LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

DIRECTION SCIENTIFIQUE

MM. **E. BONNAIRE**, Professeur agrégé, Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière.

F. DE LAPERSONNE, Professeur de Clinique ophtalmologique à l'Hôtel-Dieu.

Ed. DE LAVARENNE, Médecin des Eaux de Luchon.

J.-L. FAURE, Professeur agrégé, Chirurgien de l'Hôpital Tenon.

F. JAYLE, Assistant de Gynécologie à l'Hôpital Broca.

L. LANDOUZY, Professeur de Clinique médicale à l'Hôpital Laënnec, Membre de l'Académie de Médecine.

M. LERMOYEZ, Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

M. LETULLE, Professeur agrégé, Médecin de l'Hôpital Boucicaut.

H. ROGER, Professeur de Pathologie expérimentale à la Faculté de Paris, Médecin de l'Hôpital de la Charité.

TREIZIÈME ANNÉE

1905

PARIS

MASSON ET C[ie], ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120

LA

PRESSE MÉDICALE

XIIIe Année — 1905

FIÈVRE TYPHOIDE GALOPANTE

PAR MM.

H. ROGER et M. SALOMON

Professeur à la Faculté de médecine. Ancien interne des Hôpitaux.

Nous avons recueilli, il y a cinq ans, à l'hôpital de la Porte d'Aubervilliers, une observation dont l'interprétation nous avait paru particulièrement difficile.

Une jeune femme de dix-huit ans avait été prise brusquement, le 21 Février 1900, de malaise, de céphalée, de fièvre. Le lendemain, elle était amenée dans notre service. La prostration était profonde et, bien que le début de l'infection ne remontât qu'à la veille, on aurait cru se trouver en face d'une typhoïdique parvenue au deuxième septénaire de la maladie : la céphalée était extrêmement vive, le ventre ballonné et douloureux, la rate volumineuse. Le tableau clinique était complété par la diarrhée, la bronchite et par une éruption de taches rosées, dont l'apparition précoce et l'abondance nous déconcertaient. C'étaient de petites papules, disparaissant sous la pression du doigt, occupant le ventre, le tronc, les membres, s'étendant même à la face.

Les jours suivants l'éruption augmentait; les urines devenaient albumineuses. Le 2 Mars, des ecchymoses se produisaient autour des malléoles; le 4, il en apparaissait quelques-unes sur les jambes et le ventre. A ce moment le pouls était à 140; la température, qui s'était constamment maintenue autour de 40°, montait à 41°; le soir elle atteignait 42°2. La malade, dont l'état général n'avait fait qu'empirer, tombait dans le coma et ne tardait pas à succomber.

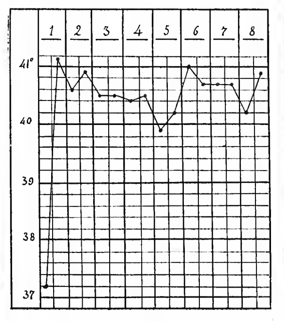
Quelle était cette infection bizarre qui, brusquement, avait abattu cette jeune femme, l'avait saisie en pleine santé et, en moins de douze jours, l'avait fait périr? L'autopsie n'ayant pu être pratiquée, le diagnostic restait hésitant entre une fièvre typhoïde à évolution particulièrement rapide et un typhus sporadique. La brusquerie du début, la précocité et l'étendue de l'éruption, le développement des pétéchies nous faisaient pencher vers cette dernière hypothèse. Nous y étions conduits aussi par l'examen hématologique : du sang avait été prélevé le 28 Février et le sérum n'avait pas agglutiné le bacille d'Eberth.

Ce fait serait resté sans signification précise si le hasard ne nous avait permis d'observer, plus récemment, un cas qui semble calqué sur le précédent.

Une femme de vingt-trois ans était entrée à l'hôpital de la Porte d'Aubervilliers, le 4 Novembre 1903; elle accompagnait son enfant atteint d'otite suppurée. Bien portante, elle resta dans le service sans présenter le moindre trouble.

Le 4 Décembre, vers la fin de la journée, elle se plaignit d'une céphalée intense, éprouva quelques frissons, bientôt suivis d'une épistaxis. A ce moment, la température atteignait 41°.

Le lendemain, 5 Décembre, la malade est abattue; la céphalée persiste, gravative, extrêmement pénible; la langue est sèche, blanche, dépouillée sur les bords. L'examen des organes ne révèle rien de spécial. L'auscultation des poumons fait percevoir d'assez nombreux râles à bulles grosses ou fines, surtout abondants aux bases.



Le 6 Décembre, l'état est le même. La malade est constipée. L'abdomen n'est pas distendu; il n'est pas douloureux. A la partie inférieure du thorax et sur la peau du ventre on remarque une éruption de taches, analogues, par leurs dimensions et leur couleur, aux taches rosées de la fièvre typhoïde, mais simplement maculeuses.

La situation, sérieuse dès le début, continue à s'aggraver. La malade devient délirante; elle répond à peine aux questions qu'on lui pose. La résolution musculaire est complète; les réflexes rotuliens sont abolis. Il y a incontinence des urines et des matières.

L'éruption s'étend et, le 8 Décembre, est devenue nettement papuleuse; elle occupe les parties antérieure et postérieure du thorax, l'abdomen, les membres inférieurs.

Les manifestations restent en cet état, sans subir de changement notable. La balnéation froide que nous avions prescrite dès le troisième jour de la maladie semble suivie d'une rémission légère. Mais l'amélioration est de courte durée. Les phénomènes se précipitent : la langue devient sèche, rôtie; le ventre est météorisé et douloureux; les urines sont albumineuses. Le pouls est rapide et faible : on compte 140 battements, sans que l'auscultation du cœur révèle rien de spécial.

Le 10 Décembre, l'examen des poumons fait découvrir un petit foyer de bronchopneumonie occupant la base droite et caractérisé par une zone de matité et un souffle tubaire. Le pouls est toujours rapide, mais il est devenu inégal et irrégulier. Une escarre sacrée se développe.

Le 11 Décembre, la prostration est complète. La mort survient à 8 heures du soir.

Rapprochons nos deux observations, l'analogie est parfaite. Dans les deux cas, le début a été brusque et l'évolution rapide; l'apparition des taches rosées a été précoce et leur distribution quelque peu anormale; dans les deux cas, l'état général a été d'emblée extrêmement grave; la température élevée, l'obnubilation intellectuelle, le délire, la prostration ont complété l'ensemble symptomatique.

L'autopsie de notre deuxième malade, en nous faisant constater les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde, nous a permis de trancher le problème diagnostique que soulevaient nos observations.

Les ganglions mésentériques étaient tuméfiés, celui qui occupe l'angle iléo-cæcal était particulièrement volumineux. En ouvrant l'intestin, on voyait à la fin de l'iléon et sur le cæcum, les plaques de Peyer et les follicules clos profondément atteints. Ce n'était pas, comme on l'observe à la fin du premier septénaire, une infiltration des organes lymphoïdes. Les ulcérations étaient déjà produites et déjà détergées; les escarres étaient tombées, laissant des dépressions nombreuses, profondes, creusées comme à l'emporte-pièce, entourées d'une muqueuse boursouflée. Sur le cæcum, les ulcérations étaient confluentes; à peine si elles laissaient entre elles quelques îlots intacts. En certains points, des restes de muqueuse sphacélée subsistaient à moitié détachés. C'était l'aspect classique tel qu'on le décrit, quand le processus étendu et intense est parvenu à son troisième septénaire.

Les organes ne présentaient rien de spécial. La rate était volumineuse et diffluente, le foie marbré de taches blanches; les poumons étaient congestionnés; la base du poumon droit splénisé. Le cœur paraissait normal.

Les résultats fournis par l'examen cadavérique semblent suffisants pour affirmer la nature du processus. Cependant, nous avons essayé d'étayer le diagnostic sur quelques recherches bactériologiques.

Le 7 Décembre, nous avions puisé dans une veine du pli du coude, une petite quantité de sang. Une partie du liquide recueilli servit à déterminer le pouvoir agglutinant du sérum. Le résultat fut négatif. Mis en contact pendant une heure et demie avec une culture récente de bacilles typhoïdiques, le sérum, dilué simplement au quinzième, n'exerça aucune action : les bacilles restèrent libres, mobiles et dispersés.

Nous avions en même temps pratiqué une autre expérience. Cinq centimètres cubes de sang avaient été répartis dans trois ballons contenant chacun 300 centimètres cubes de bouillon peptoné; l'un d'entre eux resta stérile; les deux autres se peuplèrent, au bout de vingt-quatre heures, de bacilles dont l'aspect, les réactions, le développement ultérieur sur les milieux généralement utilisés semblaient caractéristiques. Pour déterminer d'une façon irréfutable leur nature, nous les avons mis en contact avec une petite quantité de sérum provenant d'un individu convalescent de fièvre typhoïde : dilué au cinquantième, le sérum agglutina les bacilles en moins de trente minutes.

Reprenant le sérum de notre malade, nous l'avons fait agir sur le bacille que nous avions retiré de son sang. Cette fois, la réaction fut positive. Ce sérum, incapable d'agglutiner les éléments d'une culture récente, agglutinait nettement ce nouvel échantillon.

* * *

En parcourant les nombreux ouvrages publiés sur la fièvre typhoïde, on trouve un certain nombre d'observations comparables aux nôtres. Mais la plupart des faits que nous avons relevés remontent à une époque déjà ancienne, et certains ne peuvent être acceptés sans réserve.

Dans tous les cas à évolution rapide, le début est brusque comme chez nos deux malades. La longue période d'invasion est supprimée. C'est tout d'un coup que l'infection s'établit, indiquée parfois par un frisson ou un accès convulsif.

D'emblée la maladie revêt une allure grave. Le système nerveux est profondément atteint. La prostration est extrême; le délire, la perte de conscience, l'incontinence des urines et des matières complètent le tableau. Les troubles intestinaux sont variables. L'albuminurie est de règle.

L'apparition précoce des taches rosées et leur rapide extension donnent un caractère un peu spécial à l'évolution des deux cas que nous avons observés. Tous les auteurs s'accordent à dire que l'éruption typhoïdique se montre à la fin du premier septénaire. Cette règle n'est pas absolue. Les taches rosées apparaissent parfois le cinquième ou le quatrième jour. Cursehmann affirme en avoir observé dès le troisième ou le second. Jamais, à notre connaissance, on en a signalé vingt-quatre heures après le début de l'infection.

Généralement discrète, bornée à quelques papules, l'éruption typhoïdique peut être fort abondante, bien plus abondante que dans nos observations. On a compté des centaines et même un millier de taches rosées (Murchison) et, devant de tels exanthèmes, on a pu hésiter, songer à la rougeole ou à la variole (Hérard, Villemin, Laveran). Même quand elle s'étend, l'éruption respecte la face : cette région, d'après Baümler, ne serait envahie qu'une fois sur 73 cas.

Au lieu d'évoluer lentement, suivant un cycle qui dure trois ou quatre semaines, la fièvre typhoïde peut prendre une allure rapide. Les accidents se précipitent; la mort survient en moins de huit jours. Cette *forme foudroyante* mérite d'être bien connue, mais nombre de faits qu'on y fait rentrer ne peuvent être acceptés sans réserve : il est difficile, pour une maladie qui commence insidieusement, d'évaluer d'une façon précise la date du début. Cette remarque s'applique à une observation, d'ailleurs fort intéressante, publiée par M. Guyot[1]. Un jeune garçon de treize ans, atteint depuis quelques jours de malaise et de diarrhée, est pris brusquement, au milieu de son travail, d'une attaque épileptiforme. A son entrée à l'hôpital, une nouvelle crise se produit. Le lendemain, le malade est dans le coma, les pupilles dilatées, les membres supérieurs contracturés, la nuque raidie, les mâchoires fortement serrées. La mort survient quarante huit heures après le premier accès éclamptique. L'autopsie ne révèle qu'une légère congestion des méninges et une tuméfaction des plaques de Peyer dans la région iléo-cæcale. M. Guyot admet que l'état de l'intestin permet d'assigner au processus une durée de quatre jours. Pour rapide qu'ait été la marche de la maladie, on peut émettre un doute sur cette évaluation.

En dépouillant les statistiques de Leipzig et de Hambourg, Cursehmann[2] conclut que sur 100 cas mortels, il y en a 2,5 à 3 qui se terminent du sixième au dixième jour. L'auteur rapporte un bel exemple de cette évolution : la température monta brusquement à 40° et la mort survint à la fin de la première semaine[1].

On trouve dans la littérature médicale bien des faits analogues; on en trouve même dont l'évolution a été plus rapide. Elle n'a pas dépassé cinq ou six jours dans certains cas publiés par Bretonneau, Forget, Jenner, Bristowe, Hoffmann. Qui n'a lu dans les cliniques de Trousseau l'histoire de cette belle jeune fille qui avait assisté, en pleine santé, aux fêtes publiques du mariage de l'empereur. Le lendemain elle est prise de céphalée, de fièvre, et succombe en moins de quatre jours. L'autopsie fait constater dans l'intestin une éruption dothiénentérique confluente[3].

L'évolution fut encore plus rapide dans une observation de Murchison[4]. Une fillette de neuf ans, dont le père était atteint de fièvre typhoïde, fut prise brusquement de vomissements et de diarrhée avec fièvre, céphalée violente. En quarante-sept heures elle était morte, et l'autopsie faisait constater une hypertrophie des ganglions mésentériques et une infiltration des plaques de Peyer et des follicules clos. Ce cas semble probant. Nous n'en dirons pas autant de la célèbre épidémie de Clapham[5]. L'infection qui atteignit les élèves d'une école débuta brusquement, quarante-huit heures après le curage d'un égout. Sur 22 enfants, 20 furent pris, presque simultanément; ils éprouvèrent de la fièvre, eurent des vomissements et de la diarrhée. Deux d'entre eux succombèrent, vingt-trois et vingt-cinq heures après le début des accidents. A l'autopsie, on trouva une tuméfaction des glandes de Peyer, qui avaient « l'apparence d'élevures condylomateuses » et, dans un cas, étaient légèrement ulcérées. Il est bien évident que la durée si courte de l'incubation, l'apparition simultanée des accidents chez les 20 malades, l'évolution rapide font penser à une infection gastro-intestinale d'origine méphitique et non à une fièvre typhoïde.

Il n'en reste pas moins établi que la fièvre typhoïde peut tuer en moins d'une semaine. Dans ces cas à marche rapide ou foudroyante, les résultats de l'autopsie sont assez variables et nous permettent de diviser les faits de ce genre en deux groupes.

Le plus souvent on trouve une simple infiltration des plaques de Peyer. Les lésions intestinales ont évolué suivant le type classique; elles ne sont ni plus profondes ni plus étendues qu'habituellement. La mort doit être attribuée à une intoxication générale. L'organisme n'a pu résister au poison typhoïdique. Tels sont les faits que nous avons déjà cités, de Trousseau, de Murchison, de Guyot, de Cursehmann. On peut y ajouter les observations de Louis[1] et de Chomel[2], qui ont justement servi à nous fixer sur l'état de l'intestin à la fin du premier septénaire.

Notre second groupe comprend des observations bien différentes. Ce n'est plus l'intoxication qui caractérise le processus : c'est la rapidité de l'évolution morbide. Les symptômes de la fièvre typhoïde sont au complet mais ils se déroulent d'une façon hâtive. Le processus qui évolue d'habitude en huit jours est achevé en quarante-huit heures. L'éruption est précoce, elle apparaît comme dans nos observations dès le troisième ou même le second jour de la maladie, le lendemain du début des accidents. Cette marche galopante des symptômes est en rapport avec une marche galopante du processus local. A l'autopsie, nous trouvons, au huitième jour, des ulcérations profondes et déjà détergées. Le fait n'est pas exceptionnel. Plusieurs auteurs ont signalé des ulcérations à la fin du premier septénaire (Louis, Hœffel, Forget); quelques-uns ont vu la perforation intestinale se produire au neuvième (Murchison) ou au huitième jour (Peacock).

Une des observations les plus intéressantes à ce point de vue est celle de Boudet[3]. Elle semble comparable à notre deuxième cas, avec cette seule différence que l'éruption typique fit défaut. Un homme de trente ans est pris brusquement à 9 heures du soir de frissons et de courbature. Les accidents généraux atteignent tout de suite une grande intensité et la mort, précédée de quelques convulsions, survient au sixième jour, exactement cent vingt-neuf heures après le début de la maladie. A l'autopsie on trouve des plaques de Peyer infiltrées et, par places,

1. Guyot. — « Attaques épileptiformes symptomatiques d'une lésion des plaques de Peyer ». *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1879, 12 Décembre

2. Curschmann. — « Der Unterleibstyphus ». *Nothnagel's sp. Pathologie u. Therapie*, Wien, 1898, Bd III, Th. I, S. 271.

3. Trousseau. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 5e édition, Paris, 1877, T. I, p. 331.

4. Murchison. — « La fièvre typhoïde ». Traduction Lutaud, Paris, 1878, p. 70, 159 et 234.

5. « Account of the Disease in Mr. Day's School at Clapham in August 1829 ». *The Lancet*, 1829, XVI, p. 696.

1. Louis. — « Fièvre typhoïde », 2e édition, Paris, 1841, T. I, p. 66-84.

2. Chomel. — « Leçons de clinique médicale », Paris, 1834, T. I, p. 64-73.

3. Boudet. — « Observation de fièvre typhoïde devenue mortelle en moins de six jours ». *Archives générales de médecine*, 1846, 4e série, t. XII, p. 161.

ulcérées comme elles le sont au troisième septénaire.

Bien que la distinction puisse paraître un peu subtile, bien qu'à l'heure actuelle le diagnostic clinique ne semble pas aisé, nous croyons qu'on doit distinguer deux types de fièvre typhoïde à évolution rapide : tantôt l'intoxication domine, rapide et profonde ; tantôt le processus se précipite, symptômes et lésions affectent une marche galopante.

Pour expliquer la différence des processus, on peut risquer une hypothèse basée sur les récentes acquisitions de la bactériologie.

Les poisons du bacille typhoïdique sont de deux ordres : les uns diffusent dans l'organisme et suscitent les réactions générales ; les autres, adhérant à l'agent pathogène, exercent aux points où le microbe pullule une action destructive. Que les sécrétions diffusibles l'emportent, l'organisme succombera à l'intoxication, le processus local évoluera d'une façon régulière. Si les substances nécrosantes sont particulièrement actives ou abondantes, les accidents tant locaux que généraux se précipitent : la fièvre typhoïde, brûlant les étapes, méritera le nom de *galopante*.

Nous sommes tellement habitués à voir la fièvre typhoïde subir une évolution lente et cyclique, que nous nous trouvons un peu déroutés en face d'un processus suraigu et violent. Quand la notion épidémiologique fait défaut, notre embarras est plus grand encore. Pour trancher le problème clinique, on peut recourir aux nouvelles méthodes d'investigation. Mais l'évolution est tellement rapide que la réaction agglutinante n'a pas le temps de se produire : du moins faisait-elle défaut chez nos deux malades. La culture du sang, suivant la méthode préconisée par M. J. Courmont, nous a donné de bons résultats : elle nous a permis, dans notre deuxième observation, d'affirmer et de mettre hors de conteste la nature du processus.

PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT
DU
RHUMATISME CHRONIQUE ARTICULAIRE

PAR MM.

C. PARHON
Docent à la Clinique des maladies nerveuses, médecin de l'hôpital Pantélimon de Bucarest.

J. PAPINIAN
Interne des hôpitaux.

La pathogénie du rhumatisme chronique articulaire, est assurément encore bien obscure. Nous nous proposons dans ce travail de montrer la part probable qui revient aux modifications des fonctions des glandes à sécrétions internes, spécialement de l'ovaire et du corps thyroïde, dans l'apparition de la maladie et l'efficacité remarquable dont le traitement thyroïdien jouit dans certains cas.

C'est en Mai 1895, à la « Réunion générale des médecins suisses » tenue à Lausanne, que le professeur Revillod émit l'opinion que *certains états* dits *rhumatismaux* entrent dans la catégorie des *distrophies glandulaires*. Nous allons rapporter un fait des plus intéressants dont l'observation justifie pleinement, à ce qu'il nous semble, cette manière de voir.

* *

Le malade en question est un homme de quarante-sept ans, commerçant, qui ne peut nous donner aucun renseignement précis sur son père; sa mère est morte d'un ictus apoplectique.

A l'âge de quatre ans, il s'est fracturé une jambe et la fracture ne guérit que très lentement. Plus tard, il a eu plusieurs atteintes de fièvre paludéenne.

A vingt et un ans, blennorragie : guérison en deux mois. Trois ans plus tard, en 1879, il ressentit des douleurs dans les genoux, les articulations tibio-tarsiennes et les talons; la violence de ces douleurs lui rendait la marche impossible. Ce n'est qu'après quatre mois de traitement qu'il commença à marcher, quoiqu'il ressentît encore dans les talons des douleurs et des picotements. En 1885, les douleurs reprirent leur intensité et forcèrent de nouveau le malade à s'aliter. Il fit plusieurs traitements, dont les fumigations mercurielles. Après deux ou trois mois, il put reprendre ses affaires, mais les douleurs revenaient de temps en temps, surtout dans le talon. En 1895, elles s'exacerbèrent de nouveau et le malade suivit, sans résultat, un traitement ioduré et des bains sulfureux. Quelques placards discrets d'eczéma parurent à deux reprises la même année; il entra à l'hôpital, restant respectivement quatre et cinq mois, les douleurs diminuèrent, mais l'eczéma resta stationnaire.

* *

Lorsque le malade entra en 1898 à l'hôpital Pantélimon, service de M. Jarbure le malade présentait des douleurs intenses dans les articulations. Les petites articulations des doigts et des orteils, tibio-tarsiennes et radio-carpiennes, étaient tuméfiées; dans celles du genou, on sentait des crépitations. La face et une bonne partie du cuir chevelu étaient envahis par l'eczéma. L'urine, jaune pâle : densité, 1005; albumine, 2 gr. 50 par litre. Traitement ioduré et, plus tard, par le nitrate d'argent, sans résultat. On a recours alors au bicarbonate de soude, en commençant par 2 grammes et en augmentant chaque jour de 2 grammes jusqu'à la dose de 30 à 40 grammes par jour. On descendit ensuite progressivement jusqu'à la dose de 2 grammes. Bains au carbonate de soude. Pansements avec du bicarbonate pour l'eczéma. Repos de quinze à trente jours après chaque mois de ce traitement.

Sous l'influence de ce traitement, l'eczéma disparaissait complètement et les douleurs diminuaient.

En Décembre 1902, le malade, qui n'avait pas pris de bicarbonate depuis quelques mois, ressentit de nouveau des douleurs violentes. Reprise du bicarbonate en commençant par la dose de 5 grammes et en l'augmentant quotidiennement de la même quantité en arrivant jusqu'à 70 grammes le quatorzième jour. Des symptômes d'intolérance gastrique, anorexie, douleurs épigastriques, se manifestèrent alors avec de la polidipsie et une polyurie marquée (6 litres par jour); densité de l'urine, 1000-1002. On suspend le traitement en le remplaçant par des toniques.

En Octobre 1903, la quantité d'urine était de 2.500 à 3.000 grammes; densité, 1012-1014. Nous faisons un examen détaillé du malade et nous trouvons : du côté droit, que la paupière est à demi-tombante depuis la naissance, la pupille est plus rétrécie, la joue aplatie. Il existe donc probablement une paralysie du sympathique cervical. L'intelligence, la sensibilité objective sont normales; le malade a continuellement une sensation de froid très pénible. — L'eczéma couvre la face, le cuir chevelu; les oreilles ont une couleur rouge foncé avec desquamations blanchâtres; dans l'épaisseur des oreilles, on sent des indurations tophacées ou calcaires. — Les téguments du malade sont secs, et il déclare qu'il ne transude jamais, même pendant les plus grandes chaleurs de l'été. Les cheveux, rares et presque blancs, ont commencé à grisonner depuis à peu près vingt ans. Les ongles des doigts et des orteils sont striés, friables, cassants, blanchâtres, sans lustres; ceux du pouce et du médius gauche et ceux des quatre premiers doigts du côté droit se détachent spontanément. — Le malade souffre beaucoup de ses articulations, surtout pendant les temps orageux et humides. La plupart de ses articulations, surtout celles des doigts, présentent des déformations très accentuées et des ankyloses. — L'appareil respiratoire est normal. Les battements du cœur sont faibles, sans force : pas de bruits anormaux; le pouls, 78 par minute, est mou et *sans tension*, à peine perceptible. — Vomissements presque après chaque repas ; constipation; le foie dépasse un peu les fausses côtes; la rate n'est pas percutable et les reins ne sont pas palpables. Pas de sucre dans l'urine; albumine, 7 grammes par litre; l'urée est très diminuée. — Rien aux organes génitaux.

Certains symptômes présentés, tels que la sensation continuelle de froid, la sécheresse des téguments, conséquence de l'absence de la transsudation, la dystrophie très accentuée des téguments et de leurs annexes, l'hypoazoturie nous ont fait penser à la possibilité, dans ce cas, d'*un terrain d'insuffisance thyroïdienne*.

D'autre part, les bons résultats que certains auteurs, tels que Lancereaux et Paulesco, Hertoghe, Viala ont obtenu par l'opothérapie thyroïdienne dans le rhumatisme chronique nous ont décidé de recourir dans notre cas au même traitement que nous commençons le 29 Octobre en employant d'abord la glande thyroïde de mouton, et plus tard, faute de celle-ci, celle de veau.

Les douleurs commencèrent à diminuer, pour disparaître bientôt complètement. Il en fut de même pour l'eczéma. Les téguments commencèrent à devenir moites, phénomène que le malade n'a présenté depuis des années. Le pouls monta progressivement pour arriver à 94-98 par minute, et les ongles commencèrent à pousser normalement et à récupérer leur lustre. Le malade observe que les mouvements des articulations sont devenus plus libres, et, vers le commencement du mois de Mars, il commençait à marcher. Il s'était produit en lui une véritable régénération. La quantité d'urine dépasse toujours, et de beaucoup, la normale, mais la quantité d'albumine est moindre et celle des autres principes éliminés par l'urine est quasi-normale.

En présence de ces résultats, on est en droit de regretter de n'avoir pas commencé plus tôt cet heureux traitement, ce qui aurait assurément empêché la production des déformations et des ankyloses irréparables que cette longue maladie a imprimées à ses membres au cours de nombreuses années de souffrance.

* *

Chez ce malade, parmi tous les traitements employés avant le traitement thyroïdien, seul le bicarbonate de soude avait donné des résultats appréciables, faisant disparaître l'eczéma mais laissant persister les douleurs. Mais, pour cela, il était nécessaire de donner des doses massives qui n'ont pas été bien supportées et qui paraissent avoir provoqué certains troubles tels que la polyurie, qui persiste encore.

La sensation continuelle de froid, l'absence de la transsudation cutanée, la diminution de la quantité d'urée éliminée par l'urine, la dystrophie remarquable des téguments et de leurs annexes nous ont fait penser à une altération du corps thyroïde avec diminution de la fonction. On peut, en effet, facilement reconnaître parmi ces symptômes des troubles qui se rencontrent constamment dans le myxœdème. Les dermatoses, telles que l'eczéma, le psoriasis, doivent aussi faire penser à un trouble général de la nutrition, à la production duquel l'altération anatomique ou fonctionnelle de la thyroïde n'est pas étrangère. On n'a qu'à se rappeler les bons effets obtenus en pareils cas par l'opothérapie thyroïdienne.

D'autre part, les douleurs articulaires, les arthropathies sont signalées dans plusieurs des cas d'hypothyroïdie bénigne chronique publiés. Ces considérations nous ayant fait recourir, dans

notre cas aussi, à l'opothérapie thyroïdienne, nous n'avons qu'à nous en féliciter, ayant eu dès le commencement l'impression d'avoir trouvé le traitement spécifique, seul capable de guérir le malade. Aussi bien d'après les résultats obtenus, croyons-nous qu'on pourrait appliquer à notre cas et à ceux analogues le nom de *rhumatisme chronique dysthyroïdien* ou *hypothyroïdien*.

* * *

Nous rappellerons à ce propos que quelques auteurs ont employé avec succès le traitement thyroïdien dans certains cas de rhumatisme chronique.

Ainsi, Lancereaux et Paulesco ont observé des cas présentant des ressemblances avec celui que nous rapportons et dans lesquels le traitement thyroïdien a donné des résultats remarquables. Pour ces auteurs, tous ces troubles sont dus à une altération dans le fonctionnement du système nerveux et la sécrétion thyroïdienne servirait à élaborer une substance nécessaire à l'entretien de l'état normal de ce système. Hertoghe a observé de même des effets remarquables dans des affections, qualifiées de rhumatismales, par le traitement thyroïdien. Voici entre autres un bel exemple. « Au début de ma carrière médicale — dit-il — il y a une quinzaine d'années, j'ai traité cette femme parce qu'elle se plaignait de *rhumatismes*. Je ne connaissais rien alors du myxœdème. Je me rappelle que tous ses muscles étaient raides et douloureux et les articulations gonflées, la démarche lourde, ankylosée. Les douleurs du dos étaient intolérables. Puis, sans avoir jamais pu la soulager, je la perdis de vue pendant six ans. Je la revis, elle avait alors soixante-quatre ans. Je reconnus le myxœdème au son de sa voix. J'instituai le traitement. Je ne m'attendais nullement à voir disparaître la *douleur* et la *raideur* universelles, ne rangeant pas ces symptômes sous la bannière hypothyroïdienne. Elles disparurent cependant, lentement et progressivement, en même temps que l'oppression très pénible à laquelle j'avais toujours vu cette femme en proie. »

Claisse aussi a présenté à la *Société médicale des Hôpitaux de Paris* l'observation d'un cas de polyarthrite déformante dans lequel le traitement thyroïdien a augmenté d'une façon notable les échanges nutritifs. Ainsi, l'urée de 9 gr. 6 est montée à 17 grammes; l'acide urique de 0 gr. 3 à 0 gr. 4; l'acide phosphorique de 1 gr. 5 à 2 gr. 6 et le chlore de 6 gr. 7 à 8 grammes. Par contre, le sucre de l'urine qui atteignait le chiffre de 5 gr. 2 s'est réduit à l'état de traces et l'albumine de 0 centigr. 12 est descendue à 0 centigr. 05. L'auteur a observé son cas pendant trop peu de temps pour se prononcer sur la valeur du traitement contre des polyarthrites. Nous retiendrons de cette observation la diminution de l'albumine sous l'influence du traitement thyroïdien.

Nous retrouvons le même fait dans les cas observés par Lancereaux, P. Marie et Crouzon, ainsi que dans celui que nous avons rapporté ici. Nous avons observé encore un cas bien digne d'être noté à ce point de vue. Chez un néphrétique avec œdème, oligurie, diminution de la densité de l'urine et albuminurie notable, le traitement thyroïdien a fait disparaître tous ces troubles. Les œdèmes se sont résorbés, la quantité d'urine est montée de 300 grammes à 1.500, 1.700 grammes, tandis que l'albuminurie, de 6 grammes qu'elle était avant le traitement *a disparu complètement*.

Ces faits tendent à faire ressortir la pathogénie d'ordre dystrophique de certaines néphrites et montrent encore que l'albuminurie n'est pas toujours une contre-indication formelle au traitement thyroïdien, opinion que Briquet partage lui aussi, et que par contre elle est heureusement influencée dans certains cas par ce traitement. C'est ici le lieu de rappeler les recherches de Lange qui a observé que les femmes éclamptiques et albuminuriques se trouvent précisément parmi celles dont le corps thyroïde ne s'hypertrophie pas dans la grossesse, autrement dit parmi celles qui présentent un certain degré d'insuffisance thyroïdienne.

Nous citerons encore le très intéressant travail que Viala a consacré à l'opothérapie thyroïdienne appliquée au traitement des affections rhumatismales. « L'auteur a constaté, parmi les effets de cette médication : une accélération de la circulation sanguine, une augmentation des sécrétions, une élimination plus considérable des déchets organiques, une diminution de poids en rapport avec la suractivité des échanges, une disparition ou une diminution des phénomènes arthropatiques. »

* * *

Pour conclure, les faits que nous venons de citer ainsi que le cas que nous rapportons ici, sont de nature à prouver que les perturbations dans les fonctions des glandes à sécrétions internes doivent jouer un rôle plus important qu'on aurait pu s'imaginer dans la pathogénie du rhumatisme chronique. L'hypofonction thyroïdienne créerait des conditions particulièrement propices pour l'apparition de cette maladie, opinion que Viala partage également.

Et, à ce propos, il nous semble intéressant de constater que l'insuffisance ovarienne paraît agir de même dans certains cas.

Ord avait déjà supposé une relation entre la maladie qui nous occupe et l'altération des fonctions des glandes génitales. Dans le cas de Claisse, la polyarthrite déformante s'est développée avec l'établissement de la ménopause chez une femme de cinquante-neuf ans. Dans une observation de Renon et Heitz, chez une femme atteinte d'une forme d'adipose que ces auteurs rattachent à la maladie de Dercum, la production des tumeurs lipomateuses a cessé avec la ménopause, mais en revanche, dès cette époque, a commencé à se développer une véritable arthrite déformante. Nous trouvons noté l'apparition de ces mêmes déformations articulaires commençant avec la ménopause chez la malade qui a fait l'objet de la récente et très intéressante communication sur l'œdème dans l'hémiplégie que Raymond et Courtelmont ont présenté à la *Société de Neurologie de Paris*. Nous ajouterons un cas que nous avons observé récemment : chez une femme atteinte de ménopause précoce avec symptômes nets d'insuffisance ovarienne et d'hyperthyroïdisme (sensation de chaleur, transsudations exagérées, tachycardie et même un léger degré d'exophtalmie), nous avons vu apparaître des tuméfactions douloureuses des articulations qu'on ne pouvait attribuer au rhumatisme articulaire aigu ni à une arthrite tuberculeuse ou syphilitique ou à une arthrite infectieuse quelconque.

Nous avons dit qu'il nous semble curieux de constater la présence de tels cas chez des malades atteintes d'insuffisance ovarienne.

En effet, ainsi qu'il résulte de certains faits apportés par Hertoghe et par Gauthier (de Charolles) et ainsi que l'un de nous l'a montré avec détails dans deux travaux faits en collaboration avec M. Goldstein, *il existe entre l'ovaire et le corps thyroïde des relations antagonistes*. Quand la fonction du corps thyroïde est diminuée ou abolie, celle de l'ovaire est exagérée et inversement. Or, nous avons vu que l'insuffisance thyroïdienne crée, elle aussi, dans certains cas au moins, des conditions favorables à l'apparition du rhumatisme chronique déformant.

Il est difficile, dans l'état actuel de la science, de donner la raison de ces faits. On peut penser que, dans certains cas, la cessation de la fonction ovarienne a amené une exagération de la fonction thyroïdienne suivie de sa diminution, comme dans les expériences d'hyperthyroïdisation de Ballet et Enriquez.

On peut aussi penser que les altérations de l'une ou de l'autre de ces fonctions produisent une perturbation dans l'assimilation du calcium, car, ainsi que nous croyons l'avoir établi, basés sur certains faits de Sénator et Moraczewski et sur des recherches personnelles, le corps thyroïde intervient activement dans l'assimilation de cet élément, tandis que l'ovaire, antagoniste de la première glande, favorise au contraire la désassimilation.

Enfin, si, pour la plupart de leurs actions sur les échanges, ces deux glandes ont une action antagoniste, il semble par contre résulter de nos recherches, ainsi de celles que l'un de nous a faites avec M. Goldstein, qu'en ce qui concerne l'urée les deux organes favorisent sa formation ou son élimination. La quantité de ce corps éliminée par l'urine est diminuée dans l'insuffisance thyroïdienne comme dans l'insuffisance ovarienne et le traitement opothérapique par les préparations de l'une ou de l'autre de ces glandes augmente sensiblement cette quantité.

Peut-être cette diminution de la quantité d'urée éliminée est-elle aussi une condition favorable pour le développement du rhumatisme chronique?

MÉDECINE PRATIQUE

INSUCCÈS APPARENTS OU MOMENTANÉS DE LA DIGITALE

Parmi tous les succès thérapeutiques que le praticien peut être appelé à constater, il n'en est certainement pas de plus merveilleux et de moins contestables que ceux qui doivent être mis à l'actif de la digitale. Elle seule peut, au milieu des grands désordres cardiaques, amener rapidement le calme, apporter aux malades une trêve durable à leurs maux et leur donner la précieuse illusion d'une guérison possible.

Malheureusement la digitale traîne après elle le long martyrologe des insuccès et des cas d'intolérance, utilement et complaisamment signalés dans tous les traités de thérapeutique ; peut-être y a-t-il lieu de se demander si l'action bienfaisante du médecin n'est pas souvent entravée par une crainte injustifiée et trop hâtive.

Assurément la digitale et les diverses préparations digitaliques doivent être employées comme le sont les toxiques utilisés en médecine, partant avec ménagements et en toute connaissance de cause. Mais, ce qu'il faut bien savoir, c'est que l'apparition des premiers phénomènes d'intolérance ou l'insuccès momentané de ce médicament en font trop souvent abandonner définitivement l'emploi, alors que, manié opportunément, il pourrait rendre encore les plus grands services.

* * *

Nous ne reviendrons pas sur les grandes causes d'insuccès de la digitale, très savamment exposées ici même dans une leçon de E. Barié[1]. La digitale a ses indications et ses contre-indications cliniques et c'est au médecin d'apprécier le moment où elle devra être théoriquement administrée. Dans ces conditions on peut affirmer que, à part certaines idiosyncrasies d'ailleurs très rares, le traitement digitalique n'échouera jamais. Si ses effets bienfaisants ne sont point observés, c'est que, d'une part, le médecin n'aura pas donné des doses suffisantes, ou que, de l'autre, il se sera adressé à une mauvaise préparation, ou qu'enfin il n'aura pas su tirer d'un insuccès momentané de la digitale des indications thérapeutiques qui favoriseront plus tard l'action de ce médicament et lui rendront sa puissance.

Une des préparations les plus couramment employées est l'infusion ou la macération de poudre de feuilles. C'est aussi l'une des plus infidèles à cause de l'impossibilité où l'on est de connaître la qualité des feuilles utilisées et la dose exacte de principe actif que l'on administre ; elle est de plus très souvent mal tolérée. Combien de fois

1. Ernest Barié. — « Les causes d'insuccès de la digitale ». *La Presse Médicale*, 4 Juillet 1903.

n'avons-nous pas vu l'infusion provoquer des vomissements peu de temps après son ingestion ?

La teinture de digitale vaut moins encore, non que sa tolérance ne soit parfaite, au contraire ; mais cette tolérance n'est ici que la preuve et le témoin d'une insuffisance d'action. Incapable de réduire une grande asystolie, la teinture est fréquemment ordonnée dans les états hyposystoliques, à petites doses et d'une manière prolongée.

Ce mode d'administration peut être assurément indiqué, ainsi que le signale très clairement E. Barié, dans les hyposystolies associées à une insuffisance tricuspidienne fonctionnelle. Mais ces cas, où la tricuspide remplit efficacement et exclusivement son rôle de soupape de sûreté, se rencontrent rarement à l'état pur; bien plus nombreux sont ceux où l'état hyposystolique aboutit, au bout de peu de temps, à l'asystolie complète. L'on sera obligé de faire alors appel à des doses réellement actives de digitale et, si l'organisme a été accoutumé à de petites doses longtemps prolongées de teinture ou d'infusion, on pourra voir survenir des phénomènes d'ordre cumulatif, accidents toxiques plus ou moins graves.

Dans l'immense majorité des cardiopathies, la digitale est et doit rester un médicament d'exception.

Le vin de Trousseau est passible des mêmes objections, bien que sa puissante action diurétique favorise l'élimination rénale, entraîne la résorption des œdèmes et empêche la rétention de la digitale absorbée.

Il est d'ailleurs rare qu'à ce point de vue le vin de Trousseau ne puisse être avantageusement remplacé par les diurétiques purs, théobromine, diurétine, etc.

L'emploi des préparations sus-indiquées repose sur cette idée classique ancienne que nous ne connaissons pas nettement le mode d'action des divers glucosides contenus dans la digitale et que, par conséquent, nous avons tout avantage à nous servir des extraits globaux de la plante. En outre, les principes actifs effrayent un peu ; étant plus puissants, ils sont aussi plus difficiles à manier, et l'on hésite à prescrire des médicaments dont la dose maxima est de 1 milligramme par jour.

Les recherches de Schmiedeberg, Kiliani, Adrian ont montré que, des nombreux principes médicamenteux extraits de la plante de digitale, un seul possède l'ensemble des propriétés tonicardiaques spécifiques, c'est la *digitoxine*, de formule $C^{34}H^{32}O^{7}$. C'est vraisemblablement à cette substance que la digitale doit son action régulatrice du myocarde et de la circulation. Nous devons donc nous adresser à elle si nous désirons employer le principe actif de la digitale.

Malheureusement, une fâcheuse confusion terminologique et chimique existe entre les produits extraits de la digitale et inscrits dans la pharmacopée tant française qu'allemande.

Les Allemands emploient, sous le nom de *digitoxine* un produit qui, suivant Houdas, n'est qu'un mélange de digitaline cristallisée type Nativelle et d'un principe analogue à la strophantine, à l'ouabaïne ou à la tanghinine (Manquat).

Parmi les digitalines françaises, une seule présente la plupart des caractères de la digitoxine de Kiliani : c'est la *digitaline cristallisée*, qui correspond au *type Nativelle*. Le Supplément du Codex renferme la formule d'une solution alcoolique de cette digitaline, dont 50 gouttes, comptées avec le compte-gouttes calibré à 3 millimètres, contiennent exactement 1 milligramme de principe actif, dose maxima.

Comme on le voit, l'écart est assez grand entre 1 et 50 gouttes pour permettre le maniement facile de ce médicament. Il suffit d'ailleurs de l'avoir employé quelquefois pour renoncer ou à peu près à tous les autres modes d'administration de la digitale. Ses effets sont constants et rigoureusement comparables entre eux. Il est absorbé sans répugnance par les malades et n'est jamais rejeté par le vomissement. De plus, l'existence d'excellentes spécialités pharmaceutiques, qui répondent à la formule du Codex, permet de l'employer partout avec la même confiance et la même certitude.

Le mode d'administration de la digitaline cristallisée n'est pas indifférent. Depuis longtemps déjà, à l'exemple de R. Pfaff, les écoles de Potain, Barié, Huchard ont prouvé que la dose maxima de digitale doit être donnée dès le premier jour; les jours suivants les doses seront décroissantes pour cesser ensuite brusquement (Barié). A cette pratique, Huchard, Grasset et notre maître, M. Boy-Teissier (de Marseille), joignent l'administration à doses massives. En présence de l'asystolie dans la cardiopathie mitrale avec myocarde résistant, on prescrira, par exemple :

Le premier jour : solution alcoolique de digitaline cristallisée du Codex, 50 gouttes; eau bouillie, 120 centimètres cubes. A prendre en *deux* fois dans la soirée à une heure ou deux heures d'intervalle;

Les deuxième et troisième jours, suivant les indications cliniques : 35, 40 ou 50 gouttes à prendre de la même manière, en deux fois.

De cette façon, le praticien est assuré que la dose entière du médicament a été absorbée; il peut noter à quel moment précis le cœur se ressent des effets salutaires du traitement, effets qui se produisent alors dans la totalité de leur puissance.

* * *

La préparation digitalique une fois choisie, quelle est la limite de ses indications thérapeutiques ou, en d'autres termes, à quel moment devons-nous renoncer définitivement à son emploi ? L'apparition des phénomènes toxiques, diarrhée, vomissements, pouls accéléré, puis lent et irrégulier, dilatation pupillaire, délire, milite nécessairement en faveur de la cessation absolue et immédiate du médicament. De même, d'ailleurs, des symptômes moins graves, rangés sous la rubrique « action dissociée de la digitale », et qui sont : ralentissement du cœur, diminution du nombre des pulsations sans augmentation de leur force, pouls digitalique, hypotension artérielle et oligurie persistante. Mais cet échec de la digitale doit-il être considéré comme définitif et, parce que, dans un cas donné, ce médicament s'est montré une fois infidèle, ne pourrons-nous jamais plus attendre de lui aucun service?

Longtemps les préparations digitaliques ont été *a priori* contre-indiquées dans les asystolies avec dégénérescence graisseuse, dans toutes les cardiopathies d'origine artérielle où le myocarde donne des signes non équivoques de déchéance. Huchard s'est élevé, dès 1897, contre cette opinion trop exclusive et a soutenu que la digitale, agissant autant sur l'appareil nerveux intra-cardiaque que sur la fibre myocardique elle-même, on avait avantage, en présence d'une cardiopathie d'origine quelconque, artérielle ou endocardique, arrivée à la période de compensation insuffisante (période des perturbations secondaires de Potain), à commencer par la prescrire.

Vingt-cinq gouttes de la solution de digitaline cristallisée seront suffisantes pour cette épreuve.

L'épreuve est-elle négative, le cœur ne retirant du traitement aucun effet tonique, nous serons alors amenés à avoir recours à la série des médicaments toni-cardiaques purs : sulfate de sparteine, 20 centigrammes *pro die* par la bouche ou en injections hypodermiques, puis teinture de strophantus au 1/20, 30 à 40 gouttes, en alternant les deux médicaments par périodes de huit jours, le tout combiné bien entendu avec la diététique spéciale et le régime du cardiaque, l'emploi des drastiques, etc.

On éprouve souvent alors, après un emploi méthodique et assidu de ces remèdes, la satisfaction de sentir les contractions du cœur devenir plus fortes, plus amples, quoique toujours irrégulières; la diurèse s'effectue dans de meilleures conditions, les œdèmes ont une tendance manifeste à se résorber.

C'est le moment d'ordonner à nouveau la digitaline et, là où elle avait échoué quelques jours ou quelque semaines auparavant, on la verra produire souvent la plénitude de ses effets.

Il existe donc, pour les cardiopathies artérielles avancées, une sorte de traitement préparatoire à la digitaline, traitement dont la spartéine et le strophantus quelquefois, mais plus rarement la caféine et la strychnine, sont les principaux éléments.

Ajoutons à ces médicaments un stimulant diffusible d'un usage précieux, l'acétate d'ammoniaque, qui, donné *larga manu*, 30 à 40 grammes par jour (nous l'avons vu administrer avec avantage dans le service de M. Boy-Teissier aux doses de 80, 90 grammes par jour) rendra les plus grands services en cas d'asystolie à forme pulmonaire ou cérébrale.

Il conviendra seulement de prendre au pied de la lettre le qualificatif de « stimulant diffusible » appliqué à l'acétate d'ammoniaque, de doser, de régler minutieusement la manière de le faire prendre, d'en donner par exemple 25 ou 50 centigrammes tous les quarts d'heure dans une cuillerée de julep.

Le traitement digitalique de l'asystolie passagère, épisodique, avec myocarde résistant, peut donc être mis en parallèle avec celui de l'asystolie chronique, continue, avec myocarde dégénéré ou sclérosé.

Il sera schématisé ainsi dans le premier cas :

1° Digitaline cristallisée à doses massives et décroissantes (effet constant);

2° Période de repos avec régime lacté;

3° En cas de nouvelle crise asystolique, revenir d'emblée à la digitaline.

Dans le second cas, la marche à suivre sera, au contraire :

1° Épreuve digitalique (XXV gouttes de digitaline);

2° Dans le cas où le myocarde ne réagit pas convenablement, traitement toni-cardiaque : spartéine, strophantus, pendant une à deux semaines;

3° Lorsque le cœur est remonté, digitaline cristallisée à dose massive et unique (XXV à L gouttes en deux fois);

4° Repos avec régime lacté;

5° Dès que le myocarde recommence à lâcher, revenir aux toni-cardiaques, puis à la digitaline.

Rien ne fera mieux comprendre qu'un exemple concret combien ce traitement, complexe en apparence, se réduit, en réalité, à suivre les indications symptomatiques.

Observation. — Mme V..., soixante-huit ans, atteinte de myocardite scléreuse chronique, entre peu à peu dans la grande insuffisance cardiaque. Nous la voyons pour la première fois le 4 Septembre 1903. Œdème considérable des membres inférieurs remontant jusqu'à la paroi abdominale; orthopnée continue, urines rares et très sédimenteuses avec traces d'albumine. Au point de vue cardiaque, grande dilatation du cœur droit; systoles faibles, rapides, très irrégulières; large souffle d'insuffisance fonctionnelle de la tricuspide : rien à l'orifice aortique; signes d'artério-sclérose, temporales sinueuses et dures, gérontoxon léger. La maladie a évolué peu à peu depuis un an et demi environ et a débuté par de la dyspnée d'effort et des phénomènes angineux. Pas de rhumatisme antérieur, pas d'infections générales, pas de puerpéralité.

Médication : purgatif drastique, régime lacté intégral. XXV gouttes de solution de digitaline cristallisée, à prendre en deux fois à une heure d'intervalle.

Le lendemain, le pouls s'est régularisé, il est plus fort et plus lent; la malade se sent mieux; la diurèse s'est rétablie (volume : 1 lit. 1/2 environ). L'épreuve ayant montré que le myocarde réagis-

sait favorablement sous l'influence de la digitale, on prescrit le soir même XL gouttes de digitaline.

En cinq jours, les œdèmes et la dyspnée disparaissent. Les contractions cardiaques prennent une vigueur presque normale, l'arythmie n'est plus marquée que par des intermittences. Suspension de tout médicament, sauf un peu d'iodure de sodium, 25 centigrammes par jour: régime lacté.

Le 13 Octobre, nouvelle crise asystolique enrayée aussitôt à l'aide de deux doses de L gouttes de solution de digitaline.

Le 10 Février 1904, à l'occasion d'un refroidissement, le cœur droit se dilate à nouveau. Cette fois, la digitaline, prise à la dose de XXX gouttes, n'agit plus. Le pouls se ralentit, mais la tension ne se relève pas. Des râles de congestion envahissent les deux bases; des symptômes graves apparaissent même: vomissements, subdélire, dilatation pupillaire. Traitement intensif à l'acétate d'ammoniaque, 40 grammes *pro die*; sulfate de spartéine, 20 centigrammes (dont 10 centigrammes par la voie hypodermique). Le 14 Mars, la spartéine est remplacée par la teinture de strophantus au 1/20, XL gouttes par jour.

Le 25 Mars, la malade est sur pied et reprend la spartéine régulièrement à la dose de 10 centigrammes.

Jusqu'au 17 Mai, pas de crise. A ce moment, la faiblesse du myocarde se traduit à nouveau par de l'essoufflement au moindre effort, des systoles désordonnées et rapides; mais la digitaline a retrouvé maintenant toute son action, et XXV gouttes ont raison de cet état hyposystolique. Retour ensuite à la spartéine, 10 centigrammes, avec dix jours par mois d'abstention complète de médicament.

L'amélioration se maintient pendant plus de deux mois; la malade peut même se lever et marcher un peu. Le 14 Septembre 1904, œdème des pieds et des chevilles, dyspnée intense. La digitaline réussit encore, et XXX gouttes ramènent le myocarde et la circulation à un état satisfaisant.

Ainsi donc, chez cette malade prise comme exemple, la digitaline, après avoir, à un moment donné, faibli à sa tâche et provoqué même des accidents d'intolérance, s'est montrée dans la suite, et à deux reprises, très efficace, grâce à un traitement toni-cardiaque intercalaire préparatoire. Et l'on peut affirmer, dans ces conditions, en présence de cas analogues, que lorsque la digitale échouera définitivement, l'on aura seulement alors atteint véritablement la limite de son action thérapeutique.

*
* *

En résumé, la formule de Huchard relativement à l'emploi de la digitale dans les cardiopathies, « ni trop, ni trop peu, ni trop souvent, ni trop longtemps », doit rester toujours présente à la mémoire du praticien qui est amené à faire usage de ce précieux médicament.

Il évitera d'ordonner d'une façon prolongée des doses faibles de teinture, de vin de Trousseau, dont l'accumulation lente dans l'organisme pourrait entraver son action lorsque, en face de grands accidents asystoliques, il voudra faire appel à des doses réellement actives.

La solution alcoolique de digitaline cristallisée du Codex donne seule des résultats constants; elle est facilement absorbée et, convenablement administrée, ne se montre pas plus toxique que les autres préparations de digitale.

Dans les cardiopathies artérielles, ou lorsque le myocarde n'est pas assez résistant pour réagir favorablement à l'épreuve de la digitale, il importe de ne pas renoncer d'une façon absolue et définitive à l'emploi de ce médicament.

Un traitement préparatoire stimulant, tonique général et tonique du cœur, permettra bien souvent de retirer de la digitale les effets utiles qu'elle ne paraissait pas, au premier abord, pouvoir produire.

ROUSLACROIX,
Ancien interne des hôpitaux de Marseille.
Préparateur de pathologie à l'École de médecine.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La viscosité du sang et l'action des iodures dans l'artério sclérose. — Il n'est pas d'artério-scléreux auquel à un moment donné on n'ordonne de l'iodure de potassium. Les considérations qui guident le médecin dans le choix de ce médicament dépendent de l'idée qu'il se fait du mode d'action de ce sel. Les uns ne sont pas loin de penser que les iodures favorisent la résorption des produits pathologiques. D'autres admettent, avec Huchard, que ces sels amènent la dilatation des petits vaisseaux, diminuent la pression sanguine et réalisent ainsi une meilleure irrigation des tissus. D'autres encore font intervenir une alcalinisation des tissus ou même une action indirecte sur les vaisseaux par emmagasinement d'iode dans la glande thyroïde.

Comme toujours, cette multiplicité des théories — car nous n'avons cité que les principales — veut dire que nous ne savons pas au juste comment les iodures agissent dans l'artério-sclérose. Cependant cette incertitude est près de prendre fin, à en juger du moins par les expériences très précises que MM. Muller et Inada, assistants du professeur Romberg (de Tubingen) nous font connaître dans la *Deutsche medicinische Wochenschrift*. Pour eux, *les iodures agiraient dans l'artério-sclérose en diminuant la viscosité du sang.*

*
* *

Ces expériences ont été faites d'abord sur des individus bien portants (étudiants en médecine), ensuite sur des artério-scléreux. On commençait par déterminer la viscosité du sang, c'est-à-dire la valeur, le coefficient du frottement interne du sang — lequel coefficient est désigné par la lettre η — et cette viscosité était de nouveau déterminée quinze jours plus tard, pendant lesquels les individus en expérience prenaient 1 gramme à 1 gr. 50 d'iodure de potassium par jour, en trois fois. Pendant cette période ils ne changeaient rien à leurs habitudes ni à leur régime si ce n'est qu'ils s'astreignaient à ne pas prendre d'aliments ou de boissons acides ni à boire de trop grandes quantités de bière.

L'examen du sang au point de vue de sa viscosité, fait après quinze jours d'iodure de potassium, montre alors ceci:

Sur douze personnes bien portantes mises en expériences, six ont présenté une diminution de la viscosité de 4,4 à 8,3 pour 100. Chez trois autres, cette diminution a été respectivement de 0,48, de 1,6 et de 1,7 pour 100. Enfin dans deux cas, la viscosité du sang n'a pas changé et, dans un cas, elle a même augmenté de 5 pour 100. Seulement de ces trois personnes deux prenaient irrégulièrement leur iodure et c'était encore le cas de deux autres individus qui ont présenté une faible diminution de la viscosité (de 0,48 et de 1,6 pour 100), tandis que l'augmentation de la viscosité de 5 pour 100 a été notée après l'ingestion d'une forte quantité de bière. Ajoutons enfin que, chez deux artério-scléreux, l'emploi de l'iodure de potassium a également fait diminuer la viscosité du sang de 5 pour 100 dans un cas, de 10 pour 100 dans l'autre.

Il semble donc que l'iodure de potassium produit assez régulièrement une diminution de la viscosité du sang. Mais quel est le mécanisme de cette action? MM. Muller et Inada n'ont pu l'établir, d'autant moins que la viscosité du sérum seul n'est pas influencée de la même façon et que souvent même elle augmente tandis que celle du sang en totalité diminue. Les globules rouges ne paraissent non plus influencés par l'iodure de potassium, si bien que MM. Muller et Inada se demandent s'il ne s'agit par là d'une action spéciale sur les éléments fibrinogènes.

En tout cas, le fait que ces auteurs ont pu établir c'est que la diminution de la viscosité du sang marche de pair avec une augmentation de la vitesse de circulation dans les capillaires. C'est ainsi qu'en se servant de tubes capillaires en verre, ils ont constaté qu'avec une diminution de la viscosité de 8,3 pour 100, un centimètre cube de sang met quatre secondes de moins à traverser le tube capillaire (quarante-cinq secondes au lieu de quarante-neuf). Cependant, si l'on se rapporte au tableau dans lequel sont consignées toutes les expériences, on constate que, chez la personne chez laquelle on a constaté cette augmentation de la circulation capillaire, l'iodure de potassium avait justement amené une diminution de la viscosité du sérum de 2 pour 100. Mais la vitesse de la circulation capillaire augmente-t-elle encore quand la viscosité du sérum s'élève, comme c'est quelquefois le cas? MM. Muller et Inada ne citent pas d'autres cas et leur travail est muet sur ce point fort important.

*
* *

C'est le professeur Romberg lui-même qui s'est chargé de tirer les conclusions pratiques qui découlent de cette action particulière de l'iodure de potassium et de préciser *les indications et les contre-indications thérapeutiques* de ce médicament.

Le seul effet de l'iodure de potassium consistant à améliorer les conditions de la circulation capillaire par une diminution de la viscosité du sang, M. Romberg en conclut que ce sel est incapable d'influencer les lésions franchement constituées telles qu'on les trouve dans la néphrite interstitielle, la myocardite scléreuse ou le ramollissement cérébral. Tout au contraire on s'explique, d'après M. Romberg, que l'iodure de potassium agisse d'une façon très remarquable dans les syndromes déterminés plutôt par des troubles circulatoires, notamment, au début de l'artério-sclérose, dans certaines formes qui, cliniquement, se manifestent comme une neurasthénie ou toute autre psychose (sclérose commençante des artères du cerveau), dans l'angine de poitrine légère ou d'intensité moyenne, dans la claudication intermittente, dans la dyspnée provoquée par des mouvements ou des exercices peu fatigants, etc.

La diminution de la viscosité du sang explique également les cas dans lesquels l'iodure de potassium fait plus de mal que de bien. M. Romberg cite comme tels la néphrite interstitielle avec myocardite scléreuse et œdème urémique du poumon, la maladie de Basedow avec sclérose cardiaque, le goitre avec phénomènes du côté du cœur.

Quant à la posologie de l'iodure de potassium, M. Romberg estime que les petits doses (1 gr. à 1 g. 50 par jour en trois fois), continuées pendant longtemps, suffisent à l'effet thérapeutique qu'on recherche. Ces doses sont généralement bien supportées et ne provoquent pas de troubles digestifs, à la condition que les malades prennent en même temps des alcalins et s'abstiennent des aliments et des boissons acides.

R. ROMME.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

EN PROVINCE

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

29 Novembre, 6 et 13 Décembre 1904.

Accidents post-sérothérapiques d'apparence grave. — M. P. COURMONT relate l'observation d'une fillette de six ans qui, au cours d'une diphtérie torpide et prolongée reçut trois injections de sérum, de

10 centimètres cubes chacune. La malade était convalescente et apyrétique depuis huit jours, lorsqu'elle fut prise d'accidents sérothérapiques d'apparence grave : éruption polymorphe généralisée, douleurs et gonflement articulaires, fièvre élevée, état général alarmant, œdème de la face et des grandes lèvres, mais pas d'albumine. Trois jours après, la fièvre tombait, l'éruption disparaissait et tout rentrait dans l'ordre.

Or, un an auparavant, cette fillette avait eu, à la suite d'une grippe, un érythème noueux très intense, à forme rhumatoïde articulaire, auquel ressemble beaucoup l'éruption avec polyarthrites fébriles causées par le sérum.

Il s'agissait donc là d'une idiosyncrasie spéciale à faire des éruptions avec déterminations rhumatoïdes à propos de toutes les intoxications, qu'il s'agisse de toxine grippale ou de sérum thérapeutique.

Un second cas observé par M. P. Courmont, ayant trait au *sérum antitétanique*, est encore plus curieux.

Il s'agit d'une jeune fille qui, au cours d'une promenade à cheval, tombe à terre et se fait une plaie à la figure. Quelques heures après cet accident, on lui fait une injection préventive de sérum.

Huit jours après, M. P. Courmont était rappelé en toute hâte. La malade présentait du trismus et de la raideur douloureuse des membres. La famille, fort inquiète, craignait le tétanos. De fait, le sujet ne pouvait ouvrir la bouche et les membres étaient douloureux au niveau des articulations, ce qui entraînait une contraction réflexe des muscles. Heureusement, une belle éruption papuleuse donnait la signature de tous ces accidents. Il s'agissait d'une éruption post-sérothérapique avec phénomènes rhumatoïdes des articulations des membres et de la temporo-maxillaire, produisant raideur et trismus. Deux grammes d'antipyrine eurent raison de ce pseudo-tétanos.

M. Teissier a observé un cas d'accidents sérothérapiques en apparence d'une gravité extrême, chez une fillette à laquelle on avait donné un *lavement de sérum de Roux* pour une angine pultacée dont la nature exacte n'a pas été déterminée.

M. J. Courmont a observé deux fois, à la suite d'injections préventives de sérum antitétanique, des accidents analogues à ceux relatés par M. P. Courmont.

Le premier cas est celui d'un homme qui arrive à l'hôpital avec une fracture compliquée de la jambe et auquel on fait une injection préventive de sérum antitétanique. Cinq jours après, le malade est pris brusquement de trismus, de contractures des membres, de fièvre élevée et paraît commencer un tétanos sévère. Cependant l'examen attentif permet de constater qu'il s'agit tout simplement d'une polyarthrite fébrile surtout au niveau des mâchoires. Ce qu'on avait pris pour de la contracture était simplement de l'immobilité articulaire en raison de la douleur provoquée par le moindre mouvement. On écarta naturellement le diagnostic de tétanos en faveur de celui de rhumatisme articulaire aigu. Les événements confirmèrent la justesse de ce diagnostic.

Le second cas observé par M. J. Courmont concerne son garçon de laboratoire qui s'était blessé avec un ballon renfermant de la culture tétanique. On lui fit immédiatement une injection préventive de sérum. Huit jours après, il avait une attaque de pseudo-rhumatisme polyarticulaire généralisé, fort douloureux, fébrile, l'immobilisant complètement et lui donnant l'aspect d'un tétanique. Il guérit en deux jours.

Méningite cérébro-spinale chez une diabétique. — M. R. Lépine communique l'observation d'une femme de quarante-cinq ans qui, un soir, a été apportée à l'hôpital dans un état comateux. Comme l'urine renfermait de l'albumine et que le pouls paraissait tendu, l'interne de garde pratiqua une saignée. La malade succomba quelques heures après.

A l'autopsie, on trouva une méningite cérébro-spinale suppurée. Les oreilles et les cavités de la face étaient normales.

L'analyse de l'urine a révélé 24 grammes de sucre par litre ; celle du sang 0 gr. 88.

On pourrait admettre l'hypothèse que cette malade n'était pas diabétique et que sa glycosurie tenait à la méningite. M. Lépine repousse cette supposition en faisant observer que l'urine renfermait une très forte proportion de sucre et que, depuis quelques années, cette femme se levait la nuit pour boire et uriner.

La recherche du bacille de Koch dans les selles. — MM. Paul Courmont et Mandoul ont recherché le bacille de Koch dans les selles de douze phtisiques. Ils l'ont rencontré cinq fois. Trois de ces cinq malades ayant succombé, on a pu constater que chez deux seulement il y avait des ulcérations intestinales. Chez le troisième, les bacilles provenaient donc très probablement des crachats déglutis.

Il a semblé à MM. Paul Courmont et Mandoul que les bacilles provenant d'ulcérations intestinales étaient plus classiques de forme et de coloration : forme allongée et grains chromatiques en chapelets fortement colorés. Les bacilles ingérés avec les crachats et ayant subi l'action des sucs digestifs seraient un peu plus larges, plus trapus et surtout colorés d'une façon uniforme, homogène et également intense sur tous les points du corps bacillaire.

Société nationale de médecine de Lyon.

28 Novembre, 5 et 12 Décembre 1904.

Contagion de la pelade. — M. Bouveyron rapporte l'observation de deux gardiens de la paix atteints de pelade.

Ces deux hommes étaient affectés au même poste de police et formaient à eux deux une équipe de nuit qui fait le service du poste une nuit sur deux. Chez l'un la pelade débuta, en Novembre 1903, au niveau de la région latérale gauche du menton et s'étendit ensuite au cuir chevelu. Six mois après, la pelade se déclarait chez le second également au niveau du menton. Les deux sont vigoureux, nullement névropathes, ne souffrent pas des dents, et l'un d'eux a même une dentition superbe.

Il y a ceci à noter, au point de vue de la contagion, que les deux camarades ne prenaient vis-à-vis l'un de l'autre aucun soin de prophylaxie, l'un succédant dans le poste au lit laissé chaud par l'autre. Au contraire, craignant de contracter la pelade, les hommes de l'autre équipe, de service la nuit suivante, ne se couchaient sur le lit du poste qu'après avoir interposé des serviettes ou des journaux entre leur tête et le traversin. Ils restèrent indemnes.

M. Bouveyron estime donc qu'il s'agit là d'un cas de contagion. Ce n'est pas du reste le seul cas de pelade où la contagion paraît évidente. M. Bouveyron en a observé un second, avec transmission en série, qui le concerne personnellement.

Pendant son internat, M. Bouveyron fit un remplacement chez un médecin de l'Ain atteint de pelade de la barbe. Or, peu de temps après, il fut atteint également de pelade typique de la barbe après s'être frotté le visage, par mégarde, avec une serviette-éponge dont s'était servi son confrère peladique.

Au moment où débutait cette pelade, M. Bouveyron faisait une période d'instruction militaire. Il vint en congé dans une famille où il rencontra un de ses très jeunes parents. L'enfant ne manqua pas d'embrasser le militaire, de prendre son képi, de se le mettre sur la tête et de jouer avec. Peu de temps après, l'enfant avait une pelade typique du cuir chevelu.

M. Navarre a vu, à la direction des postes, trois employés atteints de pelade. Sur l'avis des médecins spécialistes qui ont déclaré la pelade non contagieuse, ces trois peladiques furent réunis en service, et, bien que depuis un mois ils se trouvent en contact journalier avec leurs camarades, il ne s'est produit aucun cas de contagion.

Ces malades sont du reste en voie de guérison. Et ce qu'il y a de particulier c'est qu'ils furent soumis à trois traitements différents, qui ont agi tous de la même façon. M. Navarre pense donc que cette diversité du traitement amenant le même résultat thérapeutique est encore en faveur de l'origine trophonévrotique de la pelade.

Du reste le médecin de l'administration, convaincu de la non-contagiosité de la pelade, frotta vivement avec son index les plaques peladiques d'un de ces malades et s'en frotta ensuite non moins vivement la barbe et la racine des cheveux. Huit mois se sont écoulés depuis, et la pelade n'a point encore paru.

Mélæna et ulcère du duodénum chez le nouveau-né. — M. Latarjet relate l'observation d'un enfant né à terme, après un accouchement normal. Quelques heures après sa naissance, il fut pris d'une hématémèse, puis de mélæna, et succomba dans la matinée.

A l'autopsie, faite trente-six heures après la mort, on trouva une petite ulcération arrondie sur la première portion du duodénum.

R. Romme.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

ACADÉMIE DES SCIENCES

26 Décembre 1904 et 2 Janvier 1905.

Sur un phénomène de l'adaptation rétinienne relatif à la vision des couleurs faibles. — *M. A. Polak.* Les physiologistes s'accordent, en général, à reconnaître à la rétine deux modes de sensibilité subissant différemment l'influence de l'adaptation.

En élevant momentanément la sensation chromatique déterminée par une basse lumière à l'instant précis où l'on fait sortir la rétine de son état d'adaptation à l'obscurité, M. A. Polack a pu constater l'exactitude de la notion communément admise.

Sur la coagulation diastasique de l'amidon. — *MM. A. Fernbach et J. Wolff.* Ces auteurs ont reconnu que la coagulation diastasique de l'amidon n'est possible que si l'amidon se trouve à un état de liquéfaction bien déterminé, état qui peut être produit soit par une diastase liquéfiante, soit artificiellement.

Culture de l'amibe de la dysenterie des pays chauds. — *M. A. Lesage.* Schaudinn a montré naguère que, dans les selles dysentériques, l'on rencontre une amibe présentant des caractères objectifs suffisants pour permettre de la séparer de l'*entamœba coli* et en faire un parasite spécial, l'*entamœba histolytica*, qui serait, d'après lui, l'agent spécifique de la maladie. M. A. Lesage, aux fins de vérifier cette assertion, entreprit de cultiver cette amibe. Ses efforts ont été couronnés de succès et lui permettent aujourd'hui d'affirmer que l'amibe cultivé par lui, amibe qui provenait de cas de dysenterie tropicale, se rapproche bien de l'*entamœba histolytica* de Schaudinn.

Sur l'anémie infectieuse du cheval. — *MM. Carré et Vallée.* Les nouvelles recherches de ces deux auteurs leur ont montré que la maladie étudiée par eux se traduit sous les trois formes suivantes :

1° Une forme aiguë, évoluant en trois ou quatre semaines, souvent plus vite, caractérisée par une hyperthermie constante, un amaigrissement plus ou moins marqué, de l'infiltration œdémateuse et une coloration spéciale de la conjonctive, de l'albuminurie, des troubles cardiaques et locomoteurs ;

2° Une forme subaiguë, qui évolue en deux mois environ, caractérisée au début par les symptômes du type aigu, mais légèrement atténués et qui aboutit à l'anémie caractéristique ;

3° Une forme chronique, au cours de laquelle, après une forte élévation de température initiale, on n'observe qu'une anémie très légère, de la paresse et des poussées thermiques plus ou moins espacées qui constituent souvent le seul signe de l'infection.

Les deux auteurs du travail ont encore reconnu que la maladie est transmissible à l'âne, au moins expérimentalement, qu'elle est transmissible par les voies digestives et enfin que des animaux qui semblent absolument guéris de la forme chronique de la maladie conservent cependant encore tout leur pouvoir infectant.

Cette dernière constatation est d'une haute importance au point de vue de la prophylaxie, dont elle démontre en effet la difficulté.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Décembre 1904.

Insuffisance aortique traumatique survenue au cours d'un tabes fruste. — *MM. Vaquez et Digne* ont pu assister à la production d'une insuffisance aortique, survenue à l'occasion d'un traumatisme banal chez un malade atteint de tabes fruste complètement méconnu jusqu'alors.

M. Vaquez a déjà rapporté à la Société médicale un certain nombre de faits confirmant les relations indiquées par M. Babinski entre les lésions aortiques, l'abolition des reflexes tendineux, les troubles de la réflectivité pupillaire et la lymphocytose rachidienne.

Dans l'observation présentée aujourd'hui par les auteurs, on assiste à la production de la lésion aortique à l'occasion d'un traumatisme léger, chez un sujet atteint de tabes fruste. Ce cas montre bien la fragilité de l'aorte chez de tels malades.

Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, qui, en descendant d'un tramway en marche, faillit tomber,

non par vertige, mais accidentellement. Il fit un effort violent pour se redresser, en même temps que ses talons frappaient violemment le sol. A ce moment il ressentit une douleur très vive dans la région précordiale ou plutôt rétro-sternale, douleur bientôt accompagnée de palpitation avec oppression extrême et sensation d'essoufflement. La crise perdit de son intensité. mais la nuit le malade ne put dormir, gêné et surpris d'entendre un bruit râpeux, un bruit de scie, suivant son expression, qui semblait provenir de son thorax.

A l'examen on constate un double souffle aortique, mais plus marqué à la diastole ; ces signes stéthoscopiques traduisent évidemment une rupture valvulaire. Mais on constate aussi des signes certains de tabes fruste, affection passée inaperçue jusqu'alors, Il existe une abolition des réflexes rotuliens et achilléens, une irrégularité pupillaire avec d'un côté signe d'Argyll, de l'autre réaction paradoxale de la pupille; leucocytose rachidienne très abondante. La syphilis antérieure se retrouve d'ailleurs facilement dans les antécédents du malade.

Mode de début rare de tuberculose linguale chez un tabétique. — *M. Caussade* rapporte un cas d'ulcération tuberculeuse de la langue ayant évolué chez un homme atteint de tabes supérieur (signe d'Argyll, atrophie crayeuse de la pupille, vertiges). Le diagnostic sur lequel l'auteur s'est déjà expliqué, dans une séance précédente, était difficile en raison de l'absence de douleurs, qui pouvait à la rigueur être mise sur le compte du tabes, en raison d'un œdème lingual considérable et unilatéral qui donnait à l'organe une asymétrie notable, en raison de la présence de deux exulcérations dont les bords étaient polycycliques et non déchiquetés, le fond légèrement gris rosé, la base souple, élastique et nullement indurée, en raison enfin de la présence de nombreuses vésicules d'herpès qui ne donnèrent pas le change avec les grains jaunes dont elles se distinguaient manifestement, ce qui fit penser un instant à un zona buccal. Il existait, en outre, une adénopathie cervicale double et légère. La biopsie a permis de lever les difficultés du diagnostic. Elle montre des follicules tuberculeux dans les lambeaux de la muqueuse persistante, et, à la place de la muqueuse détruite, un tissu embryonnaire par endroits et, en général, une tendance à la formation d'un tissu conjonctif adulte au sein duquel se trouvent des cellules géantes caractéristiques et en grand nombre. Quelques-unes contiennent des bacilles de Koch. En outre, la preuve de la nature tuberculeuse de la lésion a été donnée par son évolution : les exulcérations sont devenues des ulcérations tuberculeuses typiques.

Recherches sur l'hémoglobinurie paroxystique essentielle. — *M. J. Courmont* rapporte ses recherches faites sur une femme de quarante ans, ancienne syphilitique, atteinte d'hémoglobinurie paroxystique essentielle typique. Voici les résultats : pas d'hémoglobinhémie *in vivo*, pas d'hémolysine, ni de sensibilisatrice dans le sang, diminution immédiate des chlorures dans les urines au moment de la crise, richesse moléculaire excessive du sérum, avec, parfois, des proportions colossales de chlorures. Tout cela plaide en faveur de l'origine rénale. Le fait le plus important est cette rétention immédiate des chlorures au moment de la crise. L. Boidin.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Janvier 1905.

Lutte contre le paludisme en Corse. *M. Laveran* dépose sur le bureau un travail de *M. Battisti*, sur la lutte contre le paludisme en Corse, d'après lequel l'expérience est à tous points de vue, très favorable à la protection des habitations en pays infectés par des toiles métalliques.

Nécessité de faire figurer la syphilis, l'alcoolisme et la tuberculose dans les statistiques de mortalité. A propos de la communication de M. Fernet, faite à la séance précédente. *M. Netter* présente quelques observations et fait remarquer notamment que ces rubriques figurent dans la statistique générale annuelle. — *M. Fernet* insiste à nouveau sur l'insuffisance manifeste de ces statistiques, même de la statistique annuelle, qui est pratiquement formée et où par exemple l'alcoolisme figure pour une mortalité infime. — *M. Brouardel* est d'avis que la question, extrêmement importante, doit être reprise complètement si l'on veut arriver à une réglementation efficace. — La question est renvoyée à la section d'hygiène.

Sur la production d'un moignon oculaire artificiel par autoplastie au moyen d'un lambeau cutané pédiculé. *M. Chauvel* lit un mémoire de *M. Brück* (d'Alger), portant ce titre.

De l'examen du pharynx supérieur par le toucher médiat à l'aide d'explorateurs. — *M. Courtade.* L'exploration du pharynx avec le doigt présente de multiples inconvénients (difficulté d'explorer le cerveau, défaut d'antisepsie, morsures, etc). Avec des explorateurs appropriés on supprime tous ces ennuis et même au cas de pharynx très étroits on arrive à obtenir des renseignements absolument précis.

Des résultats généraux obtenus par la trachéo-broncho-œsophagoscopie et des perfectionnements de cette méthode. — *M. Guisez* lit un travail sur ce sujet et fait ressortir les nombreux avantages de ce procédé qu'il a été le premier à employer en France.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Page May. *L'innervation des sphincters et de la musculature de l'estomac* (*Journal of physiology*, XXXI, p. 260, 1904). — Les recherches de Cannon sur les mouvements de l'estomac chez l'animal vivant à l'aide des rayons Rœntgen, la poche stomacale étant rendue visible par une ingestion préalable de sous-nitrate de bismuth, sont venues confirmer les observations antérieures de Hofmeister sur des estomacs excisés et mis dans une solution saline chaude. La concordance de ces observations suffit pour montrer que les mouvements coordonnés observés dans l'estomac étant de même ordre que le viscère, soit dans ses rapports normaux, soit qu'il soit en dehors de l'organisme, doivent dépendre d'un mécanisme local, autonome, et par suite indépendant du système nerveux central.

May, pour étudier l'influence possible du système central, a utilisé la méthode de Bayliss et Starling dans leurs travaux sur l'innervation intestinale. Il introduisait deux ballons dans l'estomac et inscrivait les changements de pression qui s'y produisaient à l'aide d'appareil enregistreur. Les tracés montrent que l'extrémité pylorique est beaucoup plus active que l'extrémité cardiaque ; elle offre des contractions rythmiques d'une durée de huit secondes et qui se reproduisent toutes les seize ou dix-huit secondes. Ces contractions péristaltiques prennent leur origine près du faisceau transversal et descendent lentement vers l'orifice pylorique. Par contre l'ampoule placée dans la région cardiaque ne donne souvent aucune variation de pression et les oscillations observées parfois peuvent être simplement des mouvements d'origine pylorique, transmis à distance.

Pour étudier l'action du pneumogastrique en dehors de l'influence exercée sur la circulation, les effets inhibiteurs du vague sur le cœur étaient supprimés soit par l'atropine, soit par la section du nerf faite trois jours avant ; les animaux étaient anesthésiés et quelquefois curarisés.

Le pneumogastrique ne paraît exercer aucune action tonique sur l'estomac, sa section ne modifiant pas les tracés obtenus.

L'excitation de ce nerf par un courant faible diminue ou fait cesser les contractions rythmiques de l'estomac pendant quelques secondes, mais on observe ensuite des contractions plus énergiques. On peut admettre l'existence dans le nerf de deux groupes de fibres antagonistes, les inhibitrices ayant une période latente plus courte que les excitatrices. La dégénérescence wallérienne ne permet pas de dissocier ces deux effets.

Quant à l'influence des splanchniques, contrairement à l'opinion de nombreux auteurs, elle serait nulle, ces nerfs n'étant ni inhibiteurs ni moteurs de l'estomac. L'auteur n'a obtenu également aucun fait démonstratif en ce qui concerne l'excitation des centres corticaux décrits par Bechterew et Mislawski comme centres corticaux gastriques.

L'action du vague sur les sphincters cardiaque et pylorique est de même ordre que celle observée pour la musculature de l'estomac : inhibition passagère suivie d'une augmentation du tonus. En fait il ne paraît pas y avoir d'action élective sur les deux sphincters.

J.-P. Langlois.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

B. K. Rachford. *La toxémie gastro-intestinale* (*Arch. of Pediatrics*, 1904, Septembre). — Il ne faut pas confondre la toxémie gastro-intestinale avec l'auto-intoxication : la première résulte d'une exagération de la toxicité normale du contenu gastro-intestinal; la seconde consiste dans la résorption de poisons organiques déversés primitivement dans le tube digestif.

Les poisons intestinaux pathologiques sont pour la plupart élaborés par les microbes; ils sont de trois espèces : 1° les poisons contenus dans les corps mêmes des microbes morts; 2° les toxines élaborées par les microbes vivants; 3° les ptomaïnes produites en excès par suite des réactions de l'intestin et dont la nocivité s'ajoute à celle des deux causes précédentes. Il faut ajouter que la *quantité* de ces toxines peut être augmentée par des facteurs étiologiques accessoires, tels que la constipation, le manque d'exercice, la privation d'air pur ou certaines idyosyncrasies digestives.

Accessoirement, la toxémie peut dépendre du mauvais état du foie ou même de troubles du système nerveux; l'appendicite chronique se présente souvent comme la cause longtemps cachée de cette toxémie.

La toxémie peut revêtir une forme aiguë surtout chez les enfants et déterminer des accidents nerveux très graves; il en est de même de la forme chronique, à tel point que l'auteur déclare que la première médication à appliquer en face de désordres nerveux accidentels, quels qu'ils soient, est l'évacuation et la désinfection de l'intestin.

L'examen des urines permet le plus souvent de déceler la toxémie gastro-intestinale, et il faut toujours procéder à cet examen lorsqu'on veut établir la cause de troubles généraux du système nerveux ou de la nutrition.

Raoul Bayeux.

PÉDIATRIE

C. Bechtold. *Un cas d'ulcère gastrique perforant (forme chronique) chez un enfant* (*Jahrbuch f. Kinderheilkunde*, 15 Août 1904, p. 349-357). — Une fillette de cinq ans, jusque-là toujours bien portante, se met, sans cause apparente, à perdre l'appétit, à maigrir et à pâlir. Elle se plaint rarement de douleurs abdominales assez vagues; sa mère n'a jamais rien remarqué qui pût se rapporter à du mélæna ou à des hématémèses. Au bout de cinq mois de cet état mal défini, l'enfant est prise brusquement, en jouant, de douleurs très violentes dans la région épigastrique. On pensa d'abord à une appendicite. Au bout de cinq jours, on constata les signes d'une péritonite aiguë généralisée, et l'enfant succomba neuf jours après le début des accidents. A l'autopsie on trouva un ulcère rond typique siégeant au niveau de la grande courbure, ulcère ayant amené une perforation de la paroi stomacale. Malgré l'existence d'adhérences périgastriques anciennes, il s'était produit une péritonite aiguë généralisée. De semblables cas sont extrêmement rares chez l'enfant, et le caractère silencieux de leur évolution en rend le diagnostic presque impossible.

E. Rist.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

S. Weir Mitchell et W. Spiller. *Un cas d'hystérie pure chez l'homme, de trente ans de durée, avec autopsie* (*The Journal of nervous and. mental disease*, Octobre, 1904, p. 625). — Cette nouvelle autopsie d'hystérique faite avec toutes les méthodes contemporaines d'histologie fine du système nerveux confirme l'opinion classique : il n'existait aucune lésion appréciable par nos moyens *actuels* d'investigation.

A ce propos les auteurs passent en revue différentes autopsies de *névroses* faites récemment avec les mêmes résultats négatifs : autopsie de chorée de Sydenham par Hudovernig, de paramyoclonus multiplex de Friedreich par Hunt et Schultze, etc.

En second lieu, Weir Mitchell et Spiller attirent l'attention sur ce fait que leur malade fut atteint, pendant presque toute la durée de sa maladie, de spasmes généralisés. On voit par là combien intenses peuvent être les symptômes convulsifs sans qu'apparaissent de modifications structurales appréciables dans des centres chroniquement en activité.

Laignel-Lavastine.

LES NEUROFIBRILLES [1]

D'APRÈS LA MÉTHODE ET LES TRAVAUX DE S. RAMÓN Y CAJAL

Par L. AZOULAY

LES NEUROFIBRILLES CHEZ LES HIRUDINÉES

Il est peu de spectacles aussi extraordinaires, aussi merveilleux pour un histologiste que celui des neurofibrilles chez les hirudinées, et les dessins, pourtant fort beaux, que nous reproduisons ici, grâce à l'obligeance de M. Cajal, ne peuvent en donner qu'une idée encore bien imparfaite. Aussi recommandons-nous vivement la coloration de ces neurofibrilles par la nouvelle méthode à l'argent réduit. La chose, au reste, est des plus faciles; chacun pourra ainsi voir réellement ce que nous allons décrire, et contrôler en même temps les faits et les assertions de M. Apathy à qui l'on doit la découverte de ces filaments.

Ceci dit, exposons les observations, encore incomplètes, il est vrai, de M. Cajal, sur ce sujet, et admettons que pour cela nous ayons mis d'abord sous un objectif de faible grossissement une coupe transversale d'un ganglion de la chaîne ventrale de la sangsue, telle que celle représentée dans la figure 1.

Une chose frappe aussitôt nos regards : ce sont les cellules, grandes, moyennes et petites placées à la périphérie, et dont les neurofibrilles, en filet de ballon, présentent un aspect étrange, bien différent, par leur disposition ordonnée, de l'apparence chaotique des neurofibrilles chez les vertébrés; puis c'est le prolongement unique de ces cellules où sont renfermées des neurofibrilles, tantôt isolées, tantôt en nombre plus ou moins grand; c'est enfin la partie centrale du ganglion, bordée, d'une part, dans sa plus grande étendue par une zone de neurofibrilles coupées perpendiculairement à leur axe, et, d'autre part, traversée en tous sens par d'innombrables neurofibrilles, soit entières, soit ramifiées. Cette partie centrale n'est autre que la « substance ponctuée » de Leydig. Comme on le voit, elle présente déjà, à un faible grossissement, bien plus l'aspect d'un plexus que celui d'un réseau comme le veut M. Apathy. Aussi, le nom de *substance plexiforme* que lui a donné M. Cajal nous semble-t-il préférable.

* * *

Reprenons, avec un objectif plus puissant, les divers éléments que nous venons d'énumérer.

Figure 1. — Coupe transversale d'un ganglion nerveux de la chaîne ventrale de la sangsue.

Chaque ganglion est en réalité formé de deux ganglions accouplés par une commissure; cette coupe ne montre donc en détail qu'un de ces ganglions élémentaires.

A la périphérie, on voit de grosses, moyennes et petites cellules, avec leur réseau de neurofibrilles en filets de ballon; ces cellules envoient vers le centre leur prolongement unique rempli d'un nombre variable de neurofibrilles. Celles-ci, ramifiées ou non, se portent alors soit *B* dans le ganglion du côté opposé, soit *A* dans les zones supérieures et inférieure longitudinale coupées en travers, soit dans la substance plexiforme ou ponctuée de Leydig où elles se ramifient.

Le nerf *D* est à la fois moteur et sensitif.

Comme on le voit, il n'existe pas trace de réseau dans la substance centrale du ganglion.

Portons tout d'abord notre attention sur les *corps cellulaires* (fig. 2).

Dans les *grandes cellules*, les neurofibrilles sont disposées en un réseau à mailles lâches. Certaines de ces fibrilles sont épaisses et intensément colorées; d'autres sont, au contraire, très fines et proviennent de la division des premières.

Suivant la mise au point, nous aurons de ce réseau un aspect différent. Si le pôle supérieur ou inférieur de la cellule est sous nos yeux, comme en *D* et *F* (fig. 2), les travées filamenteuses se portent dans toutes les directions et en particulier, dans le sens du méridien; il nous semble, en même temps, que tout le corps de la cellule est rempli de neurofibrilles. Mais si l'équateur est seul nettement visible, nous constatons que cette dernière impression est erronée : le centre du corps, à une assez grande distance du noyau, ne contient, en effet, que de rares filaments (fig. 2, *E*, *C*, *G*).

Quelle que soit la mise au point, nous remarquerons en outre, assez souvent, au pôle profond de la cellule (*G*, *j*; *D*, *j*; *E*), un anneau transversal épais d'où partent les neurofibrilles fines et méridiennes du réseau et où semblent aboutir les filets du prolongement unique de la cellule.

Ainsi les grands corpuscules ne renferment qu'un seul réseau, cantonné au voisinage de la membrane et concentriquement à elle, ce qui lui a valu le nom de *réseau cortical*.

* * *

Passons aux *moyennes* et *petites cellules*. Ici, au lieu d'un réseau, nous en apercevons deux : l'un formé de neurofibrilles épaisses et très voisines du noyau, l'autre constitué par des fibrilles fines et peu éloignées de la membrane (fig. 3, *B*, *D*). Ces deux réseaux sont, on le voit bien, en continuité l'un avec l'autre.

Le *réseau périnucléaire* comprend des fibrilles souvent aussi épaisses, sinon plus, que celles de l'expansion unipolaire. Il constitue une sphère unique autour du noyau, d'autant plus rapprochée de lui que la cellule est plus petite. Jamais, cependant, le réticulum ne vient au contact du noyau.

Les mailles délimitées par le réseau périnucléaire sont polyédriques, parfois triangulaires, mais toujours plus étroites que celles des grandes cellules. Au reste, des neurofibrilles d'une extrême ténuité les traversent de temps à autre et en diminuent encore l'étendue.

Le *réseau cortical* est une émanation du précédent. Celui-ci projette, en effet, vers la membrane, de minces neurofibrilles, en nombre relativement petit, qui, se divisant, donnent lieu chacune à quelques branches ténues et flexueuses. C'est de l'anastomose de ces branches que naît le réseau cortical avec ses mailles larges et inégales.

Souvent on n'aperçoit ce réseau que très difficilement, surtout dans les plus petites cellules (fig. 3, *C*). D'autres fois, il n'est constitué que par des anses, comme en *D*, *F* (fig. 3), ou bien, il n'occupe que le pôle externe de la cellule comme en *A* (fig. 2). Enfin, il prend ailleurs, dans les cellules moyennes, en particulier, déjà l'aspect et l'étendue qu'il possède dans les grandes cellules (fig. 2, *C*, et 3, *A*, *E*). En tout cas, il est diffus dans la majeure partie de son extension, et sa distance à la membrane varie en ses différents points.

* * *

Examinons maintenant l'expansion unique de toutes ces cellules.

Dans celle des gros corpuscules nous voyons le réseau cortical se condenser en un faisceau lâche de nombreuses neurofibrilles ramifiées et anastomosées. Ce faisceau se tasse à mesure qu'il progresse; il perd en même temps ses ramifications et les anastomoses qui en résultaient (fig. 2, *C*, *D*, *E*, *F*, *G*).

Il n'est plus constitué alors que par des neurofibrilles plus ou moins flexueuses et parvient, dans cet état, à la substance centrale.

Ces neurofibrilles ne présentent parfois, comme en *E* (fig. 2), aucune différence de calibre; d'autres fois, cependant, elles affectent des épaisseurs diverses (fig. 2, *C*, *D*, *F*, *G*). Un ou deux filaments épais occupent alors généralement l'axe de l'expansion et de nombreux filaments ténus les entourent.

Dans le prolongement unique des moyennes

1. Voir la *Presse Médicale* 1904, nº 59, p. 465; nº 68, p. 537, nº 74, p. 585 et nº 80, p. 635.

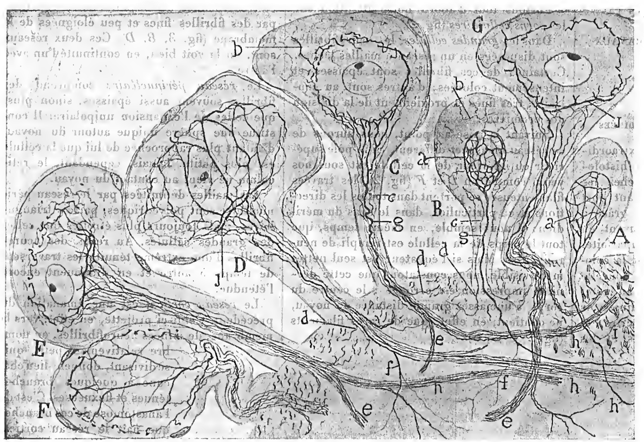


Figure 2. — Quelques cellules d'un ganglion nerveux de la sangsue.

A et *B*, cellules moyennes; *C*, *D*, *E*, *F*, *G*, grandes cellules ; *a*, réseau périnucléaire n'existant que dans les petites et moyennes cellules; *b*, réseau cortical diffus existant dans toutes les cellules; *c*, les fines neurofibrilles périphériques de l'expansion unique; *d*, branche destinée à la substance plexiforme ou ponctuée de Leydig; *e*, branche longitudinale du prolongement unique; *f*, collatérales des neurofibrilles motrices, se ramifiant dans la substance plexiforme; *g*, la grosse neurofibrille centrale de l'expansion unique; *h*, branches transversales de ce prolongement; *i*, anneau basilaire du réseau cortical des grosses cellules; il est formé d'une neurofibrille épaisse.

Les neurofibrilles *f* qui se ramifient dans la substance ponctuée de Leydig, ne s'anastomosent pas et ne forment point de réseau.

et petites cellules, il en est à peu près de même : les deux réseaux, cortical et périphérique, convergent à l'origine de l'appendice et s'y fondent en plusieurs neurofibrilles : une seule est épaisse et centrale, tandis que les autres, fines et en nombre relativement restreint, sont disposées autour d'elle (fig. 2, *A*, *B*, et 3, *A*, *B*, *D*, *E*, *F*).

Les très petites cellules, où précisément le réseau périphérique est peu développé ou bien semble manquer, ne renferment, dans leur expansion, qu'une neurofibrille épaisse, et rien d'autre. Mais ce n'est là probablement qu'une apparence; elles aussi, sans doute, envoient à la substance plexiforme des neurofibrilles fines et périaxiales, que leur ténuité rend difficile à imprégner.

Scrutons les grosses neurofibrilles de toutes ces expansions, même avec les objectifs apochromatiques à immersion de Zeiss : jamais nous n'y trouverons la moindre trace d'une striation longitudinale ; ces neurofibrilles, contrairement à l'opinion de M. Apathy, ne semblent donc pas composées de fibrilles plus fines, élémentaires, comme il les appelle.

* *
*

Nous voici enfin au centre du ganglion, à la couche plexiforme ou substance ponctuée de Leydig.

Voyons ce qu'y deviennent les neurofibrilles grosses et petites amenées par les expansions uniques. Nous observons que dès leur arrivée dans la substance plexiforme, ces fibrilles se dispersent en tous sens ; les plus épaisses, généralement, traversent la substance et la ligne médiane pour pénétrer dans les nerfs du côté opposé; ce sont donc des neurofibrilles motrices croisées : d'autres habituellement de moindre volume, s'incorporent à la zone bordante des fibrilles longitudinales, coupées en travers dans les dessins; ce sont là, sans doute, des fibres d'association à terminaison plus ou moins lointaine; d'autres encore, réunies en paquets se jettent dans un nerf de leur côté, tantôt voisin, tantôt éloigné, et y forment des fibrilles motrices; d'autres enfin, les plus fines d'ordinaire, sont destinées uniquement à la substance plexiforme.

Il en est ainsi, remarquons-le, pour l'expansion de toutes les cellules observées jusqu'ici par M. Cajal. Toutes, ou presque toutes, qu'elles soient grosses, moyennes ou petites, qu'elles possèdent un ou deux réseaux somatiques, sont donc de même nature : elles émettent une neurofibrille motrice directe ou croisée et des neurofibrilles d'association en nombre variable. La seule différence consiste dans la quantité de neurofibrilles qui parcourent les branches de division; elle est d'autant plus élevée que la cellule est plus volumineuse (fig. 2, *e*, *f*, *h*).

Toute notre attention, et c'est le dernier effort que nous demandons au lecteur, doit porter maintenant sur les neurofibrilles fines destinées à la substance plexiforme (fig. 3, *a*), ainsi que sur les collatérales émises par les fibrilles motrices et d'association dans cette substance (fig. 2, *f*, et 3, *b*).

Suivons-les donc à l'aide des objectifs les plus puissants. Nous les verrons, toujours enveloppées d'une gaine de protoplasma amorphe, se diviser et se rediviser; en même temps elles deviennent de plus en plus pâles, de plus en plus fines, jusqu'à ce qu'enfin elles disparaissent à nos yeux. Pendant tout ce parcours relativement long, dans la substance plexiforme, nous ne les voyons ni contracter la moindre anastomose, ni participer au moindre réseau.

Et pourtant, M. Apathy prétend qu'il existe des anastomoses et un réseau dans la substance ponctuée, comme on le voit dans son schéma (fig. 4). Il en a même fait la base d'une théorie singulière sur la constitution et le fonctionnement de la cellule nerveuse. Peut-être faut-il attribuer son assertion aux difficultés de ses techniques et à la trop grande part qu'elles laissent ainsi à l'interprétation.

En résumé, les premières recherches de

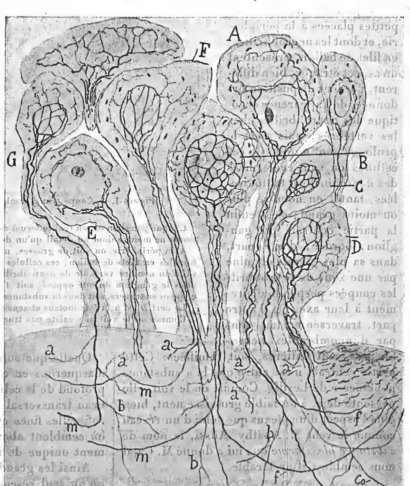


Figure 3. — Cellules petites et moyennes d'un ganglion nerveux de la sangsue.

A, *B*, *D*, *F*, *G*, cellules moyennes et petites, avec le réseau périnucléaire épais et le réseau cortical diffus et mince, bien visibles surtout en *D*; ces deux réseaux sont unis l'un à l'autre; *C*, cellule très petite, dans laquelle ne semble exister que le réseau périnucléaire.— On voit dans la substance plexiforme, où débouchent les prolongements uniques de ces cellules, les divisions des neurofibrilles fines et surtout celles des collatérales *b*; ces divisions ne s'anastomosent point et ne forment point le réseau supposé par Apathy et qui fait la base de sa théorie.

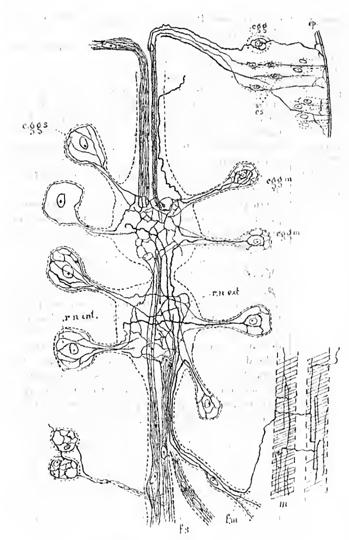


Figure 4. — Schéma du système nerveux des hirudinées d'après Apathy.

Les neurofibrilles sensitives *f s* des cellules sensorielles *c s*, en arrivant dans la substance centrale du ganglion, se continuent soit directement, soit par l'intermédiaire du réseau nerveux diffus ou extra-cellulaire d'Apathy *r n ext.* avec les neurofibrilles fines que l'on voit dans les prolongements uniques des grosses cellules *c g g m.* et *c g g s.* de la périphérie du ganglion.

Ces fines neurofibrilles sont donc sensitives; en parvenant au corps des cellules, elles y forment un réseau intra-cellulaire, *r. n. int.*, sensitif, qui se condense, soit en une neurofibrille épaisse, soit en quelques neurofibrilles fines. Dans le premier cas, la grosse neurofibrille se rend aux muscles, et forme un réseau à son extrémité avec les autres neurofibrilles; la cellule d'où elle provient est donc *motrice c g g m.* Dans le second cas, les fibrilles fines reviennent au réseau diffus *r n ext.*, et la cellule qui les a fournies est *sensitive.*

Quatre particularités curieuses de la théorie d'Apathy : 1° les neurofibrilles sont produites par des espèces autonomes de cellules, dites nerveuses, et celles-ci les prêtent, pour ainsi dire, aux cellules des sens et des ganglions; 2° les neurofibrilles que l'on voit se diviser sont constituées par des neurofibrilles plus fines, élémentaires, invisibles par nos moyens d'investigation ; 3° les neurofibrilles n'ont ni commencement ni fin puisqu'elles forment des réseaux et passent seulement dans les cellules; 4° elles sont l'unique élément conducteur du courant.

Cela est, ou bien contredit par les observations de M. Cajal, ou bien mérite encore confirmation.

M. Cajal sur les neurofibrilles des hirudinées nous apprennent les faits suivants :

1° Il existe dans les neurones de ces invertébrés, comme l'a découvert M. Apathy, des filaments disposés en un ou deux réseaux élégants autour et à distance du noyau ;

2° Il est impossible d'apercevoir dans ces filaments la moindre trace de fibrilles plus fines, élémentaires, ainsi que M. Apathy les appelle ;

3° Les neurofibrilles émises par les réseaux à travers l'expansion unique du neurone prennent diverses directions en arrivant au centre du ganglion; les unes vont à des muscles, les autres forment des fibrilles d'association, dans la chaîne ventrale ; d'autres enfin, plus ténues, s'épuisent dans la substance plexiforme par des divisions successives librement terminées ;

4° Les neurofibrilles motrices, d'association, etc., émettent, à leur passage dans la substance plexiforme, des collatérales qui s'épuisent également dans cette substance.

5° Les neurofibrilles fines et les collatérales, ainsi distribuées dans la substance plexiforme, correspondent, sans aucun doute, aux prolongements accessoires de Retzius et de Lenhossék; elles servent donc à recueillir les courants et à les transmettre au reste du neurone ;

6° Il n'existe point de réseau dans la substance plexiforme comme l'a cru M. Apathy; par suite, la doctrine de la conduction des courants par contiguïté reste intacte ;

7° Enfin, de même que chez les vertébrés, les neurofibrilles, fussent-elles les plus délicates, sont toujours enfermées dans une gaine de protoplasma cellulaire, transparente dans la méthode à l'argent réduit, colorable par les méthodes de Golgi et d'Ehrlich; cette gaine empêche le contact immédiat des neuro-fibrilles entre elles. Il faut en conclure que c'est le spongioplasma qui est conducteur ou bien ce sont les neurofibrilles ; dans ce dernier cas, il ne se peut agir que d'une action à distance, d'une sorte d'induction. C'est au même dilemme de pure physiologie que nous avait amenés l'étude des neurofibrilles chez les vertébrés.

Le prochain et dernier article contiendra les détails nécessaires à l'application de la méthode de Cajal, l'une des plus faciles qu'on ait imaginées en ces derniers temps.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DU CATARRHE DE LA TROMPE D'EUSTACHE PAR L'AIR CHAUD

Les expériences que nous avons faites en 1899 et 1900 à l'hôpital Saint-Antoine sur le traitement de certaines affections nasales et naso-pharyngiennes par des douches d'air surchauffé [1] nous ont permis d'affirmer les faits suivants :

Des applications sur la muqueuse nasale d'air sec porté à une température comprise entre 70 et 90°, suivant la technique que nous avons indiquée, ont pour effet :

1° De décongestionner et de rétracter cette muqueuse ;

2° De réduire l'hypersécrétion glandulaire ;

3° De calmer les phénomènes réflexes, tels que l'asthme, les éternuements et les étouffements.

Ce traitement se trouve donc particulièrement indiqué ;

a) dans les rhinites congestives avec obstruction nasale et tous les troubles secondaires qui en résultent ;

b) dans les rhinites vaso-motrices en général et en particulier dans l'hydrorrhée ;

c) au début du coryza aigu, alors que l'infection n'a pas entièrement envahi la pituitaire.

Aujourd'hui cette thérapeutique a fait ses preuves et, d'une manière générale, elle est passée dans la pratique rhinologique courante, aussi bien en France qu'à l'Etranger.

En dehors du traitement des affections nasales, nous avions également indiqué dès cette époque, avec quelques observations à l'appui, les heureux effets produits par la thermothérapie :

a) dans les *otalgies* secondaires à des affections du pharynx, du nez et du larynx, ou survenant au début de certaines poussées congestives qui sont parfois le premier stade de l'otite aiguë ;

b) dans les *sténoses tubaires* récentes, entraînant avec elles les bourdonnements d'oreille et la surdité.

Nous avons continué depuis lors à appliquer ce traitement dans un très grand nombre de cas de ce genre et nous avons été frappés de la constance et de la régularité de ses effets.

Les observations des malades qui peuvent en bénéficier et que nous avons recueillies par centaines sont de forme banale ; elles se rencontrent à chaque pas dans la pratique médicale courante.

Au cours d'un catarrhe des premières voies respiratoires causé par une infection quelconque, par la grippe en particulier, alors que le patient tousse, crache, mouche, larmoie, éternue, que son nez est bouché et qu'il est contraint à respirer par la bouche, il n'est pas rare de l'entendre se plaindre, en même temps que d'une perte du goût et de l'odorat, d'une surdité plus ou moins accentuée d'une ou des deux oreilles, accompagnée de douleurs, d'élancements, de battements et de bourdonnements.

C'est que la zone infectée, ou tout au moins hyperémiée, a augmenté de surface et s'est étendue du nez et du rhino-pharynx à la trompe d'Eustache et à la caisse ; au catarrhe naso-pharyngien s'est ajouté le catarrhe tubaire ou tubo-tympanique.

Parfois l'infection poursuit son œuvre et nous assistons à l'éclosion et à l'évolution d'une otite moyenne aiguë, catarrhale, exsudative ou purulente. Mais dans les cas les plus favorables et heureusement les plus nombreux, les accidents tubo-tympaniques s'arrêtent à la période catarrhale, tandis que l'infection naso-pharyngienne ayant franchi son acmé, décroît peu à peu et finit par disparaître.

Toutefois, lorsque celle-ci a disparu, que les fosses nasales sont débarrassées, il n'est pas rare qu'un catarrhe sec ou humide persiste au cavum et aux trompes d'Eustache ; et le malade, guéri d'autre part, conserve des troubles auriculaires et auditifs plus ou moins prononcés.

C'est à cette période que triomphe le *traitement aérothermique.*

Des applications d'air chaud à l'entrée de l'orifice tubaire décongestionnent et rétractent la muqueuse de la trompe dont les parois s'écartent peu à peu et dont la lumière, reprenant son calibre ordinaire, permet le rétablissement, dans la caisse, d'une circulation et d'une pression d'air normales.

Le même traitement agira encore dans les sténoses tubaires d'ordre congestif survenant chez les adénoïdiens, au cours des coryzas chroniques chez les rhumatisants, les buveurs et les fumeurs, après qu'on aura traité chez ces malades l'affection causale.

Ce n'est pas seulement en pleine évolution d'une affection aiguë, au cours d'une poussée d'adénoïdite ou d'un coryza, alors que le cavum et le nez sont remplis de sécrétions muco-purulentes, que l'on doit agir : il y a évidemment intérêt à attendre la période de déclin.

1. Lermoyez et Mahu. — « Nouvelle méthode de traitement des affections du nez par des applications d'air chaud ». *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, 1900, Juillet, T. XXVI, n° 7. — Lermoyez et Mahu. « Nouvelles recherches concernant l'action de l'air chaud sur les muqueuses aériennes supérieures ». *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, 1901, Juillet, T. XXVII, n° 7.

L'appareil dont nous nous servons et que nous avons déjà maintes fois décrit se compose d'un serpentin en cuivre, chauffé par un bec de Bunsen, dans lequel circule de l'air sec lancé avec une pression assez élevée et provenant soit de sources ou de réservoirs d'air comprimé, soit de souffleries.

Le manuel opératoire est des plus simples et ressemble en tous points à celui du cathétérisme de la trompe d'Eustache. Le cathéter, sonde d'Itard en caoutchouc durci (2 millimètres de diamètre intérieur), est introduit par la fosse nasale et mis en position, préalablement réchauffé par le passage de l'air chaud provenant de notre appareil, dont la canule peut entrer dans le pavillon de la sonde et en sortir à frottement doux.

Un tube otoscopique, allant du conduit auditif du patient à celui du médecin, permettra de vérifier si l'air pénètre par l'orifice tubaire, jusque dans la caisse.

Chaque séance, d'une durée totale d'une ou deux minutes, se composera d'une série de courtes insufflations de six à dix secondes, séparées l'une de l'autre par un intervalle de deux à trois secondes pendant lequel on retire la canule du pavillon de la sonde pour permettre à celle-ci de se refroidir. En général, cinq ou six séances, faites à un ou deux jours d'intervalle, suffisent pour soulager le malade.

Une pulvérisation des fosses nasales avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1/100 facilitera la manœuvre chez les sujets pusillanimes.

Qu'on nous permette une recommandation pour finir : *Se méfier des nerveux et des scléreux*, et bien vérifier, avant d'entreprendre sur eux ce traitement, si à leur infirmité est réellement venu s'ajouter un catarrhe tubaire, seule affection dans l'espèce, passible de la thermothérapie ; car s'il est vrai que tout soulage parfois les premiers, rien n'est encore parvenu à guérir les seconds.

M. Lermoyez et G. Mahu.

NOTE SUR UN NOUVEL APPAREIL HÉMOSTATIQUE STÉRILISABLE PERMETTANT DE RÉGLER ET DE VÉRIFIER L'HÉMOSTASE

A plusieurs reprises, lors d'opérations sanglantes sur les membres, nous avons été frappés des nombreux inconvénients présentés par les appareils hémostatiques en tissu élastique : altération rapide du tissu, surtout après séjour dans les pays chauds et dans les stocks d'approvisionnement, stérilisation quasi impossible, striction brutale et difficile à régler, etc. Ce sont ces constatations qui nous ont donné l'idée d'étudier et de faire construire un appareil répondant aux mêmes besoins et qui, quoique d'un type différent, fût, tout en restant *simple*, *inaltérable*, *stérilisable* et permît au chirurgien de *régler à son gré* l'hémostase et de la *vérifier* au cours de l'opération.

I. — Description.

Notre appareil, qui agit à la façon d'un garot et qui se présente comme un *collier*, est entièrement métallique. Il se compose essentiellement de deux parties (fig. 1) :

1° Une longue bande en acier flexible AA, ayant pour but d'embrasser et de serrer le membre. Une de ses extrémités est percée, sur une certaine longueur et à intervalles égaux, de trous de petite dimension, *a*, *a*, *a*. A l'autre bout est fixé un ressort à boudin, G', qui peut être rendu solidaire et de la bande et de la deuxième partie de l'appareil.

2° Une pièce massive, BB', constituant le bâti de l'instrument, destinée à supporter les dispositifs de serrage et de vérification.

Cette pièce est formée de deux pièces B, B' réunies entre elles par une articulation qui permet à la courbure générale de subir de grandes variations et de s'adapter à tous les membres. Aux extrémités de cette courbure existent deux fentes C, C' laissant la bande d'acier gagner à travers le bâti les dispositifs de *serrage* et de *vérification* situés sur sa face supérieure.

Dispositif de serrage. — Il est constitué par un levier de forme spéciale D, fixé à la pièce massive et mobile autour de l'une de ses extrémités, terminée par une pointe, E, susceptible de s'engager dans les trous *a*, *a*, de la bande. Ce dispositif est complété par un encliquetage, F, qui donne liberté à la bande d'avancer suivant un certain sens, mais qui l'empêche, sauf cas voulu et manœuvre spéciale, de faire retour en arrière.

Dispositif de vérification. — Formé d'une part par le ressort à boudin, G, placé autour de l'une des extrémités de la bande, et de l'autre par un système de barrettes mobiles, prenant point d'appui sur le bâti, le dispositif de vérification est complété par

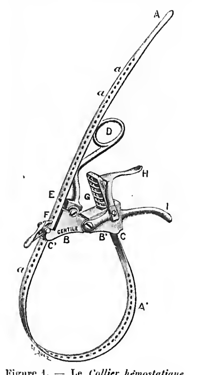


Figure 1. — Le *Collier hémostatique*.

un prolongement H qui joue le rôle de levier de manœuvre.

Le fonctionnement de ces deux dispositifs est facilité par une partie saillante, I, fixée à la pièce massive. Elle donne point d'appui aux doigts et permet au pouce d'agir à volonté sur chaque levier.

II. — Fonctionnement et mode d'application.

En règle générale, le *collier hémostatique* ne doit pas être appliqué directement sur la peau, mais en être séparé par une pièce de linge quelconque (quelques tours de bande de toile) entourant le membre là où l'on veut exercer la striction.

Suivant les cas, on procédera comme il suit :

A) *L'appareil peut être appliqué loin du champ opératoire.*

Il est inutile de le stériliser car sa manœuvre, tant elle est simple, peut être confiée à un aide quelconque.

Si l'on se borne à rechercher l'hémostase, sans au préalable refouler le sang de la périphérie vers le centre, on entourera le point où l'on veut établir la compression de quelques tours de bande de toile et, sur la partie ainsi protégée, on appliquera le *collier*, comme nous allons le dire.

Si l'on veut faire l'économie du sang, avec une bande de toile usée, ou mieux avec une bande de flanelle qui jouit de quelque élasticité, on procédera comme avec la bande élastique habituelle ; seulement, arrivé au point terminus, on placera l'appareil par-dessus la dernière spire et une fois exécutées les manœuvres de striction, on retirera la bande par en bas et on la coupera au ras du collier.

B) *L'appareil doit être appliqué dans le champ opératoire.*

La stérilisation du collier et celle de la bande d'étoffe qui le supporte s'imposent bien entendu. L'application et les manœuvres seront faites par le chirurgien ou un aide principal.

Si l'on veut refouler le sang, on appliquera la bande de toile ou de flanelle comme l'on sait mais en ayant soin de s'arrêter à la limite inférieure du champ opératoire.

Ces considérations préliminaires établies, disons maintenant comment se place et se manœuvre le *collier hémostatique*.

1° Le bâti de l'instrument étant appliqué sur la face supérieure du membre, les leviers de manœuvre tournés en dehors, l'extrémité libre de la bande métallique est passée en anse autour du membre et introduite de bas en haut dans la fente qui conduit à l'encliquetage c'est-à-dire au dispositif de serrage. Le membre est alors entouré de tous côtés par l'appareil.

On pratique un premier serrage en prenant à pleine main la bande et en la tirant à soi tout en maintenant et en fixant de l'autre main le collier en bonne place.

2° Pour avoir l'hémostase définitive il ne reste plus qu'à faire fonctionner le dispositif de serrage. Pour cela, plaçant le pouce dans la boucle qui termine le levier de manœuvre, on prend point d'appui avec les doigts sur la barrette fixée au bâti et l'on fait osciller le levier autour de son axe de façon à engager la pointe terminale dans un trou de la bande métallique. On ferme la main : le levier oscille en sens contraire et fait monter d'une certaine quantité la bande qui, retenue par le cliquet, ne peut redescendre. Cette manœuvre est répétée un certain nombre de fois ; quand la résistance rencontrée laisse supposer que la compression est suffisante pour que la circulation soit arrêtée, on procède à l'intervention.

Au préalable, pour ne pas être gêné au cours des manœuvres opératoires, on enroule autour du membre et sur elle-même la partie libre de la bande, et l'on fixe l'extrémité avec une pince hémostatique.

3° Soit une amputation. Les vaisseaux importants une fois liés, le chirurgien peut s'assurer que l'hémostase est parfaite. Pour cela, il lui suffira d'appuyer ou de faire appuyer sur le deuxième levier H, dit de *vérification*, qui, exerçant son action sur la tête du ressort, l'affaisse et du même coup desserre instantanément la bande à laquelle il est uni. L'hémostase est-elle imparfaite, une hémorragie se produit, mais elle s'arrête dès que la main, abandonnant le levier, permet au ressort de reprendre sa tension et d'attirer la bande (fig. 2).

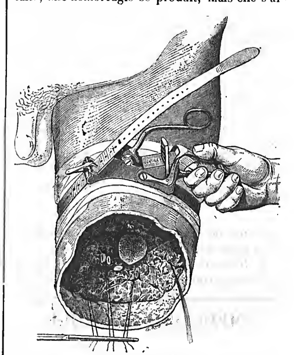


Figure 2. — *Vérification de l'hémostase.* La main du chirurgien ou d'un aide appuie sur le levier de manœuvre et affaisse le ressort à boudin. Le membre cesse d'être comprimé et une artériole oubliée se met à donner. L'hémorragie s'arrêtera dès que la pression cessera de s'exercer.

Le chirurgien exerce ainsi une vérification aisée qui peut lui être d'un grand secours, car, par une série de manœuvres, il a toute facilité pour voir et saisir les vaisseaux passés tout d'abord inaperçus.

4° L'opération terminée, pour enlever l'appareil, on manœuvre le levier de serrage en sens inverse, et cette fois en agissant sur le cliquet de retenue.

Avec la main droite, on engage la pointe du levier dans un trou et on soulève légèrement la bande, tandis que de la main gauche on écarte le cliquet en appuyant un doigt sur un petit talon disposé *ad hoc*. La bande glisse et revient sur elle-même, mais d'une petite quantité seulement, car le cliquet ne tarde pas à s'enfoncer dans un trou et à enrayer le mouvement de descente. On recommence la même manœuvre, et ainsi, cran par cran, *lentement* et *progressivement*, on desserre l'appareil. C'est là une nouvelle vérification de sûreté, car, une hémorragie viendrait-elle à se produire que, pratiquant à nouveau le serrage, on l'arrêterait presque immédiatement.

Quand le relâchement du collier est complet, on maintient abaissé le levier de manœuvre, écarté le cliquet de retenue, et l'on fait à fond glisser la bande pour l'enlever.

III. — Avantages du « collier hémostatique ».

Notre appareil tel qu'il vient d'être décrit est *robuste*, d'un maniement *simple* et *aisé*, et par sa nature même ne peut subir *aucune altération* ni du fait du *climat*, ni du fait d'un *long séjour* dans un arsenal de chirurgie : considérations d'importance pour les approvisionnements d'un service de santé.

Il peut facilement être démonté dans toutes ses parties et *stérilisé* par un procédé quelconque, avantage sérieux qui permet de placer le *collier* dans le champ opératoire en cas de nécessité. Comme son épaisseur est minime et qu'il ne recouvre ainsi qu'une petite surface, son voisinage ne peut gêner le chirurgien.

Il permet de régler l'hémostase à volonté, puisque la striction du membre se fait *progressivement*, avec l'intensité que *l'on désire*. Aussi l'application de l'appareil est-elle *peu douloureuse* et exempte de toute *brutalité*.

Enfin, et ce n'est pas là le moindre de ses avantages, notre collier permet, en cours d'opération, de *vérifier* la valeur des ligatures artérielles et d'éviter ces manœuvres compliquées de relâchement que l'on est obligé de faire avec les liens élastiques.

R. Lhomme
Médecin major de 2e classe
des troupes coloniales.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Dangers des injections interstitielles de naphtol camphré.

A deux reprises, le 11 Mai et le 20 Décembre, M. Guinard a fait connaître à la *Société de chirurgie* les dangers possibles des injections interstitielles de naphtol camphré. Or, comme c'est un des topiques les plus employés dans le traitement des tuberculoses chirurgicales, il est bon de se demander quels sont ces accidents, s'ils sont évitables et si, d'autre part, la valeur thérapeutique du médicament est assez grande pour les contre-balancer.

Pour mon compte personnel, après avoir mis à l'étude les divers topiques injectés dans les abcès froids ossifluents, dans les ganglions tuberculeux, je suis toujours revenu rapidement à l'éther iodoformé à 1/10, mais seulement à cause de son efficacité, que je crois plus grande, et non à cause de sa plus grande innocuité ; et il y a bien dix ans que je ne lui ai plus fait d'infidélités. Comme, cependant, les partisans du naphtol camphré étaient nombreux et importants, j'écrivis en 1901, dans un rapport au Congrès de chirurgie sur le traitement des adénites tuberculeuses :

« Lorsque les injections interstitielles sont indiquées, on peut employer, soit l'éther iodoformé, soit le naphtol camphré : ces injections sont faites à la seringue de Pravaz, au centre du ganglion. Ni l'éther, ni l'iodoforme, n'ont jamais été toxiques dans ces petites cavités. On peut en dire à peu près autant du naphtol camphré, malgré deux observations de Gérard Marchant et de Ch. Monod, où les symptômes ne furent d'ailleurs pas graves. »

Quoique, comme le dit Guinard à la Société de chirurgie, cette opinion « fût bien dans la note de la pratique la plus usuelle actuellement », j'ai eu tort de parler ainsi avec bienveillance de ce produit.

Car M. Guinard, un de ses plus chauds adeptes jusque-là, est venu nous dire : il y a quelques jours, j'ai injecté dans un abcès froid ganglionnaire du cou, sans aucun incident opératoire, 25 centimètres cubes de naphtol camphré, puis pendant que je me lavais les mains, le malade qui se confondait en remerciements, eut sa période oratoire coupée par une attaque d'épilepsie, et il succomba dans les convulsions en trois quarts d'heure, quoique la poche ait été aussitôt incisée et lavée. Et notre collègue rapprochant l'une de l'autre 20 observations, dont 6 terminées par la mort, nous montre que les accidents, de forme clinique à peu près toujours identique, surviennent dans des conditions telles qu'on ne peut tirer de conclusions sur les cas où le médicament devient ou non dangereux, selon l'âge et l'état général du sujet, le siège et l'étendue de la lésion traitée, la pureté ou l'altération du produit. On sait d'ailleurs, expérimentalement, que le naphtol camphré est très toxique pour le lapin et le cobaye, plus encore que le naphtol et le camphre chacun pour soi. Chez l'homme, les faits prouvent que, sans aucune faute de technique, 5 centimètres cubes dans un ganglion peuvent causer la mort.

Qui n'entend qu'une cloche n'entend qu'un son, et M. Calot a envoyé à la Société de chirurgie un plaidoyer que M. Guinard a analysé devant nous le 20 Décembre. Si l'on a soin de n'injecter que quelques gouttes, et encore « dans les cas délicats » en diluant le corps actif dans deux tiers d'huile ou de glycérine, jamais en tissu sain, jamais dans une veine, on ne doit pas avoir de ces malheurs : une faute de technique explique les deux morts comptées par M. Calot sur « plus de 50.000 injections ».

Gros chiffre, je veux bien, dont je ne suis pas impressionné outre mesure, car 1° ces appréciations statistiques sans détails sont toujours sujettes à caution, quelle que soit la bonne foi de l'auteur ; 2° l'important, s'il s'agit d'accidents dus à une intolérance individuelle, est de dénombrer les individus et non point les piqûres qu'ils ont subies.

M. Calot estime que ce médicament est de tous le meilleur parce qu'il fait suppurer les ganglions tuberculeux, et que la guérison est plus sûre après expulsion au dehors des produits morbides liquéfiés. Cela vaudrait bien que l'on passât sur un peu de danger : car, outre ses deux morts, M. Calot concède d'assez nombreuses et inquiétantes alertes.

Mais je suis plus que sceptique sur l'efficacité supérieure du naphtol camphré. Je m'en suis servi en attouchements pour des ulcérations, en injections dans des abcès froids et dans des ganglions non ramollis, de 1890 à 1892 ; j'y ai renoncé parce qu'il m'a paru plutôt moins actif que l'éther iodoformé, et pourtant je considérais encore en 1901 les intoxications comme assez bénignes pour être négligeables.

Alors vous comprenez bien que les décès — aujourd'hui au nombre de 12 — dont M. Guinard a pu avoir connaissance, ne vont pas faire changer ma pratique. Et quoique j'avoue n'avoir pas encore eu l'occasion de faire ou de faire faire par mes aides plus de 100 injections en un jour, mon expérience est peut-être assez grande pour que je puisse conclure par le conseil suivant : n'employez jamais le naphtol camphré, j'y avais renoncé longtemps avant de savoir qu'il fût dangereux.

A. Broca,
chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades,
professeur agrégé à la Faculté de médecine.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

Fracture et luxation simultanées de la rotule. — M. Kroner communique l'observation d'une femme de trente et un ans qui, en courant, ressentit subitement une vive douleur dans le genou gauche ; elle tomba aussitôt et ne put se relever. A l'examen, on constata l'existence d'une luxation de la rotule en dehors en même temps que des signes de fracture de cet os. Une radiographie fut faite qui ne donna d'ailleurs aucun renseignement précis sur la nature de cette fracture. Ce n'est qu'au cours de l'opération, une fois l'articulation ouverte, qu'on put se faire une idée exacte des lésions.

La rotule était fendue, suivant son plan frontal, en deux moitiés, l'une antérieure correspondant à la face convexe, l'autre postérieure correspondant à la face cartilagineuse de l'os. La moitié antérieure était restée en place, mais la moitié postérieure s'était luxée en dehors de telle façon que son bord externe s'était collé en contact avec le condyle externe et que sa face cartilagineuse regardait obliquement par en haut. M. Kroner réduisit le fragment luxé et le sutura, par des points au catgut, à la moitié antérieure de l'os restée en place. Guérison sans complications, avec rétablissement complet de la fonction du membre.

M. Kroner explique cette double lésion — fracture et luxation — de la façon suivante : la luxation se serait produite d'abord, pendant la course, et la fracture, l'éclatement de l'os, n'aurait eu lieu qu'ensuite, au moment de la chute sur le bord externe luxé en dehors et fortement fixé contre le condyle externe.

Pancréatite aiguë suivie de nécrose du pancréas et de suppuration rétro-péritonéale; opération, guérison. — M. V. Schneider rapporte l'observation d'une femme de quarante-trois ans, lithiasique avérée, qui, à la suite d'une crise douloureuse, avec coliques surtout localisées dans l'épigastre, vomissements, constipation, etc., présenta d'abord une fièvre élevée, puis des signes d'une collection purulente occupant la région lombo-abdominale gauche : une ponction donna issue à du pus blanchâtre, sans mauvaise odeur.

Cette constatation faite, M. Schneider se décida à pratiquer une large incision lombaire qui mit à nu une cavité purulente s'étendant depuis le rein gauche jusqu'à la colonne vertébrale, séparée en avant des anses intestinales par une épaisse barrière de fausses membranes, et se prolongeant par en bas le long de l'uretère, jusque dans le petit bassin. Avec le pus, on vit sortir de cette cavité un long fragment de tissu nécrosé qui, examiné microscopiquement, montra des vestiges de glandes acineuses pancréatiques ; du reste, dans la suite, de nombreux débris de même nature furent éliminés. La malade guérit assez rapidement, en deux mois et demi, après avoir fait une fistule stercorale passagère, probablement à la suite d'une gangrène partielle du côlon transverse ou du côlon descendant. Jamais, à aucun moment, la fistule lombaire ne donne issue à du suc pancréatique, jamais on ne trouva de sucre dans les urines ; ce n'est guère qu'un an et demi après l'opération qu'on nota une glycosurie d'ailleurs transitoire.

La malade est opérée actuellement depuis deux ans et deux mois ; son état général est excellent, mais depuis un an environ elle accuse parfois dans l'épigastre et l'hypocondre gauche des crises douloureuses, sous forme de tiraillements, de crampes, qu'il faut attribuer sans doute à des adhérences périgastriques et intestinales ou peut-être à des phénomènes de pancréatite chronique. Cependant on ne sent aucune tuméfaction dans la région du pancréas.

M. Schneider pense que, dans le cas précédent, la pancréatite aiguë était en relation étiologique directe avec la lithiase biliaire dont la malade présentait des signes indubitables.

— M. Körte, dans un cas semblable, a vu survenir chez son malade un diabète grave. A l'autopsie on constata que le corps et la queue du pancréas avaient été complètement éliminés et remplacés par une masse de tissu cicatriciel. Seule la tête était intacte, présentant même une hypertrophie compensatrice telle qu'il est étonnant que la glycosurie présentée par le malade ait pu être aussi abondante.

Rupture sous-cutanée isolée du pancréas. — M. V. Schneider communique ensuite l'observation d'un jeune homme de dix-huit ans qui à la suite d'un violent choc dans la région épigastrique présenta tous les signes d'une contusion abdominale profonde avec hémorragie interne. M. Schneider fut appelé à intervenir soixante-quatre heures après le traumatisme. Il ouvrit le ventre par une incision médiane épigastrique complétée par une incision transversale droite; aussitôt de l'hypocondre droit sortit une grande quantité de sang liquide mélangé de caillots. Effondrant du doigt l'épiploon gastro-hépatique infiltré de sang, il tomba en arrière de l'estomac dans une vaste cavité également remplie de sang liquide et de caillots et qui s'étendait sous le foie jusqu'à la colonne vertébrale et jusqu'au voisinage du rein droit.

Cette cavité évacuée et nettoyée, M. Schneider se mit à la recherche de la source de l'hémorragie. Or il lui fut impossible, malgré une exploration des plus minutieuses, de découvrir la moindre lésion de l'estomac et du foie. Par contre, la tête du pancréas portait une déchirure assez large, à bords contus, et qui, débarrassée du caillot fibrineux qui la recouvrait, donna issue à un liquide clair et filant, teinté de sang. Cette plaie fut fermée par une suture profonde qui arrêta aussitôt l'hémorragie. Tamponnement, drainage. Mort, quarante-huit heures après, de péritonite généralisée. L'autopsie confirma l'absence de toute autre lésion en dehors de la déchirure du pancréas.

M. Schneider prétend que ce cas de rupture sous-cutanée isolée du pancréas est le premier publié.

Sur le traitement des rétractions cicatricielles par les injections de thiosinamine. — M. Mellin fait part des bons résultats qu'il a obtenus de l'emploi de la thiosinamine dans le traitement de certaines cicatrices vicieuses consécutives aux brûlures, cautérisations et à certaines interventions chirurgicales. Sous l'influence d'injections sous-cutanées de solution à 10-20 pour 100 (alcooliques ou aqueuses) de cette substance, faites au voisinage des cicatrices, il a vu le tissu cicatriciel se résorber peu à peu, la région s'assouplir et reprendre sa forme normale. Il présente à la Société plusieurs malades qu'il a traités ainsi avec succès pour des cicatrices d'origine, de forme et surtout de siège les plus divers.

— M. Mankiewicz a fait également des essais dans ce sens, mais il n'a obtenu que des résultats tout à fait passagers.

— M. Lexer a éprouvé les mêmes insuccès que M. Mankiewicz, en particulier dans la maladie de Dupuytren. En outre, les injections de thiosinamine sont très douloureuses et peuvent donner lieu à des gangrènes circonscrites avec ulcérations consécutives.

— M. Hildebrand estime que, dans l'emploi des injections de thiosinamine, il importe de bien distinguer les cas et de réserver ces injections au traitement des cicatrices proprement dites et non aux reliquats d'inflammations chroniques, telles que les chéloïdes ou la maladie de Dupuytren.

Hydronéphrose intermittente et rein mobile; résection pyélo-urétérale, néphropexie, guérison. — M. Riese présente une femme de trente-neuf ans, chez qui il a pratiqué cette opération. Le bassinet formait une poche du volume du poing de la partie supérieure de laquelle partait l'uretère qui se coudait ensuite sur le bassinet et y adhérait sur toute son étendue. Résection de la plus grande partie de la poche et de la portion adhérente de l'uretère, urétéro-pyélo-néostomie, néphropexie, guérison parfaite.

Néphrectomie transpéritonéale pour hypernéphrome malin. — M. Riese présente une autre femme de vingt-neuf ans chez qui il est intervenu pour une tumeur du rein droit donnant lieu à des hémorragies abondantes. En raison du volume de cette tumeur, il fallut passer par l'abdomen.

La tumeur développée sous la capsule propre du rein semblait faire corps avec l'organe, mais en réalité il eût été possible de l'énucléer. Néanmoins, à cause de l'aspect sarcomateux de la tumeur et malgré l'absence de ganglions dans le voisinage, M. Riese préféra pratiquer la néphrectomie.

Trois mois après, il s'était fait des récidives ganglionnaires sous forme de grosses masses mobiles, s'étendant tout le long de la veine cave inférieure. Ces masses ont été enlevées il y a six semaines, non sans difficulté, car la veine cave fut déchirée au cours de cette intervention et dut être suturée. Guérison sans complication. Actuellement, l'opérée va bien et ne présente pas de nouvelle récidive.

La tumeur enlevée était un hypernéphrome malin (adéno-carcinome), reconnaissable à la présence de grandes cellules à gros noyau et à maigre protoplasma, ainsi que de cellules pigmentées brunes.

— M. Israel fait remarquer que tout au moins d'après son expérience personnelle, il ne saurait accorder aux hypernéphromes, tumeurs rénales ou para-rénales dérivées d'îlots de substance surrénale aberrante, la bénignité relative qu'on leur octroie généralement. Ce qui a contribué à accréditer cette dernière opinion, c'est la rareté des métastases ganglionnaires qui d'ailleurs ne se produisent que très tard. Mais ce qu'on n'a pas suffisamment signalé, c'est la fréquence des métastases par la voie des veines dont ces tumeurs sont sillonnées.

Volvulus de l'intestin. — M. Möhring présente une femme de soixante-douze ans qui a été opérée récemment par M. Brentano pour des symptômes d'occlusion intestinale. A l'ouverture du ventre, on trouva tout le paquet intestinal fortement distendu avec, dans le péritoine, un épanchement déjà notable de sérosité louche.

Après éviscération de la masse intestinale et libération des adhérences, on s'aperçut que la cause de l'occlusion était due à une torsion de droite à gauche du mésentère atteignant 180°; le côlon lui-même avait participé en partie à ce mouvement de torsion, de telle sorte que le cæcum et l'appendice se trouvaient situés au voisinage de la rate. La détorsion du mésentère fut suivie immédiatement de l'affaissement de l'intestin qui fut facilement réintégré dans le ventre; guérison sans complications.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société pathologique de Londres.

20 Décembre 1904.

Greffes thymiques expérimentales chez les animaux. — MM. Dudgeon et Russell ont fait des greffes péritonéales de thymus de jeunes animaux chez des animaux de même espèce. Opérant sur des chats, des lapins et de jeunes chiens, ils sont arrivés aux conclusions suivantes : les greffes intra-péritonéales de thymus n'amènent aucun trouble dans la santé de l'animal en expérience : du côté du sang on ne note aucune modification marquée; il n'y a pas d'hypertrophie du tissu lymphoïde de l'organisme non plus que des altérations de la moelle osseuse du foie ni de la rate. Le fragment de thymus greffé se fixe sur le péritoine viscéral ou pariétal ou sur l'épiploon et dégénère rapidement, présentant une infiltration de cellules rondes et de polynucléaires : finalement on ne trouve plus qu'une petite masse de tissu fibro-adipeux.

Leucocytose provoquée par la colchicine. — M. Dixon fait la remarque que la colchicine est un poison lent qui agit sur le bulbe qu'elle paralyse. La mort survient lentement quelle que soit la dose du poison ingérée. Au début, il est excrété par les reins: plus tard, l'immunité est acquise et la colchicine est entièrement oxydée. Son ingestion est suivie d'une hyperleucocytose marquée (il s'agit surtout d'une polynucléose); de son côté l'activité cellulaire de la moelle osseuse est augmentée.

Modifications de la circulation générale produisant la congestion des capillaires pulmonaires. — MM. Brodie et Dixon apportent les premiers résultats de leurs recherches sur ce sujet. Ils ont vu que la quantité de sang contenue dans les poumons augmente avec la fréquence des contractions cardiaques; une augmentation de la pression sanguine générale détermine une élévation de pression dans l'artère pulmonaire mais sans augmentation de la pression dans l'oreillette gauche, fait que les auteurs ne peuvent expliquer. L'injection de sang dans la circulation générale augmente la quantité de sang contenue dans le poumon. La saignée, à moins d'être très considérable, n'a qu'une action passagère chez l'animal sain. Une pression douce exercée sur l'abdomen augmente rapidement la pression intra-pulmonaire. Pour les auteurs, la circulation dans les poumons est toute passive, elle dépend entièrement de l'activité cardiaque; ils ne croient pas que le poumon joue le rôle de réservoir. Leurs expériences avec certains médicaments leur permettent de conclure que l'adrénaline ne contracte pas les vaisseaux pulmonaires et ne doit pas être employée contre les hémoptysies car son action est plutôt nocive puisqu'elle augmente la pression sanguine générale. L'ergot n'agit que comme stimulant cardiaque et il a pour effet de favoriser l'engorgement du poumon.

Société obstétricale de Londres.

7 Décembre 1904.

Grossesse abdominale. — M. A.-C. Sturmer montre les pièces d'une grossesse abdominale dont il relate l'observation. Quand il vit la malade pour la première fois elle n'avait plus ses règles depuis six mois; son abdomen était augmenté de volume mais il n'y avait aucun signe de vie fœtale. Pendant les quatre semaines que la malade fut mise en observation le volume du ventre diminua légèrement. A l'opération un fœtus du poids de 1.180 grammes fut retiré; la plus grande partie du placenta fut facilement séparée de l'épiploon et des intestins. Mais à sa partie inférieure il adhérait fortement et on dut employer de la force pour le libérer. Il en résulta une abondante hémorragie et on s'aperçut que le fond de l'utérus était venu avec le placenta. On pratiqua alors l'hystérectomie sus-vaginale, les annexes étant enlevées en même temps. Les trompes paraissent absolument normales et dans l'histoire de la malade rien ne semble indiquer une rupture. Reste donc la question de savoir s'il s'agit vraiment d'une grossesse abdominale primitive comme semblent l'indiquer les constatations macroscopiques. Des recherches histologiques vont être entreprises pour résoudre le problème.

Discussion sur la valeur respective de l'hystérectomie totale et de l'hystérectomie sus-vaginale dans le traitement des fibromes. — M. Tate rapporte trois cas d'obstruction intestinale consécutive à des opérations pour fibromes. Dans le premier cas il avait pratiqué une myomectomie, dans les deux autres une hystérectomie sus-vaginale; il s'était produit des adhérences au niveau de la cicatrice utérine (1er cas) ou du moignon (2e et 3e cas). Les malades guérirent d'ailleurs parfaitement après l'opération secondaire, mais l'auteur se demande si l'on ne pourrait pas empêcher cette complication. Jusqu'à ces derniers mois il n'a guère pratiqué que l'hystérectomie sus-vaginale et sa statistique donne trois cas d'occlusion intestinale sur 150 opérations. Actuellement Tate donne ses préférences à l'hystérectomie totale : cette opération risque moins de donner lieu à des adhérences intestinales.

— M. Alban Doran a l'habitude de suturer les lambeaux utérins par un surjet : dès le deuxième jour il donne des purgatifs et des lavements. Sa statistique comporte un cas d'occlusion intestinale sur 98 hystérectomies sus-vaginales.

— M. Horrocks estime que l'hystérectomie totale pour fibromes est une opération plus difficile que la sus-vaginale; elle donne lieu à un shock plus marqué; sa mortalité est plus élevée et dans tous les cas elle laisse après elle un périnée moins résistant.

—M. Galabin préfère également l'hystérectomie sus-vaginale mais il ne fait pas de lambeaux, se contentant de sectionner transversalement au point le plus étroit qui correspond sensiblement à l'orifice cervical interne. Dans les cas où le col est envahi par les fibromes l'auteur fait l'opération totale.

Tout autre est l'avis de M. H. Spencer qui depuis cinq ans a complètement abandonné l'hystérectomie sus-vaginale : elle augmente les risques d'occlusion intestinale : les points de suture cervicaux peuvent suppurer et donner lieu à la péritonite longtemps après l'opération. Le moignon peut être le point de départ d'une hémorragie ou encore d'une dégénérescence maligne. L'auteur recommande de laisser du sérum artificiel dans la cavité abdominale dans le but d'empêcher la formation d'adhérences.

Société médico-légale de Londres.

13 Décembre 1904.

La dégénérescence mentale : étiologie et prophylaxie. — M. R. Rentoul apporte d'intéressantes statistiques sur les dégénérés dans le Royaume-Uni. Au recensement de 1901 on comptait 18.900 idiots, imbéciles ou faibles d'esprit, mariés ou célibataires, et 46.800 aliénés, mariés ou veufs. Le recensement des dégénérés alcooliques offre de grandes difficultés.

L'auteur serait d'avis d'établir pour eux deux formes de certificats de décès : l'un destiné à la famille certifierait simplement la réalité du décès ; l'autre, destiné au bureau central du recensement, mentionnerait la cause de la mort. Actuellement on comptait à peu près un dégénéré sur 50 personnes et cette proportion tendait à devenir plus forte par suite de l'immigration d'étrangers dégénérés et l'émigration de sujets sains d'esprit. Pour maintenir tous ceux qui étaient physiquement ou mentalement impotents la nation dépensait par an environ 1.200 millions de francs. Comment faire cesser cet état de choses ? En empêchant tout dégénéré de procréer. On rendra obligatoire la castration, ou tout au moins la résection des canaux déférents ou des trompes, pour les idiots, les imbéciles, les sourds de naissance, les épileptiques, les crétins, les aliénés, les criminels, les alcooliques, etc. Le moyen est radical : aussi bien s'agit-il d'un péril national contre lequel on ne saurait se contenter de demi-mesures.

M. Collins considère ce remède comme impraticable : on ne trouverait guère de chirurgiens pour opérer dans ces conditions. Mieux vaut s'en tenir à l'isolement des dégénérés tout en donnant une éducation et une instruction particulièrement soignées à leurs enfants.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

30 Décembre 1904.

Cholécystite calculeuse. — *M. René Gaultier* présente une vésicule biliaire formant une tumeur cylindrique sans adhérences, de volume à peu près normal, mais aux parois rigides, épaisses de 6 millimètres environ, résistantes « comme du carton » et contenant dans sa cavité un caillot ayant tendance à l'organisation.

Ces lésions sont sous la dépendance d'un calcul enchâtonné dans le col de la vésicule.

Il s'agit donc d'une cholécystite calculeuse du type scléreux avec dimensions normales, présentant comme caractère singulier cette hémorragie dans sa cavité, ce qui fait d'elle une cholécystite scléreuse hémorragique, d'origine calculeuse.

Epithéliome du lobule de l oreille. — *M. Mauclaire* montre une pièce d'un épithéliome propagé au lobule de l'oreille, et ayant pris son point de départ au niveau de la peau située un peu en avant de l'oreille.

L'opérateur a enlevé en même temps que le néoplasme les ganglions correspondants, échelonnés le long de la jugulaire interne. Certains de ces ganglions étaient cancérisés ; d'autres avaient simplement subi un processus inflammatoire.

V. Griffon.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Luigi Zoja. *Sur la présence de la bilirubine et de la lutéine dans les sérums humains* (*Rendiconti del R. Ist. Lomb. di sc. e lett.*, vol. XXXVII, 1904, pp. 839-851). — L'auteur a trouvé à peu près constamment dans les sérums du sang humain et dans les épanchements pathologiques un corps ayant, selon lui, tous les caractères d'une lutéine, notamment ses réactions spectroscopiques. Il estime que cette lutéine doit être différenciée de la bilirubine et qu'elle peut être une cause d'erreur quand on recherche celle-ci dans le sérum par la réaction de Hayem. Il n'y aurait donc pas, selon M. Zoja, dans le sérum normal du sang de l'homme, de la bilirubine, mais de la lutéine.

Il part de cette conclusion pour critiquer un des points fondamentaux de la théorie de M. Gilbert et de ses élèves ; on sait que, pour ceux-ci, l'ictère acholurique pathologique est relié, à l'état normal, par des transitions insensibles, et qu'il est le fait de la présence de la bilirubine dans le sang en quantité plus grande qu'à l'ordinaire. Pour M. Zoja, ces transitions n'existeraient pas, puisqu'à l'état normal on ne trouverait pas trace de bilirubine dans le sang ; il reprend, comme on voit, la théorie, jadis soutenue, de la présence de la lutéine dans le sérum normal, doctrine à laquelle MM. Gilbert, Lereboullet, Herscher ont opposé des objections multiples qu'il s'efforce de réfuter.

F. Feindel.

BACTÉRIOLOGIE

Albert Mahaut. *Le bacille d'Eberth dans l'urine des typhiques* (*Thèse*, Lyon, 1904). — L'auteur a trouvé le bacille d'Eberth dans l'urine des typhiques pendant la période fébrile et pendant la convalescence. Après centrifugation de grandes quantités d'urine, l'examen a été positif dans 38,5 pour 100 des cas.

La présence ou l'absence du bacille ne semble pas avoir de rapport avec la gravité de la maladie, l'albuminurie et la présence des taches rosées.

Cette bacillurie s'explique par la présence des bacilles dans le sang de la circulation générale et la facilité avec laquelle il végète dans la vessie, comme le prouvent les expériences de l'auteur.

Le bacille apparaît dans l'urine dès le neuvième jour, et il peut être encore décelé quinze jours après le commencement de l'apyrexie.

Les antiseptiques internes ne le font pas disparaître ; seuls les lavages vésicaux au permanganate ont donné des résultats à l'auteur.

Il faut donc désinfecter les urines des typhiques et l'eau de leur baignoire.

M. Beutter.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

J. I. Kerr. *Une tumeur cervicale* (*Bristish medical Journal*, n° 2286, 22 Octobre 1904, p. 1085). — Le sujet de cette intéressante observation est une jeune fille de dix-huit ans qui, dès sa première enfance avait une tumeur de la région cervicale droite. Cette tumeur avait acquis un tel développement que le côté correspondant de la face s'était hypertrophié pour en mieux supporter le poids. La peau était très épaissie, le peaucier mesurait 13 millimètres d'épaisseur et l'aponévrose cervicale profonde avait les apparences d'un tendon. La tumeur faisait saillie dans la bouche dont on ne voyait plus le plancher. La langue était repoussée à gauche et la cavité buccale était à ce point remplie par la tumeur que l'alimentation était devenue très difficile ; quant à la parole, elle se réduisait à quelques grognements inarticulés. On avait déjà fait six tentatives pour enlever la tumeur, mais sans succès.

Une trachéotomie préliminaire était impossible car il y avait un intervalle de 25 millimètres seulement entre l'encoche sternale et la base de la tumeur qui empiétait sur une grande étendue, sur le côté gauche du cou. L'auteur fit donc une incision sur la ligne médiane intéressant la presque totalité de la face antérieure du cou, puis, au moyen d'une deuxième incision perpendiculaire à la première et après dissection des lambeaux, la tumeur fut assez facilement énucléée en bas. Mais elle était solidement attachée à la racine de la langue ; de plus, elle s'étendait derrière le pharynx jusqu'à la base du crâne. Après réfection du plancher buccal au moyen de l'aponévrose cervicale on referma les incisions en laissant un drain. Il s'agissait d'un lipome du poids de 4 livres, très richement vascularisé : les veines avaient atteint un développement extraordinaire, au point que la jugulaire antérieure avait le volume d'un crayon.

Les suites opératoires furent simples. La malade fut nourrie par la voie rectale pendant trois jours. Puis un tube fut introduit par la bouche jusqu'à l'arrière-gorge et par ce moyen on put continuer l'alimentation par du lait et des potages ; puis la malade put prendre des liquides alimentaires à la tasse. Enfin, le drain fut retiré le quinzième jour et la guérison se fit sans incident.

C. Jarvis.

Imbert et Gagnière. *Des atrophies osseuses calcaires consécutives à un traumatisme* (*Bulletin officiel de la Société française d'électrothérapie et de radiologie*, Juillet et Août 1904). Sudeck (de Hambourg) dans un mémoire paru en 1902, paraît être le premier à avoir recherché systématiquement par la radiographie l'existence des atrophies osseuses consécutives à un traumatisme. M. Imbert (de Montpellier) a pu constater le même fait. A la suite des fractures, on observe une augmentation de la transparence du tissu osseux, uniforme ou en foyer. Pour apprécier ces nuances, il est nécessaire de comparer les radiographies des deux côtés, sain et malade, et d'opérer dans les mêmes conditions avec des rayons peu pénétrants.

Cette atrophie est assez fréquente, elle n'est pas en rapport avec le siège ni avec la gravité de la fracture, elle est maximum lorsqu'il y a retard à la consolidation.

La date d'apparition est de quatre semaines après l'accident, délai minimum ; elle peut n'apparaître que quatre mois après, elle peut durer plusieurs années, et, dans certains cas, persister indéfiniment.

D'après Sudeck, cette atrophie osseuse est un trouble trophique du même ordre que les autres accidents plus généraux, satellites des fractures : atrophie musculaire, troubles vaso-moteurs, œdème, douleurs, etc. ; c'est un trouble trophonévrotique d'origine réflexe.

D'après MM. Imbert et Gagnière on doit tenir compte de ces faits dans l'appréciation du dommage causé par les accidents du travail ; d'autre part, le chirurgien peut, grâce à ce renseignement, organiser une thérapeutique rationnelle en vue d'accidents éloignés.

Mally.

CHIRURGIE

Villard et Pitanelle. *De la perforation des ulcères de la petite courbure* (*Revue de chirurgie*, 1904, nos 5, 6 et 7). — Selon les auteurs, on ne tient pas suffisamment compte, dans le traitement des ulcères perforés de l'estomac, du siège de la lésion au point de vue des modifications de la technique opératoire qui en découlent. S'étant trouvés deux fois en présence de perforation de la petite courbure, ils ont eu recours à un procédé particulier qui consiste en un cloisonnement de la cavité péritonéale, une fermeture par en bas du compartiment sous-hépatique par soudure de la grande courbure de l'estomac à la paroi (suture ou tamponnement à la gaze).

A l'occasion de ces deux cas, MM. Villard et Pinatelle font une étude des ulcères perforés de la petite courbure.

On ne les observe que dans un tiers des cas de perforations gastriques par ulcus. La situation élevée de cette courbure, sa fixité et surtout l'existence fréquente d'adhérences expliquent cette immunité relative ; ces adhérences limitent souvent l'infection péritonéale qui se borne à la formation d'un abcès périgastrique.

Cliniquement, dans les perforations de la petite courbure, la persistance des vomissements est habituelle ; ou rencontre plus fréquemment des antécédents d'ulcère dans l'histoire des malades ; enfin le début des accidents est parfois subaigu ou se fait par poussées successives.

Ce dernier caractère conduit à se demander s'il n'y a pas lieu d'intervenir préventivement dans le cas où une plaque de périgastrite à développement rapide s'accompagne de quelques signes de réaction péritonéale. L'intervention consisterait en un cloisonnement à la gaze autour de la plaque suspecte, associé à une gastro-entérostomie.

En cas de perforation constituée, laparatomie aussi précoce que possible et suture, habituellement possible malgré le siège profond de l'ulcère.

Deux causes peuvent néanmoins contre-indiquer la suture : les adhérences périphériques et l'étendue ou la friabilité des bords de la perforation.

Les adhérences, qu'il faut toujours respecter, rendraient parfois difficile et dangereuse la recherche de la perforation ; il faudra donc se contenter d'un cloisonnement protecteur, qui donne d'excellents résultats.

S'il s'agit d'une perforation libre, sans adhérences, mais dont la suture est rendue difficile par l'étendue ou la friabilité des bords, on recourra à l'un des procédés d'oblitération médiate : sutures à distances, sutures à la peau, fixation de l'épiploon que l'on combinera souvent entre eux et avec le cloisonnement à la gaze.

Georges Labey.

PÉDIATRIE

Géza Faludi. *Un cas rare d'hémophilie* (*Archiv f. Kinderheilkunde*, vol. 39, 1904, p. 92-98). — Il s'agit d'un enfant de six ans et demi, d'une famille hémophile. La première hémorragie rebelle se produisit au moment de la circoncision. Dès le quatrième mois, il commença à présenter des ecchymoses cutanées. Epistaxis et stomatorragies fréquentes et graves, en particulier à l'époque de la dentition. A plusieurs reprises, des hémorragies mirent sa vie en danger. Ce qui fait l'intérêt de l'observation, c'est

l'accident terminal : nécrobiose totale d'une extrémité inférieure, à partir du tiers moyen de la jambe, due à un hématome intramusculaire considérable comprimant les artères. L'enfant succomba aux progrès de la gangrène, après amputation.

E. Rist.

Deschamps. ***Sur le pronostic de la coqueluche (statistique du dispensaire de la caisse des Écoles du VIIe arrondissement)*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Le pronostic de la coqueluche est à peu près constamment sous la dépendance des complications survenant du côté de l'appareil respiratoire et plus particulièrement de la bronchopneumonie. La fréquence et la gravité des complications pulmonaires sont d'autant plus à redouter que l'enfant est plus jeune.

La bronchopneumonie a été observée par l'auteur dans 25 pour 100 des cas de coqueluche de zéro à deux ans, et elle a été mortelle une fois sur trois. Au-dessus de deux ans elle a été observée beaucoup plus rarement et avec une mortalité de 5,5 pour 100 seulement.

L'auteur en comparant la mortalité par coqueluche dans les hôpitaux d'enfants (16 pour 100) avec celle de sa statistique (5 pour 100) trouve une différence des deux tiers en faveur du dispensaire. C'est ce qui faisait dire à Cadet de Gassicourt que la coqueluche doit être traitée au dispensaire et non à l'hôpital.

Cette différence est due à deux causes. La première irréductible est que les hôpitaux reçoivent de préférence les enfants très gravement atteints et ceux des familles plus particulièrement misérables. La seconde qui est l'installation défectueuse des salles contenant les coquelucheux est susceptible d'une grande diminution par suite des progrès réalisés dans l'aménagement des services actuels.

J. Lamouroux.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Tiengo. ***Contribution à l'étude du traitement de l'épilepsie par la méthode de Ceni*** (*Riv. Sperimentale di Freniatria*, 1904, fasc. II-III, p. 521). — On sait que Ceni a eu l'idée d'injecter à des épileptiques dans un but thérapeutique, soit de leur propre sérum, soit du sérum d'autres épileptiques, considérant que cette humeur contient deux principes, l'un toxique et l'autre antitoxique, le dernier seul subsistant après l'extraction du sérum.

Guidi a tiré de bons effets de la méthode, Roncorni n'a eu que des insuccès, Sala et Rossi arrivent aux mêmes conclusions, Catola prétend même que cette thérapeutique est nuisible (Wende) de Keurburg, obtient des résultats inconstants, Mazzei se félicite de l'emploi de ce procédé nouveau, Gerhartz, dont le travail tout récent vient de paraître dans la *Neurologische Centralblatt* (et qui n'est pas cité par Tiengo), conclut à l'inefficacité du traitement de Ceni. Tiengo affirme que l'androsérothérapie lui a donné de bons résultats dans 5 cas dans lesquels les malades gagnèrent du poids, eurent des attaques bien moins fréquentes et virent les troubles mentaux psychosensoriels disparaître quand ils existaient.

Maurice Dide.

OPHTALMOLOGIE

Joseph. ***Recherches cliniques sur le glaucome primitif dans ses rapports avec l'artério-sclérose et l'imperméabilité rénale*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Dans cette thèse faite à l'Hôtel-Dieu, l'auteur étudie les rapports du glaucome et de l'artériosclérose. S'inspirant des recherches de A. Terson et Campos et de celles de Bajardi, il a repris l'étude soignée de la tension artérielle chez les glaucomateux et a remarqué que l'exaspération de la tension artérielle était fréquente et notable dans 18 observations. L'artériosclérose était plus ou moins marquée, mais existait chez tous les malades soit comme manifestations cardio-vasculaires, soit comme manifestations rénales. La perméabilité rénale s'est montrée très diminuée. L'hypertension artérielle doit pouvoir jouer un rôle avec les causes qui les produisent (imperméabilité rénale, rétention chlorurée, rétention toxique, troubles d'origine surrénale, etc.) Il en découle que la tension artérielle doit être examinée systématiquement chez la plupart des glaucomateux. En outre, ces recherches viennent à l'appui de la théorie qui fait du glaucome aigu un accident analogue aux œdèmes aigus, séreux, foudroyants qui se produisent sur un terrain prédisposé.

F. Terrien.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Gassmann. ***Contribution à l'étude de la gonorrhée avec prostatite et épididymite*** (*Centralblatt für Harn-und Sexual-Organe*, 1904, p. 345). — L'auteur a calculé que la capacité de l'urètre antérieur est de 7 à 15 centimètres cubes ; par conséquent le malade, pour laver le canal, doit avoir à sa disposition une seringue de 20 centimètres cubes au minimum. Dans la moitié des cas, le sphincter membraneux n'est pas franchi. Il faut donc conserver la division en urétrite antérieure et urétrite postérieure.

La prostatite décrite par certains auteurs comme fréquente dans la blennorragie aiguë serait exceptionnelle. Il ne faut donc faire de massage thérapeutique de la prostate que dans le cas où malgré le lavage le gonocoque persiste. Gassmann a toujours trouvé dans la prostatite la réaction alcaline. Il n'a trouvé de spermatocystite que dans 2 cas sur 19. Dans l'épididymite, l'auteur a pu déceler le gonocoque dans 2 cas.

Paul Delbet.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

E. Guérin (de Marseille). ***A propos de quelques recherches sur la bactériologie du mucus nasal dans la rhinorrhée accompagnée ou non de sycosis de la lèvre supérieure*** (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1904, 3 Septembre, n° 36). — L'examen bactériologique du mucus nasal chez des malades atteints de rhinorrhée chronique a montré à l'auteur qu'il existe une différence très nette au point de vue microbien, suivant que la rhinorrhée est accompagnée ou non de folliculite de la région sous-narinaire. Le mucus nasal d'un rhinorrhéique simple reste sensiblement semblable au mucus nasal normal (microorganismes non virulents dans la moitié antérieure des fosses nasales et mucus amicrobien dans la moitié postérieure); au contraire dans les cas de rhinorrhée avec sycosis, Guérin a toujours constaté sur toute la surface de la pituitaire la présence de staphylocoques dorés virulents.

La bactériologie donne ainsi l'explication rationnelle du fait clinique depuis longtemps déjà reconnu : que s'il existe des rhinorrhées sans sycosis, il n'existe pas de sycosis sans rhinorrhée, et qu'il suffit de guérir cette dernière affection pour obtenir la disparition complète du sycosis.

Etant donné le peu de moyens dont nous disposons pour faire l'antisepsie des fosses nasales, l'auteur pense que la meilleure thérapeutique serait sans doute celle qui agirait sur la nutrition des éléments actifs de la muqueuse en vue de modifier la sécrétion du mucus nasal. A l'appui de cette opinion, il signale les résultats heureux obtenus chez deux de ses malades par de simples insufflations d'air chaud suivant la méthode de Lermoyez et Mahu, à l'exclusion de tout autre traitement.

G. Mahu.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Barbier-Bouvet. ***Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intra-trachéales*** (*Thèse*, Paris, 1904). — L'idée première de faire pénétrer des solutions médicamenteuses dans le poumon par la voie trachéale appartient à Green, de New-York, qui, dès 1855, cherchait à cautériser les cavernes tuberculeuses avec une solution de nitrate d'argent; essayée ensuite par Bennett et Griesenger, la méthode fut reprise en 1883 par Bergeon, puis par Dor et Garel, et enfin plus récemment par Mendel.

L'expérimentation sur les animaux et sur l'homme a appris que l'introduction de liquides dans la trachée peut se faire sans inconvénient : l'absorption se fait plus ou moins vite selon le liquide employé. L'eau s'absorbe avec une rapidité extraordinaire; l'huile d'olive exige une quinzaine de jours pour être absorbée entièrement : le tissu pulmonaire supporte fort bien le contact de ces deux liquides; au contraire, la glycérine l'irrite et l'huile de vaseline n'est pas absorbée. De là cette conclusion que, pour agir localement sur le poumon, on doit préférer l'huile d'olive qui, étant bien tolérée et restant assez longtemps en contact avec les tissus, permet une action plus efficace.

L'injection peut se faire : 1° par piqûre de la trachée : c'est le procédé des vétérinaires ; il est aujourd'hui délaissé; 2° par cathétérisme du larynx : c'est le procédé des laryngologistes ; 3° par projection du liquide sur les parois du pharynx : c'est la méthode de Mendel.

L'auteur fait longuement la critique de ce procédé : s'il permet, dans certains cas, chez des malades exercés, l'introduction dans le larynx d'une partie de la solution qu'on cherche à y injecter, il ne permet pas d'en provoquer à coup sûr la pénétration ni d'en contrôler chaque fois la quantité introduite. La totalité ou la presque totalité de la solution injectée passe dans l'œsophage; le lavage de l'estomac, pratiqué immédiatement après l'injection, le démontre (Viollet). L'auteur a cherché à s'en assurer d'une autre façon : si, chez un malade à qui l'on fait une injection intratrachéale par cathétérisme du larynx, on ausculte la fosse sous-claviculaire droite avec un phonendoscope, on perçoit un bruit très net de gargouillement pendant une ou deux minutes : ce bruit est causé par la présence du liquide dans la trachée. Si l'on fait la même expérience chez un malade injecté par la méthode de Mendel, on n'entend aucun râle. Cette méthode, et nous sommes de l'avis de l'auteur, n'est donc ni pratique ni fidèle. Elle est passible d'un autre reproche : n'est-il pas à la fois singulier et imprudent de vouloir faire de l'antisepsie pulmonaire avec un liquide qui a baigné les parois du pharynx et a pu s'y charger de toutes les espèces microbiennes que cet organe héberge ?

On doit donc, jusqu'à nouvel ordre, préférer la méthode laryngoscopique. L'injection est mieux supportée quand le liquide est légèrement tiédi (35 à 38°). Un grand nombre de substances ont été essayées : les huiles essentielles (thym, eucalyptus, cannelle, lavande, menthe, géranium, etc.), la créosote, le gaïacol, l'orthoforme, le menthol méritent d'être employés, soit seuls, soit associés.

Dans tous les cas, sauf à la troisième période, Barbier a vu cette médication supprimer la toux, la fièvre, les sueurs nocturnes, la dyspnée, et provoquer, d'autre part, une augmentation du poids, la diminution des râles et la disparition des bacilles. Elle exerce donc une influence favorable sur la marche de la maladie; toutefois, elle ne saurait être considérée comme spécifique.

M. Boulay.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

J. Rostaing. ***La valeur thérapeutique du muguet des bois*** (*Thèse*, Lyon 1904). — Le muguet des bois, ou *convallaria maïalis*, cette petite fleur connue de tous, joint à ses qualités d'agrément celle d'être un médicament cardio-tonique. Après avoir eu des partisans convaincus comme Constantin Paul et Germain Sée, et des adversaires acharnés, le muguet est peu à peu tombé dans l'oubli.

M. Mollard, dans son service à l'hôpital de la Croix-Rousse, ayant obtenu avec cette plante des résultats remarquables dans plusieurs cas d'asystolie où la digitale avait échoué, l'auteur a entrepris une étude très spprofondie et très documentée des effets physiologiques et thérapeutiques du muguet et tente d'en poser les indications.

Les principes actifs du muguet sont deux glucosides : la convallarine et la convallamarine; le muguet de Russie est le plus actif; et, parmi les différentes préparations, il faut donner la préférence à l'extrait aqueux que l'on administre à la dose de 1 gr. 50 à 2 grammes par vingt-quatre heures, à continuer pendant plusieurs jours, le muguet ne s'accumulant pas comme la digitale.

L'action du muguet s'exerce sur la fibre cardiaque et sur le pneumogastrique; sous son influence, les contractions cardiaques se ralentissent, augmentent d'énergie, se régularisent; son action est exclusivement cardiaque; il modifie la circulation artérielle et est diurétique, mais ce sont là des conséquences de son action sur le cœur. Il a cette grosse supériorité sur la digitale, de ne donner que rarement et à très hautes doses de légers phénomènes d'intolérance, et de ne pas s'accumuler.

Enfin l'auteur pose les indications thérapeutiques et cite, avec observations à l'appui, les cas dans lesquels il l'a vue réussir : palpitations, tachycardie, dyspnée cardiaque, asystolie, surtout dans les affections valvulaires gauches : myocardite chronique et dilatation du cœur droit, même hydropysies de cirrhose hépatique.

Il conclut en disant que le muguet sera le médicament héroïque et pourra donner de vraies résurrections chez des cardiopathes asystoliques avec grands œdèmes chez lesquels les autres toniques cardiaques et notamment la digitale, auront échoué.

M. Beutter.

RUPTURE TRAUMATIQUE DE LA RATE

ET

RÉSECTION DU BORD CARTILAGINEUX DU THORAX

Par M. Maurice AUVRAY
Chirurgien des hôpitaux.

J'ai présenté à la Société de chirurgie, dans la séance du 16 Janvier 1901, une observation de rupture traumatique de la rate traitée par la splénectomie et suivie de guérison.

Au mois de Juillet 1904, j'ai pratiqué également la splénectomie pour un nouveau cas de rupture traumatique de la rate, et, cette fois encore, mon opéré a guéri.

Je ne veux pas reprendre ici en détails l'étude thérapeutique des plaies de la rate à laquelle j'ai consacré, dans la *Gazette des hôpitaux* du 20 Avril 1901, un long article analysé depuis dans diverses publications.

J'insisterai seulement sur certains points de technique opératoire que mon intervention a mis en évidence et sur les indications des diverses méthodes de traitement.

* * *

On a particulièrement discuté, dans des travaux récents, sur la meilleure *voie à suivre* pour donner accès sur l'organe blessé. J'ai constaté, en effet, chez mes deux opérés, comme la plupart des chirurgiens l'ont fait dans des cas analogues, que le temps le plus délicat de l'opération est celui qui consiste à aborder la rate, profondément située sous le diaphragme et cachée par la saillie du bord costal. Il est très difficile, tout d'abord, de se rendre un compte exact de l'étendue des lésions de l'organe, qu'il importe cependant de connaître pour prendre une détermination opératoire; l'œil ne voit rien dans la profondeur de la région inondée par le sang, la main seule promenée à la surface de l'organe peut fournir des renseignements utiles; il est non moins difficile ensuite de pratiquer les manœuvres nécessitées pour le traitement, quel que soit celui-ci : splénectomie, suture, tamponnement, etc,, surtout lorsque le pédicule de la rate est court, ce qui était le cas chez mes deux opérés.

Le choix de l'incision abdominale a donc une importance capitale. Dans mes deux observations, j'ai eu recours d'abord à l'incision médiane para- et sus-ombilicale; l'incision médiane a le grand avantage, en effet, d'être une incision exploratrice, qui permet au chirurgien de se renseigner sur le siège des lésions qu'il est le plus souvent impossible de déterminer à l'avance, et d'agir en conséquence. L'incision transversale d'emblée, suivant la direction du bord costal, serait évidemment la méthode de choix, si le diagnostic de la blessure de la rate pouvait être établi d'une façon certaine à l'avance. Du reste, il est très facile, lorsqu'on a reconnu, par l'incision exploratrice, l'existence d'une plaie de la rate, de joindre à l'incision verticale primitive, en la faisant partir de son extrémité supérieure, une incision parallèle au bord costal et située à un travers de doigt au-dessous de lui. C'est la conduite que j'ai suivie chez mes deux opérés. On taille ainsi sur la paroi abdominale un large lambeau dont le relèvement donne beaucoup de jour. Malheureusement, même avec ce large volet, on n'a souvent qu'une vue insuffisante sur les organes haut situés sous le diaphragme, et les manœuvres opératoires, surtout les sutures et les ligatures, restent encore très difficiles à cause de la saillie formée par le bord du thorax. C'est pour remédier à ces difficultés que j'avais proposé antérieurement et que j'ai exécuté chez mon dernier opéré la *résection du bord cartilagineux du thorax*. Cette résection n'allonge l'opération que d'une façon insignifiante, elle n'exige que quelques minutes pour être menée à bonne fin et pendant ce temps un aide peut comprimer dans ses doigts le pédicule splénique et arrêter l'hémorragie.

J'ai procédé chez mon dernier opéré comme je l'avais fait antérieurement pour une plaie du foie dont j'ai communiqué l'histoire au Congrès français de Chirurgie de 1903. *Je dépouille d'abord rapidement de leur insertion musculaire la face externe et le bord inférieur du thorax; puis je sectionne verticalement et dans toute son épaisseur, à l'aide de simples ciseaux, le cartilage de la 9e côte; saisissant alors chaque extrémité du cartilage sectionné l'une après l'autre, à l'aide d'une pince, je la soulève et désinsère, avec le bistouri, de bas en haut, les fibres musculaires qui s'attachent à la face profonde du bord cartilagineux (transverse et diaphragme) en rasant autant que possible le squelette, pour éviter de blesser la plèvre.* Je poursuis cette dénudation, en largeur et en hauteur, sur une étendue suffisante pour me créer une large voie d'accès sur les parties profondes. Une paire de solides ciseaux est suffisante pour sectionner les cartilages costaux.

La résection du bord cartilagineux ainsi pratiquée est une opération *atypique*. Elle diffère absolument de l'opération préconisée par Lannelongue, Canniot, Monod et Vanverts, qui nécessite que l'opérateur connaisse exactement à l'avance le trajet de la plèvre par rapport à la paroi thoracique antérieure. Or, dans les deux cas où j'ai été forcé de réséquer le bord cartilagineux (un cas de plaie du foie et une rupture de la rate), il fallait agir au plus vite; le moment eût été mal choisi pour faire les mensurations qui devaient me permettre de sectionner les cartilages costaux dans le point voulu pour éviter l'ouverture de la séreuse.

Je me suis contenté d'inciser verticalement le bord cartilagineux du thorax *dans le point qui donnait accès le plus directement sur l'organe lésé.* La section a porté sur le cartilage de la 9e côte, dans l'observation de rupture de la rate; mais je ne verrais aucun inconvénient à ce qu'elle fût faite en un point plus rapproché du sternum, si la chose était rendue nécessaire par le siège de la lésion.

Je ne me préoccupe pas outre mesure du trajet de la plèvre; je prends soin uniquement, en pratiquant la dénudation de la face profonde du squelette, de me tenir toujours au contact des cartilages et je refoule en masse les parties molles.

Mon procédé est d'une exécution sûre et rapide et permet de ne réséquer, après ouverture du ventre, que la portion du bord costal strictement nécessaire pour opérer sur les parties profondes.

Je le crois préférable, parce qu'il donne plus de jour, à la section simple des cartilages costaux à laquelle Demons a eu recours pour une plaie de la rate. Cette opération mérite cependant d'être prise en considération. Voici la description que Demons en a faite : « Nous étions gênés par le bord inférieur du grillage costal; je pris alors le parti de sectionner obliquement les 11e, 10e et 9e côtes, de manière à réunir la plaie de la laparotomie (qui siégeait sur le bord externe du droit) à la plaie faite par le couteau dans le 8e espace inter-costal. Les bords de cette nouvelle incision étant écartés vigoureusement par un aide, le grand jour se fit. »

Quoi qu'il en soit, j'estime que les opérations pratiquées sur le bord cartilagineux du thorax sont appelées à rendre de grands services; on aurait tort d'y recourir systématiquement dans tous les cas, puisqu'on ajoute une complication opératoire à une intervention déjà grave par elle-même, mais, lorsque l'exploration de la rate et les manœuvres opératoires sont rendues très difficiles, sinon impossibles, par la saillie du thorax, elles me paraissent absolument indiquées : le succès que j'ai obtenu en est la preuve. C'est la première fois, je crois, que la résection du bord cartilagineux du thorax, proposée théoriquement pour les blessures de la rate, a été mise en pratique. Il semble que la résection en elle-même n'expose à aucun inconvénient immédiat ou éloigné.

Les divers *procédés d'hémostase* dont nous disposons pour arrêter les hémorragies de la rate sont : la splénectomie, le tamponnement, la suture, la ligature, la thermo-cautérisation, la ligature des vaisseaux spléniques et les greffes péritonéales (bourre épiploïque de Lœvy). Je ne peux que répéter, au sujet des indications de ces différentes méthodes, ce que j'écrivais en 1901.

La splénectomie est l'opération de choix, ou plus exactement l'opération rendue nécessaire, dans la grande majorité des cas, par l'étendue des lésions locales. Sans doute, toutes les fois que la blessure peu étendue, peu profonde, unique, se présentera dans des conditions telles que le tamponnement, la suture, la ligature, la thermo-cautérisation, les greffes épiploïques pourront être utilisées, c'est à ces méthodes, qui permettent la conservation de l'organe, qu'il faudra recourir sans hésiter. Malheureusement ces circonstances favorables sont rarement réalisées; l'étude des faits montre que les plaies par armes à feu ou par instrument tranchant, qui se prêteraient à l'application des méthodes simples, sont les plus rares. Le plus souvent on est en présence de plaies contuses ou ruptures sous-cutanées (45 fois sur 54 cas de ma statistique), dans lesquelles les lésions peuvent aller jusqu'au broiement complet de l'organe et, en présence de ces faits complexes, la splénectomie reste la seule intervention raisonnable.

Il ne faut du reste accorder aux méthodes simples, conservatrices, qu'une confiance relative. Parmi elles, le tamponnement me paraît être la plus sûre, mais encore faut-il que la mobilité de l'organe ne le rende pas impossible à réaliser. Le tamponnement exécuté à l'aide d'un bouchon épiploïque, suivant la méthode de Lœvy, a été employé dans un cas avec succès, et rendra peut-être service.

La suture ne trouvera ses indications que dans les cas de sections nettes, peu pro-

fondes et peu étendues; l'application de la suture peut présenter de réelles difficultés. Elle pourrait être combinée, pour plus de sûreté, dans certains cas, au tamponnement.

Bien rares seront les faits où le chirurgien pourra se contenter de pincer et de lier, à la surface d'une plaie, le vaisseau source de l'hémorragie.

Je considère enfin que la thermo-cautérisation, les projections de vapeur d'eau, les applications de gélatine stérilisée ne pourront être qu'exceptionnellement utilisées. Les applications de gélatine appartiennent bien plus au domaine expérimental, où tout est préparé et prévu à l'avance, qu'à la vraie chirurgie. Toutefois, on pourrait essayer de ces divers moyens dans les cas de plaies superficielles, peu étendues, saignant en nappe.

La ligature des vaisseaux spléniques au niveau du hile sera parfaitement justifiée, lorsque, du fait d'adhérences multiples, la splénectomie sera impossible à pratiquer; la circulation supplémentaire qui s'établit à travers les adhérences paraît devoir être suffisante pour mettre l'organe à l'abri des accidents de sphacèle.

La splénectomie est une opération légitime, qu'il ne faut pas considérer comme une intervention grave en elle-même, car, dans les cas où elle a été pratiquée et où le blessé a survécu, elle n'a jamais provoqué de troubles sérieux de l'organisme. Sans doute, on a noté dans un certain nombre de cas, à la suite de l'opération, des accidents qu'il faut rattacher directement à la suppression de la rate; ce sont : l'anémie plus ou moins persistante, la diminution de l'hémoglobine du sang, la diminution du nombre des globules rouges et l'augmentation du nombre des globules blancs, des hypertrophies ganglionnaires plus ou moins généralisées, des troubles de l'état général (faiblesse, amaigrissement, somnolence, douleurs dans l'abdomen et les membres, le long des os), apparaissant dans un délai plus ou moins long après l'opération; mais ces troubles n'ont été que passagers, ils ne semblent jamais avoir compromis gravement l'existence des sujets, ils sont enfin assez exceptionnels. Nos deux splénectomisés n'ont pas présenté la moindre manifestation morbide.

Néanmoins, le pronostic immédiat des plaies de la rate, même traitées chirurgicalement, reste grave. S'il est vrai, en effet, qu'un certain nombre de morts, imputables à la septicémie, auraient pu être évitées, il n'en est pas moins certain qu'il faut tenir grand compte, au point de vue du pronostic opératoire, de l'état très précaire des blessés au moment de l'intervention.

Dans la statistique que j'ai publiée en 1901, et qui portait sur un ensemble de 54 cas de plaies et ruptures de la rate, la mortalité atteignait le chiffre de 48 pour 100. Dans la statistique de Mauclaire, publiée la même année, et plus complète puisqu'elle renferme 61 cas, la mortalité était de 49 pour 100. C'est dire que près de la moitié des blessés avait succombé malgré l'opération.

D'après Berger[1] (de Halberstadt) la mortalité, pour 67 cas de splénectomies pratiquées uniquement pour *ruptures* sous-cutanées serait de 43 pour 100.

1. BERGER. — *Arch. f. klin. Chir.*, LXVIII, 3 et 4.

D'après Lebreton[1], qui étudie spécialement dans sa thèse les *plaies* de la rate, la mortalité opératoire serait de 44 pour 100, quel que soit le mode d'intervention; les plaies traitées par la splénectomie auraient donné 46 pour 100 de mortalité.

Actuellement, le nombre des splénectomies guéries, en France, tant pour ruptures que pour plaies de la rate, est très restreint. J'en relève dix cas.

— Huit ont trait à des ruptures :

PAUL DELBET. — *Bull. de l'Acad. de méd.*, 27 Décembre 1898.

AUVRAY. — *Gaz. des hôp.*, 20 Avril 1901.

MAUCLAIRE. — *Bull. de la Soc. anat.*, Avril 1901, p. 307.

JUDET. — *Bull. de la Soc. anat.*, Octobre 1901, p. 539.

COVILLE. — *Bull. de la Soc. de chirur.*, 1901, p. 1122.

PAUCHET. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1902, p. 1281.

LE DENTU et MOUCHET. — *Bull. de l'Acad. de méd.*, 16 Juin 1903.

AUVRAY. — Observation analysée au début de ce travail.

— Deux cas se rapportent à des plaies :

HARTMANN. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1900, p. 277.

MICHAUX. — In *Thèse* de Lebreton, p. 29.

* * *

Voici maintenant l'observation de rupture traumatique de la rate pour laquelle j'ai dû pratiquer la résection du bord cartilagineux du thorax; elle a été communiquée à la Société de chirurgie le 12 Octobre dernier.

Le nommé C..., âgé de dix-huit ans, attaché au cirque forain Juliano, est admis à l'hôpital Lariboisière le 10 Juillet, à 3 heures de l'après-midi, pour des accidents déterminés par une contusion de l'abdomen. Le blessé raconte que, la veille au soir, vers minuit, en exécutant à bicyclette l'exercice connu sous le nom de « cercle de la mort », il a été précipité dans le vide d'une hauteur de 4 mètres environ; il est resté sur sa bicyclette, et, au moment où le choc s'est produit sur le sol, son ventre a porté violemment sur la concavité du guidon. C... n'a pas perdu connaissance; il a été ramené à son domicile en voiture et il a dormi tout le reste de la nuit. Le lendemain, il s'est plaint seulement d'une légère douleur dans la région des lombes; cependant, sur les instances de son entourage, un médecin fut appelé qui trouva la situation assez sérieuse pour conseiller au blessé d'entrer à l'hôpital.

Je le vois dans l'après-midi, vers six heures : il est anxieux, pâle, mais sa pâleur n'est pas en rapport avec l'existence d'une grande hémorragie; il n'a pas eu de vomissements, bien qu'il ait absorbé des liquides à plusieurs reprises; il n'a pas eu de selles, mais il a rendu des gaz; il accuse seulement de la soif, une douleur persistante dans la région lombaire et quelques hoquets; il a rendu à plusieurs reprises des urines limpides. Au moment de l'entrée à l'hôpital, le pouls était à 90, la température à 37°5; il y avait 23 respirations par minute; à 6 heures, le pouls était à 106 et petit.

L'examen de l'abdomen fournit les renseignements suivants : le blessé présente, au niveau du flanc droit, une légère ecchymose au point où a porté l'une des poignées du guidon. Le ventre est légèrement ballonné et présente à la palpation, une sensibilité diffuse, un peu plus accusée cependant au niveau de l'hypogastre et des deux fosses iliaques. Il existe un certain degré de contracture des muscles de la paroi abdominale; c'est le signe qui attire plus particulièrement mon attention : à lui seul il suffisait, comme la suite l'a prouvé, pour me déterminer à pratiquer immédiatement la laparotomie, bien qu'en somme la contracture fût assez peu prononcée. A la percussion, on ne trouvait pas de matité; on parvenait seulement avec difficulté à délimiter le bord inférieur du foie.

En présence de cet ensemble de symptômes assez vagues, je crus devoir différer l'intervention; je demandai que le malade fût étroitement surveillé et qu'on m'appelât au besoin dans la soirée. Bien entendu, l'immobilité absolue était conseillée, jointe à un traitement médical avec applications de glace.

Je fus mandé à nouveau auprès du blessé dans la soirée; il était de plus en plus agité et avait eu des vomissements verdâtres; le pouls était environ à 100. Cette fois, je n'hésitai pas à intervenir immédiatement.

Laparotomie. Ne sachant pas exactement en présence de quelle lésion j'allais me trouver et quel était l'organe atteint, je fais sur la paroi abdominale une incision *médiane*, naissant au-dessous de l'ombilic, longeant l'ombilic à gauche et se terminant un peu au-dessous de l'appendice xiphoïde. Avant d'ouvrir le péritoine, je constate que la séreuse a un aspect bleuâtre, qui me permet d'affirmer qu'il existe un épanchement abondant de sang dans l'abdomen, cette coloration spéciale ne m'ayant jamais trompé en pareil cas. A l'ouverture de la séreuse, il s'écoule une abondante quantité de sang liquide, puis bientôt des caillots. Je n'aurais jamais pu supposer, étant donné l'état général du malade, que pareille quantité de sang fût épanchée dans l'abdomen. Comme il est impossible de rien voir, tous les organes étant dissimulés par le sang, j'ouvre largement le péritoine pour introduire ma main en entier dans l'abdomen et explorer les organes les plus exposés : foie et rate. Le foie me paraît indemne, je trouve partout sa surface lisse; la rate, au contraire, me paraît craquelée à sa surface, irrégulière, elle est entourée de caillots; je pense donc que la source de l'hémorragie est de ce côté, mais les sensations assez confuses fournies par le palper ne me permettent pas d'apprécier exactement l'étendue des lésions. D'autre part, il m'est impossible d'explorer à l'œil la rate, profondément cachée sous le diaphragme. Pour me donner du jour, je fais rapidement une incision oblique, parallèle au bord thoracique gauche, située à environ un travers de doigt au-dessous de lui, d'une longueur de 12 à 15 centimètres, qui naît en haut du sommet de l'incision médiane. Le volet ainsi taillé sur la paroi abdominale me donne encore un jour insuffisant; non seulement il m'est impossible de voir les lésions de l'organe et de me rendre un compte exact de leur étendue pour régler le mode d'intervention, mais il est encore évident que toute manœuvre opératoire, même la splénectomie, sera impossible sur une rate aussi profondément située

1. LEBRETON. — « Plaies de la rate ». *Thèse* de doctorat, Paris, 1904, n° 338.

et dont le pédicule est très court. Alors, sans hésiter, *je résèque le bord cartilagineux du thorax sur une étendue de 10 centimètres environ* en procédant comme je l'ai décrit précédemment.

Cette résection thoracique me donna un jour considérable; je pus me rendre compte *de visu* de l'étendue des lésions, je constatai plusieurs centres de rupture qui rendaient impossible toute autre intervention que la splénectomie. Celle-ci fut exécutée sans difficulté; un clamp fut placé sur le pédicule très court de l'organe; la rate fut extirpée, et une ligature en chaîne faite avec du gros catgut fut facilement substituée au clamp. La loge splénique fut soigneusement nettoyée et débarrassée des caillots à l'aide de tampons montés; deux gros drains furent laissés à demeure, entourés d'une compresse de gaze aseptique. Le sang qui s'était épanché dans l'abdomen fut en partie évacué. La réunion de la plaie pariétale fut faite en deux plans: musculo-séreux et cutané. L'opération avait duré une heure dix minutes. Trois litres de sérum avaient été injectés: un litre en injection sous-cutanée, et deux litres en injection intra-veineuse.

Les suites furent particulièrement simples. Le malade sortait complètement guéri le 20 Août. A la suite de l'opération, il avait présenté pendant quelque temps de l'élévation thermique (38° à 38°5); de la suppuration s'était produite au niveau du drainage établi dans les conditions précédemment indiquées. Mais *du côté de l'état général aucune manifestation morbide n'avait été constatée*. Malheureusement les analyses du sang que j'avais réclamées n'ont pas pu être pratiquées. Les ganglions lymphatiques n'ont été à aucun moment hypertrophiés. L'ablation de la rate n'a amené aucune modification apparente dans l'organisme. De même la résection du bord cartilagineux du thorax n'a été suivie d'aucun trouble.

LE RÉFLEXE CUTANÉ ABDOMINAL
AU
COURS DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE ET DE L'APPENDICITE
CHEZ L'ENFANT

Par J.-A. SICARD
Médecin des hôpitaux.

La recherche des réflexes tendineux aussi bien que celle des réflexes cutanés est pratiquée d'une façon systématique au cours des maladies du système nerveux; elle est, au contraire, négligée le plus souvent dans l'étude des maladies générales ou infectieuses.

Il me semble pourtant que cet abandon n'est pas justifié. Je ne parle pas de la réflectivité tendineuse moins délaissée que la réflectivité cutanée et sur laquelle des travaux récents ont attiré l'attention, notamment dans l'insuffisance générale antitoxique (Grasset), dans les maladies cachectisantes (Klippel), dans le cancer (de Bück et Vanderlinden), dans la fièvre typhoïde (Brissaud, L. Lévi, Remlinger, Moizard et Grenet etc.). Je ne veux étudier ici qu'un réflexe cutané, le réflexe abdominal, dont les variations sont susceptibles, au moins chez l'enfant, de renseigner utilement sur l'*évolution* de deux maladies, la fièvre typhoïde et l'appendicite.

C'est, en effet, à l'enfant qu'il faut s'adresser de préférence pour mettre en valeur les modifications de la réflectivité du tégument abdominal. Non pas au tout jeune enfant, audessous de deux à trois ans, trop prompt aux pleurs faciles, aux spasmes diaphragmatiques, aux contractions musculaires fréquentes, qui masquent ou empêchent d'apprécier la réaction[1], mais au grand enfant, à l'adolescent, au jeune homme, dont le système nerveux, mieux équilibré, plus pondéré, réagit suffisamment à l'excitation cutanée, sans affolement, et sans trop grande diffusion avoisinante.

Chez l'adulte, le vieillard surtout, le réflexe abdomino-cutané tend à s'emousser. L'accoutumance aux heurts, le relâchement de la paroi, le développement du pannicule adipeux sont autant de causes qui favorisent cette diminution réflectogène. Certains sujets restent cependant ces « chatouilleux à l'extrême » dont parle le professeur Brissaud.

* * *

Quoi qu'il en soit, la paroi abdominale d'un jeune sujet normal réagit au frôlement cutané. C'est là une règle qui souffre peu d'exception. Brusquement, sous l'influence d'une excitation unilatérale, on voit la paroi abdominale se contracter, se creuser en une dépression souvent localisée au côté correspondant. Il faut que l'attouchement soit rapide, provoqué par exemple par l'ongle, glissant superficiellement en traînée légère. Si le contact persiste douloureux, pincement de la peau, piqûre d'épingle, les muscles abdominaux s'immobilisent et le réflexe est dénaturé. A frôlement de la région cutanée épigastrique, sous les fausses côtes, correspond la contraction du tiers supérieur de la sangle musculaire abdominale; à frôlement de la région para-ombilicale fait suite la contraction du tiers moyen; à frôlement de la région hypogastrique, celle du tiers inférieur. Soit dit en passant, chacun de ces trois réflexes superpose son point de départ cutané centripète à son lieu d'arrivée musculaire centrifuge; et, tous trois, considérés dans leur ensemble, s'étagent les uns au-dessus des autres, comme sériés par une sorte de disposition métamérique. D'une recherche facile, la mise en évidence de la réflectivité abdominale demande cependant une certaine éducation de contrôle. Elle nécessite de la part du malade un abandon musculaire abdominal suffisant et de la part du médecin quelque habitude à juger du plus ou moins de rapidité, d'intensité, de diffusion, ou d'épuisement du réflexe.

* * *

Au cours de la fièvre typhoïde, après exploration quotidienne de l'abdomino-cutané chez 26 grands enfants typhiques suivis dans les services de MM. Richardière et Moizard, j'ai noté:

Dans 22 cas un réflexe modifié bilatéralement, absent ou très notablement diminué, avec épuisement rapide, dès l'entrée du jeune malade à l'hôpital, réflexe restant tel durant toute la période fébrile et redevenant normal au moment, ou même parfois deux ou trois jours avant la chute thermique. Dans deux cas, les modifications n'ont été que très passagères. Dans deux autres, enfin, le réflexe cutané abdominal n'a subi aucune modification. Il est resté après guérison ce qu'il était au cours de la maladie, vif et de bon aloi.

L'absence unilatérale du réflexe, le plus souvent au niveau du côté droit de l'abdomen, n'est pas exceptionnelle au moins durant une certaine période de la maladie. On peut également noter la conservation du réflexe, type supérieur, alors que ne réagissent plus les modalités, type moyen et inférieur. En règle générale, lors de la réapparition de la réflectivité, c'est l'abdomino-cutané supérieur qui se montre le premier, le réflexe inférieur accusant plus de paresse à revenir.

Au cours de l'appendicite, j'ai fait des constatations semblables. Ici, c'est le réflexe abdominal droit dans ses variétés para-ombilicale et hypogastrique qu'il faut surtout interroger. C'est lui qui, dans la grande majorité des appendiculaires moyennement atteints, va se trouver en défaut, alors que son congénère gauche réagira normalement. Dans quatre cas terminés par guérison médicale, j'ai noté cette absence unilatérale droite de la réflectivité abdominale au cours de la crise et le retour rapide du réflexe à l'état normal, dès la convalescence. Dans une observation plus récente avec menace de péritonite et accidents fébriles accusés, l'absence bilatérale de toute réflectivité était manifeste.

Ces quelques exemples montrent tout l'intérêt de ce nouveau symptôme dont le rôle est avant tout de renseigner sur l'évolution des lésions intestinales sous-jacentes. Ce qui importe, c'est moins pour un même malade, le résultat immédiat d'un unique examen de la réflectivité abdominale que l'étude méthodique et *quotidienne* de cette réflectivité au cours de l'affection typhique ou appendiculaire.

* * *

En ce qui concerne l'interprétation pathogénique de tels phénomènes, il semble bien qu'il s'agisse d'une irritation sympathique à point de départ profond, tout au niveau des ulcérations intestinales, avec retentissement sur les centres nerveux gris, médullaires vraisemblablement, et perturbation périphérique consécutive du tonus musculaire abdominal. Perturbation, perversion, sont des mots non compromettants, qui permettent de ne pas affirmer l'hyper- ou l'hypotonie musculaire. Dans certains cas, en effet, l'abolition du réflexe cutané abdominal était manifestement sous la dépendance d'une contracture *pathologique* musculaire; dans d'autres, elle coïncidait avec une flaccidité du muscle, non moins évidente. J'ai également rencontré l'absence du réflexe indépendamment de toute douleur abdominale spontanée ou provoquée. Par contre, dans deux cas d'appendicite, le signe unilatéral d'abolition existait concurremment avec la douleur, l'hyperesthésie exquise et la contracture de défense musculaire[1] si bien mises en evidence par le professeur Dieulafoy.

1. R. Bertolotti, dans un article récent (*Revue neurologique*, 1904, 15 Décembre, p. 1160), insiste de nouveau sur la diffusion de la zone réflexogène chez les enfants. Il pense que, chez les très jeunes enfants, le reflexe cutané abdominal peut faire défaut, cette absence de réaction pouvant être sous la dependance de l'incomplète myélinisation du faisceau pyramidal.

1. Il serait intéressant de rechercher l'état du réflexe cutané abdominal dans les contusions de l'abdomen. Hartmann surtout, puis Berger et Monchet, ont insisté sur l'intérêt diagnostique et d'opportunité opératoire que présentait dans ces cas la contracture des muscles abdominaux.

J'ajoute qu'il est curieux, au moins pour la dothiénentérie, d'opposer ces faits d'abolition du réflexe cutané abdominal aux autres faits, si souvent signalés, d'exagération des réflexes tendineux avec clonisme des membres inférieurs et même signe de Babinski. La physiologie pathologique du symptôme acquiert par l'existence même de cet antagonisme, un réel intérêt.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Le poids spécifique du corps et le diagnostic précoce de l'ostéomalacie. — Les chiffres qu'on trouve chez les auteurs relativement au poids spécifique du corps humain varient dans d'assez larges limites. Cela se comprend quand on songe que le corps humain est composé d'un grand nombre de tissus, les uns solides, d'autres liquides, diversement distribués comme quantité et possédant chacun un poids spécifique différent. Pour les tissus liquides, celui-ci est compris entre 1,005 (humeur aqueuse) et 1,055 (sang total).

Le poids spécifique diffère également dans les divers tissus solides, les valeurs propres à chacun d'eux étant comprises entre les deux chiffres extrêmes de 1,03 (cerveau) et 1,975 (tissu osseux). De tous les tissus solides ou liquides, seul le tissu adipeux dont le poids spécifique est 0,941 est plus léger que l'eau.

A moins d'une obésité excessive où l'abondance du tissu adipeux contrebalance la densité des autres tissus, le corps humain est donc, en règle générale, plus lourd que l'eau. C'est là la raison pourquoi la natation exige une série de mouvements dont l'effet est d'empêcher le corps de tomber, en vertu de son poids spécifique, au fond de l'eau.

***

Cependant, M. Ferrier[1] a observé un certain nombre de gens plutôt maigres, convenablement musclés, en bonne santé, du moins en apparence, qui avaient tous ceci de particulier qu'ils avaient une sensation d'être repoussés par l'eau.

C'était le cas d'une jeune fille qui, sans flotter positivement sur l'eau, quittait, au moindre mouvement, le fond de sa baignoire quand elle prenait un bain. Une autre femme avait même renoncé depuis longtemps à prendre des bains parce qu'elle craignait de se noyer dans sa baignoire. Elle pouvait bien entrer debout dans l'eau d'une baignoire, mais, dès qu'elle s'asseyait, la tête, disait-elle, emportait le reste, et elle tombait à la renverse. Non moins curieux est le cas d'un jeune homme qui pouvait *se tenir assis en mer* en se prenant les deux jambes avec les mains, les cuisses fléchies contre le ventre, ou encore celui d'un médecin dont l'eau soulevait les jambes dans une baignoire et qui, dans l'eau douce, flottait sur le dos, sans faire aucun mouvement pour se maintenir.

La seule explication possible de ces faits, fort étranges était d'admettre que ces individus avaient un poids spécifique au-dessous de la normale. M. Ferrier vérifia du reste son hypothèse chez deux de ses sujets. En divisant le poids de leur corps par le volume d'eau qu'ils déplaçaient, il trouva, comme poids spécifique, 0,8167 pour l'un et 0,958 pour l'autre. Les deux étaient donc plus légers que l'eau.

Mais d'où venait cette diminution du poids spécifique? M. Ferrier fait observer fort judicieusement qu'en l'espèce trois tissus entrent en ligne de compte : la graisse plus légère que l'eau, le tissu musculaire plus lourd que l'eau et enfin le tissu osseux également plus lourd que l'eau. Or, celui-ci présente cette particularité que son poids spécifique varie en rapport avec des modifications survenant dans sa constitution physique ou chimique. Comme les individus qu'il a étudiés n'étaient pas surchargés de graisse et ne présentaient rien de particulier du côté de leurs muscles, M. Ferrier en conclut que la diminution de leur poids spécifique tenait probablement à une modification de leur tissu osseux, à une déminéralisation de leurs os, lesquels, de ce fait, étaient devenus plus légers que l'eau.

M. Ferrier a eu du reste soin de vérifier sa conclusion en faisant prendre à quelques-uns de ses sujets, pendant assez longtemps, des sels de chaux (carbonate ou bicarbonate de chaux, phosphate tribasique de chaux). Le résultat fut assez curieux. Le jeune homme ne pouvait plus se tenir assis entre deux eaux et éprouvait même quelque difficulté à nager pendant longtemps. Le médecin ne savait plus flotter à la surface de l'eau douce; d'autres pouvaient rester dans une baignoire sans se sentir soulevés par l'eau. Il faut encore ajouter que toutes ces personnes avaient légèrement engraissé, tandis que leur système musculaire est resté sensiblement le même. La chaux ingérée, assimilée et emmagasinée par l'organisme dans les os de ces individus a donc eu pour résultat d'alourdir leur tissu osseux et de relever de cette façon le poids spécifique de leur corps tout entier.

***

Cette diminution du poids spécifique du corps par allègement spécial du tissu osseux n'a pas qu'un intérêt de simple curiosité scientifique : M. Ferrier estime notamment que cette légèreté du tissu, cette *ostéocie* comme il l'appelle, n'est autre chose qu'une manifestation précoce de l'ostéomalacie fruste, latente encore à ce moment.

Les faits qu'il cite à l'appui de cette opinion sont fort sugestifs.

C'est ainsi que, parmi les personnes « plus légères que l'eau », se trouvait une jeune fille très nerveuse, en proie depuis longtemps à des troubles gastriques et soignée pour des phénomènes de grande hystérie. Elle avait les dents en très mauvais état et disait en outre que lorsqu'elle restait levée pendant quelque temps, elle sentait que *ses jambes se courbaient*. Ici le rapport entre l'ostéocie et l'ostéomalacie paraît assez manifeste, Il est tout à fait évident dans un autre cas publié par Saillant et qui concerne un ostéomalacique qu'on ne pouvait baigner qu'à la condition que deux personnes le maintinssent plongé dans l'eau.

A l'autopsie on constata que, même à l'état frais, les os de ce malade n'allaient pas au fond de l'eau. C'est du reste un fait général dans l'ostéomalacie, puisque Senator donne comme poids spécifique des os ostéomalaciques le chiffre de 0,721.

M. Ferrier invoque enfin en faveur des rapports entre l'ostéocie et l'ostéomalacie l'opinion du professeur Bouchard sur la rareté de l'ostéomalacie confirmée : « L'ostéomalacie arrivée à son développement extrême, écrit-il, est une maladie assurément, une maladie rare, mais ses formes ébauchées sont fréquentes. A côté de ces cas extrêmes où la spoliation calcaire amène l'incurvation des os, il est un grand nombre de cas où la proportion des phosphates calcaires diminue dans les os, non sans diminuer leur solidité, mais sans que leur apparence physique soit sensiblement modifiée. Le vice de nutrition du tissu osseux peut rester latent, il n'aboutit pas aux déformations et souvent ne provoque pas les douleurs; mais il se révèle quelque jour par une fracture que ne semble pas expliquer suffisamment la violence modérée de la cause vulnérante ».

***

L'ostéomalacie serait donc, pour employer l'expression de M. Ferrier, anatomique avant d'être clinique. Mais comment diagnostiquer cette légèreté osseuse, cette ostéocie, premier symptôme anatomique de l'ostéomalacie ? C'est le hasard seul qui permet de découvrir ce qu'on pourrait dénommer le « signe de la baignoire », et, en cas de soupçon, on ne peut guère proposer au malade de le vérifier.

Cependant le diagnostic précoce peut se faire, d'après M. Ferrier, si l'on a soin d'examiner les dents lesquelles sont soumises, d'une façon servile, aux mêmes modifications que le squelette, se nourrissent comme lui, perdent ou récupèrent de la chaux comme lui.

Or, chez les individus ayant des os légers, c'est-à-dire présentant des manifestations d'ostéocie, les dents sont toujours mauvaises et mauvaises d'une façon spéciale. Sans être atteintes de carie, elles sont d'un blanc crayeux ou bleuâtre, ou d'un gris jaunâtre, mobiles d'une façon anormale dans le maxillaire, peu ou pas recouvertes de tartre. En cas de carie, celle-ci, unique ou multiple, est molle, d'aspect noirâtre, inégal et terne, nettement différente des caries dures dont la surface est lisse et polie. D'après M. Ferrier, cette constatation suffirait pour faire le diagnostic d'ostéocie.

R. Romme.

1. Ferrier. — *Arch. gén. de médecine*, 1904, n° 48.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES
A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

30 Novembre 1904.

Photothérapie de la pelade. — M. Kromayer présente cinq malades atteints depuis des années de pelade du cuir chevelu restée rebelle à tous les autres modes de traitement et qu'il a guéris par un procédé spécial de photothérapie.

Ce sur quoi M. Kromayer attire surtout l'attention c'est la façon dont s'est faite la repousse des cheveux dans ces différents cas. La calvitie des malades était complète ou presque; or, au cours du traitement, la repousse ne s'est pas manifestée uniformément et simultanément sur toute l'étendue du cuir chevelu dénudé, mais elle s'est faite d'abord sous forme d'îlots isolés laissant entre eux de larges cercles de peau glabre dans lesquels la repousse a ensuite progressé de la périphérie vers le centre. Comme on sait, d'autre part, que les plaques de pelade s'agrandissent toujours du centre vers la périphérie, on voit que, dans le processus de guérison de la pelade, ce sont les parties de la peau les plus récemment dénudées qui, les premières, se recouvrent de cheveux, tandis que les parties les plus anciennement malades ne guérissent qu'en dernier lieu.

Il y a là un fait auquel on n'a prêté jusqu'ici que peu d'attention et qui cependant, d'après M. Kromayer, mérite d'être mis en lumière, car il a une grosse signification pathogénique. Si l'on veut bien se rappeler, en effet, que, dans toutes les affections parasitaires de la peau, sans exception, le processus de guérison débute toujours par les régions qui ont été malades les premières et que les parties les plus récemment atteintes sont toujours celles, au contraire, qui guérissent les dernières, on est logiquement porté à conclure, d'après ce seul fait que la pelade ne doit pas être rangée parmi les affections parasitaires.

Quelques tumeurs cérébrales intéressantes. — M. Graffner présente, en son nom et en celui de M. Pick, qui en a fait l'examen histologique, quelques tumeurs cérébrales intéressantes tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomo-pathologique :

1° D'abord des pièces provenant d'une femme de soixante-neuf ans atteinte de *gliose avec syringomyélie*. Dans ce cas le diagnostic avait pu être fait pendant la vie, la femme présentant les symptômes classiques de la maladie. Les lésions de la moelle épinière sont extraordinairement accusées : le cylindre médullaire est absolument évidé et transformé en une sorte de tube par la disparition totale de la substance grise centrale;

2° Dans le second cas, il s'agit d'une femme de soixante-deux ans chez qui les symptômes cliniques avaient fait porter le diagnostic de myélite. Or, à l'autopsie, on trouva dans le canal médullaire, à la

hauteur de la 2e vertèbre dorsale une tumeur allongée, longue de 3 centimètres, épaisse de 2 centimètres implantée sur la dure-mère, et qui, à l'examen microscopique se montra être un *fibro-sarcome*. Plusieurs petites tumeurs analogues se trouvaient disséminées à la surface des méninges cérébrales, du côté de la convexité du cerveau.

3° La troisième pièce présentée par M. Gräffner est un *gliome du cerveau*. La malade, une femme de trente-six ans, avait été apportée à l'hôpital dans un état de somnolence inquiétant. Son histoire pouvait se résumer de la façon suivante :

Cette femme était malade depuis deux ans ; en Mars 1902, elle avait été prise de violents maux de tête bientôt accompagnés de parésie avec tremblements du membre supérieur droit. Plusieurs médecins, qui l'avaient vue à ce moment, avaient considéré ces accidents comme étant de nature syphilitique, et avaient institué le traitement spécifique, mais sans résultat. A son entrée à l'hôpital on constata, outre les symptômes précédents, une exagération des réflexes, des troubles de la parole, une atrophie optique double. La ponction lombaire, pratiquée à deux reprises, donna issue, sous forte pression, à un liquide cérébro-spinal hémorragique, contenant de nombreux leucocytes. L'état de la malade alla du reste s'aggravant sans cesse ; elle perdit complètement la vue, puis tomba dans le coma et mourut.

A l'autopsie on trouva, sur la face convexe de l'hémisphère gauche, une tumeur occupant toute la région des circonvolutions frontales et des frontale et pariétale ascendantes, une tumeur volumineuse dont la base s'infiltrait à une profondeur de 4 centimètres dans la substance cérébrale. La dure-mère basale était également parsemée de plusieurs petits nodules jaunâtres, de même aspect et de même nature que la tumeur principale. Histologiquement il s'agissait, comme nous l'avons dit, d'un gliome.

4° et 5° Les deux tumeurs suivantes sont des *cholestéatomes de la pie-mère*.

La première provient d'une femme de quarante ans qui, depuis trois ans, se plaignait de faiblesse générale, de tremblements, de troubles de la parole et de la déglutition ; plus tard, à ces troubles vinrent s'ajouter des signes d'atrophie optique. Le diagnostic porté fut : tumeur de la protubérance ou de la moelle allongée, et, effectivement, à l'autopsie, on trouva une tumeur occupant la région de la fosse occipitale et qui, macro- et microscopiquement avait tous les caractères d'un cholestéatome.

La seconde tumeur provient d'un homme de quarante-cinq ans qui était atteint d'une paralysie de l'oculomoteur externe et d'une atrophie du nerf optique du côté droit ; plus tard, à ces symptômes s'ajoutèrent des contractures et des troubles psychiques. Finalement, le malade succomba, et à l'autopsie on découvrit, comme dans le cas précédent, l'existence d'un chelostéatome de la pie-mère.

A l'occasion des deux faits ci-dessus, M. Gräffner, et après lui, M. Pick étudient l'histogenèse des cholestéatomes qu'ils considèrent comme développés aux dépens d'inclusions embryonnaires ectodermiques.

— M. Pick termine ces présentations par celle du cerveau d'une jeune idiote âgée de dix-huit ans. Il s'agit d'une hydrocéphalie très accentuée causée par un *gliome du cervelet* comprimant la grande veine de Galien (hydrocéphalie par stase veineuse).

J. Dumont.

AUTRICHE

Sociétés des médecins allemands de Prague.

19 et 25 Novembre 1904.

Inversion viscérale. — M. Kitaj présente un jeune soldat atteint d'inversion viscérale : la pointe du cœur bat dans le 5e espace intercostal droit, le foie occupe l'hypocondre gauche et la rate l'hypocondre droit.

Paralysie du nerf cubital consécutive à une fracture du condyle interne de l'humérus. — M. Kitaj présente un deuxième militaire atteint de paralysie du nerf cubital d'origine traumatique. Des radiographies du coude montrent que le condyle interne, détaché de l'humérus, adhère à l'olécrane et comprime le nerf cubital.

Recherches expérimentales sur l'extirpation du thymus. — M. Fischl communique le résultat des recherches qu'il a entreprises, de concert avec M. Lucksch, dans le but d'étudier les troubles que l'ablation du thymus est susceptible d'entraîner dans l'organisme des jeunes animaux.

Les expériences ont porté sur des chèvres, des chiens et des lapins. L'extirpation du thymus, opération assez grave, qui occasionne un traumatisme assez considérable et qui souvent se complique de pneumothorax, a, dans tous les cas, été pratiquée d'une façon parfaite, ainsi qu'en témoignent les autopsies des animaux qui succombèrent à l'opération ou qui furent sacrifiés ultérieurement. Or cette opération, chez les animaux qui survécurent, n'a apporté aucune perturbation appréciable dans la santé générale et, en particulier, n'a été suivie de l'apparition d'aucun des symptômes considérés habituellement comme caractéristiques d'une insuffisance thymienne : arrêt de développement, rachitisme, troubles trophiques divers ; chez ces animaux les fractures osseuses se consolidaient aussi vite et aussi bien que chez les animaux témoins non thymectomisés. Il faut d'ailleurs ajouter que, pas plus que la thymectomie, « l'hyperthymisation », par greffe intra-péritonéale de fragments de thymus ne modifia en rien les échanges organiques chez les jeunes animaux qui y furent soumis.

M. Fischl conclut de ces expériences que, contrairement aux assertions de Basch, et au moins pour la chèvre, le chien et le lapin, le thymus doit être considéré comme un organe qui a perdu toute importance fonctionnelle dans la vie post-fœtale et dont l'extirpation n'entraîne aucune conséquence fâcheuse pour l'organisme.

M. Basch attribue les résultats négatifs obtenus par M. Fischl à deux ordres de causes : 1° à ce fait qu'il a thymectomisé surtout des herbivores (chèvres, lapins), animaux qui, M. Basch a pu s'en convaincre au cours de ses propres expériences, présentent au minimum des symptômes d'insuffisance thymienne après l'ablation de la glande ; 2° à ce que la technique qu'il emploie dans l'extirpation du thymus est défectueuse et qu'elle laisse très probablement en place de petites portions de glande qui continuent à fonctionner. En réalité, contrairement à ce que pense M. Fischl, le thymus conserve, au moins un certain temps après la naissance, une fonction spécifique dont la suppression peut amener, dans la nutrition générale, des troubles très accentués analogues à ceux que M. Fischl a signalés plus haut pour les nier.

Contribution à l'étude de l'origine traumatique de certaines affections du myocarde. — M. Frank croit devoir communiquer une observation qui lui paraît digne d'intérêt en raison de l'importance de plus en plus grande que prend aux yeux des médecins la question des accidents du travail et des maladies professionnelles. Il s'agit de troubles cardiaques — d'ailleurs passagers — survenus peu de temps après un traumatisme chez un homme antérieurement bien portant et dont il paraît logique, suivant l'auteur, de faire remonter l'origine audit traumatisme. L'observation vaut d'être résumée en quelques lignes :

Un garde-frein de chemin de fer, âgé de trente-neuf ans, qui n'avait jamais fait de maladie, à part une attaque de rhumatisme articulaire aigu survenue il y a quatorze ans et n'ayant d'ailleurs donné lieu à aucun symptôme du côté du cœur, ainsi qu'en témoigne le registre d'observation du service hospitalier où fut soigné, à cette époque, le malade, — cet homme reçoit un jour, dans la région précordiale, un violent choc en retour du levier du frein qu'il était occupé à serrer.

Cet accident a lieu le 18 Novembre 1903 ; une vaste ecchymose, occupant toute la partie antérieure gauche du thorax, témoigne pendant longtemps de la violence du traumatisme. Le blessé n'accuse cependant aucun trouble marqué, à part une bronchite qui évolue du 20 Novembre au 4 Décembre ; à cette date, il reprend son service et le continue jusqu'au 6 Mars 1904, époque à laquelle il est repris d'une nouvelle bronchite qui l'oblige à un repos d'une quinzaine de jours : rentrée au service le 31 Mars.

Le 12 Mai, cet homme est pris assez subitement de troubles cardiaques inquiétants caractérisés surtout par des phénomènes dyspnéiques très marqués et des attaques syncopales. La matité cardiaque est élargie à gauche ; à l'auscultation, les bruits du cœur sont sourds, mal frappés. Le pouls est petit, arythmique. La peau et les muqueuses sont pâles, mais légèrement cyanosées. Les autres organes ne présentent rien d'anormal. Il y a un peu d'albumine dans l'urine.

Jusqu'en Juillet, l'état du malade reste sensiblement le même, les symptômes subjectifs subissant des variations plus ou moins accusées, mais les signes objectifs ne variant guère. En Octobre seulement, on constate une amélioration très nette tant subjective qu'objective : la matité cardiaque est rentrée dans ses limites normales, les bruits du cœur sont redevenus nets ; le pouls, quoique encore fréquent (108), est du moins régulier.

Le 24 Octobre, le malade demande lui-même à reprendre son service : on lui confie un travail peu fatigant qu'il a pu accomplir depuis sans accuser le moindre malaise.

M. Frank, dans cette observation, montre qu'il est impossible de ne pas admettre une relation causale entre le traumatisme thoracique et la bronchite d'abord, les troubles cardiaques ensuite qui apparurent, l'une aussitôt, les autres plusieurs mois après l'accident. Il est moins affirmatif quant au diagnostic exact de l'affection cardiaque en question. S'agit-il d'une affection du myocarde ou simplement d'une névrose cardiaque ?

M. Frank penche plutôt vers la première hypothèse et il explique l'augmentation de la matité cardiaque constatée au cours de la maladie par une dilatation ou peut-être une hypertrophie du cœur. Quoi qu'il en soit de la nature — organique ou seulement fonctionnelle — des troubles cardiaques passagers présentés par son malade, il ne lui paraît pas douteux — et il insiste encore une fois sur ce point — qu'ils sont en relation causale directe avec le traumatisme subi plusieurs mois auparavant. Son malade n'étant ni un alcoolique, ni un fumeur, ni un syphilitique, ni un nerveux et son attaque de rhumatisme d'il y a quatorze ans n'ayant laissé à cette époque aucune trace de lésion cardiaque, il n'y a pas de raison de placer en dehors du traumatisme la cause des troubles observés depuis.

Aussi, de l'avis de M. Frank, son malade doit-il être considéré comme un accidenté du travail au sujet duquel d'ailleurs toutes les réserves s'imposent pour l'avenir, car, en l'état actuel de nos connaissances sur les maladies du cœur d'origine traumatique, il est impossible de dire si cet homme doit être considéré comme définitivement guéri ou s'il reste susceptible de complications plus ou moins graves dans un temps plus ou moins éloigné.

— Les conclusions de M. Frank, partagées d'une façon générale par MM. Pietrzikowski, Hering, Münzer, qui font cependant quelques critiques de détails, sont, au contraire, vivement combattues par M. Jaroschy qui estime que l'action du traumatisme sur le cœur n'est nullement prouvée, les troubles cardiaques n'étant apparus que plusieurs mois après, et que dans tous les cas cette action vient singulièrement se compliquer de l'existence d'une attaque de rhumatisme antécédente qui, quoi qu'il ait été dit, n'a probablement pas laissé le cœur absolument indemne.

Au point de vue légal, il est douteux que le malade en question soit considéré comme un accidenté du travail.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

ACADÉMIE DES SCIENCES

2 et 9 Janvier 1905.

Recherches sur la radioactivité végétale. — ***M. Paul Becquerel.*** On sait que récemment M. Tommasina a annoncé l'existence chez les végétaux et les animaux d'une radioactivité due à leur énergie vitale. M. Paul Becquerel ayant voulu vérifier la réalité chez les végétaux des phénomènes annoncés a constaté que des graines, des mousses et des rameaux de buis ne donnaient aucune trace de radioactivité quand des précautions minutieuses étaient prises contre l'émission de la vapeur d'eau par les végétaux en expérience. Il en conclut donc que les faits signalés par M. Tommasina ne sont pas exacts et résultent d'une erreur d'observation.

Mesures respiratoires sur les poissons marins. — ***M. J.-P. Bounhiol.*** Cet auteur s'est occupé de mesurer les diverses constantes respiratoires des poissons marins ayant subi des captivités plus ou moins longues. Ces mesures ont établi les faits suivants : 1° la diminution des échanges respiratoires de tous les animaux captifs ; 2° l'élévation du quotient respiratoire ; 3° la période de tonus après laquelle la diminution des échanges respiratoires et l'élévation du quotient respiratoire sont établies est d'environ un mois.

Sensibilité spéciale de l'oreille pour certaines voyelles. — ***M. Marage.*** M. d'Arsonval présente au

nom de M. Marage les résultats d'expériences qui avaient pour but de déterminer le rapport entre l'énergie d'une voyelle, la note sur laquelle elle est émise, et la distance à laquelle elle est entendue.

Il résulte de ces recherches que l'oreille entend mieux certaines voyelles quand elles sont émises sur certaines notes. Cela explique pourquoi les artistes ne se gênent pas pour modifier les voyelles des paroles qu'ils doivent chanter.

Ces faits sont également importants à connaître pour le médecin qui veut mesurer l'acuité auditive d'un malade atteint de surdité. L'acoumètre employé doit pouvoir rendre, comme le fait la sirène à voyelle, des sons dont le timbre et la hauteur sont constants, l'intensité seule étant variable.

M. Marage fait remarquer, en terminant, qu'il y aurait lieu probablement de modifier la note émise par les sirènes qui se trouvent sur les côtés. Actuellement la note employée est le ré$_3$; il y a d'autres notes qui portent bien plus loin avec une dépense d'énergie beaucoup moindre.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

5 Janvier 1905.

Sur une nouvelle forme de lichen de Wilson. — *MM. Hallopeau et Al. Renault.* Ce qu'il y a de particulier dans ce fait, c'est que l'éruption, bien caractérisée, de lichen a été précédée pendant neuf mois par une dermatite scarlatiniforme généralisée exfoliante; c'est la première fois qu'un fait semblable est signalé; il ne s'agit pas d'une simple coïncidence, car on constate des intermédiaires entre les deux éruptions.

M. Brocq. Dès 1878, Buchanan Baxter a parlé dans un mémoire sur la dermatite exfoliative de cas d'éruptions généralisées rouges, se produisant dans le cours du lichen plan. Pour ma part, j'ai observé, dans les formes suraiguës de lichen plan, de l'érythrodermie généralisée, mais je n'ai jamais vu de desquamations analogues à celles de la dermatite exfoliative généralisée vraie.

Parapsoriasis de Brocq. Variété de parapsoriasis en gouttes. — *M. Danlos.* Je demande l'avis de la Société sur la nature de l'éruption que présente ce malade. S'agit-il de syphilis anormale, de psoriasis anormal ou de parapsoriasis. Les taches éruptives sont peu marquées, elles ont un centimètre environ de diamètre, leur surface est sèche, légèrement squameuse, elles ressemblent un peu à des séborrhéïdes superficielles. Il n'y a pas de syphilis dans les antécédents du malade.

M. Brocq. Ce malade est au point de vue clinique le parapsoriasis en gouttes le plus net sous-variété à squames adhérentes. Mêmes taches isolées, superficielles, d'un gris rosé, laissant par le grattage apparaître une desquamation extrêmement adhérente avec ecchymose de la peau et non pas comme dans le psoriasis, la tache rouge lisse, luisante, avec fin piqueté vasculaire, sans hémorragie, sans ecchymose: dans cette forme morbide, il semble qu'il y ait une fragilité tout à fait spéciale des capillaires, car les ecchymoses punctiformes se produisent également autour de la plaque.

M. Fournier. Je ne crois pas qu'il y ait de syphilis.

M. Brocq. J'ai vu récemment une malade amenée à Broca venant de Saint-Louis avec le diagnostic de syphilis. C'était également un parapsoriasis en gouttes que nous avons suivi à l'hôpital Broca et qui n'a jamais eu la moindre trace de manifestation spécifique. Ceci dit pour montrer combien est difficile, dans les cas extrêmes le diagnostic de syphilis.

Pigmentation du cou et syphilis héréditaire. — *M. Danlos.* Je désire attirer l'attention de la Société sur cette jeune fille atteinte de pigmentation du cou qui peut être regardée comme de la syphilide pigmentaire : cette jeune fille est syphilitique héréditaire. Y a-t-il des syphilides pigmentaires au cours de la syphilis héréditaire?

M. Fournier. Ceci n'est pas certainement pour moi une syphilide pigmentaire; j'ai vu des cas de pigmentations analogues dans la tuberculose. Ceci est une pigmentation du cou survenue à propos de raisons autres que la syphilis.

M. Danlos. Je crois qu'il n'est pas possible de différencier cliniquement à coup sûr certaines syphilides pigmentaires de certaines pigmentations non syphilitiques.

Radiothérapie des teignes à l'école Lailler. — *M. Sabouraud.* Nous avons guéri en 1904-1905 374 enfants hospitalisés, nous avons traité 212 enfants qui sont guéris. Il est important de montrer que les traitements externes ne coûtent presque rien. On guérit un enfant pour environ 5 francs, alors que le traitement coûtait autrefois 2.000 francs par tête. Nous avons pu ainsi rendre 150 lits à l'Assistance publique qui a gagné 1.500.000 francs à la radiothérapie des teignes. De plus les succursales de province Frévent, Romorantin, Vendôme, sont supprimées. Elles coûtaient 108.000 francs de dépenses annuelles.

Nous avons guéri des épidémies scolaires sans séparer les enfants teigneux des sains. Dans une école qui comptait 26 enfants teigneux tous les enfants sont guéris sans avoir perdu une journée d'école. En quatre ou cinq ans, nous comptons expurger complètement les écoles de Paris.

M. Brocq. M. Sabouraud nous a appris qu'il y avait à l'hôpital Saint-Louis des salles libres; y a-t-on déjà installé des services d'enfants atteints de maladies de peau?

M. Sabouraud. Je ne sais encore quels lits et quels malades il y a dans le service nouveau.

M. Brocq. Je demande la permission de protester contre l'adjonction à Saint-Louis d'un service d'enfants non atteints de maladies de peau alors que tant d'enfants qui en souffrent ne savent où être soignés.

M. Hallopeau. Il existe un service d'enfants que je dirige, il se compose d'une vingtaine de lits.

M. Brocq. On ne sait où envoyer les enfants atteints de maladies de la peau. Un nouveau service serait indispensable. M. Hallopeau a un service toujours encombré.

M. Sabouraud. Je crois qu'il y a là un service de remplacement temporaire. La question a dû être soumise au Conseil des médecins de l'hôpital Saint-Louis.

M. Jacquet. Il serait utile de demander un service d'enfants à l'hôpital Saint-Louis.

M. Brocq. Le service à créer, parce qu'il est indispensable, doit être mis en roulement comme un service normal et il doit pouvoir être choisi au rang de nomination par les médecins des hôpitaux.

M. Fournier. Nous exprimons toute notre admiration à M. Sabouraud pour les beaux résultats qu'il a obtenus.

Sur un placard unique et étendu de lichen de Wilson. — *MM. H. Hallopeau et Teisseire.* On a signalé plusieurs fois des cas de lichen plan limité à une plaque buccale; les auteurs montrent qu'il peut en être de même du tégument externe : depuis un an, une plaque de lichen évolue localement sur une des cuisses; elle atteint maintenant 16 centimètres de diamètre; elle progresse à la périphérie sous forme d'éléments caractéristiques alors que les altérations rétrogradent dans son aire, elle offre ainsi une grande ressemblance dans son évolution en même temps que dans ses caractères objectifs avec une tricophytie; cette évolution est en faveur de la nature parasitaire de la maladie.

Variété d'hydroa vacciniforme. — *MM. H. Hallopeau et Krantz.* Cette éruption offre de l'analogie avec l'*hydroa puerorum* d'Unna; elle est caractérisée par des vésicules volumineuses et persistantes des régions abdominale et faciale qui s'ombiliquent et prennent un aspect vacciniforme : ce n'est pas, comme d'ordinaire, une éruption solaire. Elle diffère de la dermatite vacciniforme des jeunes enfants.

M. Brocq. Je ne crois pas qu'il soit possible de diagnostiquer ici un lichen sans discussion. Les papules de la périphérie ne sont pas des éléments de lichen mais des éléments éruptifs lichénifiés. Au point de vue de la topographie de l'éruption, la différence n'est pas moins nette, il n'y a jamais ce vague des contours dans les éruptions de lichen plan. Il n'y a pas davantage de papules éruptives si superficielles pour une plaque unique si grande. Il est à la rigueur possible que l'on ait affaire à un lichen plan anormal, mais, pour poser ce diagnostic, il faut l'étayer sur un examen histologique, car les lésions anatomo-pathologiques du lichen plan sont absolument caractéristiques.

M. Sabouraud. J'ai vu un cas analogue commençant par une tache analogue à celle du pityriasis rosé et qui s'est enveloppée après un certain temps d'évolution en envahissant tout le corps par macules séparées. Il ne peut être ici question de lichen plan. La biopsie le dira d'ailleurs.

Sur le vernix caseosa. — *M. Jacquet.* La question du vernix caseosa est d'une grande complexité. Le vernix caseosa se colore en noir par l'acide osmique et contient de la graisse libre. Cette matière, d'après les classiques, est ainsi définie : graisse purement sébacée ou épithélio-sébacée recouvrant le fœtus et le protégeant contre l'eau amniotique. Or certains enfants n'ont pas de vernix, quelques-uns n'en ont presque pas, d'autres enfin en ont beaucoup, variablement réparti. J'ai examiné 287 enfants et j'ai trouvé : 138 enfants en ayant beaucoup; 99 en ayant peu; 50 pas du tout. Cette substance est remarquable par sa distribution systématisée à la face postérieure. C'est la région cervico-vertebro-sacrée et les épaules. Les oreilles, les sourcils, la racine du nez, les plis inguinaux, les régions palmaires, plantaires, la région postéro-externe des membres, le vertex, sont ensuite les points les plus atteints. C'est le plan postérieur qui en possède le plus. Il n'y a souvent qu'une mince pellicule de vernix. La graisse extracellulaire se montre sous forme de gouttelettes, de traînées grasses qui sertissent les cellules. Il y a des vernix secs et des vernix huileux plus rares. J'avais cru, avec M. Sabouraud, que l'éther ne dissolvait pas la graisse du vernix; la graisse du vernix est dissoute par l'éther. Que voit-on sur les coupes d'une région enduite de vernix ? 1° une accumulation riche en poils, un feutrage pilaire superficiel; 2° on trouve aussi, en certains points, une opercule cornée passant sur les glandes sébacées qui sont engorgées de matière sébacée. En outre, des glandes sort une sorte de matière qui se dépose en cylindres contenant une matière non colorable par l'acide osmique. Ces sécrétions peuvent se produire sans être évacuées causant une véritable acné sébacée miliaire, amorce des diverses variétés d'acné de l'adulte. Toute la pathogénie du rhinoderme adulte se trouve dans l'œuf. Nous avons remarqué que le vernix était plus abondant chez les enfants nés de parents malades. Sur 254 cas, il y a 5 pour 100 de fœtus ayant beaucoup de vernix dans la série saine et 29 pour 100 dans la série pathologique. Le vernix est donc une kératose grasse aiguë produite par les maladies des géniteurs et se fixant au point où l'évolution pilaire se fait au maximum, d'où la présence d'une abondance de poils dans le vernix.

Lymphangite chronique actinomycosique. De la biopsie dans l'actinomycose. — *M. Milian* a examiné il y a près de deux ans le malade présenté à la précédente séance par MM. Hudelo, Gastou et Lebar avec le diagnostic angiodermite du pied de nature probablement tuberculeuse. Il peut affirmer, ainsi qu'en témoignent les préparations histologiques qu'il montre, qu'il s'agit d'actinomycose.

Au point de vue clinique, il faut souligner l'importance des grains miliaires qu'on sent, au palper, en abondance sous la peau.

Au point de vue histologique, il fait remarquer que les biopsies, faites par simple transfixion d'un petit lambeau de peau et qui comprennent une hauteur de derme de 1 à 2 millimètres, sont absolument insuffisantes en pareil cas. Pareilles biopsies sont excellentes pour les affections superficielles et épidermiques, comme le psoriasis, mais sans aucune utilité dans les lésions inflammatoires profondes du derme (tuberculose, syphilis, actinomycose, etc.), où il y a adhérence de la peau aux plans profonds. Dans le cas présent, les grains actinomycosiques sont situés à 7 ou 8 millimètres au-dessous de la surface libre de la peau; les régions superficielles ne présentent que quelques lésions inflammatoires banales. On voit à quelle *profondeur* doit porter la biopsie dans de pareilles affections si l'on veut qu'elle ait quelque importance diagnostique.

E. Lenglet.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Janvier 1904.

Anomalie des uretères. — *M. Utteau* présente une pièce de malformation des uretères. On voit deux uretères de chaque côté. Du côté gauche, les uretères se réunissaient à 3 centimètres de la vessie; du côté droit à 6 centimètres du rein.

Fibrome utérin calcifié. — *M. Ricou* apporte un fibrome calcifié de l'utérus enlevé chez une femme de soixante-huit ans qui présentait des accidents de rétention d'urine et d'occlusion intestinale, avec, en outre, une paraplégie. Le fibrome était pédiculé et s'implantait sur le fond de l'utérus.

Salpingite tuberculeuse. — *M. Cornil* montre des coupes d'une annexite kystique présentée dans la séance précédente par M. Auvray. La poche con-

tenait du pus crémeux ressemblant au pus tuberculeux.

Sur les coupes des trompes, la cavité tubaire apparaît normale, mais on voit, dans l'épaisseur de la paroi, des alvéoles remplies de pus. On voit aussi de nombreuses granulations tuberculeuses avec cellules géantes.

Fibrome chez un rat. — *MM. Lecène et Esmonet* apportent un fibrome sous-cutané développé chez un rat blanc de laboratoire. C'est un fibrome pur qui pesait 120 grammes.

Election. — Au cours de la séance, *M. Darcanne* (de Fougères) est nommé membre correspondant.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

7 Janvier 1905.

Contribution à l'étude de la fonction adipopexique du foie. — *MM. A. Gilbert et J. Jomier.* Nous avons fait ingérer à des lapins et à des chiens de la crème ou du saindoux et, après avoir sacrifié ces animaux en série, nous avons constaté que la graisse de l'alimentation apparaît dans le foie entre la 7e et la 9e heures de la digestion chez le lapin, entre la 5e et la 7e heures chez le chien, et qu'elle peut ne disparaître de cet organe que très tardivement : c'est ainsi que, chez le lapin, même absorbée en quantité minime, elle peut encore manifester sa présence après cinq jours. Il est intéressant de noter ces variations de la graisse hépatique dans ses rapports avec le moment d'ingestion des corps gras.

Sur la teneur du foie en glycogène suivant les régimes. — *MM. A. Gilbert et J. Jomier.* Nous avons soumis des chiens à des régimes variés pendant sept jours au moins et nous avons pu apprécier, sur des coupes colorées à la gomme iodée, la teneur de leur foie en glycogène. Cette richesse est plus grande dans le régime du pain et des légumes additionnés ou non de sucre. Elle est également très notable dans le régime de la lactalbumine. Dans le régime mixte (soupe grasse ou maigre, viande bouillie ou rôtie, légumes variés), elle est un peu moindre. Dans le régime de la viande dégraissée, le foie présente une richesse moyenne en glycogène; dans les régimes comportant une forte proportion de matières grasses (lait, crème, beurre), il n'offre qu'une très faible quantité de cette substance. Les résultats obtenus par les auteurs ont été beaucoup plus constants pour le glycogène que pour la graisse.

Tumeurs cancéreuses de la souris. — *M. Borrel.* On sait que les souris peuvent être atteintes de tumeurs cancéreuses. J'ai pu étudier un certain nombre de néoplasies chez ces animaux, et particulièrement des adéno-carcinomes développés aux dépens de la mamelle. Je signale la contagion de tels néoplasmes, leur inoculabilité, démontrée par greffes sous-cutanées, et les métastases indiscutables qu'il m'a été donné d'observer.

Toxicité expérimentale du chloroforme. — *M. Doyon.* Le chloroforme administré chez le chien par voie stomacale à la dose de 25 à 50 centimètres cubes par jour et pendant quatre jours, entraîne l'incoagulabilité du sang et des lésions hépatiques grossières. La mort survient vers le cinquième jour. Il est vraisemblable que l'absence de coagulabilité du sang est sous la dépendance des altérations du foie qui entravent la formation du fibrinogène.

Effets expérimentaux de la ligature de la veine rénale ou de l'uretère. — *M. Ignatowski* conclut de faits expérimentaux que la ligature de la veine rénale, suivie extemporanément d'une forte hématurie, quelquefois d'anurie, est ultérieurement bien supportée par l'animal, grâce à l'hypertrophie compensatrice du second rein. La ligature de l'uretère entraîne des troubles plus profonds et plus graves, plus sérieux même qu'après la néphrectomie et la ligature de l'artère rénale.

Sicard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

9 Janvier 1905.

Sur un cas d'anévrisme de l'aorte d'origine traumatique et à symptomatologie anormale révélé par la radioscopie. — *M. G. Brouardel.* Pendant près de deux ans cet anévrisme ne se manifesta que par une douleur localisée en un point fixe rétro-scapulaire gauche. C'est là un fait intéressant à noter à la suite de quelques faits analogues publiés jusqu'ici.

Aucun signe objectif n'expliquait en effet cette sensation accusée par le blessé ; celui-ci pouvait sans la radioscopie être pris pour un simulateur complètement guéri des suites de l'accident qu'il avait subi.

Pyohémie consécutive à un traumatisme de l'épaule. — *MM. Socquet et Balthazard.* A la suite d'un traumatisme de l'épaule qui n'avait pas été extrêmement violent quoiqu'ayant fracturé la clavicule, il s'est produit chez notre malade un épanchement abondant, en même temps que s'allumait une fièvre violente.

Le diagnostic d'hématome suppuré fut confirmé par l'intervention chirurgicale.

Successivement apparurent, en diverses régions, des abcès métastatiques qui furent incisés. L'un d'eux communiquait avec la cavité pleurale, ainsi que le démontrait le gargouillement provoqué par les mouvements respiratoires. La mort survint rapidement et, à l'autopsie, on ne fut pas peu surpris de trouver, outre des abcès miliaires du poumon et du rein, un énorme épanchement purulent dans le péricarde. La quantité de pus peut être évaluée à un litre. Cette observation est intéressante parce qu'elle montre combien la péricardite avec épanchement peut facilement passer inaperçue.

De l'intervention chirurgicale chez les aliénés. (Rapport de M. *Picqué* au nom de la commission). — 1° Parmi les aliénés il faut distinguer les aliénés à intervalles lucides et les aliénés inconscients.

2° Considérant que la loi de 1838 laisse aux aliénés à intervalles lucides une certaine initiative, la commission est d'avis qu'ils sont libres d'accepter ou de refuser une intervention chirurgicale. Mais avant d'opérer, le chirurgien devra demander un certificat du médecin traitant établissant l'état de lucidité de l'opéré.

3° Pour les aliénés inconscients, la loi est muette au point de vue chirurgical. La commission émet le vœu que la loi nouvelle proclame nettement le droit de protéger l'aliéné dans sa santé comme dans ses biens, sous la garantie des pouvoirs judiciaires.

4° La Société estime que la chambre du Conseil du tribunal civil serait tout indiquée pour, en cas de conflit avec les familles ou en leur absence et sur un rapport d'expert, résoudre toutes les questions relatives à la santé et au traitement médico-chirurgical des aliénés.

M. Bize.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Janvier 1905.

Note sur les causes de la faible mortalité infantile dans la ville du Creusot. — *M. Variot.* La mortalité infantile pour toute la France est de 16 p. 100 ; elle s'élève jusqu'à 20 et 25 pour 100 dans certaines villes industrielles du Nord. Au Creusot, cette mortalité n'a pas dépassé 11 pour 100 pendant les dix dernières années, et elle a tendance à décroître encore.

Ce fait remarquable tient à toute une série de mesures hygiéniques, prophylactiques et médicales réalisées par les directeurs de l'usine. L'assistance médicale gratuite est largement assurée, les logements insalubres combattus et la propriété particulière des maisons encouragée. Par l'institution de bureaux de secours, de consultations de nourrissons, de conférences et entretiens pour vulgariser l'hygiène infantile ont été aussi complètement que possible favorisées les conditions de la puériculture. Le fait qui paraît le plus important est l'absence des mères de famille dans l'usine où travaillent seulement 18 femmes mariées.

Rétention complète d'urine causée par un calcul préputial. — *M. Kermorgant* communique à l'Académie cette observation, recueillie par *M. Vassal*, médecin-major des troupes coloniales et ayant trait à un Annamite de trente ans.

Recherches sur la surdi-matité. — *M. Castex* a pu examiner plus de 800 sourds-muets, la plupart à l'Institution nationale de Paris. D'après ses observations la surdi-matité serait le plus souvent congénitale, dans la proportion de 68 pour 100; la consanguinité des parents, le rachitisme, le saturnisme, l'alcoolisme et la syphilis chez les ascendants en sont les causes les plus certaines. Pour les cas acquis ils sont consécutifs à des infections des méninges et du cerveau et aux diverses maladies infectieuses.

D'après les autopsies les altérations du labyrinthe, du cerveau et du bulbe ont beaucoup plus d'importance que celles de l'oreille moyenne.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Vanini. *Les échanges nutritifs dans la chlorose* (*Virchows Archiv*, t. 176 fasc. 3, p. 375). — Le travail très complet de Vanini donne des indications importantes sur les échanges dans la chlorose. Un premier point qui mérite d'être mis en lumière est la rétention de l'azote, dont le mécanisme reste cependant encore très obscur. La résorption intestinale est normale, aussi bien pour les matières protéiques que pour les hydrocarbures et les graisses.

Les urines ne subissent, dans la grande majorité des cas, que des modifications insignifiantes. La densité, la quantité, la concentration moléculaire et l'acidité urinaires frisent souvent la normale. Les corps azoturiques de l'urine inscrivent des oscillations considérables, notamment en ce qui concerne l'ammoniaque et l'urée. Les acides sulfoconjugués n'augmentent pas dans la plupart des cas, alors que le soufre neutre se montre souvent en excédent. Le soufre alimentaire est éliminé par les matières fécales dans la proportion de 13 à 16 pour 100; le reste passe dans les urines.

Il est cependant fréquent de constater une rétention de soufre ou même une perte, suivant que l'albumine organique est retenue ou détruite.

Les phosphates terreux sont souvent diminués; il résulte que le rapport entre les phosphates terreux et ammoniacaux dépasse la normale. Le phosphore alimentaire apparaît dans les fèces en plus grande quantité que dans les cas ordinaires; du côté du phosphore ordinaire, on constate quelquefois soit une rétention, soit une véritable déperdition.

Les cendres excrémentitielles et leur contenu en chaux, magnésie, soude et potasse sont conformes à la normale; mais les matières fécales contiennent toujours peu de chlore, alors que les urines en éliminent des quantités, tantôt supérieures, tantôt inférieures à celles fournies par les substances alimentaires.

Le bilan magnésie-calcaire est souvent normal; quelquefois, on constate dans l'organisme des déperditions ou des rétentions, phénomènes dissemblables dus aux faits que dans la chlorose le tissu osseux est tantôt détruit et tantôt reconstitué.

Les troubles dans les rapports de la soude à la potasse, observés dans un certain nombre de chloroses, sont provoqués par les modifications des échanges osmotiques entre le sang et les tissus.

Critzman.

MÉDECINE

P. Galli. *Des pancréatites ourliennes* (*Nuovo Raccoglitore Medico*, 1904, Août). — A propos de plusieurs observations personnelles, l'auteur reprend toute la question, en fait l'historique et s'attache surtout à grouper les symptômes qui lui paraissent être caractéristiques de la pancréatite au cours des oreillons. Ceux-ci peuvent être rangés en symptômes de voisinage (par compression, irritation, etc.), symptômes infectieux, symptômes glandulaires.

Parmi les symptômes du premier ordre, la douleur localisée à la région épigastrique est un des plus constants et des plus significatifs.

Les nausées et vomissements relèveraient de l'irritation des plexus nerveux voisins. Quant à la diarrhée, tantôt modérée, tantôt très intense et se plongeant pendant des semaines, elle traduit surtout l'insuffisance pancréatique dont l'amaigrissement rapide est un autre signe. L'existence d'une tuméfaction perceptible à la région épigastrique est absolument exceptionnelle. La pancréatite ourlienne ainsi caractérisée apparaît surtout vers le quatrième ou le cinquième jour de la maladie, et peut même précéder la tuméfaction parotidienne. Sa durée est ordinairement brève et ne dépasse pas quelques jours; sa fréquence est très diversement appréciée et varie peut-être avec les épidémies. Il s'agit toujours de pancréatites bénignes pour lesquelles la *restitutio ad integrum* constitue la règle. Il serait très intéressant d'étudier, pendant la période aiguë, l'état fonctionnel du pancréas par les épreuves de la glycosurie alimen-

taire, du salol, de l'iodoforme; c'est un point qui malheureusement n'a pas encore été l'objet de recherches méthodiques que le caractère inopiné et fugace de la pancréatite rend d'ailleurs difficiles.

Ph. Pagniez.

G. Jubb. *Fièvre typhoïde apyrétique* (*British medical Journal*, 1904, 3 Décembre, n° 2292, p. 1511). — L'auteur relate l'observation d'une jeune fille de vingt ans, vue par lui au quatrième jour de sa maladie (elle venait de soigner une sœur atteinte de fièvre typhoïde). La malade se plaignait de céphalalgie, de douleurs dans les membres, d'anorexie et de lassitude; il y avait aussi quelques vagues douleurs abdominales. Le ventre était un peu ballonné; il n'y avait pas de taches rosées et la rate n'était pas grosse. Température 37°, pouls 90; pas de diarrhée. On fit le diagnostic de fièvre typhoïde et la malade fut mise au régime lacté. Au septième jour, la séro-réaction fut positive : la splénomégalie était nette; mais la température restait normale tant le soir que le matin. La malade se déclarait en excellente santé. Le dix-septième jour la température s'éleva brusquement à 38°6, et la malade se plaignit d'une vive douleur dans la jambe gauche qui augmenta rapidement de volume. La température se maintint pendant quatre jours dans le voisinage de 39°, puis l'œdème disparut et la malade guérit sans autre incident.

Ainsi donc la maladie fut apyrétique jusqu'au moment où une complication fit son apparition (thrombose de la veine fémorale), et, sans la séro-réaction, la véritable nature de la maladie eût pu être méconnue.

C. Jarvis.

G. Palumbo. *Un cas de tuberculose primitive de la rate avec ascite chyleuse et chylo-thorax* (*Policlinico*, 1904, Décembre, p. 561). — Une femme de vingt-huit ans sans antécédents morbides importants est prise de douleurs vagues au niveau de l'hypocondre gauche; bientôt survient une tuméfaction de la rate. Peu à peu se manifeste une déchéance de l'état général avec anémie, élévations thermiques intermittentes, et, quand la malade entre à l'hôpital, quelques mois après le début de l'affection, elle est cachectique. Une volumineuse ascite, ponctionnée, formait un liquide chyleux identique à celui qu'on retire de la cavité pleurale gauche. Pas de bacilles dans les crachats.

La malade meurt au bout de quelques jours et on trouve à l'autopsie un semis de granulations tuberculeuses sur le péritoine, pas de tuberculose pulmonaire et une rate qui présente les caractères suivants : mesurant 25 centimètres sur 20, elle occupe tout l'hypocondre gauche et tend à basculer vers la ligne médiane; la superficie est parsemée de taches grisâtres de dimensions variées et à la coupe la pulpe est farcie d'une énorme quantité de tubercules à divers âges de caséification.

Le foie est un peu volumineux, le canal thoracique intact.

L'auteur rappelle les cas de tuberculose primitive de la rate antérieurement publiés et montre qu'ils se ramènent à trois types : splénique, spléno-hépatique, spléno-hépatico-ganglionnaire. L'observation qu'il rapporte aujourd'hui se différencie de toutes les autres par la concomitance d'un double épanchement chyleux, dont la pathogénie d'ailleurs reste très obscure, le canal thoracique ayant été trouvé libre. Peut-être faut-il en chercher l'interprétation dans la simple compression exercée par l'ascite due à la péritonite tuberculeuse ultime.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

E. W. Wade. *Fracture de l'olécrane : réunion osseuse chez une femme de soixante-treize ans* (*British medical Journal*, 1904, 3 Décembre, n° 2292, p. 1516). — L'auteur fut appelé auprès d'une femme de soixante-treize ans qui présentait une fracture transverse de l'olécrane : l'intervalle entre les deux fragments mesurait 12 millimètres; le bras, le coude et la main étaient très œdématiés, noirâtres et douloureux. Les muscles étant flasques, la réduction exacte fut facilement obtenue et maintenue. Un mois plus tard, la consolidation par cal osseux était parfaite, sans aucune déformation et sans gêne fonctionnelle.

Les exemples sont rares de fractures transverses de l'olécrane se consolidant sans suture osseuse surtout chez des malades aussi âgés.

C. Jarvis.

PÉDIATRIE

Zander et Keyhl. *Le thymus et la mort subite chez l'enfant* (*Jahrbuch f. Kinderheilkunde*, 15 Août 1904, pp. 358-374). — Ce travail contient la relation de 8 cas de mort subite chez des enfants à l'autopsie desquels on ne trouva d'autre lésion qu'une hypertrophie considérable du thymus. Les auteurs font remarquer, après Scheele, que ce n'est pas le poids de la glande qui doit être mis en cause. Il faut, en effet, un poids d'un kilogramme environ pour aplatir la trachée infantile sur le cadavre. Ils accusent la distension hypérémique du thymus d'exercer une compression du médiastin. Il suffit, en effet, d'après Biedert, d'un renversement modéré de la tête (pendant le sommeil, par exemple) pour que la colonne cervicale rétrécisse considérablement l'espace médiastinal antérieur lorsque le thymus est hypertrophié. La congestion veineuse passive ainsi provoquée augmente encore le volume de la glande, et la mort survient par compression de la trachée, ou du pneumogastrique, ou de la veine jugulaire interne.

E. Rist.

Harold Burrows. *Laparotomie dans un cas de purpura de Hénoch* (*The british journ. of Childrens Diseases*, t. I, n° 1, janv. 1904, p. 28). — Il s'agit d'un enfant de onze ans qui présenta brusquement des signes d'occlusion intestinale, et fut laparotomisé d'urgence. On trouva le péritoine sain et l'intestin normal, sauf quelques petites suffusions hémorragiques vers l'extrémité terminale de l'iléon. La plaie abdominale fut refermée, et l'enfant fit, dès le lendemain, une éruption purpurique et présenta dans la suite tous les symptômes d'un purpura hémorragique typique, qui finit par guérir. Ce cas instructif est à rapprocher des deux cas de Sutherland que nous analysons d'autre part.

E. Rist.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Bernheim. *De l'accélération et du ralentissement du pouls par numération accélérée et ralentie à haute voix* (*Revue médicale de l'Est*, 1904, 15 Décembre). — L'auteur avait remarqué que, quand on compte à haute voix le pouls d'un sujet sain ou malade, si on compte plus vite que le pouls, celui-ci tend à suivre cette numération accélérée, c'est-à-dire s'accélère lui-même. L'expérience faite d'une manière extemporanée, étant sujette à erreur, il l'a répétée en enregistrant le pouls sur un cylindre de Marey, le temps s'y inscrivant simultanément avec un compteur à secondes. Dans quelques cas, le métronome a remplacé la voix.

De ces recherches, ainsi méthodiquement effectuées sur un certain nombre de sujets sains et malades, se dégagent les conclusions suivantes : la numération accélérée du pouls à haute voix produit une accélération réelle de celui-ci qui varie de six à quinze pulsations par minute; cette accélération débute dans les premières quarante secondes, atteint son maximum après cent vingt à cent soixante secondes; aussitôt qu'on cesse la numération accélérée le pouls diminue de fréquence et revient rapidement à la normale.

Ces différentes propositions ne s'appliquent pas aux sujets en état d'hypertension : ici l'accélération ne commence que cent cinquante secondes en moyenne après le début de la numération accélérée, et au lieu de cesser immédiatement après l'arrêt, se prolonge ensuite pendant deux à trois minutes.

La numération ralentie du pouls à haute voix produit un ralentissement réel de celui-ci qui, dans les cas de tension artérielle moyenne est de 6,5; chez les hypertendus le ralentissement est moindre, d'apparition plus tardive et se prolonge plus longtemps.

Ces expériences, qui ne peuvent s'interpréter que par le mécanisme de la suggestion, montrent donc, d'après Bernheim, que celle-ci agit sur les fonctions automatiques sans l'intermédiaire de la volonté. Quant aux différences relevées entre les sujets suivant l'état de la tension artérielle, l'interprétation en reste assez délicate. L'hypertension ne saurait par elle-même être un obstacle aussi bien à l'accélération qu'au ralentissement. Il semble qu'il faille surtout chercher la cause de ces modifications dans le mécanisme de la transformation de l'énergie nerveuse en énergie musculaire au niveau de la plaque terminale musculaire. Dans les cas d'hypertrophie du muscle cardiaque la transformation nervo-musculaire serait plus lente à s'accomplir.

Ph. Pagniez.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

L. Delair. *Larynx et glotte artificiels* (*Odontologie*, 1904, 15 Décembre, n° 17, p. 251). — L'appareil, à la fois extrêmement simple et extrêmement ingénieux imaginé et réalisé par M. Delair se distingue essentiellement de tout ce qui a été fait jusqu'ici dans cette voie. C'est à proprement parler un *schéma de larynx*.

Contrairement au remarquable larynx artificiel de Martin, ce n'est pas un appareil de prothèse *immédiate* placé *in situ* au cours de l'opération. Il est partie extérieur, partie intra-buccal et n'offre aucun rapport direct avec la région laryngienne. Il a été exécuté *après* la guérison opératoire et son installation n'a pas nécessité la plus minime intervention.

Il se compose d'une boîte à clapet fixée à la canule trachéale qui permet l'accès de l'air inspiré dans les poumons et qui renvoie — lorsque le malade veut parler — l'air expiré, par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc, à la glotte artificielle, fixée à l'extrémité postérieure d'une pièce palatine, retenue elle-même aux dents par des crochets. Cette glotte, qui est la partie la plus ingénieuse de l'appareil, est formée par un simple anneau de caoutchouc de forme spéciale, dont les bords aplatis, à l'état de repos, ne permettent pas l'introduction de la moindre particule alimentaire, liquide ou solide. La partie de l'appareil qui la supporte est mobile pour suivre les mouvements physiologiques du voile du palais : sa disposition est telle que la vibration sonore se produit exactement là où elle doit se produire et que le malade peut à son gré lui imprimer le ton fondamental qu'il désire, en la laisant résonner, soit dans la cavité buccale, soit dans la cavité nasale. De petites pièces accessoires permettent au son de se produire librement quel que soit le rapport de la base de la langue avec le voile du palais.

L'auteur pense que la vue de l'appareil extérieur est largement compensée par la séparation de l'acte opératoire et de l'acte prothétique, et par la plus grande facilité de construction de l'appareil qui dit-il peut être exécuté par tout dentiste.

Tout en reconnaissant qu'il y a dans cette dernière proposition une vérité *relative*, il convient d'y apporter encore de sérieuses restrictions, M. Delair semblant faire trop facilement abstraction de sa remarquable et tout à fait exceptionnelle dextérité personnelle.

G. Mahé.

ODONTOLOGIE

J. Soudan. *Tic douloureux de la face guéri par des injections d'alcool à 60°* (*Revue de stomatologie*, 1904, Août, p. 341). — Il ne s'agit pas d'une névralgie faciale invétérée, mais d'une affection, d'ailleurs parfaitement caractérisée, ayant apparu brusquement chez une jeune fille de vingt-deux ans, une quinzaine de jours *après* des ablations multiples de dents, qui entretenaient dans la bouche un état infectieux chronique. Les symptômes douloureux résistèrent à une cautérisation profonde des procès alvéolaires. Deux injections, de chacune 1 centimètre cube d'alcool à 60° — d'après le procédé de Pitres (de Bordeaux) — les firent au contraire disparaître complètement, six semaines environ après leur apparition, et sans récidive jusqu'à ce jour. Avec Toustelot, l'auteur explique ce succès par la production d'une néphrite légère qui entraînerait la dégénérescence des cellules nerveuses centrales affectées.

G. Mahé.

PATHOLOGIE EXOTIQUE

J.-A. Bussière. *Un cas d'aïnhum observé à Pondichéry* (*Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, 1904, n° 2, p. 214). — Bussière a observé un cas très net d'aïnhum, à Pondichéry, chez un jeune homme de vingt et un ans, de la caste paria, présentant le type facilement reconnaissable des descendants d'esclaves cafres importés par la Compagnie des Indes. Les deux pieds étaient atteints par la maladie qui avait frappé plusieurs orteils d'une façon symétrique. Pour Bussière, l'aïnhum débuterait toujours par une ostéoporose adipeuse primitive et serait sous la dépendance d'un trouble tropho-névrotique, d'origine centrale, très probablement médullaire.

P. Desfosses.

L'ULCÈRE MALGACHE

(ULCÈRE PHAGÉDÉNIQUE DES PAYS CHAUDS)

ET SON TRAITEMENT

PAR

M. FONTOYNONT
Ancien interne des Hôpitaux de Paris, professeur à l'École de médecine de Tananarive.

E. JOURDRAN
Directeur de l'École de médecine de Tananarive, docteur ès sciences.

L'ulcère que l'on observe sur les plateaux hauts et froids de Madagascar, que l'on retrouve dans les climats bas et chauds de la côte, est l'ulcère phagédénique des pays chauds, correspondant à la définition de Jeanselme : « un ulcère à extension rapide, recouvert d'un enduit grisâtre diphtéroïde ».

Répandu dans toutes les parties de l'île, il est fréquent surtout dans les zones marécageuses, tel, par exemple, le pays Sihanaka qui comprend dans sa région le lac Alaotra, fréquent aussi en Emyrne où les rizières sont très abondantes.

D'ailleurs, voici les statistiques des malades entrés en traitement à l'hôpital indigène de Tananarive depuis 1897 et la proportion des ulcères malgaches, ainsi que le nombre de malades inscrits sous ce diagnostic sur les registres de la consultation pendant l'année 1903.

RELEVÉ DES CAS D'ULCÈRES MALGACHES ENTRÉS A L'HÔPITAL INDIGÈNE DE TANANARIVE

Années.	Hommes.	Femmes.	Enfants.	Totaux.	Nombre total des entrées.	Pourcentage.
1897	60	8	6	74	563	13 pour 100
1898	78	9	2	89	1.379	6,4 —
1899	55	5	5	65	1.279	5 —
1900	67	4	3	74	1.540	4,8 —
1901	66	18	5	89	1.624	5,4 —
1902	21	5	2	28	1.085	2,5 —
1903	60	7	8	75	1.366	5,4 —

RELEVÉ DES CAS D'ULCÈRES MALGACHES VENUS A LA CONSULTATION DU DISPENSAIRE DE L'HÔPITAL INDIGÈNE DE TANANARIVE PENDANT L'ANNÉE 1903

Année.	Hommes.	Femmes.	Enfants.	Totaux.	Nombre total des consultants.	Pourcentage.
1903	345	119	0	464	26.571	1,7 p. 100

Les indigènes appellent cet ulcère *dridra*, du nom d'une herbe qui est censée le causer. Les Européens lui donnent communément le nom de *plaie malgache*. Les formes cliniques sous lesquelles il se présente ne répondent pas entièrement aux descriptions que donnent de l'ulcère phagédénique des pays chauds les différents auteurs. Non pas que nous pensions avoir affaire ici à un ulcère spécial à Madagascar. Notre conviction est, au contraire, que toutes les plaies phagédéniques des pays chauds auxquelles chaque pays a voulu donner son nom ont une origine commune, et nous nous rangeons pleinement à l'idée de Le Dantec pour identifier ce phagédénisme à l'ancienne pourriture d'hôpital. Il suffit de relire les descriptions classiques de cette dernière affection à peu près disparue d'Europe à l'heure actuelle, pour voir qu'elles peuvent s'appliquer aux ulcères des pays chauds et à la plaie malgache en particulier. Il n'en reste pas moins que ce que nous voyons ici, à Madagascar, diffère quelque peu des descriptions faites dans les divers traités de maladies exotiques.

* * *

Ce qui frappe tout d'abord, c'est que l'ulcère n'a pas, à ses débuts, le caractère d'une lésion spécifique, toujours identique à elle-même. Il évolue comme complication d'une plaie ou d'une simple éraillure de la peau. Une effraction, quelle qu'elle soit, de l'épiderme en est le point de départ. L'inoculation une fois faite, l'évolution ulcéreuse et phagédénique se produit, et c'est à dater de ce moment seul que la plaie ou l'éraflure, tout d'abord quelconque, devient un ulcère avec ses caractères bien typiques. Nous avons pu souvent sur nous-même assister au commencement de cette évolution et l'enrayer, ce qui est facile au début. D'autres fois, et l'un de nous l'a observé sur lui-même, à la suite d'une marche dans des marécages, apparaissent des bulles accompagnées de sensations de brûlures; les bulles rapidement se crèvent et laissent à leur place une ulcération.

A Madagascar, comme d'ailleurs dans tous les pays où règne l'ulcère phagédénique, son siège de prédilection est le membre inférieur. Il n'est pas rare toutefois de le voir siéger au membre supérieur. Il peut même exister en tout autre point du corps. S'il siège avec plus de prédilection au niveau du membre inférieur, c'est que le germe du phagédénisme doit avoir son habitat dans le sol humide et que les Malgaches en travaillant leurs rizières, les pieds dans l'eau et la boue, se trouvent exposés facilement à la contamination. D'ailleurs, nous avons vu souvent des Européens en présenter aux pieds à la suite de parties de chasse dans les marais. Toutefois ce contact avec la terre humide n'est pas indispensable, puisque nous avons vu sur nous-même, plusieurs fois, de petites ulcérations de la main commencer à prendre les caractères de l'ulcère malgache. Peut-être y avait-il eu inoculation à l'hôpital ?

Quand on assiste à son développement, on remarque, au bout de trois jours environ, quelquefois plus, qu'une petite excoriation quelconque, restée jusque-là indolore, devient douloureuse, cuisante, lancinante et perd l'aspect caractéristique que présente une plaie de bonne nature. Elle se recouvre d'une pellicule mince, transparente, opaline, quelque peu gélatineuse. Si la pellicule est enlevée, la plaie apparaît granuleuse, pâle, et on assiste à une sorte de suintement visqueux qui ne tarde pas à reconstituer une nouvelle pellicule de même aspect que la première, véritable exsudat diphtéroïde. En même temps la plaie s'élargit peu à peu par une progression excentrique et circulaire.

Dès ce moment, l'ulcère va évoluer suivant l'une des deux formes : ulcéreuse ou proliférante.

Forme ulcéreuse. — C'est la forme que représente la figure 1, où l'on voit nettement une ulcération assez régulièrement circulaire ayant creusé et, en quelque sorte, rongé la peau et le tissu cellulaire. Sous la mince pellicule les tissus sous-jacents se sont désorganisés par place, infiltrés de la matière putrilagineuse qui cause l'exsudat, puis pellicule et tissus désorganisés se sont réunis pour constituer une bouillie grisâtre, nauséabonde, laissant suinter un ichor fétide qui coule sur les bords de la plaie sans inoculer le voisinage, mais qui, concrété par places, apparaît sur l'ulcère sous forme de croûtes noirâtres à odeur particulièrement pénétrante.

Les bords de la plaie, tout d'abord mous et

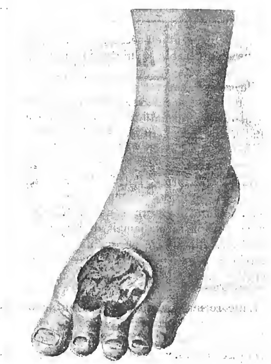


Figure 1. — Forme ulcéreuse.

décolorés, gardent ce caractère tant que l'ulcère est en voie de progression active.

Quand il tend à la chronicité et que son évolution devient stationnaire ou tout au moins très lente, les bords s'indurent, deviennent blanchâtres et calleux. A ce moment, ils perdent la sensibilité exquise qui caractérisait l'ulcère pour devenir beaucoup moins sensibles et, quelquefois, presque totalement insensibles, sans que, toutefois, l'anesthésie complète existe.

Arrivé à cet état, l'ulcère malgache peut durer presque indéfiniment et nous en avons traité qui, ayant atteint la grandeur d'une paume de main, duraient depuis deux, trois, quatre et même cinq ans, ayant limité leurs ravages aussi bien en extension qu'en profondeur.



Figure 2. — Forme proliférante.

En effet, s'il peut arriver que l'ulcère désorganise profondément les tissus, il est rare, toutefois, de lui voir nécroser les os. Les plaies ulcéreuses que nous avons vues de ce genre n'étaient pas l'ulcère malgache proprement dit, mais bien des gommes syphilitiques. Elles guérissaient rapidement avec le traitement antisyphilitique mixte à l'encontre de l'ulcère dont une des caractéristiques est la lenteur de la guérison.

Forme proliférante. — Cette forme représentée par la figure 2, a une évolution tout différente de la première. Au début, les sym-

ptômes sont les mêmes. Mais, après quelques jours, la mince pellicule caractéristique de l'ulcère phagédénique, au lieu de former avec les tissus sous-jacents désorganisés un magma ichoreux et fétide, prolifère abondamment et s'organise de manière à constituer une couenne grisâtre. Des dépôts successifs de néoformation font proliférer la couenne qui, dès lors, surplombe les tissus. Les parties superficielles seules s'ulcèrent et sécrètent un liquide à odeur désagréable. L'ulcération s'est transformée en une vaste exulcération et il est facile, avec la curette et encore mieux avec le bistouri d'enlever de véritables tranches de ce tissu de néoformation. Si on l'enlève en totalité, on reconstitue une ulcération profonde au fond de laquelle apparaissent les masses musculaires soit intactes soit infiltrées.

Dans cette forme, l'ulcération ne suit plus une marche régulièrement circulaire; elle s'étend tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, mais ne forme jamais de longs prolongements; elle affecte encore une figure géométrique régulière limitée par des lignes courbes, mais elle n'est plus un cercle.

L'ulcère malgache, très fréquent chez les indigènes, est beaucoup plus rare chez les blancs. Nous n'avons pas remarqué qu'il se produisît, comme dans les autres pays, exclusivement chez les surmenés et chez les faméliques, c'est-à-dire chez tous ceux que l'anémie ou la fatigue rend peu aptes à résister à l'infection. Cependant, nous devons tenir compte de ce fait que, très rare dans la classe aisée de la population, il est, au contraire, très répandu parmi les habitants de la campagne, et de ce fait aussi que la presque totalité de la population des campagnes a depuis plusieurs années subi successivement les fatigues et les privations de l'insurrection, de la répression et des nombreux travaux nécessités par l'établissement de l'outillage économique du pays. Ce que nous n'avons pas non plus observé, du moins en Emyrne, c'est un rapport de cause à effet marqué entre son développement et celui de l'impaludisme. Nous avons toujours vu l'ulcère suivre une marche progressive et lente sans remarquer de violentes poussées phagédéniques correspondant aux accès paludéens si fréquents chez les Malgaches. Ce qui nous a frappé, en revanche, c'est sa tendance à la chronicité, comme si, au bout d'un temps plus ou moins long, toujours de plusieurs mois, quelquefois de plusieurs années, l'agent virulent voyait sa virulence s'atténuer et une sorte de *modus vivendi* s'établir entre lui et l'organisme. A ce moment, l'ulcère prend les caractères que nous avons déjà signalés. Il est atone, il suinte moins, ses bords s'épaississent et la peau, à une certaine distance, devient dure, blanchâtre et moins sensible.

* *
*

En présence d'un ulcère phagédénique tel que nous venons de le décrire, l'hésitation ne pourra être grande à porter un diagnostic. Il est, cependant, une série de questions qu'il faudra toujours avoir présente à l'esprit, à savoir : Le phagédénisme est-il venu simplement compliquer une plaie primitivement de bonne nature? Est-il venu compliquer une manifestation gommeuse syphilitique? Or, nous avons déjà dit que c'est dans ce dernier cas surtout que les lésions ulcéreuses ou les pertes de substance profondes, voire même osseuses, devenaient considérables. Ou bien l'ulcère lui-même est-il une simple gomme syphilitique mal traitée et secondairement infectée par des microorganismes de suppuration quelconque? Ces considérations sont importantes à Madagascar où la syphilis règne avec une abondance extrême et où la plupart des gens de la basse classe, ceux précisément chez lesquels on rencontre l'ulcère des pays chauds, sont atteints.

Jeanselme, dans ses *Cours de dermatologie exotique*[1], fait remarquer que seules les manifestations de la syphilis exotique peuvent prêter à confusion et que celle-ci est souvent commise. Il ajoute que, en Indo-Chine, la proportion des cas de vérole qui se dissimulent sous l'aspect de l'ulcère annamite est considérable. Il en est absolument de même à Madagascar pour l'ulcère malgache. La difficulté y est même plus grande; car, en Indo-Chine, l'évolution de l'ulcère est quelque peu différente de celle que nous avons décrite ici. A Madagascar, il y a ou simple processus gangreneux à forme circulaire ou processus gangreneux suivi de prolifération intense venant combler outre mesure l'ulcération première. En Indo-Chine, il y a processus gangreneux rapide, mais l'extension se fait suivant deux autres modes : tantôt l'ulcère affecte une forme serpigineuse et superficielle; tantôt, au contraire, le processus prend une allure térébrante. Dans ce dernier cas, « l'escarre s'élimine, la gangrène, s'avançant dans la profondeur dissèque les vaisseaux et les nerfs, dénude les muscles et les tendons; les os apparaissent noircis par la nécrose; les articulations sont ouvertes, parfois même le sphacèle désarticule un segment de membre (Jeanselme) ». Forme véritablement grave que nous n'avons jamais observée à Madagascar, du moins sur les hauts plateaux.

A côté de ces formes graves Jeanselme décrit, en Indo-Chine, une autre variété « d'ailleurs plus lente, qui creuse des ulcères arrondis à bords calleux, dont la physionomie est celle d'une gomme ouverte ». C'est la description exacte de notre forme ulcéreuse, cas dans lequel le diagnostic avec la syphilis devient quelquefois particulièrement difficile. Il le sera moins si l'on remarque que le fond, au lieu de présenter comme dans la gomme un bourbillon, est recouvert, au contraire, d'une masse putrilagineuse sécrétant un ichor fétide. D'ailleurs le traitement syphilitique mixte sera la pierre de touche et pourra être appliqué concurremment avec le traitement local que nous préconisons plus loin, avec d'autant moins d'appréhension qu'à Madagascar, sur les hauts plateaux, il est beaucoup plus facile de trouver dans la basse classe des gens contaminés par la vérole que des gens restés indemnes. Pour les Malgaches, la contamination syphilitique prend un caractère de fatalité et ceux que l'on interroge à ce sujet vous répondent toujours avec le plus grand flegme quand ils sont indemnes : « Tsy mbola » Pas encore!

Notre description de l'ulcère malgache ressemble, de point en point, à celle que font de la pourriture d'hôpital nos auteurs classiques. Ils décrivent en effet, eux aussi, tel le professeur Reclus, deux formes : une forme ulcéreuse et une forme pulpeuse, les deux aboutissant presque toujours à une infiltration rapide de toute la région malade, avec sphacèles étendus, fusées purulentes, phénomènes généraux graves pouvant amener la mort, mais pouvant, cependant, avoir une marche moins brutale, de façon que l'infiltration ait le temps de se limiter, les détritus de tomber, la plaie de se déterger et d'évoluer sans phénomènes généraux graves. Dernier aspect qui, précisément, correspond pour ainsi dire toujours aux ulcères malgaches.

C'est pour cette raison que nous n'hésitons pas à voir dans l'ulcère observé à Madagascar une ulcération phagédénique reproduisant notre ancienne pourriture d'hôpital, mais atténuée.

Nous nous sommes demandé, d'ailleurs, si cette atténuation n'était pas due à l'action constante des rayons lumineux et solaires, si énergiques dans les pays tropicaux, d'autant plus qu'il nous a semblé remarquer sur nous-mêmes une marche beaucoup plus lente, surtout au début, lorsque la plaie était exposée à l'air, sans souillures bien entendu, et que l'absence d'un pansement protecteur permettait aux rayons lumineux d'agir directement sur la plaie.

*
* *

C'est en nous appuyant sur cette remarque et ayant connaissance des excellents résultats obtenus dans différents cas de dermatoses infectieuses par von Tappeiner et Jesionek à la Clinique dermatologique et syphiligraphique de Munich que nous avons expérimenté l'action d'une substance fluorescente telle que l'éosine. Nous avons eu des résultats remarquables et obtenu ainsi la cicatrisation d'ulcères rebelles à tous les traitements et datant quelques-uns de plusieurs années.

Ce traitement, des plus faciles, consiste à badigeonner chaque matin la surface ulcérée avec une solution aqueuse d'éosine à 5 pour 100, puis à l'exposer tout le jour durant aux rayons solaires. La nuit, la plaie est protégée par un pansement sec ou humide à volonté. Au bout de très peu de temps, la plaie cesse de sécréter et la sécrétion ne réapparaît que pendant la nuit. Les masses putrilagineuses disparaissent, les détritus se dessèchent et tombent; l'ulcère prend l'allure d'une plaie de bonne nature et la cicatrisation progresse rapidement de la périphérie au centre, le bourrelet épithélial gagnant chaque jour du terrain.

Dans la forme proliférante, si la couenne était très épaisse, semblable à celle que représente la figure 2, il y aurait intérêt à en enlever la plus grande partie au bistouri. Nous n'avons pu essayer le traitement sur cette variété d'ulcère, beaucoup plus rare, n'en ayant pas eu ces temps derniers parmi nos malades.

Chez l'Européen dont la peau est très sensible aux radiations solaires, si actives dans les climats chauds, il y aurait lieu de protéger les parties du voisinage par un pansement quelconque et de ne laisser exposée à l'air libre que la plaie elle-même. Chez l'indigène, habitué au soleil, cette précaution est absolument inutile et il n'y a pas à craindre la moindre radiodermite. Nous les avons vus, d'ailleurs, supporter des expositions de près d'une heure aux rayons X sans le moindre érythème.

Nous avons, de plus, obtenu des résultats

1. Jeanselme. — « Cours de dermatologie exotique », 1904, p. 222 et suivantes.

presque aussi bons, quoique un peu moins rapides, en supprimant l'éosine et en nous contentant simplement d'exposer aux rayons solaires l'ulcère nettoyé de ses fongosités et curetté au besoin. Nous le recouvrons, dans les intervalles, d'un pansement occlusif.

Il est même à remarquer que les rayons solaires *visibles* ne sont pas eux-mêmes nécessaires et que les rayons chimiques de nature inconnue que laissent filtrer les nuages les plus denses, rayons dont on perçoit les effets aux endroits où seraient visibles les rayons du soleil, sont ceux qui agissent d'une façon plus particulièrement efficace. Ces rayons sont bien connus des coloniaux pour qui le temps couvert est réputé plus dangereux que le grand soleil. Les mêmes résultats seraient-ils obtenus dans l'Hémisphère nord où les rayons en question semblent ne pas exister? Nous nous le demandons. Resterait alors, en ce cas, à employer l'éosine.

En somme, nous préconisons comme traitement le bain local de soleil et de lumière, avec ou sans application préalable d'éosine sur la plaie. Traitement simple et facile, capable de rendre les plus grands services dans les pays où l'ulcère phagédénique est endémique, c'est-à-dire la presque totalité des pays tropicaux.

LES SÉRUMS NON SPÉCIFIQUES

DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS

La récente communication de Lœffler, analysée dans *La Presse Médicale*, ayant de nouveau attiré l'attention sur le traitement sérothérapique du cancer, nous estimons qu'on lira avec intérêt la note suivante qui nous est adressée par M. Tuffier.

A propos du sérum de Lœffler.

« Je lis, sous la signature de votre distingué collaborateur, M. Romme (numéro du 31 Décembre 1904), l'analyse d'un travail de Lœffler sur une nouvelle méthode de préparation des sérums, méthode capable de donner des sérums spécifiques applicables au traitement du cancer.

« Je crois qu'il serait bon de bien s'entendre une fois pour toutes sur la valeur des injections de sérum dans la thérapeutique des tumeurs. Le produit obtenu par Lœffler a donné des résultats *partiels*, amélioration de l'état local et amélioration de l'état général, le tout absolument *temporaire*.

« Or, j'ai publié dans ce journal même (*La Presse Médicale*, 3 Février 1904, n° 10, p. 73), une série de résultats analogues obtenus par des sérums n'ayant rien de spécifique. Leur méconnaissance ou leur oubli m'obligent à les rééditer.

« Prenez un sérum quelconque, absolument indifférent et, pour bien préciser cette indifférence je vous dirai : « mettez la main dans l'armoire aux sérums thérapeutiques, les yeux fermés, et amenez le premier flacon qui vous tombera sous la main ». C'est un flacon de sérum antidiphtérique, par exemple ; injectez-en le contenu à un cancéreux: vous pourrez voir après cette injection une amélioration de l'état local; une diminution de l'induration ou de l'ulcération néoplasique. Répétez cette injection deux, trois, quatre fois, et vous pourrez voir régresser les lésions, et cela dans des proportions notables : un quart, un tiers, une moitié de tissu morbide disparaîtra; en même temps, comme dans l'observation de Lœffler, l'état général s'améliorera. C'est même cette seule amélioration qui était manifeste avec les premiers sérums de Richet et Héricourt que j'employais en 1898. Mais, après un certain nombre d'injections, le tissu morbide ne sera plus influencé et l'état général restera stationnaire.

« A ce moment, prenez un autre sérum au hasard : ce sera, si vous voulez, du sérum antitétanique ; pratiquez une série d'injections et vous aurez une nouvelle amélioration locale, moins rapide, moins longue et moins durable que la première, mais indiscutable. Continuez les injections ainsi en variant la nature du sérum employé et vous verrez leur effet s'atténuer progressivement, et bientôt la lésion et le malade resteront indifférents à votre thérapeutique. La maladie reprendra alors une marche inexorable, et peut-être plus rapide que si vous l'aviez abandonnée à elle-même.

« Tous ces sérums antitoxiques ou antimicrobiens modifient sans doute d'une façon profonde les réactions phagocytaires.

« En tout cas, nous avons pu nous rendre compte que, lorsqu'ils sont injectés, comme chez nos malades, en dehors des maladies qu'ils sont destinés à combattre, ils donnent lieu à des variations leucocytaires se traduisant ordinairement par une *superleucocytose* qui, d'abord durable et très marquée, s'atténue chez le même sujet lorsque les injections sont répétées, même à intervalles assez éloignés.

* * *

« J'ai cru bon de rappeler ces résultats obtenus par des sérums, résultats qui paraissent en tout semblables à ceux que Lœffler obtient avec le sérum d'âne immunisé par l'injection de cancers desséchés, pulvérisés et chauffés à 150°. »

Th. Tuffier.

MÉDECINE PRATIQUE

THÉRAPEUTIQUE PHYSIQUE DES HÉMORRHOIDES ET DE LEURS COMPLICATIONS

(Hémorrhagies. Prurit, Fissuration).

« Quand les hémorroïdes sont peu accentuées, que leurs poussées congestives sont modérées, quand les hémorroïdes internes, sorties après la défécation, rentrent facilement, qu'elles ne sont pas trop volumineuses, que les hémorragies sont peu abondantes, le traitement médical suffit; quand, au contraire, les hémorroïdes sont volumineuses difficilement réductibles, ou même complètement irréductibles, qu'elles donnent lieu à une perte de sang considérable, répétée, il faut avoir recours au traitement chirurgical ». (Mathieu.)

Cette règle thérapeutique s'applique, bien entendu aux hémorroïdes dites constitutionnelles, et que l'on rencontre chez les individus arthritiques, goutteux, menant une vie sédentaire et chroniquement constipés et non aux hémorroïdes symptomatiques d'une affection du foie ou d'une lésion du système vasculaire.

Le traitement médical des hémorroïdes dites « constitutionnelles » comporte des moyens médicamenteux et des moyens physiques. Ceux-ci sont empruntés à l'hydrothérapie, à la kinésithérapie et à l'électricité.

La première indication à remplir est de traiter *la constipation*.

Aux procédés faciles tels que les laxatifs même légers qui offrent souvent l'inconvénient de favoriser la congestion des hémorroïdes, on préfèrera le massage léger de l'intestin, le lavement froid de 60 grammes environ pris au réveil, l'électrisation intestinale, associés avec un régime approprié.

On veillera surtout à la parfaite régularité des selles et à leur nombre : le malade ne devra pas aller à la selle plus d'une fois par jour, et dans ce but on lui conseillera de prendre le temps nécessaire à l'accomplissement complet de la fonction. C'est, de préférence, le soir que la malade devra se présenter à la garde-robe, étant donné que les hémorroïdes rentrent plus facilement la nuit que le jour par le repos et la position du décubitus.

A ce propos on pourra recommander le décubitus siège soulevé, c'est-à-dire le siège reposant sur un coussin assez épais, mais mou.

La position élevée de l'anus favorise en effet la décongestion du plexus hémorroïdaire, en facilitant le retour du sang vers le cœur.

Dans le cas de poussées aiguës, ce moyen peut à lui seul suffire pour dissiper la poussée dans l'espace de deux ou trois nuits. Quelques auteurs ont préconisé le décubitus ventral qui permettrait de faire aisément des applications locales sur l'anus, mais le moyen n'est guère pratique.

Il n'y a pas lieu d'insister longuement sur l'absolue nécessité de tenir la région anale dans l'état de *propreté* le plus parfait. Les lotions simples répétées avec de l'eau tiède, le petit lavement tiède pris après l'évacuation suffisent en général, et il ne faudrait pas s'exagérer l'importance des antiseptiques (Quénu, Hartmann) dont les partisans de la théorie injectieuse des hémorroïdes recommandent de faire usage.

Parmi les moyens hydrothérapiques auxquels on pourra avoir recours le plus précieux est sans conteste le *bain de siège*. On a dit que ce moyen était peu commode et que la position accroupie était fatigante pour les malades. Aussi jouit-il en France d'une moindre faveur que le grand bain chaud qui cependant offre le notable avantage de produire une importante dérivation sanguine à la surface de la peau.

Le bain de siège néanmoins a des indications précises. Court et froid (15°, trois à quatre minutes) il a pour effet de combattre la stase, en activant la circulation locale et à ce titre il convient aux cas jeunes et simples.

Le bain de siège froid et prolongé (20°, vingt minutes) ou mieux le bain de siège frais et prolongé (25°) sera prescrit dans le cas d'hémorroïdes enflammées et saignantes.

Tiède, c'est-à-dire vers 30°, il aidera à calmer le prurit qui accompagne si souvent leur développement. Quant au bain de siège chaud et prolongé on y aura recours lorsqu'on se trouvera en présence d'une poussée aiguë d'hémorroïdes turgescentes et douloureuses, ou lorsque cette poussées s'accompagnera de ténesme ou de sphinctéralgie.

Comme adjuvant du bain de siège, signalons l'utilité des compresses froides *loco dolenti*, dans le cas d'irritation locale avec « leucorrhée », et des applications très chaudes (compresses) ou des lotions chaudes répétées contre le prurit et la turgescence. Celles-ci peuvent parfois à elles seules amener la disparition ou tout au moins la diminution des hémorroïdes. Elles aident également à faire disparaître la procidence dans les hémorroïdes réductibles et peuvent faire cesser les petites hémorragies qui surviennent si fréquemment au cours de la défécation. Lorsque, en raison d'une violente congestion au cours d'une poussée aiguë, la défécation sera douloureuse, on pourra conseiller au malade d'aller à la selle sur un vase rempli d'eau extrêmement chaude.

Raynaud (de Marseille) a conseillé un procédé analogue assez original, et qui consiste à ordonner au malade de s'asseoir sur un vase où l'on fait brûler un morceau d'amadou pendant cinq minutes environ. Le résultat immédiat serait la suppression des douleurs, et le résultat éloigné la flétrissure des hémorroïdes qui « se ratatinent et se dessèchent, comme un objet quelconque que l'on exposerait devant le feu ».

Les lavements sont communément conseillés par les praticiens. Mais on n'est pas absolument d'accord sur la température qu'il convient de leur donner. Les uns préfèrent les longues irrigations rectales chaudes conseillées par Reclus comme moyen décongestif et d'analgésie locale dans le cas de poussées aiguës ; les autres revendiquent pour le lavement froid une action antiphlogistique

plus énergique. Il y a peut être, à ce point de vue, à compter avec la susceptibilité individuelle.

Le *massage* a été essayé dans le traitement des hémorroïdes, mais il ne semble pas avoir donné des résultats bien encourageants.

Lagrange cependant rappelle qu'on peut avoir recours au massage vibratoire mécanique *in situ* au moyen d'une pelote conique vibrante qu'on fait agir à travers les vêtements.

Hippins également prétend avoir guéri par le massage manuel des hémorroïdes chez les enfants.

D'après Lagrange, les hémorroïdes sont justiciables du *traitement mécanique*, et cet auteur attribue à certains mouvements passifs des muscles abdominaux une action manifeste sur les engorgorgements hémorroïdaires. Ces mouvements sont des mouvements de flexion passifs du bassin sur le tronc, le malade étant couché à plat ventre. Ils nécessitent une instrumentation spéciale (appareils Zauverherz ou Krukenberg).

En aucun cas, on ne laissera faire aux hémorroïdaires de la gymnastique abdominale active, c'est-à-dire des mouvements de flexion du tronc sur le bassin, comme on le conseille quelquefois à tort. Les mouvements actifs augmentent en effet la tension abdominale et mettent obstacle au reflux du sang veineux.

Les seuls mouvements actifs qui soient utiles aux hémorroïdaires sont ceux des *muscles du plancher périnéal*. « Ils agissent en remontant l'anus (muscle releveur) et leur répétition fréquente donne à tous les muscles du périnée plus de tonicité pour s'opposer à l'issue des tumeurs hémorroïdales. » (Lagrange.) Cette gymnastique périnéale s'exécute de la façon suivante : Le malade est étendu sur un lit dans la position demi-couchée et y prend point d'appui avec les épaules et les talons. Un aide saisit la face interne des genoux avec la face palmaire de ses deux mains. On commande alors au malade de chercher à rapprocher les genoux, tandis que l'aide résiste au mouvement, et en même temps de soulever le siège au-dessus du plan du lit. Ce mouvement, qui fait contracter les adducteurs et, « par synergie » les muscles du plancher périnéal, sera répété plusieurs fois de suite avec des intervalles de repos. On commencera par des séances courtes (2-4 minutes) pour arriver plus tard à 10-15 minutes. L'exercice devra toujours être mesuré de façon à ne jamais provoquer de fatigue.

Tous ces moyens kinésithérapiques s'appliquent surtout aux hémorroïdes dans l'intervalle des poussées aiguës.

A côté des poussées kinésithérapiques on pourrait placer le *taxis* auquel on a parfois recours dans le cas d'hémorroïdes procidentes irréductibles.

Il est inutile de rappeler la technique de ce procédé trop connu : nous nous bornerons à faire remarquer qu'on peut aider à la réductibilité par le taxis au moyen d'applications chaudes ou d'une application électrique préalable.

L'*électricité* a fourni entre les mains de Doumer, de Schdanoff, de Stembo, de nous-mêmes des résultats assez encourageants.

La méthode consiste à appliquer dans le rectum les courants de haute fréquence soit au moyen du résonnateur d'Oudin, soit au moyen de l'appareil de d'Arsonval.

Chaque séance doit être de trois minutes environ et il suffit en général de deux à trois séances pour faire disparaître, dans les cas aigus, la douleur, la tension et le ténesme et voir se flétrir les hémorroïdes.

Dans les formes chroniques, il y a avantage à faire des applications quotidiennes pendant une semaine, laisser une semaine d'intervalle et recommencer après.

Non seulement l'électricité peut amener la disparition des hémorroïdes, mais c'est surtout lorsque les hémorroïdes s'accompagnent de prurit et de sphinctéralgie qu'elle constitue une ressource précieuse.

Contre le prurit les applications chaudes prolongées sont parfois, en effet, insuffisantes, Leredde a montré les bons effets que l'on pouvait retirer de la haute fréquence dans les cas rebelles. L'effluvation statique pourrait être aussi employée mais elle est sur la région anale d'une application moins commode que la haute fréquence.

Assez souvent la fissure anale avec sphinctéralgie se montre au cours de l'évolution des hémorroïdes. L'existence de cette complication impose encore plus particulièrement peut-être l'emploi des courants de haute fréquence, car les observations de Doumer, de Bolaan, de Joulia, de Laguerrière et de nous-mêmes, de par l'uniformité du résultat obtenu, ont fait la preuve de la prééminence de ce traitement sur tous les autres traitements médicaux et chirurgicaux connus.

A. ZIMMERN.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine interne.

12 Décembre 1904.

Myxœdème infantile. — M. BENDIX présente une enfant âgée de trois mois qui offre les signes du myxœdème : tuméfaction de la face, ensellure nasale, macroglossie, gonflement œdémateux généralisé à tout le corps, relâchement des articulations des doigts et des mains, retard dans l'allongement des membres et de la taille, etc.; il existe en outre une hernie ombilicale et une constipation opiniâtre. La glande thyroïde n'est pas perceptible au palper. Les cheveux, au contraire de ce qu'on observe généralement en pareil cas, sont fins et soyeux.

Le myxœdème n'a été observé que d'une façon tout à fait exceptionnelle chez des enfants en aussi bas âge que celui de l'observation précédente. M. Bendix traite son petit malade par l'administration de tablettes de thyroïdine à 0,01 centigramme, à la dose d'un quart de tablette tous les deux jours, dose qu'il se propose d'ailleurs d'augmenter progressivement.

Dysenterie amibienne mortelle. — M. ALBU communique l'observation d'une jeune Berlinoise de vingt-deux ans qui n'avait jamais quitté l'Europe et qui, au cours d'un voyage en Silésie, contracta, on ne sait où ni comment, une dysenterie grave qui resta rebelle à tous les traitements et qui l'emporta en six mois. Constamment, à chaque examen microscopique, on retrouva dans les selles, et toujours en nombre considérable, les amibes caractéristiques de la dysenterie des pays chauds. Ces amibes disparurent totalement dans les dernières semaines de la maladie. A l'autopsie, on découvrit des lésions ulcéreuses très étendues de la muqueuse du gros intestin, s'étendant depuis l'anus jusqu'à la valvule de Bauhin exclusivement; les ulcérations n'étaient pas seulement limitées à la muqueuse, elles s'étendaient par places à la musculeuse, sans toutefois aller jusqu'à la perforation complète.

Jusqu'ici il n'a été publié qu'un cas analogue en Allemagne (Jäger, de Könisberg),

Action du courant électrique sur la sécrétion gastrique. — M. BICKEL a étudié, à l'aide « du petit estomac » de Pawlow établi chez des chiens, l'action du courant électrique sur la sécrétion gastrique. Il a pu noter que, à l'état de vacuité, et quelle que fût la réaction — alcaline ou acide — de l'estomac avant l'établissement du courant, celui-ci provoquait constamment l'apparition d'une sécrétion muqueuse, alcaline; la production du suc gastrique spécifique n'a jamais été observée.

En faisant agir le courant électrique sur un estomac en pleine digestion, on voyait l'acide chlorhydrique sécrété par le petit estomac de Pawlow disparaître peu à peu jusqu'à ce que finalement tout le liquide sécrété fût devenu alcalin.

Société de médecine berlinoise.

14 Décembre 1904.

Récidive inopérable de cancer du sein guérie par les rayons X. — M. LASSAR présente une femme qui est venue le consulter dans les premiers mois de l'année pour une récidive très étendue, inopérable, d'un cancer du sein. Ce cas était un cas absolument idéal pour l'application de la radiothérapie. M. Lassar estime, en effet, que, seuls, sont justiciables de cette méthode de traitement les cancers ou récidives de cancer du sein qui s'étendent en superficie et ne dépassent pas en profondeur un centimètre. Or, dans le cas actuel, la récidive se présentait sous forme d'une vaste ulcération, extraordinairement douloureuse, avec des noyaux cancéreux très superficiellement situés.

La radiothérapie a amené la cicatrisation parfaite de cette plaie, les douleurs et les noyaux cancéreux ont disparu et la malade a engraissé de 5 kilogrammes.

Trois cas particulièrement remarquables de cancer du sein. — M. VON BERGMANN présente trois femmes atteintes de cancer du sein, qui méritent de retenir l'attention par le caractère particulier et tout à fait exceptionnel des lésions néoplasiques.

Chez la première de ces malades, le néoplasme se distingue par l'énorme étendue de l'infiltration cutanée. Le noyau cancéreux primitif occupe l'épaisseur de la glande, mais, en outre, toute la peau de cette moitié du thorax est parsemée de tout petits noyaux secondaires, rougeâtres, à peine palpables, qui s'étendent en arrière jusque dans le dos, et en bas jusqu'au voisinage de la crête iliaque.

La deuxième malade attire l'attention par une infiltration néoplasique remarquable de tout le réseau lymphatique sous-cutané non seulement de la mamelle mais de toute la paroi thoracique antérieure : les lymphatiques semblent avoir été injectés avec une masse rougeâtre solidifiée. M. Bergmann déclare que jamais, dans le cancer du sein, il n'a vu une infiltration lymphatique aussi étendue.

Quant à la troisième malade, elle se présente avec une extension des lésions cancéreuses vraiment colossale. D'abord il est impossible de se renseigner auprès de la malade sur leur point de départ initial — mamelle ou parotide — car actuellement les deux glandes sont englobées dans l'infiltration néoplasique. La région mammaire est particulièrement tuméfiée et occupée par une rougeur diffuse, très vive, qui s'explique, comme dans le cas précédent, par l'engorgement néoplasique des vaisseaux et des espaces lymphatiques de la région. De là partent des traînées, des bandes rouges de même nature qui se dirigent vers le cou et vers l'épaule. Mais ce qu'il y a de plus remarquable dans ce cas, c'est la vaste infiltration cancéreuse qui occupe la nuque et la région latérale du cou sous forme d'une épaisse plaque indurée ressemblant à un phlegmon ligneux. Çà et là cette plaque est parsemée de nodules sous-cutanés qui tranchent par leur coloration rouge sur la masse sous-jacente. Les ganglions axillaires sont à peine atteints, les sus-claviculaires le sont davantage, une traînée ganglionnaire s'allonge le long de la carotide.

Sur la syphilis professionnelle des médecins. — M. BLASCHKO ne croit pas inutile d'attirer de nouveau l'attention sur une maladie professionnelle grave à laquelle le médecin se trouve journellement exposé, dont il n'ignore pas le danger mais contre laquelle, sans doute par habitude de métier, il ne se préserve généralement pas d'une façon suffisante. Ce n'est qu'ainsi, en effet, qu'on peut s'expliquer la fréquence encore relativement grande des cas de syphilis professionnelle chez les médecins. Personnellement, M. Blaschko en a observé douze cas dont dix chez des confrères berlinois et, à ce propos, il communique à la Société quelques réflexions que cette expérience personnelle lui a suggérées relativement à l'étiologie, au diagnostic et à la prophylaxie de la syphilis contractée dans l'exercice de la profession médicale.

Et tout d'abord, relativement à la porte d'entrée de l'infection, la statistique de M. Blaschko montre une fois de plus que l'accident initial, le chancre, se manifeste dans l'immense majorité des cas au niveau des doigts (10 fois sur 12). M. Blaschko passe successivement en revue les différentes lésions — chancre mou, tubercule anatomique, herpès, panaris — qui peuvent prêter à confusion avec le chancre syphilitique et les caractères différentiels qui permettent le diagnostic exact. C'est surtout avec le panaris et le tubercule anatomique que la confusion a été faite le plus souvent. Dans un des cas observés par M. Blaschko, l'accident primitif siégeait à la face : il s'agissait d'un médecin qui avait l'habitude de se gratter les joues et qui s'infecta à la suite d'un curage utérin pratiqué pour avortement chez une syphilitique. Dans un autre cas, il fut absolument im-

possible de découvrir la porte d'entrée de l'infection; le confrère malade déclara que jamais il n'avait eu la moindre lésion qui pût faire croire à un chancre syphilitique. Ce cas de syphilis « cryptogénétique » est d'autant plus intéressant, constaté chez un homme averti et qu'il n'y a aucune raison de ne pas croire sincère, qu'on nie communément la possibilité de l'infection syphilitique sans accident initial visible et tangible, et qu'on qualifie généralement de menteurs les malades manifestement syphilitiques qui affirment ne pas avoir eu de chancre. Peut-être, pense M. Blaschko, y a-t-il lieu de faire intervenir dans ces cas une contamination par l'intermédiaire de parasites tels que puces et punaises ??

Le plus souvent la porte d'entrée de l'infection est une de ces petites plaies, « envies » ou crevasses, auxquelles on ne prête généralement pas attention, et qui sont peut-être plus fréquentes chez le médecin que chez tout autre, surtout depuis les nouvelles pratiques de l'antisepsie médicale qui exigent des brossages répétés des mains et leur passage fréquent dans l'eau chaude savonneuse et les solutions antiseptiques : toutes conditions qui favorisent les excoriations de l'épiderme. L'infection a lieu, généralement, par contact avec les lésions syphilitiques muqueuses ou cutanées. Le sang des syphilitiques lui-même ne semble pas infectant ; du moins n'a-t-on jamais signalé de cas de contagion du médecin par piqûres de bistouri ou d'aiguilles de seringues hypodermiques employées chez des sujets syphilitiques : cet accident est survenu maintes fois à l'auteur lui-même sans qu'il en ait ressenti le moindre inconvénient. M. Blaschko compte parmi ses malades un anatomo-pathologiste qui s'est infecté en disséquant un cadavre de syphilitique dans les premières heures après la mort. Cette observation est des plus intéressantes, car les infections syphilitiques contractées au contact de cadavres ont été plutôt considérées jusqu'ici comme du domaine de la fable.

La prophylaxie de la syphilis professionnelle pour le médecin est des plus faciles à réaliser, puisqu'il lui suffit de soigner ses mains et, en cas de lésions si minimes soient-elles, de son épiderme, de ne procéder à l'examen d'un malade, suspect ou non, qu'après avoir mis ces lésions épidermiques à l'abri de toute infection par un pansement occlusif approprié. Un des plus simples et des plus recommandables consiste après attouchement de la petite plaie avec la solution de nitrate d'argent à 2 ou 3 pour 100, à la recouvrir d'un morceau de diachylon ou de taffetas gommé ; le collodion est mauvais car il se fendille et s'écaille rapidement. On ne fera jamais le toucher vaginal ou rectal, sans mettre un doigtier de caoutchouc.

Que faire quand on s'est aperçu, plus ou moins immédiatement après l'examen d'un syphilitique, qu'on a des chances de s'être infecté ? M. Blaschko estime que les lavages et les cautérisations au sublimé ou au nitrate d'argent sont inutiles ; il préconise plutôt l'emploi de la teinture d'iode dont on imbibera la plaie ou l'excoriation suspecte. Il n'est nullement partisan d'un traitement spécifique préventif et conseille d'attendre les premiers accidents avant de s'inquiéter sérieusement et de se saturer de mercure.

Le médecin devenu syphilitique doit-il renoncer à exercer sa profession, au moins pendant quelques années, comme certains l'on demandé ? M. Blaschko considère cette mesure comme irréalisable en pratique et d'ailleurs comme inutile. Seul le médecin atteint de lésions syphilitiques au niveau des mains devra se dispenser d'opérer, de panser et même de toucher des malades susceptibles de s'infecter (plaies, ulcérations diverses, affections des muqueuses, etc.).

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Société neurologique de New-York.

1er Novembre 1904.

Deux cas d'atrophie bilatérale et symétrique des éminences thénar. — M. Abrahamson a observé deux femmes, l'une âgée de soixante-deux ans, l'autre de cinquante-deux ans, exerçant toutes deux un métier manuel et qui, après une période d'engourdissement et de paresthésie des mains, présentèrent une atrophie bilatérale et symétrique des éminences thénar, du court fléchisseur du pouce en particulier. Il n'y avait pas de troubles trophiques du côté de la peau et le trajet des nerfs n'était pas sensible. Les cas de ce genre sont très rares ; pour l'auteur il s'agit d'acroparesthésie avec atrophie consécutive.

Un cas d'hémiatrophie faciale bilatérale. — M. Fisher présente une jeune fille qui eut, il y a deux ans, une crise de vomissements incessants. Dans la suite on s'aperçut que les deux moitiés de la face étaient en voie d'atrophie : cette atrophie porte uniquement sur le tissu cellulaire sous-cutané, les autres tissus étant parfaitement normaux. Il n'y a pas de troubles sensitifs : réactions électriques normales. La santé générale est excellente.

La nature des lésions dans la paralysie brachiale congénitale (type Erb). — M. Proust. Pour bien comprendre l'anatomie pathologique de cette affection il faut se rappeler sa véritable pathogénie qui s'explique non par la compression mais par l'extension exagérée. Sans doute la compression peut produire le syndrome d'Erb : mais alors la guérison est rapide ; elle est complète au bout d'un an ou dix-huit mois. Au contraire dans les autres cas, les troubles s'améliorent jusqu'à un certain point, puis l'état reste stationnaire et il persiste une paralysie plus ou moins étendue. Ce fait s'explique anatomiquement par les lésions du névrilemme ; c'est lui qui forme la charpente du nerf et c'est sa rupture qui constitue la lésion primordiale. En même temps que lui ses artérioles sont déchirées et il en résulte une hémorragie dans le parenchyme du nerf. Suivant son abondance on aura des lésions plus ou moins étendues ; les fibres nerveuses sont refoulées, étranglées et elles dégénèrent. En somme, les phénomènes cliniques dépendent de trois facteurs : 1° la cicatrisation du névrilemme ; 2° l'organisation du caillot ; 3° la rétraction ultérieure de la cicatrice venant brider les fibres nerveuses, empêchant leur régénération et, de plus, produisant de la névrite par compression. Conclusion pratique : une paralysie brachiale congénitale, non guérie spontanément au bout de dix-huit mois, est justiciable d'une intervention chirurgicale.

L'auteur montre, à titre d'exemple, des micro-photographies provenant d'un cas observé par lui. Les lésions siégeaient au point d'union des 5e et 6e racines cervicales. Le névrilemme présente plusieurs dépôts de pigment, reliquats d'hémorragies anciennes ; en certains points le névrilemme est refoulé contre les fibres nerveuses et les étrangle ; on retrouve des traces de cet étranglement au niveau des taches pigmentées : on note ici la destruction ou la fragmentation de la gaine de myéline. Quant aux cylindres-axes on les voit, en un point, se terminer dans une masse représentant un caillot organisé.

Académie de médecine de New-York.

2 Décembre 1904.

Importance du tonus des muscles lisses en chirurgie. — M. Livingston émet cette idée que la santé résulte d'une circulation parfaite dans toutes les parties du corps et que c'est à un trouble grave de la circulation qu'est dû le shock. Le sang des vaisseaux périphériques est, en effet, refoulé vers les parties centrales ; il en résulte un défaut d'équilibre circulatoire et une baisse de la pression sanguine. Dans ces cas, les injections de sérum constituent un traitement illogique : augmentant la contractilité du cœur, elles augmentent la tendance à l'engorgement des viscères abdominaux ; la meilleure thérapeutique consiste à faire contracter les vaisseaux centraux. Or, dans les opérations il existe deux causes de shock : l'opération elle-même et l'anesthésie ; dans certains cas, le traumatisme vient s'ajouter aux causes précédentes (accidents, blessures). Avant l'opération il faut donc prémunir le malade contre les risques du shock en tonifiant les fibres musculaires lisses. Le tonique par excellence dans ces cas n'est autre que l'ergot ; donné par la voie hypodermique, avant, pendant et après l'opération, il exerce son action surtout sur la musculature lisse des vaisseaux et prévient le shock. L'ergot ne se borne pas ses effets. Les vomissements qui se manifestent après les opérations avec anesthésie générale sont dus à un relâchement anormal des vaisseaux de la base de l'encéphale ; de même, dans la majorité des cas, la douleur est due à la congestion siégeant autour des nerfs et cette douleur est proportionnelle au degré de compression exercée sur les nerfs. Enfin l'inflammation est liée à une dilatation vasculaire qui ne saurait exister sans un relâchement des fibres lisses. Dans tous ces cas l'ergot rend de précieux services ; il facilite les processus de séparation et de cicatrisation. A côté de cette substance on peut encore citer comme ayant des effets analogues : le massage, les ventouses sèches, le froid, l'électricité.

— M. H. Grad déclare que pour le soulagement des douleurs post-opératoires la morphine, associée à l'ergotine, donne des résultats très supérieurs à ceux obtenus par la morphine seule.

— M. Wiggin a beaucoup à se louer de l'emploi de l'ergotine pour prévenir le shock et aussi pour empêcher la paralysie de l'intestin ; il préconise ce produit pour le traitement de l'épididymite.

De l'hématurie dans l'hydronéphrose. — M. Tangs a eu l'occasion d'observer un malade présentant une hydronéphrose vérifiée à l'opération et qui avait donné lieu à des hématuries. Ces dernières étaient intermittentes et d'abondance très variable, étant surtout marquées après une marche ou un exercice quelconque et aussi après l'examen du rein par la palpation. Après la néphrotomie, qui permit de constater l'absence de calculs et de tumeur rénale, l'urine ne se montra sanguinolente qu'une seule fois, aussitôt après l'intervention. Depuis un an ce phénomène ne s'est pas reproduit. Les cas de ce genre sont rares et la plupart des auteurs n'en font pas mention.

Société chirurgicale de Chicago.

5 Décembre 1904.

Sur l'actinomycose. — M. Bevan reconnaît quatre formes cliniques de cette affection correspondant à quatre voies d'infection : la forme cervico-céphalique à point de départ bucco-pharyngé ; la forme thoracique à point de départ respiratoire ; la forme abdominale consécutive soit à une infection intestinale, soit à une infection des voies génitales chez la femme ; enfin l'actinomycose cutanée. L'auteur apporte plusieurs exemples de ces différents groupes et il cite un cas où l'infection se fit par la voie lymphatique.

— M. Murphy n'a jamais vu de cas se propageant par les lymphatiques, ni se cantonnant dans les ganglions. Il considère comme caractéristique l'infiltration se produisant autour des petits foyers de suppuration. Il a vu deux cas d'actinomycose de l'appendice : chez le premier malade l'infection était localisée et l'ablation de l'organe fut suivie d'une guérison durable ; dans le second cas il n'en fut pas de même.

— M. Harris a observé trois cas d'actinomycose d'origine hématique. Un de ces cas mérite une mention particulière. Le malade, un jeune garçon, commença par présenter une tumeur au niveau de l'espace prévésical ; elle offrait une consistance dure et son évolution était lente. A l'incision il s'écoula une petite quantité de pus qui donna une culture pure de staphylocoque blanc. Ce n'est que quelques jours plus tard qu'on trouva sur le pansement les grains caractéristiques. Le mal fit des progrès constants déterminant la production de fistules dans la paroi abdominale et dans la paroi pelvienne. Pensant que le mal avait son point de départ au niveau de l'intestin, l'auteur fit une laparotomie exploratrice qui lui montra l'intégrité du tube digestif et de l'appendice ; l'espace prévésical s'était donc infecté probablement par la voie sanguine. Tous les traitements furent d'ailleurs appliqués sans succès : iodures à hautes doses, radiothérapie, etc. Le malade succomba au bout de quelques mois. Le taux de l'hémoglobine s'était abaissé dans des proportions considérables.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

15 Décembre 1904.

Sur une disposition singulière d'un œuf abortif. — *M. Maygrier* présente une masse placentaire à laquelle est appendu un petit œuf amniotique complet. Il y a eu une hémorragie dans le placenta qui contient un gros caillot. L'auteur pense qu'il s'agit d'une grossesse extra-choriale avec conservation de l'amnios, l'œuf ayant été énucléé par l'hémorragie.

Deux cas d'hydrocéphalie. — *M. Le Jamtel* rapporte deux observations d'hydrocéphalie, qui furent diagnostiquées dans un cas pendant la grossesse, dans l'autre pendant le travail. Le premier fait a trait à une femme de trente-quatre ans, qui entra à Tenon étant enceinte de huit mois et demi ; son utérus avait une forme de cœur de carte à jouer, une corne utérine étant beaucoup plus développée que l'autre. Dans le second cas, le fœtus se présentait par l'épaule. L'auteur se demande si cette présentation a été commandée par la forme de l'utérus ou par l'hydrocéphalie.

Un cas de hernie ombilicale congénitale, opérée immédiatement après la naissance; guérison. — *M. Le Jamtel.* D'une mère ne présentant rien de particulier, naquit une fille vivante, à paroi abdominale incomplètement fermée.

Au niveau de l'ombilic existait une tumeur mesurant 7 centimètres de hauteur et 6 de largeur, ayant le volume d'une orange, et très difficile à réduire.

On en fit la cure radicale sous le chloroforme. La poche contenait du foie, qui était adhérent à la membrane d'enveloppe, et des anses intestinales qui ne rentrèrent que difficilement. La paroi fut suturée immédiatement. La guérison fut complète.

Grossesse de huit mois avec prolapsus utérin dans un cas de bassin fendu de Litzmann. — *M. Chambrelent* (de Bordeaux). Il s'agit d'une tumeur siégeant au niveau de l'hypogastre, sur une ligne médiane, au-dessus de laquelle l'urine suintait par deux orifices invisibles, pour s'écouler ensuite sur les plis génito-cruraux; il n'y avait pas d'ombilic. Dans cet utérus gravide prolabé, le fœtus se présentait par l'épaule. On fut obligé d'intervenir à travers un orifice vulvaire très étroit. La malade guérit.

L'auteur montre des photographies de ce cas très rare.

Deux cas de rupture utérine pendant le travail; hystérectomie; mort. — *M. Boissard* insiste surtout sur les conditions de ces ruptures.

Dans un cas il y avait malformation utérine, dans l'autre présentation de l'épaule. Au point de vue symptomatologique, il n'y eut ni douleur violente ni écoulement de sang, mais seulement des phénomènes généraux graves, qui permirent de reconnaître ces formes latentes.

Dans les 2 cas, on fit l'hystérectomie, qui est évidemment l'opération de choix, mais, après que le fœtus eut été expulsé par les voies naturelles.

Il semble que la déchirure commence quand le fœtus est dans l'utérus, mais ne s'achève qu'au moment de l'accouchement.

La déduction thérapeutique qu'on doit en tirer est la suivante : le fœtus étant dans l'utérus, il semble qu'il y ait avantage à faire l'opération césarienne.

Sur la section latérale du pubis. — *M. Gigli* (de Florence), pensant que les grandes causes d'échec de la symphyséotomie sont l'ouverture d'une articulation, qui se trouve de plus dans une zone dangereuse (proximité de la vessie, de l'urètre et de vaisseaux nombreux), propose la taille pubienne latéralisée.

La section osseuse se fait au moyen d'une scie spéciale à laquelle on imprime des mouvements aussi larges et aussi réguliers que possible, dans le même plan vertical.

Jusqu'à présent, les résultats ont été excellents, puisque, sur 50 opérations de ce genre, il n'y eut que 5 morts, dont 2 ne sont nullement imputables à l'opération elle-même.

Valeur pronostique du liquide céphalo-rachidien sanglant dans l'éclampsie. — *MM. Maygrier et Baldenweck.* Quand on retire un liquide céphalo-rachidien teinté de sang, il faut être sûr que ce sang vient bien du liquide lui-même. Pour cela, il faut examiner le culot dans le tube récepteur : s'il n'y a pas de caillots, c'est qu'il n'y a que des globules.

Alors que, dans les 2 cas rapportés par Henkel et par Bar, de liquide céphalo-rachidien sanglant, les malades moururent, il n'en fut pas de même dans le fait observé par MM. Maygrier et Baldenweck.

Dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl et insuccès du basiotribe. — *M. Vallois* (de Montpellier). Le basiotribe ayant échoué, on fit une application de cranioclaste qui parut devoir être plus heureuse; mais la malade mourut avant la fin de l'intervention.

Grossesse extra-utérine abdominale; rupture du kyste fœtal; laparotomie répétée; guérison. — *M. Vallois* (de Montpellier). Il s'agit d'une femme enceinte qui présenta brusquement tous les signes d'une grossesse ectopique rompue.

La laparotomie montra, inséré sur le mésocôlon pelvien, un œuf qui fut décollé. Les suites opératoires ayant été troublées par des signes d'hémorragie, le ventre fut rouvert; la malade guérit.

Sur une disposition particulière du vernix caseosa chez un nouveau-né. — *M. Bar* montre des photographies relatives à un enfant, qui était à tel point recouvert d'enduit sébacé sur toute la peau, que les lavages restèrent sans effet. On fut alors conduit à laisser cet enduit sécher sur place; il se détacha ensuite par plaques, par une sorte de desquamation comme dans un cas de scarlatine.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

9 Janvier 1905.

Doit-on toujours intervenir chirurgicalement, chez les femmes enceintes présentant un kyste de l'ovaire? — *M. Lepage*, en tenant compte de ce fait, que l'accouchement prématuré est souvent la conséquence des laparotomies faites dans les meilleures conditions, se demande si, en l'absence d'accidents, il ne vaudrait pas mieux attendre le voisinage du terme chez les femmes enceintes présentant un kyste de l'ovaire.

L'auteur appuie cette opinion sur un certain nombre d'observations, montrant que l'expectation peut être sans dangers, alors qu'il n'en est pas souvent de même de l'intervention, tout au moins pour ce qui est du fœtus, surtout quand il est âgé de plus de six mois.

M. Pinard pense que, quand un kyste de l'ovaire est diagnostiqué pendant la première moitié de la grossesse, il faut intervenir. Pour ce qui est de la deuxième moitié de la grossesse, la crainte des accidents suffit encore à légitimer l'intervention, d'autant plus que les accidents peuvent eux-mêmes être une cause d'interruption de la grossesse.

Ceci s'applique surtout aux kystes liquides, car les kystes dermoïdes (sauf quand ils siègent dans l'excavation) peuvent très bien n'être opérés qu'après l'accouchement.

M. Champetier a toujours vu les grossesses continuer leur cours après l'intervention chirurgicale.

Quand on n'intervient pas, non seulement la mère est exposée à des accidents (torsion, augmentation rapide de volume du kyste, etc.), mais l'enfant peut souffrir; c'est ainsi que l'auteur a vu un enfant naître avec une double luxation congénitale.

Cinq cas d'infection puerpérale grave, dont la guérison a été obtenue par une colpotomie postérieure. — *M. Sourdille.* Quatre de ces observations ont trait à des tentatives d'avortement, la cinquième à un accouchement spontané à terme.

Dans tous ces cas, il y eut des phénomènes de péritonite généralisée.

La colpotomie postérieure, faite le plus souvent sans anesthésie, donna issue à du pus en quantité variable, mais toujours fétide.

Elle fut suivie d'un drainage, et produisit le plus souvent un abaissement rapide de la température et du pouls.

L'auteur insiste sur les avantages d'un large drainage institué ainsi par l'ouverture du cul-de-sac postérieur, et sur la supériorité de ce traitement sur les autres traitements qui ont été employés, et notamment sur l'hystérectomie.

Péritonite datant de la vie intra-utérine et oblitération de l'intestin grêle chez un enfant hydramniotique. — *MM. Lelorier et Grosse.* Il s'agit d'une petite fille, née à terme, qui présenta dès sa naissance des vomissements verdâtres, alors que le méconium s'était écoulé normalement par l'anus.

Cette enfant ayant présenté bientôt du ballonnement du ventre, avec arrêt des fèces, on fit la laparotomie, qui montra des anses intestinales distendues, réunies par des brides nombreuses, d'origine nettement inflammatoire. Il y avait de plus de gros ganglions mésentériques, et une oblitération de l'intestin grêle par une bride péritonéale qui l'avait pour ainsi dire sectionné : deux culs-de-sac représentaient cette solution de continuité.

On fit une entéro-anastomose, mais pas de drainage. Cette enfant succomba au bout de quelques heures.

Cette observation montre une fois de plus combien le pronostic de l'hydramnios doit être réservé en ce qui concerne le fœtus.

Sur le traitement de la métrite par le Néo-Filhos. — *M. Richelot* insiste encore une fois sur la nécessité d'appliquer le Filhos en sculptant pour ainsi dire la face interne du col et les régions qui sont le siège des ulcérations.

Quand on n'agit pas dans la cavité cervicale, on ne peut guérir une cervicite invétérée.

L'auteur s'élève contre l'opinion de M. Doléris, que ce caustique agirait comme un acide. Étant constitué par de la soude et de la potasse, cette action paraît invraisemblable.

Pour M. Richelot, il agit en produisant une hypergénèse des cellules embryonnaires.

Dans quelques cas, notamment dans un qui a été rapporté par M. Siredey, il y a eu sclérose légère, sans amélioration; mais ce résultat est dû à une cautérisation insuffisante et beaucoup trop superficielle, qui a été suivie d'une accumulation de muco-pus dans la cavité cervicale.

M. Richelot vient d'observer 3 cas de grossesses après le traitement au Filhos : l'accouchement s'est produit à terme et sans aucun accident.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

10 Janvier 1905.

Syphilide ulcéreuse de la cornée. — *M. Antonelli* présente le moulage d'une syphilide ulcéreuse de la cornée, observée chez un vieillard, atteint en même temps d'érosions syphilitiques des commissures palpébrales.

En dehors des zones ulcérées, la cornée était infiltrée comme dans le cas de kératite parachymateuse. Ces lésions s'accompagnaient d'hypopion et de tous les symptômes d'une irido-choroïdite grave.

Sous l'influence d'une série d'injections sous-cutanées de benzoate de mercure, les ulcérations de la cornée se comblèrent, l'hypopion disparut, et les érosions cutanées se cicatrisèrent. Les lésions ulcéreuses de la cornée, d'origine syphilitique, sont mal connues et à peine décrites.

Corps étranger intra-cristallinien. Extraction avec l'électro-aimant. Guérison sans cataracte. — *M. Morax* présente un malade qui vint à l'hôpital Lariboisière au mois d'Avril 1904. Il avait reçu la veille un éclat métallique au niveau de l'œil gauche.

Après dilatation par l'atropine on aperçut dans la partie postérieure du cristallin un point sombre qui n'était autre que le corps étranger. L'extraction fut faite avec l'électro-aimant. Malgré la plaie de la cristalloïde, malgré les déplacements subis par le corps étranger dans le tissu cristallinien sous l'influence de l'attraction magnétique, le cristallin conserve encore aujourd'hui, neuf mois après l'accident, sa complète transparence.

Enorme kyste sébacé prélacrymal. — *M. A. Terson* présente la photographie d'un kyste sébacé prélacrymal de très grandes dimensions.

Papillome du sac lacrymal. — *M. Dupuy-Dutemps* présente les préparations histologiques d'un cas de papillome du sac lacrymal. Les symptômes, comme dans tous les cas de tumeurs du sac lacrymal, étaient ceux d'une dacryocystite chronique.

Le traitement par le cathétérisme des voies lacrymales ne donnant aucun résultat, le sac lacrymal fut enlevé.

Il contenait une tumeur d'aspect végétant. L'examen histologique de cette tumeur montre qu'il s'agit d'un véritable papillome développé aux dépens de la muqueuse lacrymale. Depuis un an, il n'y a pas eu de récidive.

Echelle optométrique appliquée au diploscope de Rémy. — *MM. Jocqs et Bourdeaux.* (Présentation d'instrument.)

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Janvier 1905.

Mécanisme de l'intoxication par le naphtol camphré. — *M. R. Simon.* Au cours d'une expérience, une injection fut pratiquée sous la peau du dos d'un lapin avec une seringue de 5 grammes; l'aiguille laissée en place pour permettre de recharger la seringue donne issue à quelques gouttes de sang; nous sommes donc averti que l'injection a été poussée dans un vaisseau, et, dans le but d'observer ce qui va se passer, nous retirons l'aiguille et maintenons un thermomètre dans le rectum. Cinq minutes après l'animal tombe sur le flanc avec parésie du train postérieur. Puis l'animal a des convulsions épileptiques. Ces accidents cessent au bout d'une heure.

Deux heures après l'injection, l'animal est sacrifié et il nous fut possible de vérifier : 1° qu'une partie de l'huile était encore au lieu de l'injection; 2° mais que très loin de ce point et notamment dans le cœur droit, le sang contenait de très fines gouttes d'huile et qu'il y en avait aussi à cet état d'extrême division dans les vaisseaux des deux poumons.

Cette observation présente un grand intérêt pour l'interprétation des accidents dus au naphtol camphré. Bien entendu je ne prétends pas que les opérateurs aient injecté les solutions directement dans un vais-

seau sanguin. L'écoulement sanguin par l'aiguille avertit en effet du danger et je crois qu'en pareil cas tout opérateur avisé retirera l'aiguille pour faire l'injection en un autre point. Mais l'aiguille a pu traverser les vaisseaux sanguins de part en part et l'opérateur rassuré par une apparence trompeuse va pousser son injection; mais dès qu'il retirera l'aiguille, le liquide va pénétrer par les deux orifices capillaires créés en regard l'un de l'autre sur les parois du vaisseau. Cette théorie n'est pas une simple vue de l'esprit; les faits fréquemment constatés par moi, d'aiguilles retirées couvertes de sang coagulé après des injections lentes d'huile créosotée, ou encore du sang s'écoulant peu à peu le long de l'aiguille au cours d'une injection lente, sont la preuve de la possibilité des piqûres transvasculaires. D'autre part l'accident pourra aussi survenir du fait d'une blessure vasculaire qui ne se complètera que plus tard. Enfin la fragilité d'un vaisseau malade doit être comptée au nombre des causes possibles de cette *effraction secondaire.*

Ces faits me confirment dans la résolution que j'ai prise après avoir été un des plus chauds partisans des injections massives d'huile créosotée, de n'en plus pratiquer que rarement et à très faible dose, rendu prudent après des années de pratique inoffensive par une série d'incidents tels qu'accès violents de toux quinteuse consécutifs au retrait de l'aiguille après injection lente d'huile créosotée. Par contre des injections à faibles doses restent possibles. Les résultats que j'obtiens depuis cinq ans dans la tuberculose ganglionnaire non inflammatoire avec des injections interstitielles de 1 à 3 dixièmes de centimètre cube de gaïacol camphré, comme ceux qu'obtient depuis des années M. Moty avec quelques gouttes de naphtol camphré, nous permettent de nous élever contre cette conclusion de M. Guinard que « s'il faut n'user que d'une goutte il préfère ne rien injecter du tout et croit que le résultat sera le même ».

A propos de la toxicité du naphtol camphré. — *M. Désesquelle.* Avec MM. Périer, Reboul, David, Calot, Moty, je prétends que des doses de quelques centigrammes de naphtol camphré donnent des résultats thérapeutiques remarquables. M. Guinard conteste cette efficacité thérapeutique.

Ainsi, par exemple, pour les injections intra-ganglionnaires de naphtol β camphré, il est prudent de ne pas dépasser la dose journalière de 1/5 de centimètre cube chez un adulte, et de 1/10 de centimètre cube chez un enfant, soit VIII gouttes de naphtol camphré dans le premier cas, et IV gouttes dans le deuxième. Or, l'efficacité thérapeutique du naphtol camphré, même employé à petites doses, est démontrée à la fois par les expériences de laboratoire et par un grand nombre de faits cliniques, et si l'on veut s'en convaincre, on n'a qu'à parcourir la liste déjà longue des travaux qui ont été faits sur cette question et dont on trouvera l'énumération complète dans l'index bibliohraphique de la thèse de Lemaire.

Traitement thermal de l'entéro-colite muco-membraneuse. — *M. Bouloumié.* — 1° Les eaux de Plombières et de Châtel-Guyon représentent les deux types d'eau qui s'appliquent le mieux à la cure de l'entérite muco-membraneuse;

2° D'autres stations, néanmoins, peuvent très utilement être conseillées, alors surtout qu'il y a association de l'entérite avec d'autres états morbides qui fournissent les indications dont il y a lieu de tenir compte spécialement;

3° D une manière générale, la clinique montre que le traitement externe et sédatif de Plombières convient tout particulièrement aux nerveux excitables, aux neuro-arthritiques, sujets aux douleurs, aux hypersthéniques gastriques et gastro-intestinaux; tandis que le traitement interne et tonique de Chatel-Guyon convient surtout aux déprimés, aux torpides en général, aux ralentis de la digestion et de la circulation sanguine et lymphatique, aux intoxiqués, aux congestionnés sous-diaphragmatiques, aux hyposthéniques gastriques et gastro-intestinaux, à ceux mêmes qui sont arrivés à la période qualifiée d'asystolie intestinale;

4° Les cures de Bagnères-de-Bigorre, de Luxeuil, de Néris conviennent aux formes éréthiques et spasmodiques chez les neuro-arthritiques sujets aux douleurs et particulièrement lorsque l'entéro-colite est liée à une affection chronique utérine ou annexielle;

5° Les cures de Vichy, de Vittel, d'Évian sont utiles quand l'entéro-colite muco-membraneuse est liée à une maladie qu'on traite spécialement dans ces stations : dyspepsies, lithiase rénale et biliaire à Vittel, dyspepsie hypersthénique, gravelle avec éréthisme des voies urinaires à Évian.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Janvier 1905.

Anévrisme poplité traité par l'extirpation. — *M. Arrou* communique un nouveau cas d'anévrisme poplité qu'il a traité et guéri par l'extirpation. Dans ce cas, la poche anévrismale était particulièrement bas située : le fil supérieur de la ligature fut placé au niveau de la partie moyenne de l'espace inter-condylien, le fil inférieur bien au-dessous de l'anneau du soléaire, au milieu des masses musculaires du mollet, à 4 centimètres au-dessous de l'origine de la tibiale antérieure. Guérison sans complications.

Angiome musculaire en partie calcifié. — *M. Kirmisson* rapporte l observation d'une jeune fille de quinze ans qui vint le consulter pour de vives douleurs siégeant dans la partie inférieure de la cuisse gauche, douleurs spontanées, exaspérées par la pression, s'accompagnant d'un léger empâtement de la région, et qu'on avait considérées comme causées par une ostéomyélite ou peut-être par un abcès sous-périostique. Or, à bien examiner les choses, M. Kirmisson s'aperçut qu'il s'agissait d'une lésion intra-musculaire siégeant dans l'épaisseur du triceps et il pensa qu'il se trouvait fort probablement en face de réactions inflammatoires et douloureuses provoquées par la présence d'un corps étranger. Une radiographie fut faite qui resta négative. Du reste, sous l'influence du repos au lit, les symptômes s'amendèrent rapidement et la malade retourna chez elle.

Elle revint un an après avec les mêmes symptômes. Une nouvelle radiographie fut faite qui, cette fois, donna au niveau du triceps deux petites taches floues, d'interprétation difficile. Une intervention fut décidée : elle fit découvrir au milieu des masses musculaires un petit angiome du volume d'une amande, qui présentait deux points de calcification. La malade guérit parfaitement.

Sur le traitement des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus. — *M. Broca* présente des radiographies ayant trait à l'observation qu'il a communiquée dans la dernière séance. (Voir *La Presse Médicale* 1904, n° 105, p. 839.) Ces radiographies démontrent de la façon la plus nette que, dans les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus avec déplacement même considérable du fragment épiphysaire, on peut obtenir une réduction absolument parfaite sous chloroforme, par la traction simple sur le fragment inférieur, avec propulsion directe du fragment supérieur exécutée à l'aide du pouce. M. Broca ne nie pas que les appareils de Hennequin et de Heitz-Boyer ne donnent dans ces cas, d'excellents résultats, mais à la condition d'être appliqués par leurs auteurs eux-mêmes.

Sur la suture de la branche postérieure du nerf radial. — *M. Rieffel*, revenant sur l'intéressante observation de M. Bonnet (Voir *La Presse Médicale*, 1904, n° 105, p. 839), estime qu'en présence d'une section de la branche postérieure du nerf radial, il faut analyser avec soin l'étendue de la paralysie musculaire et spécialement étudier la supination. Si, après avoir fait la part de ce qui revient au biceps brachial dans l'exécution de ce mouvement, on reconnaît que le court supinateur est intéressé, il faut toujours, quel que soit le siège de la plaie ou de la cicatrice cutanée, préférer la voie antérieure pour aborder le nerf sectionné. Si la fonction du court supinateur est intacte, on peut choisir avec quelque avantage la voie postérieure suivie par M. Bonnet, mais sans se contenter du simple décollement pratiqué par ce chirurgien, ou sectionnera largement l'arcade tendineuse radio-épicondylienne et on coupera et dissociera les fibres superficielles du court supinateur, de façon à bien avoir sous les yeux la branche postérieure du radial et ses rameaux. Il est certain qu'on éprouvera peut-être ensuite quelque peine à reconstituer le court supinateur, mais il ne faudra pas s'en inquiéter outre mesure, car il restera toujours le biceps brachial et la portion profonde du court supinateur pour exécuter d'une façon suffisante le mouvement de supination

Luxations récidivantes de l'épaule; leur traitement par la capsulorraphie antérieure. — *M. Picqué*, à propos de trois observations de M. Mauclaire, d'une de M. Lardennois (de Reims) et d'une observation personnelle, fait une courte étude des luxations récidivantes de l'épaule et de leur traitement. Il insiste surtout sur les lésions anatomiques qui ont été signalées en pareil cas (encoche, rebord de la glène, décollements périostiques, relâchement de la capsule articulaire) et il montre par les cinq observations qu'il possède que seul le relâchement de la partie antérieure de la capsule est une lésion constante, et qu'en conséquence, c'est de ce côté qu'il faut diriger notre intervention opératoire. Le meilleur procédé, celui qui a donné les meilleurs résultats dans tous les cas — presque tous les malades ont guéri — est le procédé de Ricard (capsulorraphie antérieure verticale).

M. Berger, dans un cas où il lui a été impossible d'appliquer le procédé de Ricard, le relâchement de la capsule n'existant que dans le sens vertical, s'est vu obligé de recourir à un artifice qui a consisté à relever la capsule et à la fixer par quelques points de suture à la voûte acromio-coracoïdienne. La guérison a été parfaite.

Hémophilie rénale, néphrotomie, guérison se maintenant au bout de neuf ans. — *M. Picqué* présente une femme qu'il a néphrotomisée il y a neuf ans pour des hématuries dites essentielles. Le cas fut communiqué à cette époque à la Société et MM. Tuffier et Ricard firent des réserves au sujet de la possibilité d'une tuberculose rénale. Or, cette malade a parfaitement guéri et est restée guérie depuis.

Fibrome utérin et kyste dermoïde juxta-ovarien. — *M. Potherat* présente ces pièces, surtout à cause du kyste annexiel, pour montrer que parfois les kystes dermoïdes de l'ovaire se développent en dehors du parenchyme ovarien et peuvent être énucléés sans toucher en rien à la glande elle-même.

Elections. — Au cours de la séance, la Société a procédé à la nomination de membres correspondants nationaux et étrangers. Ont été élus :

Membres correspondants nationaux : *MM. Estor*, de Montpellier; *Fontoynont*, de Tananarive; *Mordret*, du Mans; *Vanverts*, de Lille.

Membre correspondant étranger : *M. Butlin*, doyen de la Faculté de médecine de l'Université de Londres.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

12 Janvier 1905.

Un cas de syndrome de Benedikt. Pathogénie du tremblement. — *MM. L. Lévi et Bonniot* montrent un homme de soixante ans présentant une paralysie partielle de la 3e paire gauche et une hémiplégie droite incomplète. En outre, le membre supérieur droit est le siège d'un tremblement intentionnel. Il s'agit d'asynergie cérébelleuse avec coïncidence de diadococinésie par lésion du pédoncule cérébelleux au-dessus de son entrecroisement intra-protubérantiel.

Méningo-myélite. — *MM. Mosny et Malloizel* présentent une femme de vingt-six ans, chez laquelle a évolué une méningo-myélite ayant donné d'abord tous les signes d'une polynévrite, mais avec lymphocytose rachidienne, puis d'une sclérose combinée, et actuellement presque guérie.

Névrite toxique. — *M. Babinski* présente un cultivateur atteint de paralysie des muscles postérieurs de l'avant-bras par névrite, et se demande s'il ne faut pas en rechercher la cause dans le maniement de certains engrais chimiques (superphosphates). Il montre chez ce malade des troubles de la contractilité électrique très intéressants et qu'on devra rattacher à la DR.

Formes frustes des lésions du système pyramidal. — *M. Babinski* présente une jeune fille de dix-huit ans, atteinte d'épilepsie partielle droite, chez laquelle on trouve, mais seulement en les recherchant, des stigmates de lésions du système pyramidal, au membre supérieur exagération des réflexes tendineux, défaut de développement de l'humérus, à la face asymétrie buccale, au membre inférieur flexion combinée de la cuisse et du bassin, sans extension des orteils, mais avec signe de l'éventail lors de la flexion combinée.

Hémichorée. — *M. Babinski* a souvent trouvé le mouvement de flexion combinée de la cuisse et du tronc dans l'hémichorée et en montre un exemple.

Myasthénie bulbo-spinale. Guérison depuis quatre ans. — *MM. Raymond et Sicard* présentent un homme de quarante-sept ans, atteint il y a quatre ans, durant quatre mois, de la forme typique du syndrome d'asthénie d'Erb-Goldflam. La guérison,

survenue progressivement, s'est toujours maintenue sans rechutes, ce qui est exceptionnel.

Macrodactylie congénitale. — *MM. Raymond et Guillain* présentent un malade atteint de macrodactylie de l'index et du médius gauches, déviés vers le bord cubital avec altérations osseuses visibles à la radiographie.

Stase papillaire post-méningitique. Guérison. — *MM. Courtellemont et Jean Galezowski* font remarquer que la stase papillaire est très rare dans la méningite cérébro-spinale.

Gigantisme et goitre exophtalmique. — *M. Gilbert Ballet* parle d'une jeune fille atteinte de ce double processus pathologique, et pense à une atteinte simultanée des deux glandes à sécrétion interne (pituitaire et thyroïde) plutôt qu'à une hyperthyroïdisation, cause d'accroissement de la taille.

Méningite et pseudo-neurasthénie. — *M. Gilbert Ballet*, chez un malade qui présentait des phénomènes d'ordre purement neurasthénique, mais avec clonus du pied, a vu évoluer lentement une méningite tuberculeuse. Pour lui, comme pour M. Babinski, le clonus du pied doit mettre en éveil et empêcher le diagnostic d'hystérie ou ne neurasthénie pures.

Hypertrophie musculaire acquise du membre supérieur droit. — *M. Sicard* présente un homme atteint depuis l'enfance de mouvements choréiformes, et ayant une hypertrophie musculaire vraie localisée au membre supérieur droit, avec développement marqué à ce niveau de la circulation veineuse; la réplétion sanguine serait pour lui la cause de l'hypertrophie, réplétion elle-même engendrée par les contractions musculaires incessantes d'origine corticale (sclérose cérébrale légère probable).

Déviation conjuguée de la tête et des yeux chez une aveugle de naissance. — *MM. Déjerine et Roussy* ont observé ce syndrome de déviation du côté droit, avec contracture des muscles du cou du côté droit, chez une hémiplégique gauche de soixante et onze ans, aveugle de naissance par fonte purulente des deux yeux : 1° il ne pouvait donc être ici question de déviation par hémianopsie; 2° la déviation n'était pas d'ordre paralytique (contracture droite, possibilité de corriger l'attitude); 3° le syndrome étant dans certains cas dissocié, le centre cortical, s'il existe, ne saurait être unique.

Paralysie agitante et troubles labio-glosso-laryngés. — *M. Souques* insiste sur la coexistence fréquente de ces deux syndromes et en tire un argument pour faire de la maladie de Parkinson un trouble causé par une lésion encore inconnue, mais très probable, et non une simple névrose. Il se demande si la sialorrhée qui existe dans ces cas est d'origine mécanique ou hypercrinique.

Lésions de la sciatique névralgie. — *M. Thomas* a trouvé, dans un cas de sciatique névralgie, de l'infiltration graisseuse et œdémateuse du nerf.

La migraine commune, syndrome bulbo-protubérantiel à étiologie variable. — *M. L. Lévi.* L'unité de la migraine, c'est sa localisation initiale : le centre de l'hémicranie siège au niveau de la protubérance; de là partent des irradiations qui expliquent tous les phénomènes associés et les équivalents de la migraine. Le centre peut être excité par une cause banale, ou par une intoxication, dans certains cas autogène (migraine ovarienne).

Epilepsie. — *M. Alquier* n'a pas trouvé de lésions des neuro-fibrilles dans le cerveau des épileptiques.

Un nouveau cas de nystagmus essentiel congénital avec syndrome nerveux complexe. — *MM. Lenoble et Aubineau* (de Brest).

J.-P. Tessier.

ANALYSES

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Ed. Bonjean. ***Epuration et stérilisation des eaux au moyen du peroxyde de calcium FR ou bicalcite*** (*Bulletin des sciences pharmacologiques*, 1904, Décembre, p. 330). — Le procédé Freyssinger et Roche pour la stérilisation des eaux au moyen du peroxyde de calcium FR ou bicalcite nécessite l'emploi par litre d'eau à stériliser de 0 gr. 300 à 0 gr. 500 de produit titrant 20 pour 100 de peroxyde d'hydrogène. On agite et on laisse en contact durant deux à trois heures, puis l'on filtre sur du bioxyde de manganèse de façon à détruire le peroxyde d'hydrogène en excès. Par ce simple procédé, on voit rapidement diminuer le nombre des germes. A la dose de 0 gr. 5 de peroxyde de calcium par litre, les bacilles coli, pyocyaniques et tous les autres germes communs sont détruits en l'espace de trois heures; le bacille typhique est tué en deux heures. Le pouvoir stérilisant du peroxyde de calcium paraît être supérieur à celui de l'eau oxygénée du commerce, pour une même quantité de peroxyde d'hydrogène produit. Il semble que cette supériorité soit due à ce que dans le cas du bicalcite, le peroxyde d'hydrogène agisse à l'état naissant. Naturellement, ce procédé de stérilisation est encore efficace pour désodoriser les eaux souillées. La seule précaution qu'il exige est de bien veiller à ce que le liquide ne renferme plus de peroxyde d'hydrogène au moment où il est utilisé pour les besoins alimentaires. La filtration sur du bioxyde de manganèse est efficace pour obtenir un tel résultat.

Ce procédé d'épuration et de stérilisation des eaux préconisé par MM. Fressinge et Roche paraît appelé à rendre des services, notamment aux colonies et aux troupes en campagne.

Georges Vitoux.

Lewaschew. ***Nouvel appareil formogène*** (*Hygienische Rundschau*, 1904, n° 19, p. 921). — L'appareil de Lewaschew, employé à l'hôpital Botkin de Saint-Pétersbourg, vise essentiellement la production économique et rapide du formol gazeux. Il ne paraît d'ailleurs réellement pratique que si l'on dispose d'une chaudière sous pression dans l'établissement. Il consiste, en effet, en un récipient métallique contenant la solution d'aldéhyde formique et dans laquelle baigne un serpentin où l'on fait arriver de la vapeur d'eau sous pression. L'auteur cite une expérience où la mise en marche n'a demandé que quatre minutes, et où, en moins d'une demi-heure, trois litres de formol étaient évaporés, alors qu'il faut une heure au moins avec l'appareil de Flugge. Mais la vapeur était sous une pression de 66 livres, soit, s'il n'y a pas une erreur de chiffre, une pression de 30 atmosphères au moins!

J.-P. Langlois.

INCISION D'UN PANARIS

OBJETS ET INSTRUMENTS NÉCESSAIRES

Un bistouri. Une paire de ciseaux. Une pince à dents de souris (7 dents) (fig. 1). Une petite curette. Quatre pinces de Kocher (fig. 2).

Une seringue de Pravaz stérilisée.

Une solution de sublimé à 1/1000e.

Une solution de cocaïne à 1/1000e.

Ouate hydrophile. Gaze stérilisée. Catgut n° 1. Un drain de petit calibre.

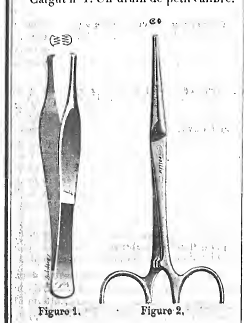


Figure 1. Figure 2.

TECHNIQUE DE L'INCISION

Dans le panaris sous-épidermique (tourniole), excision de l'épiderme avec des ciseaux.

Dans le panaris anthracoïde, il suffit en général d'une traînée de cocaïne au niveau du foyer malade et d'une simple incision.

Dans le panaris profond (de la gaine et de l'os), l'incision sans anesthésie locale est une pratique cruelle et doit être proscrite.

Le malade doit être étendu sur un lit, la main posée à plat sur une table.

Il faut alors anesthésier le doigt. A la racine du doigt, faire une injection circonférentielle de cocaïne. Cette injection doit être intradermique pour atteindre les filets superficiels et sous-cutanée, surtout sur les parties latérales, pour anesthésier les filets profonds.

Hémostase préventive par constriction de la racine du doigt avec un drain.

Incision *au point le plus douloureux*. Cette incision doit être profonde et aller jusqu'à l'os.

Les lèvres de l'incision sont alors saisies avec deux pinces de Kocher. Elles sont écartées et le foyer est nettoyé au besoin avec la curette. S'assurer qu'il ne reste ni lambeaux fibreux sphacélés, ni parcelles osseuses nécrosées (Reclus).

Le drain circulaire hémostatique est enlevé.

Faire prendre au malade dans du sublimé à 1/1000e un bain de la main et de l'avant-bras pendant une demi-heure.

PANSEMENT. — Pendant les premiers jours, tant que l'infection n'est pas manifestement arrêtée, pansements humides avec de la gaze imbibée de sublimé à 1/1000e.

Dès que l'infection est arrêtée, en général vers le troisième ou le quatrième jour, pansements à la gaze stérilisée.

ACCIDENTS

Il n'y a pour ainsi dire jamais d'accidents.

La syncope provoquée par la douleur n'existe pas avec la cocaïne.

L'hémorragie s'arrêtera toujours spontanément si l'incision est médiane, comme c'est la règle.

Si l'incision est latérale et qu'il y ait une hémorragie sérieuse, saisir le vaisseau avec une pince de Kocher, et le lier.

Laisser au besoin la pince à demeure si l'on n'a pas de catgut sous la main.

Si, malgré l'incision, l'infection gagne la racine du doigt et menace la main, intervenir de nouveau en endormant au besoin le malade.

J.-L. Faure.

TICS ET SOMMEIL

Par R. CRUCHET

Chef de clinique à l'Université de Bordeaux.

Pour un certain nombre d'auteurs, en particulier pour le professeur Pitres, le *tic* est caractérisé par la répétition intempestive et inutile de secousses musculaires, brèves et brusques; ces secousses musculaires occupent soit un muscle isolé, soit un groupe déterminé de muscles qui s'associent pour accomplir le rire, une grimace, un geste ou un acte plus complexe.

Cette définition générale englobe les tics d'origine *organique* (les *spasmes* de Brissaud) et les tics d'origine *fonctionnelle* (les *tics* de Brissaud), lesquels constituent la forte majorité des tics.

Le diagnostic entre ces deux groupes est souvent d'une difficulté extrême. Or, il importe au plus haut point d'être fixé sur l'une ou l'autre origine du tic ; on a donc cherché à fixer nettement les éléments différentiels.

Parmi ces éléments, il en est un sur lequel nous avons particulièrement insisté, qui consiste à examiner si le tic *persiste* ou *disparait dans le sommeil.*

Jusque dans ces dernières années, ce caractère avait peu frappé l'attention ; aussi les auteurs de traités généraux ou même de mémoires consacrés à l'étude des tics ne paraissent-ils guère fixés à cet égard. Si la majorité des auteurs, en effet, admet la persistance possible des tics dans le sommeil, il n'a pas été spécifié par eux dans quels cas de tics cette persistance existe et dans quels cas elle manque.

Cette lacune nous a engagé à reprendre la question, et de l'ensemble des faits étudiés s'est dégagée cette loi générale proposée dans notre thèse, soutenue en 1902 à Bordeaux, sous le titre : « Etude critique sur le tic convulsif », à savoir que : les tics d'origine *organique persistent* ordinairement *dans le sommeil*, à l'encontre des tics d'origine *fonctionnelle* qui *cessent* complètement dès que le sujet *est endormi.*

Nous prenons soin cependant de spécifier que, chez certains malades « le tic organique peut disparaître complètement dans le sommeil, tandis qu'on a pu signaler des tics fonctionnels qui persistaient — quoique très exceptionnellement — dans le sommeil. »

* * *

Voici deux exemples curieux établissant que la persistance ou même l'existence de tics fonctionnels peut certainement être observée dans le sommeil.

Dans le premier cas, il s'agit d'un garçon de six ans, Henri B..., dont l'observation a été communiquée, le 20 Mai dernier, à la *Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.*

Cet enfant avait été conduit par sa mère dans le service de notre maître le professeur Moussous, pour un tic de la tête et du tronc ayant débuté à l'âge de deux ans, et qui n'existait que pendant le sommeil.

Ces mouvements, d'abord passagers, étaient devenus fréquents, puis constants ; même, depuis deux ou trois mois, leur intensité était telle que la mère de l'enfant, qui avait son fils couché auprès d'elle, ne pouvait presque plus dormir, étant réveillée jusqu'à huit et dix fois chaque nuit par les mouvements qu'il exécutait. Voici comment les choses se passent encore actuellement :

B... est couché vers huit heures du soir et ne tarde pas à s'endormir. Rien d'anormal jusque vers onze heures ou minuit. Puis, à ce moment, sans cause connue, il se met à se balancer : il est couché sur le côté droit, le tronc légèrement courbé en avant, l'hémiface droite reposant sur



Figure 1.

la déclivité du coussin, les yeux fermés; ses mains sont placées derrière la tête, les doigts de chaque main se rejoignent ou s'entrecroisent au niveau de l'occiput qu'ils encerclent, les paumes des mains sont à hauteur des oreilles et les coudes pointent en avant (fig. 1). La tête et le tronc,



Figure 2.

comme entraînés par les bras, sont portés brusquement de droite à gauche, toute la partie inférieure du corps, à partir du bassin, demeurant presque immobile.

Dans ce mouvement de rotation vers la gauche, la tête se met droit et les deux épaules touchent



Figure 3.

le coussin : c'est la position intermédiaire correspondant à la figure 2.

Enfin, position extrême, la tête se tourne à gauche, et l'épaule droite est en l'air, la gauche reposant seule sur le coussin (fig. 3).

Mais à peine cette dernière position est-elle atteinte que la tête, entraînant le tronc, retombe comme une masse, du haut du coussin jusqu'en bas, en faisant entendre un bruit sourd; elle se retrouve ainsi dans la position 1 qu'elle quitte presque aussitôt pour gagner la position 2, puis 3 et ainsi de suite. Ces mouvements de balancement sont rapides, la respiration rythmée, l'inspiration coïncidant avec le relèvement du tronc vers la gauche, et l'expiration bruyante coïncidant avec sa chute. A mesure que ces mouvements se répètent, l'effort devient plus considérable, la face rougit et se couvre de sueur.

Tous les 15 ou 20 mouvements, se produit une courte pause de une à deux secondes; puis les mouvements repartent pour une nouvelle série, suivis de pause, et ainsi pendant dix, quinze, vingt minutes. Survient enfin l'arrêt complet, et la crise est terminée : l'enfant s'enfonce alors tout de son long dans le lit, se met dans le décubitus horizontal et devient tranquille jusqu'à la prochaine crise.

Le nombre de crises varie avec les nuits. B... peut n'en avoir qu'une, ou même n'en pas avoir : cela est rare. La moyenne est de 2 à 3 crises par nuit, séparées les unes des autres par un intervalle d'un quart d'heure à une, deux ou trois heures. Mais il lui arrive d'en avoir 5 et 6 par nuit, ce qui diminue les intervalles de repos. On ne constate guère de crise après quatre ou cinq heures du matin.

Le sommeil de l'enfant est généralement bon : il est rare qu'il soit interrompu. En tous les cas, aussi violentes qu'aient été les crises de balancement durant la nuit, B... n'en a jamais le moindre souvenir au réveil.

Tandis qu'il couchait avec sa mère, celle-ci avait essayé par tous les moyens de lui faire passer cette habitude : vains efforts. En parlant à son fils dès qu'il s'agitait, le mouvement s'arrêtait aussitôt, mais recommençait quelques minutes après. De même en le touchant, mais ce n'était qu'un arrêt temporaire. Elle avait mieux fait : dès qu'il se mettait à se balancer, elle lui prenait une main; mais après un court arrêt, il se balançait encore, l'autre main seule placée derrière l'oreille. Elle avait voulu alors lui prendre les deux mains, mais, au bout de quelques minutes, les mains faisaient effort malgré elle et le balancement recommençait.

A l'hôpital, quand il est en crise, voici ce qu'on a constaté. Un bruit léger dans la salle, le pas d'une personne qui vient s'arrêter à côté de lui, ne l'empêchent nullement de continuer ses mouvements. Pour qu'ils cessent, il faut ou que les bruits soient assez forts, ou qu'on lui parle un peu sévèrement, ou qu'on le touche doucement du bout des doigts, ou qu'on le pique légèrement avec une épingle : alors il fait la moue, se plaint et geint, s'arrête un moment, puis repart bientôt. Si l'excitation est plus brutale et le réveille véritablement, il ouvre des yeux surpris, montre une figure de mauvaise humeur, ne comprend pas pourquoi on l'a réveillé, prétend qu'il n'a pas bougé, change de position, se rendort presque aussitôt et ne tarde pas, une ou deux heures après, à se remettre en position et à se balancer de nouveau. Puis, le lendemain au réveil, il se souvient d'avoir été réveillé, et c'est tout.

Ces faits ont été contrôlés à diverses reprises et par des personnes différentes : on ne peut les révoquer en doute.

En dehors du sommeil, même au lit, B... n'a pas de tic de balancement. Il a simplement, de temps à autre, un tic léger d'élévation des lèvres supérieures, surtout marqué à la lèvre droite. Il aurait encore, au dire de la mère, un tic de salutation du tronc, quand il est assis sur une chaise, mais nous ne nous en sommes pas aperçu.

— L'examen de l'enfant nous le montre peti[t] pour son âge, avec des signes de rachitisme léger; en particulier, l'abdomen est bombé e[t] flasque avec éventration médiane. Le cœur pré

sente un premier bruit, légèrement soufflé à la pointe, avec un piaulement systolique des plus nets.

En dehors de ces constatations, le sujet est normal. Rien aux poumons, ni du côté du tube digestif ou des organes génito-urinaires. Le système nerveux n'offre pas de particularité notable à signaler : les réflexes recherchés avec soin sont tous normaux ; la sensibilité est conservée sous tous ses modes. L'enfant est mou, indolent, d'intelligence moyenne.

Il a été pratiqué une ponction lombaire : examen cytologique du liquide négatif.

En résumé, il s'agit d'un garçon de six ans, qui, depuis l'âge de deux ans, présente un tic de de la tête et du tronc *qui n'existe que pendant le sommeil*. Ce tic, qui s'est manifesté on ne sait pour quelle raison déterminée, n'a jamais complètement cessé jusqu'à aujourd'hui, sauf pendant deux mois, à la suite d'une atteinte de croup grave : Henri B... avait alors trois ans.

* * *

Le deuxième cas concerne un garçon de trois ans, H. E..., qui entrait, le 23 Août 1904, à la salle 6 de l'Hôpital des Enfants, pour diarrhée, impétigo de la face et enrouement (par adénopathie trachéo-bronchique). Dès son entrée, on remarque qu'il a un balancement latéral presque incessant de la tête et du tronc.

Sous l'influence d'un traitement approprié, les troubles digestifs et laryngés, ainsi que l'impétigo, ont guéri ; mais les mouvements de balancement, le 10 Octobre, jour du départ de l'enfant, étaient tels qu'au premier jour.

Henri E..., étant étendu dans le décubitus horizontal, se penche légèrement sur le côté droit, de façon à ce que le tronc, incliné, repose par le dos sur la déclivité du coussin. A ce moment, il porte l'une ou l'autre main, surtout la gauche, au niveau de la figure, ou d'une oreille ; ou il la pose sur la bouche, introduisant souvent un doigt entre les lèvres, ou bien il place ses deux mains derrière la tête, de façon à encercler l'occiput, ou les fait reposer sur les yeux par la face dorsale ou la face palmaire, ou bien encore le dos de la main gauche vient se mettre sur le bas du front, les arcades sourcilières et la racine du nez, tandis que la main droite saisit entre ses doigts la base du nez.

Alors commencent les mouvements de balancement. La tête, partant de la position 1 (fig. 4), passe par la position 2 (fig. 5), pour atteindre la position 3 (fig. 6), et revient immédiatement à la position 1, pour recommencer, et ainsi de suite. Le tronc est entraîné dans ce déplacement latéral, mais le bassin et les membres inférieurs sont au repos.

Les mouvements sont d'amplitude égale, ayant la régularité rythmée d'un métronome ; ils sont rapides : leur nombre atteint 85 à 90 par minute. Ils se reproduisent pendant une demi, une, deux, et même trois minutes consécutives, puis cessent quelques instants pour reparaître, s'arrêter, repartir, et ainsi toute la journée.

Pendant l'exécution de ces mouvements, Henri a parfaitement conscience de ce qui se passe autour de lui ; il reste les yeux clos, durant quatre à cinq mouvements, mais il les ouvre au moindre bruit, et s'arrête dès qu'on s'approche de lui, qu'on lui parle ou qu'on fixe son attention ; ce calme est court, il est vrai, car, dès qu'on tourne les talons ou qu'on ne s'occupe plus de lui, le balancement repart.

Il lui arrive de rire pendant l'exécution des mouvements. A certains moments, surtout quand les crises sont longues et subintrantes, il fait entendre des bruits inspiratoires et expiratoires qui se perçoivent à distance : ce sont des bruits nasaux, la bouche étant fermée.

Ces mouvements *persistent dans le sommeil*, exactement semblables à ce qu'ils sont à l'état de veille, avec un peu moins de fréquence et d'intensité. Il arrive à E..., étant endormi, d'avoir les yeux demi-ouverts ; mais il est tout à fait inconscient, même à ce moment, de ce qui se passe autour de lui. Si on le secoue, ou change de place avec douceur, il ne se réveille point, et continue à se balancer dans sa nouvelle position, d'où il ne tarde pas à gagner la première pour osciller plus à son aise. Parfois, quand on le bouge avec



Figure 4.

brusquerie, on le voit, sans sortir du sommeil, protester, grogner, geindre, mais cela ne dure guère, et les mouvements recommencent bientôt.

La persistance dans le sommeil n'existe que pour ce tic. Mais E... a d'autres tics à l'état de veille : en particulier, quand il est assis sur son lit, il balance rythmiquement le tronc d'avant en arrière ou dans le sens latéral. Ces mouvements

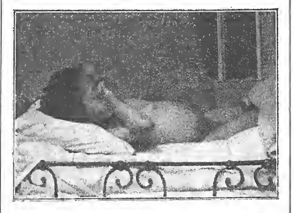


Figure 5.

sont d'ailleurs bien moins fréquents que ceux que nous avons décrit en détail.

— L'examen nous montre un enfant au teint anémié chez qui, en dehors des troubles passagers signalés au début (impétigo, diarrhée, adénopathie), on ne constate rien autre de particulier. Le système nerveux est en bon état : la sensibilité et la motricité sont parfaitement normales.



Figure 6.

Tous les réflexes sont conservés et normaux ; seuls les abdominaux inférieurs et supérieurs sont vifs. Intelligence et mentalité saines. Rien à mentionner du côté du cœur.

On est peu renseigné sur les antécédents héréditaires et personnels du sujet. Sa mère parait jouir d'une parfaite santé. Elle a un autre garçon de sept ans, très bien portant.

Elle prétend que son jeune fils a toujours eu des mouvements de balancement. Elle ne sait pas si ces mouvements persistaient durant le sommeil.

En résumé, ce deuxième cas concerne un enfant de trois ans qui, depuis l'âge de un an au moins, sans raison connue, présente un tic de la tête et du tronc, qui *existe à l'état de veille* et *persiste* nettement *dans le sommeil*.

* * *

Voilà donc deux cas de tics de la tête et du tronc (tics de balancement) dont les relations avec le sommeil sont indéniables.

Cela suffit-il pour affirmer que ce sont des *tics organiques* et non des *tics fonctionnels ?* Nous ne le pensons pas.

Sans doute, en ce qui concerne le premier cas, les caractères différentiels sont fort réduits. Du fait que le sujet, pendant toute la durée de la crise, demeure plongé dans le sommeil, les caractères basés sur la conscience ou non de l'acte à l'état de veille, ou sur l'influence qu'a la volonté sur cet acte, ne peuvent être recherchés.

Il est même certain, au premier abord, que cette double constatation : secousses rythmées et surtout existence dans le sommeil, plaiderait en faveur d'une origine organique. Des phénomènes de ce genre ont été mentionnés, en effet, dans diverses affections : méningite — tuberculeuse surtout —, fièvre typhoïde, urémie, éclampsie, impaludisme, tétanos, etc., mais il est évident que rien, ici, ne nous autorise à incriminer une affection aiguë, même latente. Nous n'avons pas davantage de raison pour penser à l'épilepsie.

L'état de bonne santé de l'enfant, l'intégrité générale du système nerveux, les renseignements négatifs fournis par la ponction lombaire, et surtout la constatation habituelle, à l'état de veille, de petites secousses cloniques dans les paupières, auxquelles s'ajoutent, de temps à autre, des mouvements antéro-postérieures du tronc — clignement et balancement ayant bien les caractères des tics fonctionnels —, tout cela nous permet d'éliminer une atteinte organique quelconque.

Et c'est pourquoi, malgré certaines apparences, nous devons plus légitimement nous rallier à une origine fonctionnelle. Il s'agit donc de *tic fonctionnel*.

A plus forte raison en est-il ainsi dans notre deuxième cas, où nous trouvons la plupart des particularités de ce groupe de tics : le sujet, en effet, a parfaitement conscience de son tic de balancement et la volonté a sur lui un pouvoir frénateur des plus nets ; la distraction de l'enfant ou la fixation de son attention par quelque moyen que ce soit ont une influence identique. Bref, si nous faisons remarquer que son système nerveux est en excellent état, qu'il est sain au point de vue mental, et surtout qu'il présente d'autres tics de balancement du tronc, qui ont tous les caractères des tics vulgaires des enfants, nous arriverons à conclure qu'ici encore, il ne peut guère s'agir que d'un *tic fonctionnel*.

* * *

Ces deux observations montrent bien que l'existence ou la persistance dans le sommeil ne se rencontre pas seulement dans les tics organiques. Recherchons donc maintenant les rapports qui unissent les *tics fonctionnels* au *sommeil*.

On peut considérer dans les tics fonction-

nels en relation avec le sommeil trois groupes principaux :

1° Le tic existant à l'état de veille *persiste* dans le sommeil.

D'une manière générale, il suffit d'avoir examiné avec quelque attention le sommeil des jeunes enfants — surtout dans les deux premières années de leur vie — pour constater que les tics sont moins rares qu'on ne le pense. Et, parmi les tics qui se prolongent ainsi jusque dans le sommeil, il n'en est guère de plus fréquent que le tic de balancement.

La raison paraît en être la suivante : L'habitude de bercer les enfants pour les endormir est une de ces habitudes immémoriales à laquelle toute nourrice qui se respecte n'aurait garde de se soustraire. On berce l'enfant au cou d'abord, au berceau ensuite : et, quand il persiste à crier, le mouvement se répète des heures et des heures. L'enfant prend ainsi l'habitude, pour s'endormir, d'être bercé.

Quand il est plus fort, vers dix mois, un an, — si la nourrice surtout le laisse crier, — il n'est pas rare de le voir faire effort et balancer le berceau, si celui-ci est mobile, ou se balancer lui-même, si le berceau est fixe; dans ce dernier cas, l'enfant exécute généralement des mouvements de balancement de la tête et du tronc.

Les enfants arrivent ainsi à s'endormir seuls sans le secours de leur nourrice. Et souvent ils conservent l'habitude de se balancer jusque vers deux, trois, cinq ans et plus. J'en ai connu un à qui on disait encore, à sept ans, quand il devenait trop bruyant : « endors-toi »; aussitôt il s'asseyait à terre ou sur un banc et se mettait à balancer le tronc d'avant en arrière, jusqu'à ce qu'il fût complètement endormi.

Le plus souvent, il est vrai, le balancement diminue d'amplitude à mesure que le sommeil gagne le sujet et cesse dès que le sommeil est complet, pour ne pas se reproduire pendant toute sa durée.

Mais il est des cas où le tic continue, quoique avec moins de fréquence et d'intensité, comme dans notre deuxième observation.

Le fait peut s'expliquer ainsi : même endormis, les enfants continuent à être balancés pendant un certain temps par leur nourrice, et l'habitude, qui n'existait d'abord qu'à l'état de veille, finit par devenir une véritable habitude du sommeil.

2° Le tic, après avoir existé à l'état de veille et persisté pendant le sommeil, disparaît à l'état de veille et continue dans le sommeil. Il peut alors *sembler naître* dans le sommeil.

C'est un groupe de transition. On peut constater le fait dans le tic de balancement; par exemple, quand les enfants, devenus plus grands, perdent cette habitude sur les réprimandes de la famille : se sentant surveillés, ils réussissent à s'endormir sans tiquer; mais, dès qu'ils dorment, la conscience et la volonté faiblissant, l'habitude reprend ses droits et le balancement a lieu.

3° Le tic *naît* réellement dans le sommeil. Il entre alors dans le grand groupe des habitudes vicieuses du sommeil. Car le sommeil a ses habitudes, bonnes et mauvaises, dont l'étude, mal connue, serait à reprendre.

Parmi ces habitudes, les tics paraissent être en petit nombre : on a noté cependant assez fréquemment un tic de mâchonnement. Les attitudes l'emportent de beaucoup sur les tics : il suffit d'y songer un instant. Certaines habitudes respiratoires sont également bien connues ; le ronflement par exemple. Comme nous l'avons dit ailleurs, « le ronflement n'est pas toujours d'origine organique, et il est pas mal de personnes, qui n'ont ni coryza, ni obstruction des fosses nasales, ni végétations adénoïdes, ni hypertrophie des amygdales, etc., qui n'ont en un mot aucune raison de ronfler et qui, cependant, n'en ronflent pas moins avec insistance. Ce qui montre bien d'ailleurs qu'il s'agit parfois d'une véritable habitude, c'est que, fréquemment, l'acte de ronfler persiste longtemps après la disparition de la cause matérielle qui lui a donné naissance. »

* * *

Telle est la filiation qui permet de relier les uns aux autres ces divers types de tics fonctionnels du sommeil.

Mais, comme on le voit, la question n'est encore qu'ébauchée. « C'est un point, disait Valleix en 1860, sur lequel l'attention des observateurs n'a pas été suffisamment fixée. » Le mot est toujours vrai[1] !

1. Nous rappelons que l'article de M. Cruchet était en notre possession dès octobre 1904 et qu'il est par conséquent antérieur à la communication faite sur le même sujet, en Novembre, à la *Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne*, par M. Zappert (voir la *Presse médicale* du 21 déc. 1904, n° 102, p. 813).
N. D. L. R.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La résistance du péritoine et les injections leucotaxiques en chirurgie abdominale. — Le péritoine possède, comme on sait, une résistance naturelle contre les infections dont il détruit les agents, par le mécanisme de la phagocytose, quand ceux-ci ne sont pas trop nombreux. Mais est-il possible d'augmenter artificiellement cette résistance naturelle au point de pouvoir l'utiliser en clinique dans les opérations abdominales?

Les travaux, qui ces temps-ci, ont paru simultanément en France et en Allemagne répondent à cette question par l'affirmative. Dans les expériences qui ont consisté à injecter dans le péritoine des substances leucotaxiques, on a vu les animaux supporter l'injection intrapéritonéale ultérieure de cultures virulentes à dose trois ou quatre fois mortelle. Les expériences ont même paru tellement convaincantes qu'on n'a pas hésité à employer les mêmes procédés en clinique, chez l'homme. Ainsi se trouve inaugurée une véritable thérapeutique préventive de la péritonite, sur laquelle il est encore difficile de se prononcer mais dont il est toujours intéressant de faire connaître les éléments.

* * *

Le premier travail en date où cette question de l'augmentation artificielle de la résistance du péritoine se trouve envisagée au point de vue pratique est celui de M. Raymond Petit[2], fait sous la direction de Metchnikoff, à l'Institut Pasteur.

Partant de ce fait que certaines substances injectées dans le péritoine déterminent un appel leucocytaire local très accusé, M. Petit s'est demandé si lesdites injections ne pouvaient être utilisées dans un but thérapeutique pour combattre l'infection de cette séreuse. Pour vérifier ce point, il a injecté dans la cavité péritonéale des lapins du sérum de cheval chauffé, liquide qui possède au plus haut degré la propriété de déterminer un appel puissant de leucocytes polynucléaires et de stimuler, par conséquent, le mieux la phagocytose. Et, le lendemain, les animaux ainsi préparés recevaient dans le péritoine une dose plusieurs fois mortelle de culture virulente, tandis qu'aux animaux témoins, non préparés par une injection intrapéritonéale de sérum, on injectait la même culture, mais à dose une fois mortelle.

2. Raymond Petit. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1904, n° 6, p. 407.

Les résultats ont été très caractéristiques et constants dans toutes les séries d'expériences. Avec le bacille typhique et avec le colibacille, les animaux préparés ont tous survécu à l'injection intrapéritonéale de doses *cinq fois mortelles*. Par contre, les animaux témoins ont tous succombé, dans l'espace de vingt-quatre à trente heures, à l'injection d'une dose simplement mortelle. Avec le staphylocoque, les résultats ont été identiques : les animaux ayant reçu une injection préparatoire de sérum de cheval ont tous résisté à des doses *six et huit fois mortelles*, tandis que les animaux non préparés ont succombé au bout de vingt-quatre à trente-deux heures, avec une seule dose mortelle.

Des faits analogues ont été constatés par M. Mickulicz[1] chez des cobayes traités par des injections intrapéritonéales d'eau salée et des injections sous-cutanées d'acide nucléinique. Sept heures après ces injections, les animaux ainsi préparés supportaient en injection intrapéritonéale une dose vingt fois mortelle de culture colibacillaire ou encore le passage, dans le péritoine, des matières fécales ou du contenu stomacal qu'on réalisait en incisant l'intestin ou l'estomac. Les choses se sont passées encore exactement de la même façon dans les expériences que vient de faire connaître M. Borchardt[2]. Comme M. R. Petit et comme M. Mickulicz, il a vu les cobayes, préparés par une injection intrapéritonéale de sérum de cheval normal, résister aux doses mortelles de cultures colibacillaires introduites dans le péritoine. Il a même pu déterminer que cette augmentation de la résistance du péritoine atteint son maximum vingt-quatre heures après l'injection préparatoire et qu'elle persiste pendant quatre jours.

* * *

Il semble donc, de tous ces faits, que l'injection intrapéritonéale de liquide leucotaxique, sérum de cheval de préférence, provoque dans le péritoine une polynucléose considérable et que cette polynucléose a pour conséquence une phagocytose des microbes injectés suffisamment intense et rapide pour permettre aux animaux de résister aux infections péritonéales massives.

Comme nous l'avons dit, M. Petit a pensé que ces expériences comportaient une sanction pratique et que les injections leucotaxiques de sérum pouvaient rendre des services en chirurgie abdominale, dans les interventions sur le péritoine. Mais étant donné que, chez l'homme, ces injections offrent des difficultés et qu'on risque de piquer l'intestin, étant donné encore que l'exsudat leucocytaire provoqué de cette façon est destiné à s'écouler au dehors ou à être épongé au cours de l'opération, il a semblé plus simple à M. Petit de verser simplement le sérum dans le péritoine à la fin de l'opération, avant de refermer le ventre. Dans les interventions sur le péritoine non infecté, cette pratique équivaudrait à une injection préventive de sérum. Dans les interventions septiques elle aurait encore pour résultat, après l'évacuation du pus et l'assèchement complet de la cavité péritonéale, de réaliser, de par la polynucléose provoquée, une phagocytose rapide des éléments microbiens restés dans la séreuse.

1. Mickulicz. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1904, n° 31, p. 1140.
2. M. Borchardt. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1904, n° 49, p. 1806.

M. Petit nous dit, du reste, qu'il a utilisé ce procédé dans un bon nombre de cas chez l'homme et qu'il a obtenu ainsi des guérisons dans des cas d'infection grave et même généralisée du péritoine.

Les considérations que M. Petit fait valoir contre les injections réellement intrapéritonéales et vraiment préventives de la péritonite, n'ont pas semblé valables à M. Adolf Schmidt[1]. Ayant fait construire un trocart spécial permettant de faire en toute sûreté ces injections intrapéritonéales, il a pratiqué quatre gastro-entérostomies pour cancer et une résection de l'intestin pour ileus, *après avoir injecté dans le péritoine de ses malades*, dix-sept à dix-neuf heures avant l'opération, un mélange de 5 centimètres cubes de sérum de cheval et de 250 centimètres cubes d'eau salée à 9 p. 1.000. De ces cinq observations deux permettent de se faire une idée sur la valeur de ces injections intrapéritonéales. Chez un des opérés, les sutures cédèrent au troisième jour et les anses intestinales firent saillie au dehors. Elles furent réduites, et le malade guérit néanmoins sans complications. Par contre, dans un second cas où au cours de l'intervention, un abcès a été inopinément ouvert dans le péritoine, le malade succomba avec des symptômes de péritonite.

J'ajoute qu'à l'ouverture de la cavité abdominale, M. Schmidt a trouvé chez tous ces malades, le péritoine légèrement injecté et contenant une petite quantité de liquide louche, exsudat et injection ressortissant à l'action du mélange de sérum et d'eau salée injecté préventivement dans le péritoine. Quant à l'effet leucotaxique de ces injections, il se trouve confirmé par ce fait que le nombre de leucocytes qui, chez deux de ces malades, était de 9.200 et de 6.800 avant l'injection, atteignit, le soir de l'opération, 15.900 dans un cas et 22.500 dans l'autre.

M. Mickulicz est aussi partisan des injections leucotaxiques avant les opérations abdominales. Seulement, au lieu de les faire dans le péritoine, il les fait sous la peau, en vertu de cette considération que l'injection sous-cutanée d'acide nucléique provoque au bout de douze heures, chez l'homme, une augmentation parfois considérable (de 9 à 425 pour 100) du nombre de leucocytes. Aussi dans sa dernière série de 47 opérations abdominales a-t-il adopté la pratique suivante. Douze heures avant l'opération il injectait sous la peau du malade 50 centimètres cubes d'une solution d'acide nucléinique à 2 pour 100; en second lieu, l'opération une fois terminée, il faisait un abondant lavage de la cavité abdominale à l'eau salée dont il abandonnait une certaine quantité dans le péritoine. Sur les 47 opérés, 7 ont succombé, mais chez aucun de ceux-ci on ne trouva de péritonite. Et M. Mickulicz nous déclare n'avoir jamais vu la période opératoire évoluer d'une façon aussi simple et aussi nette que depuis qu'il a adopté les injections leucotaxiques.

Il est certainement difficile de porter un jugement sur la valeur réelle de cette thérapeutique préventive de la péritonite post-opératoire. Elle mérite pourtant d'être prise en considération en raison de la validité des faits cliniques et expérimentaux que nous avons mis sous les yeux de nos lecteurs.

R. Romme.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES EN PROVINCE

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

16 Décembre 1904.

Corps étranger des voies digestives chez un nourrisson. — M. Venot relate l'observation d'un nourrisson de neuf mois qui, en jouant avec les fragments d'une carafe cassée, en avala un. Le lendemain, exactement au bout de vingt-deux heures, le corps étranger fut rendu avec les selles sans avoir provoqué le moindre accident. Le fragment de verre avait la forme d'un triangle dont chaque côté mesurait 15 millimètres de longueur.

En fait de traitement, on avait ordonné de donner de la purée de pommes de terre. L'enfant en a pris effectivement la valeur d'une cuillerée à café.

Pour expliquer l'absence des accidents pendant le cheminement de ce corps étranger à travers l'estomac, M. Venot estime que tout corps étranger arrivé dans l'estomac provoque une abondante sécrétion d'un mucus épais et gluant qui émousse les angles et les tranchants. Il croit donc beaucoup plus à l'efficacité de cet enrobage par le mucus qu'à l'action de la classique purée de pommes de terre.

— M. Sellier partage entièrement cette opinion et fait remarquer que l'enrobage des corps étrangers par la purée de pommes de terre ne s'explique pas physiologiquement. Les féculents sont, en effet, transformés en partie en sucre par la salive pendant la première phase de la digestion stomacale, et la partie non transformée l'est dans la première partie de l'intestin. On ne comprend donc pas la protection attribuée à la purée de pommes de terre.

— M. Durand a eu l'occasion d'observer une fillette de huit ans qui avait avalé un clou coudé. Quelques jours après, le corps étranger fut rendu avec les selles sans accidents.

Parotidite double par intoxication iodique retardée. — MM. Cassaet et Lefèvre communiquent l'observation d'un homme de trente-quatre ans, ancien paludéen, ayant eu des oreillons pendant qu'il faisait son service militaire. En Avril 1904, il entra dans le service de M. Le Dantec avec de la fièvre et de la dysenterie et fut soumis pendant un mois au traitement ioduré qui provoqua chez lui une tuméfaction passagère des parotides.

En Mai il quitta l'hôpital et ne prit plus d'iodure. Il eut alors de nouveaux accidents : de la pharyngite, de la conjonctivite avec larmoiement abondant, un peu de céphalalgie, une salivation un peu plus abondante que normalement, ce qui le forçait à cracher sans cesse; enfin quelques éruptions cutanées.

En Novembre, la tuméfaction des parotides reparut et il entra de nouveau à l'hôpital.

A l'examen on trouva, à côté de cette tuméfaction, nu conjonctivite intense avec larmoiement, de la pharyngite, un peu de diarrhée. Le foie était gros et douloureux. Les urines renfermaient de l'iode et l'épreuve du bleu de méthylène montra une élimination retardée et intermittente.

Ce malade offre donc cette particularité que, sans avoir absorbé d'iode depuis fin de Mai, il continue à en éliminer encore à l'heure actuelle. On s'explique ce fait quand on songe qu'il s'agit là d'un malade dont le foie est en mauvais état et dont les reins fonctionnent mal.

L'iode n'a pas été décelé dans la salive, mais on peut supposer que son élimination se fait d'une façon alternante, tantôt par les reins, tantôt par les glandes salivaires.

— M. Frèche a eu l'occasion de soigner une parotidite à répétition chez un sujet qui, depuis l'âge de huit ans, présentait du gonflement parotidien allant parfois jusqu'à la suppuration. Le malade ayant pris la syphilis à l'âge de trente ans, M. Frèche se demanda comment il supporterait l'iodure. Il n'y eut, en réalité, que peu de gonflement occasionné par l'administration de ce remède, à part quelques poussées congestives pendant la médication mercurielle.

Pensant qu'il s'agissait d'une parotidite infectieuse, M. Frèche conseilla, il y a cinq ans, l'extraction de dents et racines cariées, avec lavages fréquents de la bouche. Depuis cette époque, le gonflement mastoïdien n'a plus reparu.

Société de chirurgie de Lyon.

8 Décembre 1904.

Entéro-anastomose pour rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin grêle. — M. Patel relate l'observation d'un garçon de dix-huit ans qui, à l'âge de seize ans, était entré dans le service de M. Jaboulay pour une diarrhée tenace avec coliques douloureuses extrêmement violentes et très fréquentes malgré le régime. Il avait maigri de 20 kilogrammes depuis le début de sa maladie.

L'examen du malade permit d'établir le diagnostic de rétrécissements multiples de l'intestin, et comme le malade ne présentait aucune lésion pulmonaire, M. Jaboulay se décida d'intervenir. La laparotomie, faite en Juillet 1903, montra l'existence sur l'intestin grêle de trois rétrécissements échelonnés sur 50 centimètres de longueur. Comme l'un d'eux adhérait intimement à la vessie, M. Jaboulay pratiqua l'entéro-anastomose avec son bouton anastomotique.

Les suites opératoires furent simples.

Aujourd'hui, un an et demi après l'opération, le malade a engraissé de 25 kilogrammes et mange de tout sans jamais éprouver de douleur. Il persiste seulement des bruits intestinaux violents, intermittents, dus probablement au passage des gaz dans le segment compris entre les deux points anastomosés.

— M. Goullioud a eu l'occasion d'intervenir chez un homme de trente-sept ans, alcoolique, entré à l'hôpital pour des troubles digestifs légers qui se sont aggravés depuis quelque temps.

L'estomac était devenu intolérant et l'ingestion des aliments provoquait des crampes et des vomissements.

On songea d'abord à une gastrite alcoolique et l'on mit le malade au régime lacté, ce qui n'amena aucune amélioration.

Cependant, un jour, en examinant le malade, on découvrit dans la fosse iliaque gauche, descendant du flanc gauche, une tumeur dure, ovoïde, comme un petit œuf d'autruche, qui disparut bientôt avec un bruit hydro-aérique et du gargouillement. Ce phénomène s'étant produit à plusieurs reprises, on s'arrêta à l'idée des contractions intestinales se produisant au niveau d'un rétrécissement de l'intestin.

Ce diagnostic fut confirmé par la laparotomie qui permit de trouver une anse grêle haut située, très dilatée au-dessus d'un point rétréci, en virole. Les ganglions mésentériques étaient gros et nombreux.

Admettant qu'il s'agissait là d'une sténose tuberculeuse, M. Goullioud pratiqua une entéro-anastomose entre l'anse dilatée et l'anse grêle sous-jacente au rétrécissement.

Les suites opératoires furent simples. Les douleurs et les vomissements disparurent, l'appétit et la digestion redevinrent réguliers.

Un ganglion mésentérique enlevé pour être soumis à l'examen histologique ne présentait pas de lésions tuberculeuses nettes, rien non plus qui rappelât la généralisation d'un néoplasme. On y constatait seulement une hyperplasie du tissu lymphoïde.

Société centrale de médecine du département du Nord.

23 Décembre 1904.

Trachéotomie pour tuberculose laryngée. — M. Jullien, après avoir rappelé les opinions de Gaudier et de Lermoyez sur les indications de la trachéotomie, dans la tuberculose, relate l'observation d'une femme de cinquante-trois ans entrée dans son service, il y a dix-huit mois, avec les symptômes classiques d'une tuberculose laryngée au début, sans lésions pulmonaires. Elle fut soumise à un traitement reconstituant et quitta l'hôpital, au bout de dix mois, dans un état relativement satisfaisant.

Quand elle revint, six mois plus tard, le tableau symptomatique avait complètement changé. Elle avait une dyspnée continuelle avec cornage, de la dysphagie avec accès de toux que provoquait la moindre goutte de liquide absorbé. Le sommeil était à chaque instant interrompu par des accès de suffocation. Localement le larynx était tuméfié, œdématié.

C'est dans ces conditions qu'on pratiqua la trachéotomie qui amena une amélioration immédiate. La dyspnée cessa, la respiration devint calme et la malade pouvait avaler du lait. Quelques jours après, elle s'alimentait comme les autres malades du service.

Cette amélioration persista pendant plusieurs mois, puis, la tuberculose envahit les poumons, y fit des progrès et la malade finit par succomber.

Il n'en reste pas moins établi que la trachéotomie a été très utile chez cette malade.

Orchite intra-abdominale prise pour une appendicite. — M. Descarpentiers relate l'observation d'un garçon de onze ans, entré dans le service de M. Folet pour être opéré d'hypospadias périnéo-scrotal. A l'examen on constate que cet enfant a son testicule en ectopie abdominale, tandis que le gauche ?

Le 11 Octobre on fait la cure de l'hypospadias en pratiquant une urétroplastie de la portion pénienne de l'urètre avec l'intention de faire ultérieurement l'abouchement du canal néoformé à la portion membraneuse. Pour que l'urine ne souille pas le pansement on introduit par le méat périnéal une sonde à demeure.

1. A. Schmidt. *Deut. med. Wochenschr*, 1904, n° 49, p. 1807.

Les suites opératoires paraissent, mais le 22 l'enfant est pris de fièvre avec symptômes d'appendicite. Quarante-huit heures après, on l'opère et à l'opération, on constate que l'appendice est parfaitement sain. On l'enlève néanmoins et l'examen histologique confirme son état d'intégrité.

Le soir même, la fièvre tombe et tout rentre dans l'ordre. Mais le 6 Novembre l'enfant est pris d'orchite au niveau de son testicule gauche, laquelle orchite disparaît dans l'espace de quatre jours.

M. Descarpentiers estime qu'on s'est trouvé là en présence d'une orchite double à bascule frappant d'abord le testicule ectopié, puis le testicule normal. La sonde à demeure, qui fut placée lors de la première intervention, a causé une certaine irritation, un certain traumatisme de l'urètre membraneux qui, débouchant au périnée où le voisinage de l'anus rend l'asepsie si difficile à réaliser, n'a pas tardé à l'infecter : de là l'infection a gagné d'abord le testicule en ectopie. R. Romme.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Janvier 1905.

Syndrome de Weber, non pédonculaire, causé par une tumeur du lobe temporal. — *MM. P. Ménétrier et Louis Bloch* présentent les pièces provenant de de l'autopsie d'une femme morte avec une récidive de cancer du sein. Cette malade avait présenté, dans les derniers temps, un syndrome de Weber des plus typiques : hémiplégie droite et paralysie complète du moteur oculaire commun gauche, symptômes qui avaient fait admettre l'existence d'un noyau métastatique du pédoncule.

Or, on trouva, à l'autopsie, le pédoncule absolument intact, mais en revanche une tumeur du volume d'une mandarine siégeant dans le lobe temporal gauche. La face inférieure de cette tumeur portait un prolongement uniforme qui écrasait le moteur oculaire commun à son entrée dans la paroi du sinus caverneux, tandis que la face supérieure intrahémisphérique comprimait la capsule interne sur une large étendue. Ainsi se trouvait expliquée l'existence d'une paralysie alterne du type Weber, indépendamment de toute lésion isthmique. Histologiquement il s'agissait d'un épithélioma atypique, identique à la récidive *in situ*.

Autopsie d'un cas de maladie de Recklinghausen. — *MM. Bourcy et Laignel-Lavastine* montrent les coupes d'une tumeur primaire, de fibromes cutanés, de neurofibromes des nerfs périphériques et des viscères d'une femme dont ils avaient en 1900 publié l'observation clinique.

La tumeur primaire, implantée sur le sein droit, pesait 800 grammes. Coupée longitudinalement, elle apparaît contenir de longs filaments blancs, parallèles à son grand axe et circonscrivant une cavité centrale. Sur les coupes, cette tumeur se montre formée de tissu fibreux et de fibres nerveuses. Les fibres nerveuses sont au centre de gaines conjonctives superposées en bulbe d'oignon. Cette tumeur répond à la description du névrome plexiforme.

Dans les fibromes cutanés, autres que la tumeur primaire, aucune fibre nerveuse n'a été mise en évidence. Il en est de même dans des masses fibreuses, grosses comme des noix, à surface striée de lignes blanches, qui comprimaient le plexus brachial droit.

Par contre, les 5e et 6e racines cervicales droites, dont le territoire cutané était hyperesthésié pendant la vie, contiennent des nodules neurofibromateux. Sur des coupes perpendiculaires à leur axe, on voit l'un de ces nodules se continuer, d'une part avec une travée interfasciculaire épaissie, d'autre part toucher presque à la périphérie du troncule nerveux.

C'est surtout sur les coupes à l'acide osmique et au picro-carmin qu'on se rend bien compte de la structure de la néoplasie. Elle est formée de petites cellules à protoplasma allongé, à petit noyau rond, qui s'infiltrent entre des tubes nerveux qu'elles écartent, qu'elles compriment. En certains points, la néoplasie apparaît sous la forme d épaississement en croissant du nevrilème qui refoule les fibres nerveuses.

L'estomac avait sa surface péritonéale parsemée de petits fibromes à l'aspect de grains de semoule. Sur les coupes on les voit formés aux dépens du plexus d'Auerbach. Ils contiennent des fibres nerveuses enserrées dans des tourbillons fibreux.

Les autres viscères ne paraissent pas contenir de neurofibromes.

Deux cas de pustule maligne guérie par exérèse. — *MM. Courtellemont et Weill-Hallé* rapportent l'observation de deux malades atteints de pustule maligne et qui se présentaient dans des conditions défavorables, l'un à cause de son âge, soixante-dix ans, l'autre à cause de l'état avancé des lésions, datant de quatre jours et accompagnées déjà de symptômes locaux (œdème et adénopathie) et généraux sérieux. Le diagnostic put être confirmé par l'examen extemporané du liquide des vésicules.

L'exérèse large, l'incision étant pratiquée à 2 centimètres en dehors de la lésion, fut suivie de cautérisation au thermocautère du fond de la plaie et dans un des cas d'injections interstitielles d'une solution iodée à 2 pour 100 dans la peau et les ganglions.

Les suites de l'intervention ont été très simples et la cicatrisation complète obtenue au bout de trois semaines sans suppuration.

Cette méthode thérapeutique ne mérite pas les reproches qu'on pourrait lui faire, soit l'ensemencement de la plaie par le bistouri, soit les délabrements consécutifs et les succès obtenus semblent justifier l'extirpation du foyer charbonneux, lésion longtemps localisée.

Inoculations de chancres syphilitiques. — *M. Queyrat* présente un nouveau malade auquel il a injecté au bras les produits de raclage de son chancre syphilitique primitif. Il a obtenu des papules avec adénopathie axillaire correspondante. Ce fait prouve comme les précédents, que l'immunisation contre la syphilis n'est pas encore établie au moment de l'apparition du chancre.

A l'appui de ces faits, M. Queyrat présente un orang inoculé par M. Metchnikoff au sourcil gauche avec un chancre syphilitique d'un macaque et inoculé dix jours après au sourcil droit avec un chancre humain. Des deux côtés apparut un chancre typique, mais l'incubation de la seconde inoculation fut plus courte et le chancre apparut à droite vingt jours seulement après l'inoculation, tandis qu'à gauche il était apparu vingt-six jours après.

Angine de Vincent simulant un chancre syphilitique de l'amygdale. — *M. Queyrat* présente un malade chez lequel on voit une ulcération amygdalienne qui simule tout à fait un chancre syphilitique. L'examen bactériologique montre qu'il s'agit en réalité d'une angine de Vincent.

Lymphomes et paludisme. — *M. Fernet*, d'après cinq cas personnels, pense que le lymphome peut relever d'une infection paludéenne antérieure. Il ne pense pas, d'ailleurs, que le paludisme en soit la cause exclusive. Il appartient à la bactériologie et à l'anatomie pathologique de préciser la nature de la toxi-infection qui donne naissance à ces néoplasies. Dans trois observations de MM. Legendre, Caussade, Lesné, le paludisme était noté dans les antécédents de malades atteints de lymphomes ; M. Fernet pense qu'on peut rattacher dans ces faits, comme dans ses observations personnelles, l'apparition de ces néoplasies au paludisme antérieur.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

13 Janvier 1905.

Sarcome angiolithique. — *M. G. Petit* (d'Alfort) présente, au nom de *MM. Buffet-Delmas et Beauchant*, professeurs à l'École de médecine de Poitiers, les pièces relatives à un *sarcome angiolithique ou endothéliome* recueilli à l'autopsie d'une femme de soixante-quatorze ans. Cette tumeur, pédiculée à la dure-mère, est grosse comme une noix. Elle s'est logée dans une cavité formée, sur la face inférieure du lobe frontal gauche, aux dépens de la partie postérieure de la circonvolution olfactive externe et des circonvolutions orbitaires moyennes.

Hernie diaphragmatique chez une chatte. — *M. G. Petit* montre un cas de hernie diaphragmatique observé chez une chatte. Le diaphragme offre une large ouverture certainement congénitale, par laquelle se sont introduits dans la cavité thoracique l'estomac, la rate et la totalité de l'épiploon graisseux. Le poumon est atélectasié et le cœur déformé par compression. L'absence de pleurésie et d'adhérences démontre que la mort est très rapidement survenue.

Fibrome utérin. — *M. Le Filliâtre* apporte un corps fibreux de l'utérus, développé au niveau de la face antérieure de l'organe et s'étant manifesté cliniquement par des troubles vésicaux.

Tumeur du testicule. — *M. Le Filliâtre* présente une tumeur du testicule enlevée par castration.

M. Cornil, qui en a pratiqué l'examen histologique, pense qu'il s'agit de syphilis du testicule.

Tuberculose génitale. — *M. Le Filliâtre* communique un cas de tuberculose de l'épididyme, traité chirurgicalement, le testicule étant indemne. Il montre, d'autre part, un cas de tuberculose du scrotum ; le canal déférent était englobé par des tubercules. D'après M. Cornil, la lésion initiale serait une péridéférentite tuberculeuse.

Bilharziose du rectum. — *M. Letulle* présente une pièce de rétrécissement du rectum se prolongeant en haut sur la fin du côlon pelvien. Il s'agit d'un cas de bilharziose intestinale. Toutes les veines pelviennes offrent les lésions de l'endophlébite végétante.

Cancer médiastinal latent. — *M. Auvray* montre les pièces d'un malade que l'on opéra pour un simple abcès du poumon. En réalité, il s'agissait d'un cancer des ganglions du médiastin antérieur, avec développement d'un abcès pulmonaire au voisinage et fistulisation de la lésion.

L'autopsie révéla également la présence de quatre abcès dans les hémisphères cérébraux.

Cancer de la langue chez la femme. — *M. Morestin* communique trois cas d'épithéliome de la langue observés chez la femme. Dans deux de ces cas, il existait une syphilis avérée et de la leucoplasie. D'autre part, la marche de la lésion a été d'une façon générale assez lente.

Rupture, dans la cavité abdominale, d'un appendice à hypersécrétion mucoïde. — *M. Récamier* présente une pièce de lésion tout à fait singulière de l'appendice iléo-cæcal, lésion trouvée au cours d'une cure de hernie inguinale en apparence simple. En incisant le sac herniaire, l'opérateur fut frappé de rencontrer dans la cavité péritonéale une matière gélatiniforme, très abondante, accumulée dans la partie déclive de l'abdomen à la manière d'une inondation péritonéale. Allant à la recherche de l'appendice, il vit que cet organe avait eu quelque sorte éclaté, s'était rompu sous la pression de la substance hypersécrétée, qui s'était déversée secondairement dans le péritoine.

L'examen histologique de cette lésion spéciale appendiculaire sera communiqué ultérieurement.

Élections. — Au cours de la séance, la Société anatomique a renouvelé son bureau pour l'année 1905.

Ont été élus : président, *M. Cornil* ; vice-présidents, *MM. Apert et Cunéo* ; secrétaire général, *M. Bender* ; secrétaires des séances, *MM. Crouzon et Laignel-Lavastine* ; archiviste, *M. Robert Proust*. *M. Milian* demeure trésorier.

Le comité est, d'autre part, ainsi constitué : membres titulaires, *MM. Mouchet, Nattan-Larrier et Lefas* ; membres adjoints, *MM. Vigouroux, Chevassu et Gandy*.

Une élection pour deux places de membres adjoints a donné le résultat suivant : *MM. Rollin et Clément* ont été nommés membres adjoints de la Société anatomique.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

14 Janvier 1905.

Sur une forme clinique de la syphilis du névraxe, réalisant la transition entre la myélite syphilitique, le tabes et la paralysie générale. — *MM. Georges Guillain et Paul Thaon.* Nous décrivons une forme clinique spéciale de la syphilis du névraxe, concernant des malades, syphilitiques avérés, qui se présentent avec un ensemble de symptômes pour lesquels on aurait une tendance à porter le diagnostic de tabes ou de paralysie générale, ou encore de myélite syphilitique. Ces malades ont de l'ataxie des membres inférieurs et parfois aussi des membres supérieurs. Le signe de Romberg est presque constant ; les réflexes rotuliens, achilléens, du poignet, oléocraniens, massétériens, sont exagérés ; le signe de Babinski est fréquemment positif. L'affaiblissement de la force musculaire est fréquent aux membres inférieurs ; des troubles sphinctériens, surtout vésicaux, s'observent. Les désirs sexuels et la *potentia cœundi* sont ordinairement abolis. On constate des troubles oculaires (soit inégalité pupillaire, soit myosis avec signe d'Argyll Robertson). L'acuité visuelle est fréquemment diminuée ; dans deux cas il y avait de la névrite optique avec amaurose. Les troubles de la sensibilité (douleurs, dysesthésies) sont bien moins

accentués que chez les tabétiques; ils peuvent même faire totalement défaut. Tous ces malades ont des troubles psychiques qui se traduisent par un état d'asthénie très caractérisé, par de l'aboulie, de la difficulté de fixer l'attention, de l'amnésie, surtout pour les faits récents. Mais ils ont conscience de leur état, et l'on n'observe chez eux ni la perte de l'autocritique, ni les idées délirantes, ni l'état démentiel des paralytiques généraux.

Ces troubles morbides sont influencés par le traitement mercuriel qui, chez certains sujets, a fait disparaître les troubles somatiques et psychiques. Dans une autopsie nous avons constaté une diffusion des lésions expliquant le polymorphisme symptomatique: légère inflammation de la pie-mère cérébrale sans symphyse méningo-corticale, méningite basilaire, artérite du tronc basilaire, foyers de désintégration lacunaire, méningite médullaire postérieure analogue à celle des tabétiques. Ce type clinique sur lequel nous attirons l'attention glane donc ses symptômes dans ceux du tabes, de la paralysie générale et de la myélite syphilitique. Cette forme de transition est un argument nouveau en faveur des relations de causalité entre l'infection syphilitique et les lésions du tabes et de la paralysie générale. Si entre un tabes vrai, une paralysie générale banale, ou une myélite syphilitique classique, il existe des différences cliniques évidentes, ces différences sont bien moins tranchées quand on regarde les faits de transition.

Sur l'évolution des greffes de muqueuse biliaire. — *M. Paul Carnot.* J'ai poursuivi mes recherches sur la greffe des différentes muqueuses, et étudié l'évolution des greffes biliaires, transplantées chez le même animal, soit à la surface de l'intestin, soit dans la profondeur du foie. Il se produit, très rapidement, de petites tumeurs kystiques, de la grosseur d'un pois à celle d'un gland, souvent pédiculées et parfois multilobées.

Ces cavités sont souvent polykystiques ou alvéolaires. Leur contenu est semi-solide, colloïdal, constitué en partie par de la pseudo-mucine biliaire; au centre, on trouve une assez grande quantité de pigment biliaire qui semble avoir préexisté à la transplantation et avoir été ultérieurement refoulé, des cryptes de la muqueuse vers la partie centrale, par la sécrétion de mucus.

L'épithélium prolifère avec une activité extrême, constituant, d'une part, en surface, des végétations et des arborisations très délicates, très finement anastomosées ou divisées, et, d'autre part, en profondeur, des néoformations tubulées bifurquées plusieurs fois, donnant parfois l'aspect de véritables adénomes kystiques ou d'angiomes biliaires.

L'étude de la réparation de la vésicule biliaire montre, comme celle des greffes, le pouvoir proliférâtif et végétant extrême de l'épithélium biliaire, certaines figures ressemblant beaucoup, par l'abondance de la prolifération, à celle de l'épithélioma tubulé.

Lésions des reins provoquées par l'injection intra-péritonéale ou sous-cutanée de bacille de Koch. — *MM. L. Bernard et M. Salomon.* Si dans ce mode d'inoculation il est relativement rare (2 fois sur 8) d'observer au niveau des reins des tubercules macroscopiques, on constate au microscope des altérations de type différent. Ce sont tantôt des formations nodulaires formées de lymphocytes, de polynucléaires et de cellules épithélioïdes contenant des bacilles de Koch prédominant dans la substance corticale, à localisation difficile à préciser et qui écartent les tubes voisins sans que ceux-ci subissent de réaction; tantôt des amas lymphocytaires constitués par deux ou trois assises de cellules disposées en collerettes autour des tubes urinifères de la substance corticale renfermant également de nombreux bacilles de Koch; enfin des formations de sclérose embryonnaire localisées en foyers longitudinaux ou disséminées et çà et là des productions scléreuses adultes et organisées. Il faut signaler, en outre, l'existence de zones de dilatation tubulaire sur l'origine desquelles il est difficile d'être fixé. La tuberculisation lente de l'organisme réalisée par l'injection sous-cutanée d'un bacille peu virulent provoque donc au niveau du rein, à côté de formations tuberculeuses typiques, tous les intermédiaires entre les nodules embryonnaires, l'infiltration diffuse et la sclérose. Comme mode d'invasion du rein par le bacille il semble qu'on doive incriminer les voies lymphatiques, ce qui expliquerait la réaction prédominante du tissu interstitiel coïncidant avec l'intégrité des parois vasculaires, la localisation péricanaliculaire des nodules embryonnaires chargés de bacilles, enfin la dissémination des lésions aux deux substances corticale et médullaire.

La rétraction du caillot et les hématoblastes dans les anémies. — *M. Aubertin.* Dans l'anémie pernicieuse essentielle, tantôt le caillot se rétracte bien et les hématoblastes sont en nombre normal, tantôt le caillot ne se rétracte pas et les hématoblastes sont très diminués de nombre. Ceci ne dépend pas de la présence ou de l'absence de causes appréciables par nos moyens actuels d'investigation mais seulement de la présence ou de l'absence de la réaction myéloïde représentant la défense de l'organisme contre l'anémie.

Dans l'anémie pernicieuse coursnte à réaction myéloïde, le caillot se rétracte bien et les hématoblastes sont nombreux; dans l'anémie à forme aplastique, à moelle jaune, sans phénomènes de réparations, le caillot ne se rétracte pas et les hématoblastes sont très diminués de nombre.

Dans les anémies symptomatiques, la règle est la même. Et comme ces anémies s'accompagnent pour ainsi dire toujours de réaction myéloïde, le caillot et les hématoblastes s'y comportent comme normalement.

Dans la leucémie myélogène où la réaction myéloïde du sang est poussée à son maximum, le caillot se rétracte bien.

La rétractalité du caillot et l'abondance des hématoblastes ont donc un rapport intime avec la rénovation sanguine, soit normale (état physiologique), soit exagérée (anémies, leucémies), ce qui s'explique facilement si l'on admet que les hématoblastes proviennent de la caryolyse du noyau des globules rouges. Leur absence jointe à l'irrétractilité du caillot doit être considérée, comme l'a vu M. Hayem, comme un signe d'impuissance de la rénovation sanguine.

A propos de l'action hémolytique du chlorhydrate d'amyléine (stovaïne). — *M. L. Launoy.* J'ai antérieurement démontré que *in vitro*, le chlorhydrate d'amyléine produisait l'hémolyse des globules rouges de lapin; *in vivo* cette action hémolytique ne se produit pas. En injection intra-veineuse, une dose mortelle ne détermine aucune trace d'hémoglobinhémie. Par la voie veineuse, il faut injecter des doses doubles de la dose léthale, pour caractériser au spectroscope le passage de l'hémoglobine dans le sérum. Mais, dans les intoxications suraiguës, déterminées par des injections répétées à court intervalle de doses *toxiques*, mais non mortelles, l'action globulicide est rendue visible par une légère diminution du nombre des hématies; celle-ci n'est jamais très considérable, il n'y a pas hypoglobulie mais aimplement aglobulie: en même temps on peut observer une faible diminution de l'étendue de la résistance globulaire. En ce qui concerne les leucocytes, on constate de l'hypopolynucléose d'abord, puis de l'hyperpolynucléose avec éosinophilie; et on assiste à des phénomènes de réaction myéloïde.

Anaphylaxie chez le chien et chez le lapin. — *M. C. Richet.* J'ai poursuivi chez le chien et chez le lapin mes expériences sur la toxicité de la congestine (produit soluble des actinies de mer). J'ai constaté que les animaux anaphylactisés vis-à-vis de ce poison succombaient à des doses trois fois plus faibles, le lapin à 0.90 centigrammes par kilogramme, le chien à 0.18 centigrammes par kilogramme.

SICARD.

ACADÉMIE DES SCIENCES

9 et 16 Janvier 1905.

Trypanosomiases et tsétsés dans la Guinée française. — *M. A. Laveran.* Cet auteur donne d'intéressants renseignements complétant ceux qu'il a déjà produits sur les diverses trypanosomiases observées dans la Guinée française. Certaines de ces maladies causent des ravages matériels considérables. Ainsi le seul chef indigène de Toumanéa a perdu jusqu'ici de maladie quatre-vingt-onze chevaux. Ailleurs, ce sont les bœufs, les moutons, etc. qui succombent en abondance. M. Laveran fait remarquer qu'en vue d'arriver à combattre efficacement ces redoutables épizooties, il serait à désirer que des enquêtes analogues à celle qu'il vient de poursuivre sur les trypanosomiases et les diverses sortes de mouches tsétsé de la Guinée française, grâce au concours actif de M. Tautain, secrétaire général du gouvernement de la Guinée française, soient entreprises dans toutes nos colonies.

De l'action des très basses températures sur la phosphorescence de certains sulfures. — *M. F.-P. Le Roux.* Comme conclusion à ses recherches, M. Le Roux admet que l'énergie lumineuse potentielle maximum que peut induire dans un corps phosphorescent donné une lumière activante donnée est indépendante de la température. La circonstance température n'influe que sur la vitesse de transformation de l'énergie lumineuse potentielle en énergie lumineuse actuelle.

La démonstration de l'existence des rayons N par la photographie d'écrans au sulfure de calcium insolé. — *MM. Chanoz et Perrigot.* Contestant les résultats expérimentaux affirmés par M. Bordier, les deux auteurs déclarent que deux masses égales de plomb et d'acier trempé, placées identiquement par une face plane sur des écrans comparables comme épaisseur et insolation, ne donnent jamais d'auréoles différentes, quelle que soit la durée de la pose. Si, dans des essais pratiqués avec des écrans identiques, on observe des auréoles inégales, il convient de rechercher la raison de cette différence, non pas dans la nature des masses pesantes utilisées, mais dans la manière dont s'est établi dans le temps et l'espace le contact des écrans isolés avec la plaque photographique.

Dosage de l'oxyde de carbone dans les atmosphères confinées. - *MM. Albert Lévy et Pécoul.* Ces deux auteurs emploient comme procédé dosimétrique la méthode fort sensible indiquée par M. A. Gautier et qui est basée sur la réduction de l'acide iodique anhydre à une température comprise entre 60 et 80 degrés. Pour doser l'iode mis en liberté, ils procèdent très simplement en le recueillant directement dans 3 à 4 centimètres cubes de chloroforme bien purifié. La coloration rose plus ou moins intense que prend alors ce liquide permet d'apprécier, par comparaison avec des étalons colorés préalablement établis, la proportion d'oxyde de carbone renfermé dans l'atmosphère étudiée avec une approximation d'un deux cent millième.

Le dosage rationnel du gluten dans les farines de blé. — *M. E. Fleurent.* Voici comment il convient de procéder, d'après cet auteur, pour réaliser convenablement ce dosage qui peut avoir une importance pratique au point de vue de l'hygiène.

Laver le paton de farine servant au dosage de l'eau prise à la température de 16 degrés, contenant 100 milligrammes de chaux par litre, cette eau étant, pour la totalité ou pour les huit dixièmes au moins, à l'état de bicarbonate. La durée de l'opération doit être fixée à treize minutes en tout, soit dix à onze minutes pour le malaxage et deux à trois minutes pour le lavage final, après quoi le gluten est pesé après avoir été séché à la température de 100 à 105 degrés.

Recherches physico-chimiques sur l'hémolyse. — *M. Victor Henri.* Voici les résultats relatifs à l'hémolyse des hématies de poulets par le sérum de chien, que cet auteur a obtenus en collaboration avec Mlle Cernovodeanu: 1° La vitesse d'hémolyse est indépendante de la quantité de globules rouges mis en contact avec une quantité donnée de sérum de chien; 2° Une quantité donnée de sérum de chien n'est capable d'hémolyser qu'une quantité limitée de globules rouges de poulet; 3° La vitesse d'hémolyse augmente lorsque l'on augmente la quantité de sérum; cette vitesse s'accroît bien plus rapidement que la quantité de sérum; 4° La vitesse d'hémolyse est très lente dans les cinq à dix premières minutes, puis elle augmente rapidement et se ralentit ensuite régulièrement jusqu'à la fin; 5° La loi suivant laquelle se produit l'hémolyse des hématies de poulet par le sérum de chien est une logarithmique.

Le tadda oryzivora peut être l'objet de plusieurs infections simultanées dues à des hématozoaires. — *M. Thiroux.* Les expériences poursuivies par cet observateur lui permettent d'affirmer que lorsqu'on rencontre, chez une même padda, *Trypanosoma paddæ* et Halteridium Danilewskyi, les deux parasites ont dans l'organisme de l'oiseau une évolution parfaitement distincte et par suite qu'il y a bien réellement une double infection.

GEORGES VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Janvier 1905.

M. Chauvel donne lecture de deux rapports sur les communications faites à une séance précédente par *M. Landolt* sur l'*allongement des muscles oculaires dans les différentes formes du strabisme,* et par *M. Darier* sur la *supériorité des sels organiques d'argent* sur le nitrate d'argent.

Action du lab ferment sur la digestion du lait. — *M. Chantemesse* présente à l'Académie un mémoire de *M. Léon Meunier* qui relate une étude nouvelle du lab ferment; d'après ces recherches, le ferment lab agit surtout en favorisant l'absorption des graisses du lait au niveau de l'intestin.

De la fréquence de l'ankylostome et de quelques autres vers intestinaux dans une région du bassin houiller du Pas-de-Calais. — *M. Bréhant*, médecin des mines de Béthune, a fait toute une série de recherches sur les parasites intestinaux des mineurs desquelles il résulte que le Tricocéphale est de beaucoup l'hôte le plus fréquent de l'intestin chez ces ouvriers (dans la proportion de 50 pour 100 sur environ 1200 examens). L'ascaris et l'oxyure vermiculaire sont rares. L'ankylostome ne s'observe jamais, fait qui doit tenir aux conditions intérieures des mines, où l'hygiène est assurée de telle sorte que les cas sporadiques (ouvriers infectés venant de mines étrangères) ne peuvent devenir l'occasion de foyers épidémiques.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

J.-J. Muskens. *Les troubles de l'équilibre dans la locomotion et les mouvements dits forcés* (*Jour. of physiology*, XXXI, 1904, p. 204). — Il est peu de questions plus controversées en physiologie et en clinique que celle de l'étiologie des mouvements forcés, c'est-à-dire de ces mouvements dans un sens déterminé que présentent les êtres, animaux ou hommes, dans certains cas de lésions des centres cérébraux inférieurs. Les mouvements de manège, de rotation sur l'axe longitudinal, mouvement hélicoïdal des Anglais, ont été trop souvent décrits sans que les auteurs aient précisé suffisamment le sens qu'ils donnaient à la direction du mouvement indiqué par eux.

Muskens admet que les mouvements qui, chez les animaux symétriques, assurent leur locomotion sont dirigés par un système nerveux spécial, qui assure la coordination de ces mouvements dans les groupes musculaires symétriques; toute lésion asymétrique de ce système entraîne l'apparition des mouvements forcés.

Quant au système lui-même, il comprend des centres situés dans le mésencéphale, et le mésencéphale des voies centripètes et des voies centrifuges. Ces dernières sont constituées par des tractus intracentraux que Muskens différencie du système pyramidal, mais qu'il placerait en partie du moins dans le faisceau longitudinal postérieur.

Ce tractus se décusserait dans le mésencéphale; en effet, la direction du mouvement de cirque ou de manège est différente suivant la hauteur où réside la lésion.

Les mouvements de rotation se rattachent à des lésions des tractus situées plus bas que le mésencéphale et le thalamencéphale, alors que les mouvements de cirque sont provoqués par des lésions situées plus haut. Quant au mouvement centripète qui préside à l'équilibre des mouvements, l'auteur le place principalement dans les appareils annexes de l'oreille, canaux semi-circulaires des vertébrés, otocytes des invertébrés; il ajoute: peut-être dans quelques cas, dans les appareils de la vision et du tact.

J.-P. Langlois.

BACTÉRIOLOGIE

J. M. Beattie. *Le microcoque du rhumatisme* (*British medical Journal*, n° 2292, 3 Décembre 1904). — Beattie a repris les travaux de Beaton et de Walker sur les caractères microscopiques et biologiques du microorganisme connu sous le nom de microcoque du rhumatisme. L'auteur a obtenu des cultures avec la synoviale d'une jointure dans un cas de rhumatisme articulaire aigu. Le microbe se présente dans les tissus et dans les cultures sous forme de microcoques groupés par paires ou en chaînettes; il est plus petit que le streptocoque et ne possède pas de capsule. Il se colore aisément par les colorants habituels et reste coloré par le Gram.

Injecté à l'animal, il produit des polyarthrites, des endocardites, de la chorée. La polyarthrite apparaît en général trois jours après l'injection.

Le microcoque du rhumatisme se distingue du streptocoque et du pneumocoque par certains caractères biologiques. Sur gélatine, il apparaît plus tôt et en plus grande abondance; il produit avec le lait et le bouillon une réaction nettement acide; il coagule plus tôt le lait.

Les inoculations ne donnent pas lieu à la production de pus, mais elles produisent chez l'animal des lésions semblables à celles qui se manifestent chez l'homme.

Il semble donc bien établi que la polyarthrite rhumatismale aiguë est causée par un microorganisme spécifique ayant les caractères morphologiques et biologiques rapportés ci-dessus.

C. Jarvis.

W.-J. Goss. *De l'infection mixte par le bacille de la peste et par le pneumocoque de Frankel* (*Arch. des sc. biol. de Saint-Pétersbourg*, 1904, n° 5, p. 429). — Dans des épidémies de peste évoluant sous la forme pneumonique, on a souvent constaté la présence du pneumocoque associé au bacille de la peste. Ce travail a pour but de déterminer le rôle respectif joué par les deux microbes dans l'infection mixte expérimentale. En employant des virus exaltés par passage en série chez le cobaye, on constate, après l'inoculation simultanée, que chez les animaux (cobaye, rats) les deux infections évoluent d'une manière *indépendante*; la mort survient ordinairement dans le même laps de temps que chez les témoins inoculés avec le pneumocoque seul, d'une façon beaucoup plus précoce que chez les témoins inoculés avec le bacille de la peste seule. L'infection pesteuse, en affaiblissant l'organisme, peut rendre mortelles les doses de pneumocoque non mortelles.

De l'ensemble de ces recherches il semble résulter qu'expérimentalement la symbiose pneumocoque-bacille pesteux ne jouit guère de propriétés spéciales. Si le pneumocoque est très virulent, il tue alors que le bacille pesteux n'a pas eu le temps de causer de lésions. S'il est peu virulent après une phase d'infection pneumococcique le bacille de la peste entre en jeu et son développement est plus facile sur un organisme déjà affaibli par sa lutte contre le pneumocoque. Pratiquement, il faut retenir de plus que l'examen des crachats et des organes peut ne révéler que du pneumocoque, alors que la culture donnera lieu, après une période latente assez longue, au développement du bacille pesteux; celui-ci pourrait donc passer inaperçu si l'on s'en tenait à un examen rapide et extemporané.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

R. Levy. *Les affections de l'estomac dans leurs rapports avec les maladies de la bouche du nez et de la gorge* (*New-York, medical Journal*, n° 1359, 17 Décembre 1904, p. 1173). — Il n'est pas douteux que les affections des voies aériennes supérieures et des cavités voisines déterminent dans une certaine mesure la production de troubles gastriques variés. Inversement certaines maladies de l'estomac ont pour conséquence un état pathologique variable des premières voies respiratoires. Ces rapports sont si étroits qu'une thérapeutique rationnelle doit s'adresser aux deux ordres de troubles. Parmi les affections du nez qui sont plus particulièrement associées à des troubles gastro-intestinaux, il faut citer la rhinite vasomotrice, les irritations nasales, la congestion chronique du nez; il en est de même de certains troubles sensitifs, tels que la paresthésie et l'hyperesthésie du pharynx. L'urticaire de la muqueuse du pharynx, maladie grave, parfois fatale, est sous la dépendance de troubles digestifs; c'est à cette même cause qu'on peut attribuer certaines affections du larynx en particulier, les accidents nerveux, l'hyperesthésie et les spasmes laryngés.

La conclusion qu'on peut tirer de cette étude un peu sommaire c'est que l'organisme humain forme un tout et que les affections locales ne sont souvent que les manifestations d'un trouble d'ordre général.

C. Jarvis.

A. Charrier. *Modifications urinaires consécutives à l'emploi de la macération de rein d'après le procédé de Renaut* (*Jour. de méd. de Bordeaux*, 1904, n°s 46, 47, 48). — L'auteur a étudié, chez un certain nombre de malades, avant tout des sujets atteints de néphrite, les modifications de l'élimination urinaire consécutives à l'ingestion de macération de rein de porc, pratiquée suivant les indications de Renaut. De ses recherches très méthodiquement conduites, il conclut que l'effet le plus constant de la macération de rein est de provoquer la diurèse. Celle-ci peut, comme conséquence, entraîner la disparition de l'œdème. Dans la majorité des cas, ce traitement diminue l'albuminurie, mais ce résultat n'est pas constant. Le taux des chlorures et de l'urée remonte et on ne peut inférer que bien que chlorurée (à un assez faible titre, il est vrai: 5 grammes pour 400 centimètres cubes qui constituent la ration journalière) la macération lève l'obstacle rénal. Les accidents toxiques sont rares, et l'auteur n'a observé que le prurit passager. Sans donc considérer la macération de rein comme une panacée susceptible de rénover tout rein malade, quelque lésé qu'il soit, il faut y voir un procédé thérapeutique susceptible de rendre de très réels services.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

G. Seelig. *Traitement du moignon dans l'extirpation de l'appendice* (*Annals of Surgery*, n° 143, Novembre 1904, p. 710). — Seelig démontre qu'une des méthodes les plus sûres dans le traitement de l'appendice malade consiste à lier simplement l'organe, puis à le sectionner au-dessous de la ligature, enfin à cautériser le moignon.

D'une étude approfondie des différents procédés d'enfouissement il conclut que tous exposent à des hémorragies secondaires et à l'infection du champ opératoire; il cite des cas à l'appui de cette assertion.

L'auteur étudie ensuite en détail l'histologie et la bactériologie du moignon appendiculaire et il affirme qu'un moignon cautérisé est stérile et qu'une ligature placée autour de l'organe donne lieu à un moignon parfait au point qu'il est absolument inutile d'invaginer dans le cæcum ce qui reste de l'appendice. A ces avantages s'ajoute la simplicité et la rapidité de la manœuvre.

Sur une statistique de 1.500 cas opérés à l'hôpital du Mont-Sinaï, à New-York, l'auteur ne compte pas un seul insuccès par cette méthode.

C. Jarvis.

OBSTÉTRIQUE

Scemama. — *Contribution à l'étude de la symphyséotomie* (*Thèse*, 1904, Montpellier). — La symphyséotomie avec toutes les manœuvres que comporte l'extraction du fœtus constitue une intervention des plus sérieuses. La moyenne minima de la mortalité maternelle est de 10 pour 100 et celle du fœtus de 13 pour 100. La morbidité infectieuse est de plus de 60 pour 100, celle par hémorragie de 15 pour 100, et par déchirure des parties molles de 15 pour 100. Enfin l'incontinence d'urine de longue durée ou même persistante se montre dans 8 pour 100 des cas.

Si la poche des eaux n'a pas été rompue depuis longtemps, si les parties molles sont rigides ou étroites et peu étoffées, si le col ne se dilate pas franchement, enfin dans le cas d'ankylose probable d'une des symphyses sacro-iliaques, l'opération césarienne semble plutôt indiquée.

Dans tous les cas au contraire où le travail est déjà très avancé, où les membranes sont rompues depuis longtemps, où l'extraction du fœtus semble ne devoir être entravée ni par le col, ni par les parties molles, il est préférable d'avoir recours à la symphyséotomie, si le diamètre utile du bassin n'est pas inférieur à 65 millimètres.

Mais si la femme est épuisée par un long travail ou une maladie grave chronique ou aiguë, si elle est infectée ou qu'elle ait des chances de l'avoir été, si l'enfant, par sa souffrance ou seulement par une longueur excessive du travail, a beaucoup de chances de succomber immédiatement ou quelques jours après, l'une et l'autre intervention sont contre-indiquées. Il faut se résigner à l'embryotomie dont la mortalité maternelle est très minime et bien inférieure à celle des deux autres interventions.

Enfin dans les cas exceptionnels où le bassin a un diamètre utile moindre que 50 millimètres, l'embryotomie elle-même sera impossible et on pratiquera l'opération de Porro.

J. Lamouroux.

GYNÉCOLOGIE

X. Bender. *Contribution à l'étude des kystes racémeux de l'ovaire* (*Thèse*, Paris, 1904). Il existe une variété particulière de kystes ovariques qui diffère radicalement des kystes multiloculaires classiques, d'une part par l'absence d'une membrane limitante commune, d'autre part par une configu-

ration extérieure spéciale. Ces tumeurs sont formées par une agglomération de vésicules distinctes, à parois minces et transparentes, réunies entre elles par leur pédicule et formant par leur ensemble une sorte de grappe d'où le nom de *kystes racémeux* qui leur a été donné par Olshausen.

Ces kystes sont rares : Bender en a réuni 18 observations, qui, jointes à une observation personnelle, donnent un total de 19 cas actuellement connus. Ils se développent tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés à la fois. Habituellement peu volumineux, ils sont susceptibles cependant d'acquérir de grandes dimensions comme les kystes ovariques habituels.

L'ovaire est le plus souvent entièrement détruit par la tumeur, mais les kystes racémeux peuvent également se développer aux dépens d'une surface limitée de l'ovaire, le reste de l'organe restant sensiblement normal.

Au point de vue de leur structure histologique, les vésicules kystiques élémentaires sont constituées par une enveloppe conjonctive, tapissée intérieurement par un épithélium, lequel peut être de type variable (cellules cylindriques à cils vibratiles, cubiques sans cils vibratiles, plates, rondes, syncytiales) ; ces variations peuvent s'observer d'ailleurs non seulement dans des poches voisines, mais dans une seule et même cavité kystique.

Les kystes racémeux peuvent prendre naissance non seulement au niveau de l'ovaire, mais en dehors de lui, dans son voisinage. Dans ce dernier cas, il y a tout lieu d'admettre qu'ils proviennent d'ovaires accessoires, d'éléments aberrants du tissu ovarien. Quant aux kystes à point de départ ovarien, ils n'ont rien de commun avec les kystes folliculaires. Ce sont des kystes par néoformation épithéliale qui dérivent de l'épithélium superficiel. Leur forme spéciale tient sans doute à ce qu'ils se développent au niveau de ces petites verrucosités fibreuses, de ces fibro-papillomes qu'on observe souvent à la surface des ovaires enlevés au cours d'une ovariotomie. Quand, en effet, on examine au microscope une de ces verrucosités, on y découvre de petites cavités kystiques irrégulières formées par des invaginations de l'épithélium superficiel de l'ovaire : que, pour une cause ou pour une autre, un certain nombre de ces kystes viennent à proliférer, ils distendront très rapidement la mince couche de tissu conjonctif qui les environne et il en résultera une tumeur polykystique qui, par avance, sera développée à la surface de l'ovaire et ne lui sera rattachée que par le pédicule, plus ou moins distendu ou étalé, qui auparavant supportait la verrucosité fibreuse.

Les kystes racémeux de l'ovaire comportent une séméiologie obscure ; la consistance molle et la mobilité des vésicules font qu'il est difficile de sentir ces tumeurs par la palpation. Aussi est-il à supposer qu'elles resteront longtemps encore des trouvailles d'autopsie.

Le pronostic paraît bénin : la récidive ne s'est produite que lorsque l'ablation du kyste a été faite incomplètement. Le traitement ne saurait évidemment consister que dans cette ablation.

J. Dumont.

PÉDIATRIE

F. Forchheimer. ***Insuffisance myocardique aiguë dans quelques infections chez les enfants*** (*Archives of Pediatrics*, 1904, Septembre). — Le plus grand nombre des insuffisances cardiaques aiguës se développent à la suite des processus infectieux ; dans l'enfance, ces processus sont : la scarlatine, la diphtérie, le rhumatisme aigu, la septicémie, la fièvre typhoïde et la pneumonie.

Lorsque l'attaque myocarditique est violente, elle se révèle nettement au clinicien, mais elle peut être atténuée et ne consister qu'en des lésions plus ou moins obscures dont les résultats dynamiques se manifesteront tardivement. C'est pourquoi on tend à abandonner la notion ancienne, à savoir que la plupart des troubles cardiaques de la puberté et de l'adolescence étaient dus à la croissance ou à une lésion congénitale. L'insuffisance myocardique, dite *idiopathique*, n'est donc pas aussi commune qu'on le croyait jadis, et on tend de plus en plus à la rapporter à une lésion acquise plus ou moins obscure.

On admet que toute péricardite ou endocardite retentit sur le myocarde ; la péricardite liquide gênant la diastole, l'endocardite imposant au myocarde un travail de compensation valvulaire ; mais, dans un grand nombre de cas, les symptômes myocardiques apparaissent plus ou moins longtemps après la cessation de la maladie aiguë : ils peuvent même rester toujours atténués, ce qui en rend l'interprétation très malaisée.

Il importe donc d'être très réservé lorsqu'il s'agit d'établir la cause d'une faiblesse cardiaque d'un enfant ou d'un adolescent, et, avant de l'attribuer à la croissance, il convient de rechercher avec soin si cet enfant n'a pas été atteint d'une maladie aiguë, telle que la diphtérie, la scarlatine, l'influenza ou la pneumonie.

La base du traitement sera le repos, en y ajoutant les excitants cardiaques pendant la période aiguë. Plus tard, on aura recours à des exercices gradués de massage, de gymnastique suédoise et de vibrations mécaniques, dosés avec soin et prudence.

Raoul Bayeux.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Bouchaud. ***Hémiplégie cérébrale infantile et hémiataxie*** (*Journ. des sc. méd. de Lille*, 1904, 10 Décembre, p. 553). — A côté de la forme banale de l'hémiplégie infantile spasmodique, on décrit communément une forme hémiathétosique et une forme hémichoréique. L'auteur, se basant sur deux observations personnelles, y ajoute la forme hémiataxique. Chez ces malades, âgés respectivement de quatre et neuf ans, c'est à l'occasion des mouvements volontaires que se manifestent les troubles moteurs, sous forme de secousses irrégulières très prononcées. Il ne s'agit pas ici d'oscillations rythmiques augmentant d'étendue et d'intensité au moment où le but va être atteint, comme dans la sclérose en plaques, mais bien de mouvements absolument incoordonnés, comme dans l'ataxie. Il semble donc établi par ces observations que dans l'hémiplégie infantile, après régression de la paralysie qui peut s'atténuer au point de disparaître, on peut voir persister des troubles de la motilité se manifestant sous forme d'ataxie, comme dans certaines hémiplégies de l'adulte.

Ph. Pagniez.

Ramsay Hunt. ***Atrophie rétrograde des faisceaux pyramidaux*** (*The Journal of nervous and mental diseases*, 1904, Août, p. 504-512. — Après avoir rappelé les observations de dégénération rétrograde du bout central des fibres nerveuses sectionnées publiées en Angleterre et en France, l'auteur rapporte un cas personnel.

Une jeune femme de vingt-cinq ans, atteinte de maladie de Recklinghausen, fut prise de paraplégie spasmodique par compression médullaire due à une tumeur fibreuse intra-dure-mérienne située à la hauteur de la première dorsale. La mort survint dix ans après le début des accidents. La moelle, traitée par les méthodes de Weigert et de Van Gieson montra, en plus des lésions des segments en contact avec la tumeur et des dégénérescences classiques descendantes des faisceaux pyramidaux et ascendants des cordons postérieurs, une raréfaction considérable, visible par la méthode de Weigert, des fibres pyramidales directes et croisées dans tous les segments de la moelle supérieurs à la zone comprimée.

Cette atrophie des fibres pyramidales peut-être suivie au-delà de la décussation des pyramides. Elle n'est plus visible dans les pédoncules cérébraux, et les cellules de Betz des lobules paracentraux étudiées par la méthode de Nissl sont tout à fait normale.

L'auteur n'admet pas que cette exception à la loi de Waller — qui n'est d'ailleurs plus acceptée par de nombreux auteurs dans la proposition négative — dépende d'une lésion concomitante du corps cellulaire. Il pense que cette atrophie rétrograde des faisceaux pyramidaux doit s'expliquer par la longue durée de l'affection et l'inactivité fonctionnelle qui en a été la conséquence et qui fatalement a entraîné des modifications nutritives.

Laignel-Lavastine.

Francesco Marimo. ***La fonction sensitive et psychique chez les hémiplégiques*** (*Annali di nevrologia*, fasc. 1-2, 1904, p. 20-124). — Ce volumineux mémoire est une mise au point de la question s'accompagnant de quelques observations originales. Malheureusement les autopsies sont rares et n'apportent que peu de documents vraiment positifs. Les troubles de la sensibilité dans les cas d'hémiplégie organique portent — quand ils existent — sur tous les modes élémentaires, à un degré plus ou moins grand. Il admet sans preuve nouvelle à l'appui, que le faisceau sensitif se termine dans la région périrolandique.

Quant à l'état mental, l'auteur a le tort de l'étudier chez les hémiplégiques d'une façon globale alors que la mentalité des circonscrits varie infiniment suivant la région lésée.

Ce travail se termine par un index bibliographique utile à consulter.

Maurice Dide.

Lewis C. Bruce et A. S. M. Peeble. ***Numération quantitative et qualitative hémo-leucocytaire dans les différentes formes de maladies mentales*** (*The Journal of mental diesease*, 1904, Juillet). — Dans la *mélancolie aiguë* (forme décrite par les auteurs) les leucocytes varient de 7 à 13 mille, les polynucléaires de 55 à 70 pour 100, les petits mononucléaires de 31 à 20 et les grandes de 5 à 10, les éosinophiles ne dépassaient jamais 1 pour 100. L'hyperleucocytose et la polynucléose précoces indiquaient un pronostic fâcheux au point de vue mental. La *mélancolie agitée* présente de l'hyperleucocytose précoce avec polynucléose avec une formule analogue à celle de la *manie aiguë continue*, et si cette hyperleucocytose et cette polynucléose baissent, dans les deux cas le pronostic est mauvais. Dans la *folie circulaire* la période dépressive se caractérise par de la leucocytose avec polynucléose, la période excitée par de l'hypoleucocytose et de l'hypopolynucléose. Dans la *manie intermittente*, chaque attaque s'accompagne de polynucléose avec hyperleucocytose. Dans l'*hébéphrénie* la leucocytose est normale avec de fréquentes poussées hypernormales. Dans la *catatonie*, il peut y avoir dans les périodes agitées septicémie par un streptocoque spécial et hyperleucocytose extrême avec augmentation relative des polynucléaires ; à la période de stupeur, au début, généralement hypoleucocytose avec polynucléaires aux environs de 60 pour 100, chiffre au-dessous duquel le pronostic mental est très fâcheux. Il note enfin, après moi, une éosinophilie passagère qui précéderait l'amélioration. Dans la *paralysie générale* au début, hyperleucocytose avec polynucléose ; au second stade on note des pourcentages variables avec éosinophilie accidentelle. L'irrégularité de la leucocytose s'accentue à l'ultime période de l'affection. L'hyperleucocytose est très fréquente dans l'épilepsie.

Les grands mononucléaires semblent généralement augmentés dans les cas de catatonie d'hébéphrénie et de manie intermittante.

Je me suis borné à exposer les idées des auteurs au sujet de ce remarquable travail me réservant dans un article original de reprendre différents points. Je rappellerai seulement que je fus le premier à introduire la méthode hématologique en psychiatrie.

Maurice Dide.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

Morel. ***Métrorragie et entéro-colite guéries par la galvano-faradisation à haute intensité*** (*Bulletin officiel de la Société d'électrothérapie et de radiologie*, 1904, nos 9 et 10). — M. Morel rapporte l'observation d'une malade présentant des troubles utérins et conjointement des troubles dyspeptiques et de l'entéro-colite muco-membraneuse, syndrome que l'on tend aujourd'hui à expliquer par action réflexe (Soupault et Jonault) : entéro-névrose muco-membraneuse (Gaston Lyon). Le traitement consista en sevrage médicamenteux absolu, galvano-faradisation abdominale percutanée à l'aide de larges électrodes : l'intensité du courant galvanique atteignait 100 milliampères; le courant faradique était réglé de façon à produire une légère vibration de la paroi abdominale ; durée quinze minutes, tous les deux jours. Pour combattre la constipation, on pratiquait quotidiennement un lavage rectal à l'eau de guimauve, la malade étant couchée, avec 50 centimètres de pression. Dès la huitième séance, cessation des métrorragies, amélioration progressive de tous les symptômes jusqu'à la dix-neuvième séance qui termina le traitement (15 Avril-3 Juin 1904). La malade, revue le 20 Octobre, restait améliorée.

De la discussion, qui suivit la lecture de cette observation et à laquelle prirent part MM. Donmer, Bloch, Laquerrière, Delherm, Barret, il résulte que l'action de la galvano-faradisation, qui, en l'espèce, est le meilleur traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse, est une action sédative, antispasmodique, s'exerçant sur les centres nerveux et sur la sécrétion de l'intestin.

Mally.

PATHOGÉNIE DE CERTAINS CAS

D'ŒDÈME AIGU DU POUMON

Par O. JOSUÉ
Médecin des hôpitaux de Paris,
Chef de laboratoire à la Faculté.

Certains accès d'œdème aigu du poumon surviennent brusquement. Le sujet est pris, parfois sans prodromes, souvent après avoir subi quelques crises de dyspnée avec râles fins dans la poitrine, d'une sensation de chatouillement à la gorge et de gêne respiratoire. Puis la dyspnée s'installe, progressivement croissante, et le malade se met à cracher une grande quantité de liquide mousseux et rosé, au milieu d'efforts de toux pénible, quinteuse et anhélante. Bientôt l'anxiété devient extrême; le malade, cyanosé, couvert de sueurs froides, est assis dans son lit, mettant en jeu les muscles respiratoires accessoires. On constate à l'auscultation de nombreux râles sous-crépitants très fins; ceux-ci, d'abord localisés aux bases, montent d'instant en instant et ne tardent pas à envahir toute la poitrine; en même temps, la sonorité est paradoxalement conservée. Cependant la situation ne cesse de s'aggraver; l'asphyxie fait des progrès, le pouls s'affaiblit; un râle trachéal très intense s'entend à distance, et la mort survient en quelques heures. Dans d'autres cas, les accidents semblent se calmer, mais un nouvel accès se produit presque aussitôt et enlève le malade. Parfois le patient guérit très rapidement sous l'influence d'une thérapeutique appropriée : la saignée en l'espèce; mais il faut noter que le sujet est toujours menacé de nouveaux accès qui peuvent apparaître après un temps plus ou moins long.

Si l'on recherche l'état des malades avant l'accident, on constate qu'ils étaient atteints, parfois avec les apparences d'une santé parfaite, d'une série de troubles unis entre eux par d'étroites connexions pathogéniques.

Les malades prédisposés à l'œdème aigu du poumon ont une tension artérielle élevée: celle-ci est, en général, supérieure à 20 centimètres de mercure au sphygmomanomètre de Potain et peut atteindre le chiffre énorme de 30 et même le dépasser. Il est à noter que la tension s'abaisse brusquement au cours de l'accès d'œdème aigu.

Souvent ces individus présentent des signes manifestes d'athérome aortique. La percussion de l'aorte montre que celle-ci est dilatée, la matité débordant le bord droit du sternum; les battements de l'artère se perçoivent quand on enfonce le doigt en arrière de la fourchette sternale; les sous-clavières, la droite surtout, sont surélevées; à l'auscultation, le deuxième claquement est retentissant ou même clangoreux, avec un timbre métallique au foyer des bruits aortiques. Il n'est pas rare de constater les signes de la maladie de Hogdson, caractérisée par la dilatation cylindrique de l'aorte associée à l'insuffisance aortique, avec un double souffle à l'auscultation et des signes artériels périphériques.

On voit encore se dérouler chez ces malades toute la série des manifestations morbides que le professeur Dieulafoy a classés sous le nom de petits signes du brightisme : temporales sinueuses, doigt mort, troubles visuels, auditifs, etc.; les malades rendent des urines abondantes et de faible densité, contenant de petites quantités d'albumine; en même temps le ventricule gauche du cœur est hypertrophié et l'on trouve souvent un bruit de galop à l'auscultation : tous signes qui appartiennent au petit rein contracté. Il est intéressant de noter que ce n'est pas au cours des néphrites à gros reins, s'accompagnant de grands œdèmes et d'anasarque que l'on voit survenir l'œdème aigu du poumon; cet accident s'observe, au contraire, chez les malades atteints de néphrite interstitielle seléreuse.

En résumé, l'œdème aigu du poumon est un accident qui menace les individus dont la tension artérielle est élevée et qui présentent des signes d'athérome aortique ou de néphrite interstitielle et souvent de ces deux affections à la fois.

* * *

Les théories pathogéniques qui ont été invoquées pour l'œdème aigu du poumon ont toutes pour base les données étiologiques que nous venons d'exposer. Les unes font jouer le rôle essentiel à l'aortite, les autres à la lésion rénale; la plupart admettent que les deux affections se trouvent le plus souvent réunies chez les malades qui subissent une atteinte d'œdème aigu pulmonaire.

L'inflammation de l'aorte se propagerait aux tissus qui entourent le vaisseau, irritant les branches du plexus cardiaque qui traversent cette région; la péricardite de la base pourrait altérer les nerfs du cœur de la même façon que la périaortite. A ce premier facteur viendrait s'ajouter un élément toxique d'origine rénale qui, d'une part, agirait sur les rameaux nerveux, et qui, d'autre part, mettrait l'organisme en imminence d'œdème. Telle est la conclusion qui s'impose quand on lit la discussion qui eut lieu à l'Académie de médecine en 1897 à la suite d'une communication de Huchard[1]; cette opinion a été admise par le professeur Brouardel. Les recherches expérimentales poursuivies par le professeur Teissier (de Lyon) avec M. Guinard[2] peuvent être invoquées en faveur de cette manière d'interpréter les faits cliniques. En effet, ces auteurs n'ont pas pu causer l'œdème aigu du poumon chez des chiens en déterminant des troubles mécaniques intenses et passagers dans la circulation. Ils n'ont pas réussi davantage en agissant sur le système nerveux. Par contre, ils ont vu survenir l'œdème aigu du poumon quand ils associaient aux procédés signalés plus haut un élément toxique : l'injection de salicylate de méthyle dans les veines.

Cependant l'association entre les lésions aortiques et rénales, pour être fréquente en pareil cas, constitue-t-elle une condition indispensable pour que l'œdème aigu se produise? Des faits bien observés montrent qu'il n'en est rien. Les professeurs Debove, Landouzy, Renault (de Lyon)[3] ont vu l'œdème aigu survenir chez des malades qui présentaient uniquement des lésions de l'aorte sans que rien ne permît de soupçonner des altérations des reins. Par contre, les professeurs Brouardel et Dieulafoy signalent des cas d'œdème aigu du poumon chez des malades porteurs de lésions rénales sans aucune tare aortique.

La conclusion à tirer de ces faits c'est que, si l'association des lésions du rein et de l'aorte constitue une excellente condition pour faire de l'œdème aigu du poumon, cette condition n'est pas indispensable : des aortiques sans lésion rénale, des rénaux sans lésion aortique peuvent être parfaitement atteints.

* * *

Aussi bien existe-t-il des rapports pathologiques étroits entre l'hypertension artérielle, l'athérome et l'œdème aigu du poumon. Tous ces accidents semblent être en rapport avec des troubles fonctionnels des capsules surrénales. On sait que ces organes sécrètent et versent dans le sang circulant une substance que Takamine a isolée : l'adrénaline. Cette substance possède des propriétés hypertensives très énergiques. Or, j'ai montré que l'on doit attribuer à la production exagérée d'adrénaline, et à sa présence en trop grande quantité dans le sang, l'athérome artériel et l'hypertension qui l'accompagne d'habitude.

En effet, si, d'une part, les injections, souvent et pendant longtemps répétées de petites quantités d'adrénaline dans les veines du lapin déterminent expérimentalement des lésions typiques d'athérome artériel[1], j'ai constaté, d'autre part, chez l'homme, les indices manifestes de suractivité des capsules surrénales à l'autopsie de trois athéromateux[2]. L'auto-intoxication chronique par l'adrénaline a donc une conséquence fonctionnelle : l'augmentation de la tension artérielle; une conséquence anatomo-pathologique : l'athérome artériel.

Mais, si, au lieu d'inoculer de petites doses du poison, on injecte des quantités relativement grandes d'adrénaline dans les veines, les animaux sont pris, presqu'à coup sûr, d'accès typiques d'œdème aigu du poumon dont ils meurent souvent, comme le professeur Bouchard l'a observé avec Claude[3]. Alors que cet accident est très difficile à déterminer par tous les autres moyens expérimentaux, il est rare, au contraire, de ne pas le voir survenir quand on injecte des quantités suffisantes d'adrénaline dans les veines du lapin.

Si l'on cherche à préciser la dose de poison nécessaire pour provoquer l'œdème aigu du poumon, on constate de très grandes différences d'un animal à l'autre. Tout ce que l'on peut dire, c'est que l'injection intraveineuse de trois gouttes de la solution d'adrénaline au 1/1000 ne produit pas en général d'accidents immédiats chez un lapin de 2000 à 2500 grammes; cependant, même après l'inoculation d'une dose aussi minime, on peut voir survenir exceptionnellement des accès d'œdème aigu; ces accès ne sont le plus souvent qu'ébauchés et se terminent rarement par la mort. L'injection intravei-

1. Huchard. — « L'œdème aigu du poumon ». *Académie de médecine*, 1897, 27 Avril, p. 492.

2. Teissier. — « De l'œdème aigu du poumon ». Rapport au *XIIIe Congrès international de medecine, 1900*, (Section de Pathologie interne), p. 190.

3. J. Renaut. — « La lésion de l'œdème aigu congestif du poumon ». *Academie de médecine*, 1897, 11 Mai, p. 587.

1. O. Josué. — « Athérome aortique expérimental par injections répétées d'adrénaline dans les veines ». *Soc. de biol.*, 1903, 14 Novembre, p. 174, et *La Presse Médicale*, 1903, 18 Novembre, p. 798. Ces recherches ont été confirmées en France par M. Loeper, M. Josserand, MM. Lortat-Jacob et Sabaréanu, MM. Baylac et Albarède; en Allemagne par M. Erb fils; à Varsovie par M. Rzentkowski.

2. O. Josué. — « Les capsules surrénales dans trois cas d'athérome ». *Soc. med. des hôp.*, 1904, 19 Février, p. 172.

3. Bouchard et Claude. — « Recherches expérimentales sur l'adrénaline ». *Académie des sciences*, 1902, 1er Décembre, p. 928.

neuse de dix gouttes de la même solution à un lapin de même poids détermine l'apparition d'accès typiques d'œdème aigu du poumon ; l'animal succombe en général rapidement, mais il arrive que des lapins survivent après l'injection de vingt gouttes et parfois après des doses encore plus fortes. La dose mortelle est donc variable d'un animal à l'autre, même quand on prend soin d'écarter la cause d'erreur que peut introduire dans les recherches l'altération de la solution.

Quoi qu'il en soit, quand on injecte une quantité suffisante d'adrénaline dans les veines du lapin, l'animal devient inquiet trois à cinq minutes après l'inoculation, parfois plus tard; les membres sont mous, les pattes antérieures, qui n'ont plus la force de supporter l'animal, s'écartent et laissent le nez toucher le sol. Puis le lapin secoue brusquement la tête à plusieurs reprises, comme s'il voulait se débarrasser d'une cause de gêne siégeant dans le nez ou dans la gorge ou comme s'il éprouvait dans ces régions une sensation de chatouillement. En même temps, la dyspnée s'installe progressivement croissante ; la respiration est très rapide, les ailes du nez s'écartent avec force. L'animal cherche à s'aider des membres antérieurs en les raidissant, s'il a encore la force de les redresser; ou bien il s'arcboute contre un mur ou contre un meuble pour donner un point d'appui aux muscles respiratoires accessoires. Au bout d'un temps variable, le lapin se met à exécuter des mouvements de déglutition; puis, malgré les efforts de l'animal, on voit apparaître un peu de bave rosée aux narines et à la bouche. La dyspnée peut diminuer après un certain temps, puis disparaître complètement. Mais souvent elle augmente encore et devient extrêmement intense. L'animal s'affaiblit; une grande quantité de liquide mousseux et rosé s'échappe par les narines et la bouche; enfin il finit par succomber, parfois après avoir présenté quelques convulsions.

N'est-ce pas là un tableau clinique tout à fait analogue à celui qu'offre l'œdème aigu chez l'homme ?

L'identité se poursuit dans les lésions anatomiques. A l'autopsie, on trouve les narines, le pharynx, la trachée, les bronches absolument encombrés par le même liquide mousseux et rosé que nous avons vu s'écouler des narines et de la bouche de l'animal. Les poumons sont énormes et s'affaissent incomplètement à l'ouverture du thorax; leur couleur est rosée; ils sont parsemés d'infarctus hémorragiques. A la coupe, ils laissent écouler une grande quantité de sérosité sanglante et spumeuse. Le cœur est distendu au maximum et, quand on fait l'autopsie aussitôt après la mort, on le voit encore animé de quelques contractions superficielles.

L'analogie est complète entre les lésions que nous venons de décrire et celles que l'on observe chez l'homme mort d'œdème aigu du poumon.

Ces recherches expérimentales nous font comprendre le lien pathogénique qui unit l'œdème aigu du poumon aux lésions de l'aorte. Ce n'est pas la propagation de l'inflammation aux tissus périaortiques riches en plexus nerveux qui doit être incriminée, comme le pensent certains auteurs. L'accident aigu et la lésion chronique sont des effets communs d'une même auto-intoxication ; mais la substance toxique est jetée dans la circulation à dose massive dans le premier cas, à petites doses souvent répétées dans le deuxième.

* * *

S'il existe d'étroits rapports entre l'œdème aigu du poumon et l'athérome, le rôle des altérations rénales n'est pas sans importance.

Les malades chez lesquels survient l'accident pulmonaire sont souvent à la fois athéromateux et brightiques; nous avons vu qu'on a même publié des cas où les lésions des reins existaient seules. Nous allons essayer de préciser l'influence des altérations rénales sur l'apparition de l'œdème aigu du poumon.

Un premier départ doit être fait entre les malades qui sont réellement atteints de néphrite et ceux qui présentent un certain nombre de symptômes que l'on attribue d'habitude au mal de Bright, mais qui sont, en réalité, sous la dépendance de l'hypertension artérielle. M. Ménétrier et M. Vaquez ont insisté sur ces faits; l'albuminurie elle-même n'aurait parfois pas d'autre cause. Il n'est pas surprenant que l'œdème aigu du poumon puisse se montrer chez de tels malades. En effet, si l'auto-intoxication chronique par l'adrénaline sécrétée en trop grande abondance détermine l'hypertension artérielle et l'athérome, c'est une crise suraiguë du même trouble fonctionnel des glandes surrénales qui cause l'œdème aigu.

Il s'agit, dans ces cas, de simples troubles fonctionnels; mais ceux-ci ne sont-ils pas les précurseurs de lésions organiques profondes des reins? En un mot, la présence de quantités anormales d'adrénaline dans le sang ne peut-elle devenir la cause d'une néphrite scléreuse? Ainsi s'expliquerait aisément la coïncidence entre l'athérome et l'altération rénale chez les sujets atteints d'œdème aigu du poumon.

Les recherches expérimentales que nous avons poursuivies ne sont pas favorables à cette hypothèse. En effet, non seulement il n'y avait pas de lésions scléreuses des reins chez des lapins qui avaient subi pendant fort longtemps des injections répétées d'adrénaline dans les veines, *mais les reins étaient remarquablement normaux*[1]. On ne constatait aucune altération appréciable ni à l'œil nu, ni à l'examen microscopique. Par conséquent, il ne semble pas que l'on puisse attribuer la néphrite chronique signalée chez certains malades à la suractivité des capsules surrénales et à l'action de l'adrénaline.

Il faut donc examiner la question sous un autre angle. On peut se demander, renversant les termes du problème pathogénique, si les lésions rénales ne joueraient pas le principal rôle. Deux solutions sont à envisager : ou bien la lésion du rein rendrait plus facile et plus grave l'intoxication par l'adrénaline, ou bien l'altération du rein serait capable de déterminer, par l'intermédiaire de l'auto-intoxication qu'elle suscite, des phénomènes de suractivité fonctionnelle du côté des capsules surrénales.

L'altération du rein ne rendrait-elle pas l'organisme plus sensible à l'action de l'adrénaline, soit en déterminant la rétention du poison, soit par tout autre mécanisme? S'il en était ainsi, des doses seulement capables, chez un individu normal, d'élever la tension artérielle ou de causer l'athérome artériel, pourraient, au contraire, amener des accidents d'intoxication suraiguë chez un sujet dont les reins sont insuffisants. En un mot, l'accident aigu serait attribuable non à la quantité du poison, mais à une susceptibilité toute particulière du terrain causée par l'altération rénale. Cette hypothèse est séduisante, car elle rend très bien compte des circonstances dans lesquelles survient l'œdème aigu du poumon. Malheureusement, elle est infirmée par les résultats fournis par l'expérimentation. En effet, lions les deux uretères près du hile à des lapins, afin de déterminer l'imperméabilité rénale et l'urémie expérimentale ; puis, vingt-quatre à vingt-huit heures après l'opération, injectons de l'adrénaline dans les veines en même temps qu'à des témoins de même poids. Dans ces conditions, les animaux opérés ne présentent pas une sensibilité au poison notablement plus marquée que les témoins. Si l'un des lapins à uretères liés a succombé à une dose moitié moindre, il a fallu, pour faire apparaître l'œdème aigu du poumon et pour tuer les autres animaux opérés, des doses égales ou mêmes supérieures à celles exigées par les témoins. La conclusion de ces expériences s'impose : l'imperméabilité rénale ne prédispose pas l'organisme à subir plus facilement l'action nocive du poison surrénal.

Aussi bien, la néphrite ne pourrait-elle déterminer l'œdème aigu du poumon par l'intermédiaire des capsules surrénales, l'auto-intoxication d'origine rénale étant la cause du fonctionnement exagéré des glandes surrénales? S'il en était ainsi, l'hypertension artérielle que l'on voit survenir chez les brightiques s'expliquerait du même coup.

Or les recherches expérimentales de MM. Dopter et Gouraud[1] sont favorables à cette hypothèse. En effet, ces auteurs, ayant examiné les capsules surrénales de lapins qui avaient subi la ligature des deux uretères, ont constaté dans ces glandes des indices histologiques certains de suractivité. La néphrite pourrait donc déterminer du côté des capsules surrénales des troubles fonctionnels qui ont pour conséquence la sécrétion d'une trop grande quantité d'adrénaline; or, l'auto-intoxication par cette substance est la cause de toute la série d'accidents dont fait partie l'œdème aigu du poumon. On comprend de cette façon que la néphrite puisse exister seule à l'origine de l'accident respiratoire aigu.

* * *

Les recherches expérimentales et cliniques démontrent donc que l'œdème aigu du poumon a souvent pour cause l'activité exagérée des capsules surrénales. Nous n'irons certes pas jusqu'à dire que l'œdème aigu relève toujours de la même pathogénie; l'exemple de l'œdème aigu consécutif à une ponction de pleurésie suffirait à démontrer qu'il n'en est rien. Mais il existe certains œdèmes aigus du poumon qui appartiennent à un groupe morbide spécial dont la clinique avait déjà réuni les éléments. Tous les accidents qui font partie de ce groupe sont la conséquence d'un

1. Recherches poursuivies au laboratoire de Pathologie expérimentale et comparée.

1. Dopter et Gouraud. — « Les capsules surrénales dans l'urémie expérimentale ». *Soc. de biol.*, 1904, 13 Février, p. 251.

même trouble fonctionnel : la suractivité des surrénales. L'hypersécrétion d'adrénaline par ces glandes cause l'hypertension artérielle; quand de petites quantités d'adrénaline sont versées pendant longtemps dans le sang, des lésions athéromateuses apparaissent dans les parois des artères; quand des doses considérables de poison sont jetées dans la circulation, on voit survenir l'œdème aigu du poumon.

Relevant d'une même cause, mais avec des modalités différentes, ces accidents coexistent souvent chez le même malade. Ainsi s'expliquent les rapports pathogéniques que la clinique avait établis et dont les recherches récentes ont contribué à préciser le déterminisme.

INDICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE POUR ANNEXITES

Par Jacques DELAGE (de Montpellier).

Lorsque j'écrivis, il y a trois ans, ma thèse inaugurale consacrée à l'étude de l'hystérectomie abdominale pour annexites, je m'efforçai d'envisager la question sous son aspect le plus complet. L'hystérectomie par la voie abdominale n'avait pas encore pleinement conquis le droit de cité, du moins en France, et, si j'étudiai, avec un luxe de détails voulu, les différents procédés, si je discutai la valeur de l'hystérectomie sus-vaginale et de la totale, je crus devoir consacrer aussi tous mes soins à la discussion de ses indications d'après les résultats déjà obtenus.

A l'heure actuelle, nombreux sont les chirurgiens qui ont adopté, presque exclusivement, l'hystérectomie par la voie haute; aussi je pense qu'il peut être intéressant de reprendre aujourd'hui l'exposé des indications de cette opération : beaucoup de celles que j'ai posées s'étant trouvées confirmées par l'expérience, d'autres, nouvelles, étant venues en grossir le nombre.

***

A l'époque où le chirurgien était moins sûrement qu'aujourd'hui maître de son asepsie et de sa technique, on pouvait discuter les mérites de l'hystérectomie vaginale et de la seule ablation des annexes par la laparotomie.

A l'heure actuelle, l'hystérectomie vaginale ne garde plus qu'une seule indication : dans les cas de salpingite suraiguë, de très grande virulence, avec pelvi-péritonite suppurée, c'est à elle qu'il convient de recourir si la colpotomie n'amène pas la sédation des accidents. Cependant nombre de chirurgiens expérimentés, laparotomistes absolus, pensent qu'il faut, par un traitement approprié, tâcher de traverser ces périodes de crises sans intervenir, pour ne le faire qu'après avoir obtenu le refroidissement complet des lésions. Il est bien rare que l'on ne puisse y parvenir, et, alors même que l'intervention s'imposerait, pourquoi recourir à la voie vaginale qui, supprimant « la bonde » permettra, il est vrai, l'évacuation des produits septiques, mais après laquelle, presque toujours, une seconde intervention sera nécessaire? Les cas de laparotomie d'urgence pour salpingites rompues donnent des succès (50 pour 100 à Grégoire, assistant de M. Picqué) qui semblent plaider en faveur de la voie abdominale, quels que violents que soient les phénomènes dus à l'évolution des lésions salpingiennes non rompues.

Mais c'est surtout en présence de lésions chroniques que se trouve le chirurgien, ou bien parce que la malade vient à lui après une poussée dont il est d'ordinaire facile d'attendre la disparition, ou bien parce qu'elle n'attend plus que d'une opération la guérison de lésions chroniques déjà anciennes. Nous envisagerons d'abord les indications de l'hystérectomie abdominale, puis nous verrons qui de l'hystérectomie totale ou de la subtotale doit mériter nos préférences.

Après l'ouverture de l'abdomen et l'incision du péritoine, l'opérateur se trouve, suivant les cas, devant des lésions d'aspect bien différent. Le plus souvent, les lésions sont très graves : il y a des poches suppurées qui englobent l'utérus, mastiqué en quelque sorte en un bloc homogène avec les lésions annexielles dans le fond du pelvis, adhérent en arrière au rectum, sur les côtés aux parois, en avant, souvent à la vessie.

Ici, péniblement, avec de grands risques de crever des poches de pus, dont l'ouverture peut être un péril, aussi bien protégé que soit le champ opératoire, l'opérateur pourra libérer quelques adhérences, avancer lentement, lentement et peu sûrement, et s'il parvient à isoler, grâce à la ponction aspiratrice, les poches purulentes, ce ne sera que pour se trouver ensuite en présence d'un utérus dépourvu d'un revêtement péritonéal complet, sur lequel apparaissent les traces saignantes des adhérences partout où le péritoine n'est plus. Pour laisser l'utérus en place, on perd un temps très long; le résultat est de respecter un organe amoindri dont les déchirures extérieures donnent un suintement sanguin quasi impossible à tarir, au niveau desquelles se feront facilement des adhérences secondaires, plus tard douloureuses et pouvant même occasionner des troubles graves par coudure des anses intestinales adhérentes à leur niveau. Que sera par la suite cet utérus inutile, puisque dépourvu de trompes? Un battant de cloche qui, privé des ligaments qui le tenaient en suspension normale, se mettra en position de rétroversion ou de rétroflexion et occasionnera des douleurs, des gênes, des troubles de pesanteur.

Si, de parti pris et de prime abord, on procède au contraire à l'ablation du corps utérin, si facile à pratiquer suivant la technique du professeur Terrier, ou suivant la technique de l'hémisection ou de la décollation première antérieure ou postérieure de J.-L. Faure, on se procure un espace considérable pour atteindre les trompes, pour les aborder de bas en haut, et je n'ai pas à rappeler ici les avantages de cette manière de faire, qui permet de décoller les annexes, de rencontrer facilement leur plan de clivage, de traiter avec aisance la libération des adhérences salpingiennes si fréquentes aux anses du grêle ou au gros intestin, quand on les a sous les yeux et qu'on peut les sectionner avec sécurité en se tenant toujours dans une plan plus rapproché de la paroi de la poche que de celle de l'intestin.

Il est des cas où les lésions sont plus prononcées d'un côté que de l'autre et auxquels convient particulièrement le remarquable procédé d'hystérectomie de gauche à droite ou de droite à gauche décrit par Kelly et connu chez nous sous le nom de « procédé américain », qui permet l'ablation des annexes et de l'utérus en masse avec une rapidité qui n'est pas à dédaigner dans une grande opération abdominale, chez des femmes de résistance très amoindrie par des troubles génitaux de longue durée. Nul ne contestera les avantages de facilité et de sécurité qu'offrent les manières de faire que nous venons d'envisager et qui sont une première indication.

Il en est d'autres : telle la possibilité après l'ablation du corps de l'utérus avec les annexes de recouvrir toutes les parties cruentées d'un revêtement péritonéal, soit absolument péritonéal si l'état des lésions a pu permettre la dissection d'un lambeau pré-utérin qui rabattu d'arrière en avant est surjetté au péritoine postérieur, soit en recouvrant dans les cas où le péritoine altéré n'existe plus sur une assez grande étendue, les surfaces cruentées avec les débris de péritoine et les anses du gros intestin, l'anse sigmoïde et les franges épiploïques du rectum qui sont au voisinage. Diminution des chances d'infection par résorption des produits septiques au niveau des surfaces dénudées, impossibilité qu'il se fasse des adhérences nuisibles, réfection d'un petit bassin *ad integrum*, tels sont les bénéfices retirés de ce *modus faciendi*.

Voilà les arguments qui militent en faveur de l'hystérectomie dans les cas difficiles, et je ne veux pas insister sur la possibilité de pratiquer des opérations conservatrices, tubaires ou ovariennes, sur les facilités que l'on a pour opérer dans l'hémostase préventive si commode à obtenir, sur la certitude où l'on est de ne laisser échapper aucune lésion, de ne pas blesser aveuglément les organes voisins ou de réparer vite et bien ces petits accidents à l'abri desquels ne se trouvent pas les meilleurs d'entre nous, et ces communications des parties purulentes avec des organes voisins (rectum ou vessie) survenues au cours d'une poussée aiguë antérieure. Ce sont des points qui avaient besoin d'être mis en relief quand j'écrivais ma thèse, il y a trois ans, mais qui sont aujourd'hui vérités de tous acceptées.

Que si l'on veut faire remarquer que les indications précédentes sont établies sur des raisons de commodité et de sûreté au point de vue technique — ce qui est vrai et n'en diminue en rien à nos yeux la valeur, — on peut parler maintenant des indications tirées de l'état anatomique de l'utérus et des trompes.

Il arrive qu'au lieu de se trouver en présence de lésions aussi complexes et aussi étendues que celles dont nous avons parlé, on ne trouve, à l'ouverture de l'abdomen, que des lésions moins avancées: les trompes sont atteintes de salpingite ancienne dont la virulence est bien atténuée, à forme parfois seulement catarrhale; la trompe est un cordon dont le volume est doublé ou triplé, mais sans contenu liquide, avec quelques adhérences faciles à détruire. Ce sont de ces cas qui donnaient autrefois aux laparotomistes leurs plus beaux succès. Devons-nous ici nous contenter de la double salpingectomie? On

peut répondre hardiment que non, car alors l'anatomie pathologique nous montre que l'utérus laissé en place n'est pas un utérus sain et d'aucune utilité.

Par où se fait l'infection des trompes? Il faut accepter aujourd'hui uniquement l'hypothèse émise par Schrœder le premier : que l'infection se propage de l'utérus vers les annexes par la voie muqueuse. Il y a toujours primitivement métrite, les femmes se plaignent toujours de troubles de métrite chronique, tenaces, rebelles; tous les traitements commencés et difficiles à bien conduire chez elles les ont lassées, et, quand arrive l'heure de la laparotomie, nous constatons que l'utérus est gros, ramolli, ou bien réduit de volume, dur, et bien souvent en mauvaise position. Extirpés et examinés au laboratoire, ces utérus montrent les lésions invétérées que nous avaient permis de prévoir les troubles utérins continuant après les castrations doubles.

Les laparotomistes qui se refusaient à accepter l'hystérectomie vaginale, puis les hystérectomistes qui les premiers la pratiquèrent par la voie abdominale hésitaient parfois au début et, en certains cas devant un utérus sain en apparence, croyaient pouvoir ne faire qu'une castration double et laisser l'utérus : tous ont vu revenir des malades auxquelles un curettage secondaire était indispensable, donnait des résultats médiocres. Cet utérus laissé en place, depuis longtemps atteint, étant difficile à guérir par suite des lésions ayant profondément modifié les éléments de ses diverses couches, restait de plus exposé à de nouvelles infections. Et nombreux sont à l'heure actuelle les chirurgiens qui, comme mon maître le professeur Terrier, ont dû, en une seconde opération, enlever l'utérus, cause de troubles persistants, ou ont regretté leur hésitation.

Il est une autre considération qui indique au chirurgien l'amputation utérine dans les cas d'utérus malade. Par esprit de conservation certains chirurgiens veulent respecter un utérus d'aspect assez normal. La trompe est alors sectionnée au ras de la corne utérine après ligature, mais sur les tissus mous et friables de certains utérus, la soie elle-même glisse; veut-on passer le fil avec une aiguille dans les couches les plus superficielles, il se fait aux deux orifices d'entrée et de sortie un abondant suintement sanglant que nulle compression ne peut arrêter, suintement qui se produit également au niveau des quelques adhérences inévitablement produites entre la trompe et le flanc de l'utérus et rompues. L'hystérectomie permet d'éviter pareil mécompte et de ne pas perdre un temps précieux à combattre une hémorragie que seule arrête la ligature de l'utérine au niveau du col.

C'est à dessein que je ne veux point m'étendre sur toutes les raisons d'enlever l'utérus et parler ici, par exemple, des inconvénients dus à la persistance d'un moignon de trompe au niveau de la corne utérine et des kystes que l'on a vu se développer à leur niveau, des adhérences douloureuses qui s'y contractent. Nous trouvons des arguments suffisants dans les considérations d'infection de l'utérus sur lesquelles les défenseurs de l'hystérectomie vaginale s'appuyaient pour imposer l'opération de Péan aux laparotomistes. Ce qui faisait leur force fait encore la nôtre; il n'y a que le choix de la voie qui nous sépare.

Certains chirurgiens, partisans de l'hystérectomie abdominale, ont voulu distinguer des cas dans lesquels ils la disent primaire ou complémentaire. Je crois que c'est là une distinction un peu subtile, l'utérus méritant toujours, pour son propre compte, d'être enlevé; il ne reste plus qu'à voir si, au point de vue de la facilité, de la rapidité et de la sûreté d'exécution, il vaut mieux recourir à un procédé qui débute par l'exérèse de l'organe ou à l'un de ceux où elle se pratique après la section des trompes.

***

Ce ne sera point entrer dans le domaine de la technique que d'examiner à quelle variété d'hystérectomie abdominale il faut accorder ses préférences et d'envisager les mérites de l'*hystérectomie subtotale* et de l'*hystérectomie totale*.

A l'heure actuelle, la subtotale a les préférences de la grande majorité des chirurgiens dans la castration utéro-annexielle, de même que pour les fibromes. Après avoir toujours été la première pratiquée, la totale n'est plus uniquement indiquée que dans les hystérectomies pour néoplasme, malgré les récents plaidoyers de Richelot à la Société de Chirurgie et l'appui que lui a apporté Monprofit (d'Angers); la crainte de voir apparaître un néoplasme sur le col laissé en place n'a pas même pu modifier les opinions. Tout le monde s'accorde à reconnaître qu'avec la subtotale l'hémostase est facile, une fois l'utérine pincée et liée; elle est plus rapidement et plus sûrement obtenue que dans la totale, où il faut prendre soin de toutes les petites branches qui irriguent les tranches vaginales. La totale ouvre le vagin, et jamais on n'arrivera à détruire complètement la crainte du péril vaginal, tant est difficile l'asepsie vraie de ce canal, dans l'esprit d'opérateurs qui apportent tous leurs soins à protéger le champ opératoire lors de l'ouverture du canal cervical dans l'hystérectomie subtotale et s'empressent d'en détruire profondément la muqueuse infectée par la thermocautérisation, avant de faire plus. Grâce à cette technique, on laisse d'ailleurs un moignon de col auquel on ne peut faire nul reproche de septicité, et dont la conservation respecte l'intégrité entière du vagin, exempt de cicatrice, non douloureux par conséquent dans la suite.

Facilité et rapidité dans l'hémostase comme dans l'exécution, sûreté de l'asepsie au cours de l'opération, respect de l'intégrité du vagin, voilà les arguments invoqués par les chirurgiens qui partagent l'opinion de mon maître le professeur Terrier et ne font qu'exceptionnellement la totale. Si l'on veut lire l'intéressante thèse que M. Mourlhon a récemment consacrée à l'étude des hystérectomies pratiquées par mon ami le professeur agrégé Gosset, on verra l'exposé d'un fait des plus intéressants : Gosset, se sentant indécis entre la totale et la subtotale, a voulu se donner une opinion motivée, et pour ce faire, a pratiqué des séries d'hystérectomies totales et de subtotales dans des cas d'annexites autant que possible cliniquement comparables. J'ai eu personnellement la bonne fortune de pouvoir suivre une de ces séries de huit cas, et la lecture seule des feuilles de température et d'observations post-opératoires montrait la supériorité de la subtotale comme régularité et simplicité dans les jours qui suivent l'opération. Il n'est pas jusqu'au drainage qui ne se fasse aussi régulièrement par un drain abdominal, et la totale semble se devoir réserver à des cas particuliers et exceptionnels. Théoriquement, elle semble devoir mieux satisfaire l'esprit; pratiquement, elle n'égale pas la subtotale qui, pour longtemps encore restera le procédé de choix, car les résultats éloignés, également bons après l'une ou l'autre opération, ne peuvent être un élément de préférence.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Action des rayons X sur l'œil et radiothérapie oculaire.

Les beaux succès obtenus dans la pathologie cutanée par la radiothérapie devaient naturellement conduire les oculistes à se servir de ce moyen pour traiter diverses altérations des membranes externes de l'œil et de ses annexes, en particulier l'épithélioma des paupières et de la conjonctive. Peut-être pourrons-nous un jour guérir par ce moyen diverses affections chroniques de la conjonctive. Ce n'est pas seulement l'action des rayons de Röntgen qui a été essayée: déjà quelques tentatives ont été faites au moyen du radium. Pour le moment, je laisse cette dernière question de côté : nous sommes encore trop dans la période des tâtonnements et nous ne savons même pas quel degré de radioactivité nous avons le droit d'appliquer pour obtenir, sans danger, des résultats efficaces.

Même pour la radiothérapie oculaire, avant de se lancer plus à fond dans cette voie, il est bon de connaître quels sont les risques à courir et quelles précautions il est nécessaire de prendre pour protéger efficacement le globe de l'œil.

Nous savions déjà que des troubles fonctionnels ont été observés du côté de la rétine à la suite de l'exposition un peu prolongée aux rayons X, et les radiographes se servent de verres de lunettes dans la composition desquels entrent une assez grande proportion de sels de plomb, lorsqu'ils veulent faire des observations prolongées.

Mais à ces troubles rétiniens ne devait-il pas correspondre des altérations indélébiles des éléments nobles de la rétine? C'est à cette question que répond un excellent travail de Birch-Hirschfeld paru en Novembre dernier dans les *Graefe's Arch. f. Ophtalm.* (T. 59, f. 11).

***

Jusqu'ici on pensait généralement que les rayons X pénétraient difficilement dans l'œil et que le cristallin surtout leur opposait une barrière presque infranchissable. De tous les milieux de l'œil c'est, en effet, le cristallin qui est le plus absorbant; il s'en faut de beaucoup cependant qu'il arrête les rayons X autant que le système osseux. La choroïde, la rétine, le nerf optique sont très peu absorbants.

Par des expériences sur le lapin, Chalupecky avait déjà montré la grande nocivité des rayons X pour toutes les membranes oculaires, rétine comprise, sans préciser les lésions histologiques. En se plaçant dans les mêmes conditions que celles employées chez l'homme dans un but thérapeutique (œil à 8 à 10 cent. du tube, 12 à 16 Holzknecht-unités, 10 à 15 minutes d'exposition), Birch-Hirschfeld a constaté, chez le lapin, diverses lésions inflammatoires de la cornée et de la membrane uvéale. Mais les lésions les plus intéressantes portaient sur la rétine. Les cellules ganglionnaires étaient profondément altérées : agrandissement de l'espace péricellulaire, vacuoles nombreuses, état poussiéreux de la chromatine, faible visibilité du noyau. Parfois les lésions

s'étendaient du côté des cônes et des bâtonnets, qui étaient rompus. Traité par le Marchi, le nerf optique présentait des figures de dégénérescence. Un fait important à noter, c'est qu'il y a une période de latence de douze à quinze jours avant l'apparition des premiers accidents, comme dans les lésions cutanées consécutives à l'emploi des rayons X.

Dans trois cas, des accidents analogues ont été observés chez l'homme. Une des observations se rapporte à un malade de cinquante-neuf ans, traité pendant près de dix mois pour un épithélioma ulcéré de la région temporale et chez lequel, malgré la protection par des feuilles de plomb, l'œil présenta une réaction inflammatoire intense. Finalement, cet œil fut énucléé et on put constater de l'endartérite et de l'endophlébite des vaisseaux iriens et choroïdiens, ainsi que des lésions profondes de la rétine, surtout dans la région maculaire. Comme chez le lapin, il existait dans diverses parties de la rétine, des dégénérescences vacuolaires des cellules ganglionnaires.

* * *

Ainsi, ce dont nous nous doutions bien déjà, les rayons de Röntgen ont une action nocive fort importante sur l'œil. Que cette action soit produite par l'ozone, par les rayons ultra-violets, par un effet chimique particulier, peu importe : elle suffit pour altérer profondément toutes les membranes et particulièrement la rétine. Est-ce à dire pour cela qu'il faille renoncer à ce moyen thérapeutique excellent dès que nous serons dans la zone orbitaire? Evidemment non. Les premiers résultats que nous avons obtenus, sans être définitifs, sont assez encourageants pour être continués. Mais, avant tout, il faut protéger le globe d'une façon efficace.

Dans les épithéliomas palpébraux, portion cutanée ou portion conjonctivale, non seulement je fais toujours protéger le visage par un masque de plomb avec une fente pour la région palpébrale, mais encore, après cocaïnisation, je place une large plaque de plomb dans le cul-de-sac conjonctival pour séparer complètement le globe pendant toute la séance. Contrairement à ce qui a été fait à plusieurs reprises, je ne traiterai pas par la radiothérapie des tumeurs malignes du limbe scléro-cornéal, car nous n'avons dans ce cas aucun moyen de protection pour l'œil.

Birch-Hirschfeld conseille de ne jamais dépasser, en ophtalmologie, 8 à 10 Holzknecht et de laisser s'écouler au moins quinze jours entre chaque exposition : ceci me paraît très sage.

F. DE LAPERSONNE.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne.

15 Décembre 1904.

Infection ankylostomasique par pénétration des larves d'ankylostome à travers la peau. — M. GOLDMANN (de Brennberg). Jusque dans ces dernières années, on ne connaissait qu'un seul mode d'infection ankylostomasique chez l'homme, savoir : l'infection par la voie buccale, les œufs ou les larves du parasite étant transportés directement dans la bouche par les mains qui en sont souillées. En 1898, Laws émit l'idée que la pénétration de l'ankylostome dans l'organisme pouvait également se faire à travers la peau intacte. M. Goldmann ayant porté son attention de ce côté, n'a pas tardé à s'apercevoir que certains mineurs présentaient sur différentes régions du corps, exposées à des contacts plus ou moins prolongés avec la boue et la poussière des mines, des furoncles et des éruptions ressemblant à l'urticaire : neuf semaines après le début de l'éruption on notait, dans les fèces, l'apparition d'œufs d'ankylostomes. Les mêmes phénomènes se reproduisirent chez des singes dont on avait frictionné la peau avec des matières fécales contenant des larves d'ankylostomes.

Laws explique la pénétration des larves à travers le tégument externe de la façon suivante : au contact de la peau, la larve d'ankylostome abandonne sa coque d'enkystement, se glisse le long d'un poil et pénètre, par le follicule pileux, dans l'épaisseur du derme et de là dans un vaisseau sanguin ou lymphatique qui l'amène jusque dans l'intestin. La façon dont se fait la pénétration dans l'intestin nous est encore inconnue, ainsi d'ailleurs que l'endroit où la larve se mue en vers. M. Goldmann, sur environ 5.000 examens de selles de sujets atteints d'ankylostomiase n'y a jamais rencontré de larves, mais toujours des œufs d'ankylostome ou des parasites au stade de développement parfait. Peut-être ce développement s'achève-t-il dans l'épaisseur même du derme?

M. Goldmann termine sa communication en présentant quelques préparations microscopiques se rapportant au même sujet. Langali avait attiré l'attention sur ce fait que l'ankylostome ne se nourrit pas du sang de son hôte, mais aux dépens de sa muqueuse intestinale : M. Goldmann présente des préparations qui montrent des débris de cette muqueuse dans l'intestin du parasite. D'autres préparations montrent le parasite au moment de sa pénétration dans la peau, et sa présence dans les vaisseaux sous-dermiques.

Bons effets de la radiothérapie dans un cas de leucémie lymphatique. — M. E. GERBER présente un homme de cinquante-huit ans qui était atteint de leucémie avec adénopathies multiples, splénomégalie, lymphémie très accentuée (20.800 leucocytes, dont 16.000 lymphocytes, 4.350.000 érythrocytes, le taux de l'hémoglobine étant de 80 à 90 pour 100). Ce malade fut soumis, tous les dix à vingt jours, aux rayons X qu'on appliquait au niveau des masses ganglionnaires, de la rate et des os plats du thorax. Le résultat de ce traitement fut une diminution de volume des ganglions et de la rate ainsi qu'une diminution du nombre des leucocytes. M. Gerber ne considère cependant pas la guérison comme assurée.

— M. HOLZKNECHT a traité jusqu'ici 12 cas de leucémie par la radiothérapie. Dans tous ces cas, il a noté la diminution du nombre des leucocytes, du volume de la rate et des ganglions, une augmentation considérable des érythrocytes (allant de 1 à 3.000.000), en même temps qu'une amélioration des différents troubles accusés par les malades, mais l'état général a continué à rester grave. Avec M. Gerber, M. Holzknecht estime que le traitement radiothérapique de la leucémie n'amène pas la guérison de cette maladie, mais seulement une amélioration plus ou moins durable : ce seul résultat suffit, du reste, pour justifier l'emploi de la méthode.

— M. K. STERNBERG communique l'observation d'un des leucémiques traité par M. Holzknecht : ce malade fit une radiodermite grave, mais la formule hématique, chez lui, ne fut nullement modifiée.

Société de Psychiâtrie et de Neurologie de Vienne.

13 Décembre 1904.

Un cas de myoplégie. — M. A. FUCHS présente un malade atteint de cette singulière et rare affection qui a été désignée sous le nom de *paralysie périodique des extrémités* (Oppenheim), *myotonie périodique* (Kulneff), *myoplégie* (Oddo, Audibert).

Il rappelle qu'il s'agit d'une affection le plus souvent, sinon toujours familiale, qui débute généralement vers l'âge de la puberté, et dont le principal symptôme consiste dans l'apparition périodique d'une paralysie flasque des muscles volontaires. Cette paralysie frappe d'abord et constamment les membres inférieurs, puis fréquemment les muscles du cou, de la nuque, du dos et de l'abdomen, quelquefois ceux de la déglutition et de la phonation. Pendant tout le temps que dure la paralysie, on note la disparition des réflexes profonds et cutanés; dans certains groupes musculaires, il existe des troubles considérables et parfois une disparition complète de l'excitabilité électrique. Les attaques de paralysie sont d'ailleurs plus ou moins graves; elles se produisent de préférence la nuit. Par suite de la paralysie des muscles abdominaux, la miction et la défécation sont très difficiles. La sensibilité et les facultés psychiques restent intactes.

Le malade présenté par M. Fuchs — un homme de trente-six ans — offre une image typique du tableau morbide précédent : les attaques de paralysies sont plus ou moins fréquentes, tantôt très légères, tantôt, au contraire, très graves. Chez lui, on constate, avec la plus grande netteté, l'existence d'un symptôme sur lequel Oppenheim a attiré l'attention, savoir l'apparition de souffles cardiaques avec augmentation de la matité cardiaque au moment de la crise, ce phénomène, dont la véritable nature reste encore indéterminée, disparaissant ensuite avec la paralysie. L'affection, dans le cas présent, n'a aucun caractère familial.

En terminant, M. Fuchs passe en revue les différentes causes étiologiques mises en avant par les auteurs pour expliquer cette singulière affection, entre autres l'origine toxémique qui semble avoir actuellement le plus de crédit. Dans son cas, les recherches urologiques et hématologiques n'ont marqué aucune différence avant et pendant la période paralytique; de même des injections expérimentales pratiquées avec les urines fraîches du malade ou avec le résidu urinaire obtenu par évaporation n'ont donné jusqu'ici aucun résultat.

— M. SCHLESINGER observe actuellement un cas de ce genre chez un jeune homme qu'il suit depuis plusieurs années. Les attaques ont débuté dans le jeune âge; elles sont plus ou moins fréquentes, ne durant souvent que quelques heures, mais se prolongeant parfois pendant une journée et demie.

Au cours de ces attaques, qui surviennent toujours pendant le sommeil, on observe une paralysie flasque plus ou moins complète des muscles des membres et du tronc. L'excitabilité électrique des muscles est diminuée; les réflexes tendineux ou cutanés sont également diminués ou abolis; la sensibilité est intacte; les facultés psychiques ne sont nullement atteintes; il ne se passe rien d'anormal dans le domaine des nerfs craniens; les muscles de la tête fonctionnent normalement; pas de troubles non plus dans le fonctionnement de la vessie et du rectum.

Un fait intéressant à noter, dans ce cas, c'est que, à plusieurs reprises, on a découvert dans l'urine émise après les attaques, la présence soit d'acétone, soit d'albumine, soit de cylindres rénaux, alors qu'en dehors des attaques les urines se sont constamment montrées normales. Ces constatations, d'après M. Schlesinger, plaideraient en faveur d'une auto-intoxication comme cause de la maladie.

— M. INFELD a observé un cas de myoplégie, il y a déjà plusieurs années, en 1897; malheureusement, il n'a pu le suivre que pendant quelques mois. Il a assisté à trois attaques qui se sont déroulées absolument suivant le type décrit par M. Fuchs. Ces attaques, dont les premières s'étaient manifestées vers l'âge de dix-sept ans, ne se produisaient jamais que pendant le sommeil, que ce fût d'ailleurs le jour ou la nuit.

Au moment de leur acmé, on constatait une paralysie flasque très nette des extrémités, la disparition des réflexes cutanés et patellaires, une légère diminution de l'excitabilité faradique indirecte, une diminution très marquée, au contraire, de l'excitabilité faradique directe.

J. DUMONT.

ANGLETERRE

Société médico-chirurgicale de Leeds.

9 Décembre.

Tolérance du cerveau pour corps étrangers. — M. KNAGGS relate deux observations de plaies pénétrantes du crâne par balles de revolver, les balles s'étaient logées profondément dans la substance cérébrale; or, dans le premier cas, on n'observa aucun trouble consécutif, et il y a sept ans que l'accident s'est produit. Au contraire, le second malade présenta des troubles graves environ quinze jours après le traumatisme. On enleva alors un large volet osseux au niveau du point de pénétration de la balle. La dure-mère fut incisée en croix et au-dessus du cerveau qui faisait hernie, on plaça une feuille d'or. Le malade quitta l'hôpital en bonne santé. L'opération fut pratiquée il y a onze mois, et aucun trouble n'est apparu depuis.

Paraplégie spasmodique. — M. W. GRIFFITH présente deux frères atteints de la forme héréditaire de la paraplégie spasmodique. Il n'y a pas de troubles de la sensibilité. Le signe de Babinski est très net chez l'un des malades; chez l'autre, on commence à observer des symptômes bulbaires. Quand il marche, il a une tendance à tituber, se portant toujours du même côté. Le fait est intéressant au point de vue de la théorie, d'après laquelle, dans les cas de ce genre, la sclérose ne se limiterait pas aux

cordons latéraux, mais affecterait également les faisceaux cérébelleux ascendant et descendant.

Endocardite localisée. — M. Griffith relate une observation d'endocardite infectieuse limitée à l'orifice pulmonaire. A ce niveau, on voyait une grosse masse fongueuse qui oblitérait presque complètement l'orifice, et dont une partie était logée dans une dilatation anévrismale de la paroi gauche de l'artère pulmonaire. La cause de cette endocardite paraissait être une pleurésie aiguë ayant donné lieu à un épanchement purulent peu abondant et dont le début avait été brusque. La cloison interauriculaire faisait presque entièrement défaut, et, avant l'occlusion de l'orifice pulmonaire par les végétations, le cours du sang se faisait probablement de l'oreillette gauche dans l'oreillette droite; le sang venant de la plèvre passait donc directement dans le ventricule droit, ce qui explique la localisation de l'infection à l'orifice pulmonaire.

Affections nasales et céphalée. — M. Whitehead étudie l'influence des affections nasales sur la production de la céphalée. Il est d'avis que la céphalée n'est jamais causée par une maladie ou une déformation des fosses nasales ne s'accompagnant pas d'un écoulement ou ne constituant pas un obstacle à la respiration nasale. Dans tous les cas de céphalée persistante, il faut examiner le nez, de même que les urines, les dents, les yeux; souvent les lésions nasales sont complètement méconnues du malade. On traitera les écoulements purulents de même que tout ce qui peut faire obstacle à la respiration nasale d'une manière intermittente ou permanente. Par contre, on n'interviendra pas dans les cas de déviations, d'éperons ou d'hypertrophies ne causant pas d'obstruction. Si le cornet moyen hypertrophié vient presser contre la cloison des fosses nasales, et si on ne trouve aucune autre lésion pouvant expliquer la céphalée, on pratiquera cette résection partielle ou totale de l'os. Cette opération, dans les cas de ce genre, donne d'excellents résultats.

Société pathologique de Manchester.

14 Décembre.

Pathogénie du tabes. — MM. Orr et Rows apportent une importante série de préparations pour montrer la pathogénie et la nature des lésions tabétiques. Ils montrent que dans la paralysie générale, de même que dans d'autres toxémies, la dégénérescence des fibres des racines postérieures commence toujours au point où les fibres pénètrent dans la moelle. De ce point la dégénérescence s'étend vers la périphérie et, par la méthode de Marchi, on voit que les lésions remontent le long des fibres dans leur trajet intra-médullaire. La dégénérescence paraît causée par l'action d'une toxine s'exerçant sur les fibres à leur point d'entrée dans la moelle; à ce point, d'ailleurs, leur structure histologique se modifie; elles perdent leur névrilemme ainsi que leur gaine de myéline, de sorte que les cylindres-axes sont à nu et peuvent facilement être impressionnés par les toxines. Ainsi se produit la dégénérescence des fibres des racines postérieures, dégénérescence s'étendant à la fois vers la périphérie et vers l'encéphale.

Société clinique de Chelsea.

20 Décembre.

Traitement de l'asphyxie par submersion. — M. R. Bowles recommande le procédé de Marshall Hall, légèrement modifié et, à l'appui de son opinion il relate ses expériences sur l'asphyxie par submersion. Il démontre : 1° que l'eau est attirée dans les poumons par les efforts d'inspiration et que c'est la présence du liquide dans les poumons qui constitue la cause immédiate de la mort; 2° que le décubitus ventral peut seul réaliser l'évacuation complète des poumons, et que cette position doit être maintenue durant toute la durée du traitement à cause de l'épaississement du liquide résultant de son mélange avec le sang, le mucus, la salive; 3° qu'une plus grande quantité d'air pénètre dans les poumons quand la bouche est fermée.

La méthode préconisée par l'auteur comprend trois manœuvres distinctes. Il faut d'abord placer le patient sur le ventre et exercer une pression ferme, mais sans violence, sur la partie postérieure des côtes, pendant trois ou quatre secondes. Puis on cesse brusquement la pression : il se produit un appel d'air du fait du retour des côtés à leur position normale. Grâce à la position donnée au sujet, la langue est projetée en avant, ce qui facilite la sortie des liquides et l'entrée de l'air. — La deuxième manœuvre consiste à saisir l'épaule gauche du patient et à le coucher sur le côté droit; ce mouvement doit être répété toutes les deux secondes pendant dix minutes. De la sorte, on ne gêne pas le fonctionnement du cœur et le foie ne vient pas presser sur les poumons. — On n'emploiera la troisième manœuvre que si la deuxième échoue; au lieu de remettre immédiatement le sujet sur le ventre, il faut élever fortement le bras gauche au-dessus de la tête, puis le ramener le long du corps; ce n'est qu'alors qu'on remettra le patient dans la position susdite. Cette manœuvre a pour but de faciliter encore plus l'entrée de l'air dans le poumon; il faut la continuer jusqu'à ce que la respiration naturelle se rétablisse.

Institution médicale de Liverpool.

15 Décembre.

Chancre de la narine. — M. Hunt relate l'observation d'une infection syphilitique primitive de la narine. Le chancre était situé sur la face gauche de la cloison cartilagineuse. Le malade, un jeune homme de dix-sept ans, se plaignait depuis deux mois d'une obstruction nasale unilatérale accompagnée d'un écoulement. Il existait une adénopathie très marquée du côté malade, et la roséole caractéristique avait fait son apparition il y a quinze jours. Il n'a pas été possible de découvrir la cause de cette localisation anormale du chancre.

Rétrécissement de l'uretère. — M. Monsarrat étudie les différentes variétés de sténose uretéral et cite trois observations fort dissemblables. Dans le premier cas, il s'agissait d'un rétrécissement vrai de l'uretère pelvien qui avait donné lieu à des symptômes pris pour des signes d'appendicite; la guérison fut obtenue en dilatant l'uretère à travers la vessie. Le second malade présentait une hydronéphrose et l'uretère, aplati contre la poche, lui était relié par des adhérences; l'auteur pratiqua avec succès une opération plastique. Quant au troisième cas, il s'agissait d'une pyonéphrose avec rétrécissement de l'uretère à son point d'union avec le bassinet. M. Monsarrat pense que souvent les pyélites primitives d'origine obscure ont un point de départ dans la stase rénale consécutive à une obstruction de l'uretère.

Sarcome du fémur. — M. T. Holland relate l'observation d'un sarcome central globo-cellulaire de l'extrémité supérieure du fémur; il montre des radiographies des différentes tumeurs malignes des os; la radiographie peut rendre ici de précieux services en permettant de faire un diagnostic précoce. C'est là un point capital, car la plupart des insuccès du traitement opératoire, dans ces cas, tient à ce fait qu'on est intervenu trop tard.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Janvier 1905.

Sur le déciduome malin. — *M. Lejars*, comme suite au rapport de M. Faure sur les déciduomes malins (Voir *La Presse Médicale* du 17 Décembre 1904, n° 101, p. 806) communique l'observation d'une femme de trente-deux ans, ayant fait plusieurs accouchements et fausses couches qui, à la suite de l'expulsion d'une môle hydatiforme, en Mars 1904, présenta des hémorragies abondantes et incessantes pour lesquelles elle entra à l'hôpital en Juin, dans un état d'anémie et d'affaiblissement extrêmement grave. L'examen révéla l'existence d'une tumeur utérine arrondie, mollasse, remontant à 4 travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne; dans le vagin, on percevait, faisant issue hors du col utérin, une masse noirâtre, friable, saignant au moindre attouchement.

Soupçonnant la nature de la tumeur d'après les signes précédents, M. Lejars décida d'intervenir immédiatement par l'hystérectomie. L'opération s'exécuta facilement par la voie basse, après ablation préalable du champignon vaginal et fermeture du col utérin par quelques points de suture, afin d'éviter tout contact des surfaces cruentées avec des fragments de la tumeur intra-utérine.

Celle-ci était formée partie de vésicules hydatiques, partie d'éléments néoplasiques ayant macro- et microscopiquement tous les caractères du déciduome malin.

Un second noyau néoplasique de même nature occupait un autre point de la paroi utérine.

La guérison, dans ce cas, survint rapidement; actuellement, après sept mois, l'état général reste parfait, et il n'y a pas le moindre symptôme de récidive.

M. Legueu a eu l'occasion d'intervenir deux fois pour des déciduomes consécutifs à des avortements molaires.

La première de ses malades avait avorté d'une môle hydatiforme il y a sept ans. Plusieurs années après, elle présenta des métrorragies qui, par leur abondance et leur répétition finirent par l'inquiéter et la décider à aller consulter. On fit un curettage qui resta sans résultat. Quand M. Legueu vit la malade, il lui trouva un utérus à peu près normal; néanmoins, envisageant la possibilité d'une tumeur maligne, il se décida à pratiquer l'hystérectomie vaginale. L'examen de la pièce enlevée lui donna raison : l'utérus contenait un déciduome. Depuis dix-huit mois, la malade est restée parfaitement bien portante.

Dans le second cas, il s'agit d'une malade qui, quelques mois après un avortement molaire, revint consulter pour une anémie et un affaiblissement progressifs : pas de métrorragies, mais des pertes blanches abondantes. Le toucher révéla la présence, sur la paroi latérale du vagin, au voisinage du col utérin, d'une tumeur molle, dont la base semblait s'infiltrer dans le ligament large correspondant. L'utérus n'était altéré ni dans sa forme ni dans sa consistance. M. Legueu, pensant à l'existence d'une tumeur maligne inopérable, renvoya la malade sans l'opérer. Quelques semaines après, cette femme se représenta avec un état à peine modifié. M. Legueu, revenant sur sa première décision, se décida alors à opérer et à extirper à la fois l'utérus et la partie supérieure du vagin. Or l'utérus contenait un petit déciduome, développé aux dépens des restes de la môle et la tumeur vaginale était elle-même un déciduome qui s'était greffé certainement sur le vagin au moment de l'expulsion de la môle. Cette femme, comme la première, guérit très bien de son intervention et est restée guérie depuis.

Appareil à chloroformisation. — *M. Ricard* présente un appareil à chloroformisation de son invention, destiné à administrer le chloroforme mélangé d'air dans des proportions variables au gré de l'opérateur, et qu'il est facile de régler grâce à un dispositif des plus simples.

Dans plus de 200 cas où il a déjà employé cet appareil, M. Ricard en a retiré les plus grands bénéfices, tant au point de vue de l'économie de chloroforme (il n'a pas dépassé 30 centimètres cubes pour les plus longues interventions, ayant duré jusqu'à une heure et demie; en moyenne, il n'a jamais dépassé 10 cent. cubes pour une opération d'une demi-heure), qu'au point de vue de la régularité et de la tranquillité de la narcose. Un fait tout à fait remarquable, c'est l'absence de toute période d'excitation avant, et de tout vomissement pendant et souvent aussi après l'anesthésie, fait qui est dû à ce que, avec l'appareil précédent, il est possible de n'administrer que très insensiblement de l'air de plus en plus saturé de vapeurs chloroformiques.

— *M. Reynier* félicite d'autant plus M. Ricard de l'idée de son appareil qu'il en a lui-même imaginé un semblable, mais plus simple encore, et qu'il se propose d'ailleurs de présenter à la Société dans la prochaine séance.

— *M. Jalaguier* a eu l'occasion d'utiliser l'appareil de Ricard : il a été frappé de la faible quantité de chloroforme nécessaire pour obtenir l'anesthésie et de la régularité de cette anesthésie, sans période d'excitation et sans vomissements.

— *M. Broca* demande si l'appareil est utilisable pour les tout petits enfants, pour ceux qu'il faut endormir brutalement, à la manière de Saint-Germain.

— *M. Ricard* répond que rien n'est plus facile : il suffit de régler d'abord l'appareil pour ne donner que des vapeurs de chloroforme pur, puis de faire rapidement « machine en arrière », de façon à ne plus donner que de l'air pur ou à peine mélangé de chloroforme.

M. Quénu, qui continue à employer l'appareil de Roth-Dræger pour l'anesthésie chloroformique, déclare qu'avec cet appareil il use moins de chloroforme encore que M. Ricard. L'anesthésie est tout aussi parfaite et tranquille, sans période d'excitation et sans vomissements. Il a semblé cependant à M. Quénu que les malades se réveillaient moins vite qu'après l'emploi du vieux procédé de la compresse.

MM. Delbet et Championnière, qui emploient également l'appareil de Roth-Dræger, ne partagent pas la dernière remarque de M. Quénu, car ils ont observé juste l'inverse : les malades leur ont paru toujours se réveiller beaucoup plus vite qu'avec le procédé de la compresse.

Interventions multiples pour prolapsus rectal. — *M. Le Dentu* présente un malade qui était atteint d'un prolapsus rectal très accusé (10 centimètres au moins) consécutif à une diarrhée chronique et qu'il n'a pu guérir qu'après trois interventions consécutives pratiquées à plusieurs mois d'intervalle (colopexie, recto-ligamentopexie, et finalement excision). Cette dernière opération date de deux mois ; la récidive ne s'est pas encore reproduite.

M. Picqué rappelle un cas personnel où la récidive du prolapsus est survenue deux ans et demi après l'excision.

Corps étranger de la fesse. — *M. Routier* présente une aiguille de Pravaz qu'il a pu retirer, grâce à l'appareil de Contremoulins, des parties profondes de la fesse où elle siégeait au voisinage du nerf sciatique.

Kyste juxta-ovarien de l'ovaire. — *M. Potherat* présente une pièce absolument analogue et qui prête aux mêmes remarques que celle qu'il a apportée dans la précédente séance (Voir *La Presse Médicale*, 1905 n° 4, p. 3).

J. Dumont.

ANALYSES

BACTÉRIOLOGIE

Ceni et Besta. *Propriétés pathogènes de l'aspergillus niger en rapport avec la genèse de la pellagre* (*Rivista sperimentale di freniatria*, 1904, vol. 30, fasc. 4, pages 865-876). — L'aspergillus niger est pathogène ; l'intoxication qu'il produit a une action dépressive.

Son action pathogène se manifeste avec des caractères identiques, que l'on injecte des cultures ou simplement des toxines.

Ce germe, étant donné la nature de l'intoxication qu'il produit, a probablement une importance dans la genèse de la pellagre chronique.

M. Dide.

W. Buchholz. *A propos de la recherche des bacilles de Koch dans les crachats* (*Hygienische Rundschau*, 1904, p. 821). — Hesse, partant de cette idée que le mucus bronchique, excellent terrain de culture pour le bacille tuberculeux, présente une réaction franchement alcaline, conseille d'alcaliniser les milieux de culture employés pour l'ensemencement des crachats tuberculeux. Il est curieux de rappeler que Ficker en 1900 s'appuyant lui aussi sur les réactions du mucus bronchique, conseillait des cultures en milieux acides.

Buchholz a expérimenté les deux procédés : addition aux milieux soit de 1 pour 100 de lessive alcaline, soit de 0,5 à 5 pour 100 de phosphate acide de soude. Les milieux acides n'ont pas donné de résultats favorables ; quant aux milieux alcalins ils ont quelquefois paru faciliter le développement du bacille, mais seulement quand les bacilles étaient nombreux, actifs et par suite facilement décelables directement avec le microscope. Dans les cas douteux, l'inoculation aux animaux reste donc le procédé de choix.

J.-P. Langlois.

CHIRURGIE

H. Muller. *Des cals vicieux dans les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus chez les enfants* (*Thèse*, Lyon, 1904). — De tous temps, le pronostic des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus a été considéré comme extrêmement grave chez les enfants. Aucune des méthodes tour à tour préconisées (extension ou flexion) n'a donné de résultats constants. L'auteur rapporte 64 observations de ce genre de fractures, il étudie les différents mécanismes qui rendent le cal vicieux ou troublent la fonctionnalité du membre, et en déduit les indications thérapeutiques.

Ces cals vicieux et ces troubles fonctionnels ont pour cause : l'arthrite traumatique ; les difficultés de la réduction et de son maintien ; les ossifications exubérantes dues à l'irritation périostique, qui augmentent le volume du cal, comblent les fossettes coronoïdienne et olécranienne, et forment des jetées osseuses péri-articulaires ; les déformations tardives, qui sont généralement attribuées à un trouble de croissance résultant de la lésion du cartilage conjugal de l'extrémité inférieure de l'humérus (l'auteur croit que ces déformations tardives le sont seulement en apparence, qu'elles sont dues à une consolidation vicieuse dont le résultat ne se voit que quand le retour des mouvements permet de bien explorer l'articulation, ou qu'elles résultent d'une inflexion se produisant peu après la guérison dans un cal encore mou) ; enfin, les troubles nerveux, le plus souvent dus à la compression des nerfs pour le cal et à leur adhérence au périoste épaissi, exceptionnellement à leur déchirure complète.

Dans les fractures sus-condyliennes, le cal vicieux est dû principalement au déplacement du fragment diaphysaire en bas et en avant, et il se manifeste surtout par la limitation de la flexion. Le déplacement du fragment diaphysaire en dehors peut aussi occasionner une déformation du coude, avec déviation de l'avant-bras en cubitus varus. Le médian et le radial peuvent être lésés.

Dans les fractures du condyle, le cal vicieux consiste dans un épaississement de la partie correspondante de l'humérus et dans le changement d'orientation des surfaces articulaires résultant du déplacement du condyle en haut et en dehors et parfois de sa rotation sur lui-même. La limitation des mouvements porte sur la flexion et l'extension ; la pronation et la supination sont le plus souvent indemnes. La partie externe du coude est épaissie, le cubitus est déplacé en dedans, l'avant-bras est dévié en cubitus varus ou exceptionnellement en cubitus valgus. Les troubles nerveux sont rares.

Dans les fractures de l'épitrochlée, la consolidation vicieuse résulte de ce que le fragment se déplace en bas et en arrière pour se souder contre le bord interne de la cavité sigmoïde ou même pénétrer contre les surfaces articulaires. Il n'y a pas de déformation, mais la flexion et l'extension sont presque complètement supprimées. Le cubital est souvent intéressé.

Les troubles fonctionnels résultant des cals vicieux du coude ont de la tendance à s'améliorer spontanément pendant environ un an. Les troubles nerveux peuvent disparaître, mais le plus souvent une intervention chirurgicale est nécessaire.

Les interventions primitives pour réduire ou réséquer les fragments ne sont indiquées que dans des cas exceptionnels.

Si une intervention tardive est nécessaire, on doit la faire longtemps après le traumatisme pour que toute l'amélioration spontanée dont le malade est susceptible ait eu le temps de se produire et pour laisser le périoste revenir à son état normal.

Pour obtenir le retour des mouvements, on peut dans les fractures sus-condyliennes, réséquer l'extrémité du fragment diaphysaire saillant en avant et, dans les fractures de l'épitrochlée exciser le petit fragment osseux.

Souvent le résultat de ces opérations est compromis par la persistance ou le retour des ossifications périostiques.

La résection semi-articulaire humérale convient au plus grand nombre des cas. Ses résultats sont satisfaisants.

On peut corriger par l'ostéotomie le cubitus varus lorsqu'il résulte d'une fracture sus-condylienne.

Les paralysies persistantes indiquent de découvrir le nerf correspondant pour le libérer. Il ne faut pas réséquer le segment nerveux adhérent et en apparence dégénéré, qui se trouve au niveau de la lésion ; on réservera la suture nerveuse aux cas rares dans lesquels la section du nerf est complète.

Dans toutes les observations recueillies par l'auteur, la libération ou la suture du nerf a été suivie du retour complet de la fonction au bout de cinq à six mois.

M. Brutter.

OBSTÉTRIQUE

L. Pouliot. *Des accidents qui compliquent les cardiopathies de la femme enceinte* (*Archives générales de médecine*, 3 Janvier 1905, p. 18-38). — Ces accidents gravido-cardiaques, c'est-à-dire ceux dont la production est due à la seule influence de la grossesse sur la cardiopathie préexistante, sont de deux sortes : les manifestations de l'*insuffisance cardiaque*, qui ont pour aboutissant l'asystolie, et les crises d'*œdème aigu du poumon*.

L'insuffisance cardiaque est due à la rupture de l'équilibre circulatoire chez les cardiopathes sous l'influence de la *pléthore* de la grossesse, des *efforts* du travail, de l'*hypertension* de la délivrance.

L'œdème aigu du poumon se produit dans le rétrécissement mitral très serré, et moins fréquemment dans les autres lésions orificielles ; celles-ci sont alors compliquées de *lésions rénales*. L'œdème aigu du poumon est donc le plus souvent une manifestation de la double *insuffisance cardio-rénale*.

Le pronostic général de la grossesse chez les cardiaques est *beaucoup moins grave* qu'on l'a dit : 8 pour 100 au plus des cardiopathes grosses ont des accidents vraiment sérieux. Ceux-ci, par contre, sont d'une extrême gravité, puisqu'ils aboutissent à la mort dans une proportion de 30 à 40 p. 100, ce qui représente une mortalité globale d'environ 3 pour 100. La formule de Peter doit donc disparaître des traités de pathologie. Tel était l'avis de Potain qui déclarait dans les dernières années de sa vie n'avoir eu qu'à se louer de déroger à cette règle. En pratique, le mariage est possible pour toutes les jeunes filles dont la lésion orificielle n'a pas encore retenti sérieusement sur l'énergie du myocarde et dont aucune tare organique ne vient aggraver l'état. Il reste contre-indiqué dans les cas de lésions myocardiques, d'obésité précoce avec surcharge graisseuse du cœur dans les cas de symphyse péricardique. De même toute lésion orificielle décomposée, toute lésion orificielle composée, mais peu compatible avec la stabilité de l'équilibre circulatoire, telle qu'un *rétrécissement* aortique ou mitral très serré, tout cœur enfin dont la capacité fonctionnelle est très réduite, doivent faire *a priori* interdire le mariage ou la grossesse. En cas d'anomalie cardiaque congénitale, il y aura lieu de distinguer : s'il existe d'autres malformations importantes, s'il y a un retard du développement général, s'il y a déjà eu de la cyanose manifeste, le mariage est contre-indiqué ; on pourra, au contraire, le permettre si rien ne démontre que l'anomalie cardiaque entrave sérieusement le fonctionnement de l'organe.

Le pronostic des accidents gravido-cardiaques est très sombre. L'asystolie, un peu plus fréquente que l'œdème pulmonaire, est moins redoutable que celui-ci, dont la léthalité est de 85 pour 100.

Le traitement de ces deux complications est à la fois médical et obstétrical. Ces deux formes bénéficient de l'accouchement rapide. Tandis que l'asystolie est une indication fréquente de l'accouchement prématuré provoqué, l'œdème pulmonaire est une contre-indication absolue.

Ces conclusions découlent de l'étude comparée des travaux déjà publiés et de nombreuses observations personnelles qu'on trouvera relatées dans la thèse récente de l'auteur. Suit un index bibliographique.

Laignel-Lavastine.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

N. Toporkoff. *Tentativo d'analyse psychologique des travaux manuels chez les aliénés* (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1904, Juillet-Août, p. 311-321). — Dans la *manie périodique* au moment des périodes d'excitation les malades s'écartent rapidement du modèle de broderie tracé pour se livrer à des dessins en rapport avec leurs associations d'idées. Dans l'*amentia* de Meynert (confusion mentale primitive), les tracés de broderies sont incohérents et comme jetés au hasard. Dans la *paranoïa chronica* (délires systématisés), la malade abandonne parfois le sujet donné pour broder des phrases entières ou l'on trouve des idées de persécution ou des conceptions mégalomaniaques.

Maurice Did.

Trepsat. *Ulcérations trophiques chez deux déments catatoniques* (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, Novembre-Décembre 1904, pages 464-470). — L'auteur, après avoir contrôlé l'exactitude de ma description du pseudo-œdème a repris la question plus vaste des dermatopsychies que j'avais isolée à la Société médico-scientifique de l'Ouest, en Juillet 1904.

Il s'attache spécialement aujourd'hui à la description d'une éruption pemphigoïde généralisée, et dans un autre cas, à la description d'une escarre torpide ayant une évolution de cinq années. Il donne de ces troubles trophiques la pathogénie générale que j'ai indiquée pour les dermato-psychies : inhibition cérébrale et auto-intoxication chronique.

M. Dide.

P. Gonzalès. — *Contribution à l'étude de la démence précoce* (*Rivista sperimentale di freniatria*, 1904, vol. 30, fasc. 4, pages 765-778). La névroglie

est augmentée dans la zone rolandique, dans la protubérance, le bulbe et la moelle cervicale.

On note une atrophie des éléments cellulaires des mêmes régions.

La dégénérescence du cordon de Goll et du cordon de Burdach est plus apparente dans la région cervicale que dans la région dorsale.

Une pigmentation abondante et un piqueté de la cellule de la zone motrice de la protubérance et du bulbe sont manifestes.

Cette pigmentation, suivant l'auteur, serait distincte de la surcharge pigmentaire connue depuis longtemps.

M. Dide,

A. Nazari. ***Les constatations bactériologiques dans la paralysie ascendante aiguë de Landry*** (*Policlinico*, Août 1904, p. 337). — Un cas typique de paralysie ascendante aiguë de Landry, observé chez une femme de quarante-six ans, paludéenne, a été l'occasion pour l'auteur de recherches minutieuses anatomo-pathologiques et bactériologiques. Il résume et compare les recherches antérieures analogues, faites dans le but de préciser la nature exacte de la maladie de Landry.

Ce cas rentre dans ceux où l'on a trouvé à l'autopsie des lésions médullaires à l'exclusion de lésions névritiques. Ces lésions médullaires étaient d'ailleurs microscopiquement peu accentuées et se résumaient en une dilatation vasculaire modérée avec légère infiltration polynucléaire; par la méthode de Nissl, altérations cellulaires s'exprimant par une chromatolyse discrète.

L'examen bactériologique a permis de reconnaître la présence d'éléments microbiens à aspect de cocci groupés en chaînettes courtes et siégeant surtout au voisinage des vaisseaux. L'ensemencement a donné des cultures de streptocoque. L'inoculation sous-duremérienne au lapin, de quelques gouttes d'une émulsion de moelle ou de bulbe, a donné lieu à l'apparition au bout de quelques jours de phénomènes de paralysie à marche progressive aboutissant rapidement à la mort par troubles dyspnéiques intenses d'origine bulbaire. D'autres lapins, inoculés avec les produits provenant des premiers, moururent avec la même symptomatologie. A l'autopsie de ces animaux on a trouvé des lésions de méningo-myélite à streptocoque.

Les cas de paralysie ascendante aiguë où des constatations bactériologiques positives ont pu être faites sont encore assez rares, et, dans la plupart des observations positives publiées, les auteurs se sont limités à l'observation directe des agents figurés au niveau des coupes.

Les microbes incriminés ont été le streptocoque en première ligne, la bactéridie charbonneuse, un diplocoque, le bacille d'Eberth, le staphylocoque, et enfin d'autres microbes non déterminés. Si souvent les résultats expérimentaux ont été négatifs, le fait tient peut-être au mode d'inoculation qui a été le plus souvent sous-cutanée.

L'auteur insiste sur le rôle favorisant probable joué par le paludisme antérieur (fait qui a déjà été signalé) dans le développement de ces paralysies aiguës par myélite de nature infectieuse qui constituent une bonne part des cas groupés sous le nom de maladie de Landry.

Ph. Pagniez.

OPHTALMOLOGIE

B. Strachan. ***Strabisme supérieur*** (*British medical Journal*, 1904, 3 Décembre, n° 2292, p. 1515). — Le strabisme supérieur est assez rare pour que l'observation suivante soit intéressante à connaître. Un homme de soixante-dix ans fut projeté dans les branches d'un arbre; la paupière inférieure fut déchirée au niveau des deux angles de l'œil : elle était retournée et pendait sur la joue, n'étant plus retenue que par une mince bandelette de peau. La pointe d'une branche avait pénétré sous le globe oculaire, au niveau du droit inférieur; un petit fragment de bois était resté au fond de la plaie. La vision n'était pas altérée et la pupille réagissait normalement à la lumière. La plaie se cicatrisa lentement. Au bout d'un mois, le malade s'aperçut qu'il voyait deux images superposées : la pupille de l'œil malade était située à 3 millimètres au-dessus du niveau de la pupille opposée. Pendant un mois les choses restèrent dans le même état : au bout de ce temps le droit inférieur commença à retrouver ses fonctions, les pupilles se retrouvèrent au même niveau et la vision redevint normale.

C. Jarvis.

W. Mintz. ***Amaurose consécutivement à la prothèse nasale à la paraffine*** (*Centralbl. f. Chir.*, 1905, n° 2, p. 47). — Il n'existe dans la littérature que deux cas d'amaurose subite consécutivement aux injections prothétiques de paraffine. Dans le premier de ces cas, publié par Hurd Holden, la paraffine avait produit une embolie de l'artère centrale de la rétine droite; dans le second, appartenant à Leiser, l'amaurose tenait à la thrombose de la veine ophtalmique droite, provoquée comme dans le cas précédent, par une injection de paraffine sous la peau du nez.

L'observation que fait connaître M. Mintz a trait à une femme de vingt-cinq ans, syphilitique, à laquelle on a fait une injection sous-cutanée de paraffine pour corriger une difformité nasale. Cette première injection n'ayant pas donné de résultat tout à fait satisfaisant, on décida d'en faire une seconde. Celle-ci fut faite de chaque côté des os du nez, à 1 cent. 1/2 environ de la pointe nasale.

L'injection était à peine terminée que la malade fut prise de douleurs violentes dans l'œil gauche qui, à l'instant même, fut frappé d'amaurose totale. L'examen ophtalmoscopique, pratiqué vingt minutes plus tard, permit d'établir qu'à part une parésie des muscles du globe de l'œil, tout le reste était normal et qu'il n'existait pas d'embolie de l'artère centrale de la rétine.

Cependant, le lendemain, la malade présenta un œdème considérable des paupières, avec exophtalmie, état trouble de la cornée et chémosis de la conjonctive. A ces symptômes vinrent s'ajouter, pendant les jours suivants, de l'iritis et une gangrène de la peau du nez. Dans la suite, la plupart de ces symptômes se calmèrent. La malade n'en garda pas moins son amaurose totale et l'examen de l'œil gauche pratiqué deux mois après montra l'existence d'une atrophie du nerf optique gauche.

Quant à la pathogénie de ces complications, M. Mintz pense que l'injection sous-cutanée de paraffine a tout d'abord provoqué une thrombose de la veine nasale externe. Cette thrombose a ensuite envahi la veine ophtalmique inférieure, puis la veine centrale de la rétine et enfin le tronc de la veine ophtalmique. Cette marche expliquerait, d'après M. Mintz, les deux principaux symptômes qu'a présentés la malade : la cécité et la paralysie des muscles moteurs de l'œil.

R. Romme.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

F. Teuzer. ***De l'état du fond de l'œil dans les maladies de l'oreille*** (*Arch. f. Ohrenheilk.*, Bd. 63, Hft 1 u. 2, p. 23, Octobre 1904). — Les lésions cérébrales les plus diverses peuvent accompagner les maladies de l'oreille sans que le fond de l'œil présente aucune altération ; le plus souvent même il est normal. Toutefois l'existence d'une lésion papillaire, étant donné sa grande rareté dans les suppurations non compliquées de la caisse et de la mastoïde, constitue un signe de grande valeur en faveur de l'extension des processus de l'oreille moyenne à la cavité cranienne. La probabilité se change en certitude lorsque la modification observée est très accusée et se présente sous forme de névrite optique ou d'œdème papillaire.

Les résultats de l'examen ophtalmoscopique ne permettent guère de préjuger de la nature des lésions intracraniennes : toutefois on peut ranger les affections qui s'accompagnent de lésions du fond oculaire dans l'ordre de fréquence suivant : abcès du cervelet, abcès cérébral et leptoméningite purulente, abcès extradural, thrombose des sinus.

En ce qui concerne l'époque d'apparition des modifications rétiniennes, il n'existe aucune règle.

Tantôt elles existent avant toute manifestation clinique de la complication intracranienne, tantôt celle-ci est manifeste alors que le fond de l'œil est normal ; tantôt enfin les lésions oculaires ne font leur apparition qu'après l'ouverture du foyer intracranien et continuent à s'accentuer pendant plus ou moins longtemps.

D'ordinaire elles se manifestent simultanément dans les deux yeux ; mais parfois aussi elles ne s'observent d'abord que du côté malade et y atteignent un degré élevé avant d'envahir l'autre côté. Il n'est pas rare aussi qu'elles restent unilatérales pendant tout le cours de la maladie : dans ces cas, il y a de grandes chances pour que la lésion encéphalique siège dans la moitié correspondante du crâne. Mais lorsque les modifications oculaires sont bilatérales, on n'est pas autorisé à localiser la lésion intracranienne du côté de l'œil le plus altéré.

Au point de vue du pronostic, la statistique de l'auteur montre que les altérations rétiniennes sont plutôt un peu plus fréquentes dans les cas à terminaison heureuse que dans les cas mortels. L'apparition de lésions optiques au cours d'une complication encéphalique n'a donc pas une signification pronostique forcément mauvaise.

Il ne semble même pas qu'on puisse accorder de valeur pronostique à l'intensité de l'altération oculaire; en effet sur 18 cas mortels avec lésions rétiniennes, Teuzer a observé 7 fois de l'infection vasculaire, 11 fois de la névrite-optique et de l'œdème papillaire ; sur 12 cas guéris il a constaté 5 fois de l'injection vasculaire et 7 fois de la neuro-papillite ; les lésions rétiniennes les plus accusées n'ont donc pas été plus fréquentes chez cette série de malades dans les cas léthaux que dans les cas heureux.

En résumé l'existence de lésions du fond de l'œil ne permet en rien de préjuger de la marche et de la terminaison de la complication intracranienne.

M. Boulay.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Voigt. ***L'épidémie de variole de Leicester 1902-1903*** (*Hygienische Rundschau*, 1904, p. 817). — Leicester a toujours été la place d'armes des antivivisectionnistes anglais, et on a décrit sous le nom de système de Leicester la méthode consistant à combattre la variole par tous les moyens d'hygiène connus, la vaccine exceptée. C'est-à-dire : déclaration rapide des cas, isolement rigoureux des malades, désinfection des locaux suspects, surveillance des personnes ayant été en contact avec les malades; enfin comme concession dernière, la vaccination pour les employés du service sanitaire.

L'épidémie qui avait éclaté en Décembre 1902, persista jusqu'en Mai 1903, frappant 615 sujets, avec une mortalité de 29, soit 5 pour 100.

Il faut ajouter qu'à Leicester même, il y avait eu moyenne 65 pour 100 des habitants ayant été vaccinés au moins une fois ; la loi anglaise permettant le refus de la vaccine étant de date récente, les non vaccinés se trouvent presque uniquement chez les jeunes habitants au-dessous de quatorze ans. Il y a à Leicester 92 pour 100 des enfants non vaccinés.

Ce qu'il nous paraît intéressant surtout de signaler, c'est la bénignité de la variole chez les vaccinés, 21 pour 100, alors que chez les non vaccinés, elle atteint 8 pour 100. Alors que de vingt à quarante ans, les 126 varioleux vaccinés à leur naissance n'ont eu aucun décès, les 20 du même âge indemne de vaccine comptent 2 décès.

Quant au personnel sanitaire, qui avait été vacciné il n'y eut aucun cas de variole.

L'exemple de Leicester, comme le fait remarquer Voigt, peut être cité comme exemple le plus probant de l'utilité des vaccinations et revaccinations obligatoires.

J.-P. Langlois.

Kaufmann. — ***Rôle des instituteurs dans chaque commune pour dépister les végétations adénoïdes*** (*L'Anjou médical*, 1904, Décembre, p. 147). — Persuadé qu'il est de grand intérêt de dépister d'aussi bonne heure que possible les cas de végétations adénoïdes chez les enfants, M. Kaufmann (d'Angers) propose que l'on demande aux instituteurs, qui sont en rapports constants avec les enfants, de signaler tous ceux de leurs élèves présentant des végétations. D'après lui, en effet, dans la plupart des cas, un instituteur intelligent, pourvu qu'on lui ait exposé ce dont il s'agit, sera en état de poser lui-même le diagnostic.

Du moment où il verra qu'un enfant est plus ou moins arriéré, qu'il a de la peine à comprendre et qu'il peut mal retenir ce qu'on lui enseigne, qu'il se plaint souvent de maux de tête et, qu'en outre il tient souvent la bouche ouverte, tant pendant les leçons à l'école que la nuit en dormant, l'instituteur pourra en conclure, presque avec certitude, que l'enfant est un adénoïdien et qu'un traitement approprié pourra l'en guérir radicalement.

Et, pour compléter sa proposition, M. Kaufmann a rédigé un questionnaire très simple que l'instituteur pourra remplir, questionnaire entraînant le diagnostic au cas où il existe des végétations adénoïdes, et qui est destiné au médecin pouvant être appelé à soigner les enfants atteints.

C'est là une initiative intelligente qu'il n'était pas sans intérêt de signaler.

Georges Vitoux.

PROCÉDÉ DE NÉPHRECTOMIE POUR CANCER

Par Raymond GRÉGOIRE
Prosecteur à la Faculté de Paris.

Lorsque l'on étudie les résultats de la néphrectomie pour cancer, on est frappé de la rapidité avec laquelle la tumeur récidive dans la plupart des cas. C'est presque immédiatement que se fait la repullulation et il paraît évident qu'il y a plutôt continuation de la néoplasie que récidive à proprement parler.

Cependant l'intervention dans ces tumeurs a pu donner des résultats durables. Forgue, dans son rapport au Congrès de 1902, a réuni une série de cas où la survie a duré si longtemps que l'on est en droit de parler de guérison.

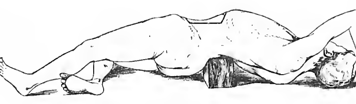


Figure 1.
Malade dans la position dorso-latérale cambrée. Tracé de l'incision.

La néphrectomie pour cancer ne peut donc être une opération à rejeter et nous nous sommes demandé quelles pouvaient être les raisons de récidives si précoces et quel procédé on pourrait employer pour faire une opération aussi complète que possible.

Il nous a semblé que la rapidité de la récidive devait tenir à trois causes :

a) D'abord aux *ganglions* que l'acte opératoire n'intéresse que très rarement en raison même de leur profondeur et de l'impossibilité qu'il y a à les aller chercher le plus souvent par les procédés ordinaires.

b) A la *capsule adipeuse*. La plupart des chirurgiens isolent soigneusement le rein néoplasique de son enveloppe graisseuse, enlèvent la tumeur et laissent la capsule adipeuse dans la plaie ; et pourtant celle-ci est bien souvent déjà le siège de grains néoplasiques. Au cours de plusieurs néphrectomies, nous avons prélevé des débris de capsule adipeuse, nous les avons coupés et examinés histologiquement, et, le 6 Novembre 1903, nous présentions à la Société d'anatomie des coupes faites dans des capsules adipeuses en apparence saines et au milieu desquelles il était facile de voir de tout petits noyaux cancéreux.

Figure 2.
Le rein isolé par décollement. Dans le méso étendu du rein à la veine cave, on voit les ganglions, l'uretère et le pédicule rénal. — A gauche de la figure, la 10e côte ; à droite, la crête iliaque.

Déjà Israël, en Allemagne, Albarran, Hartmann, en France, avaient insisté sur la nécessité qu'il y a d'enlever l'atmosphère adipeuse du rein cancéreux. Ces chirurgiens arrachent par morcellement la graisse périrénale. Mais outre qu'il est difficile de n'en point laisser quelques débris, la dilatation considérable des veines capsulaires, si fréquente au cours du cancer du rein, peut donner lieu à des hémorragies considérables. Il y a avantage à anémier le moins possible un cancéreux dont le sang a déjà une valeur si précaire.

c) Enfin la capsule surrénale a dû, dans certains cas, être, elle aussi, la cause de la continuation du néoplasme. Elle peut être envahie alors même qu'il ne semble y avoir aucune adhérence entre elle et le rein.

Dickinson, sur 7 cas de cancer du rein, trouve 3 fois des noyaux à distance dans la surrénale correspondante. Sur 5 cas, nous en avons trouvé 3 fois. Enfin, dans le travail d'Israël, on trouve signalé, au moins une fois sur deux, l'envahissement néoplasique de la capsule surrénale.

Lorsque le cancer du rein a dépassé les limites de la capsule adipeuse et de la surrénale, toute opération quelle qu'elle soit devient insuffisante. La tumeur n'est plus du ressort de la chirurgie.

* * *

Le procédé le plus sûr de toute opération pour cancer est d'enlever à la fois la tumeur et les tissus environnants, les voies lymphatiques et le tissu cellulo-adipeux qui les contient, enfin les ganglions. L'idéal est de tout extirper d'un seul bloc comme cela se pratique pour le néoplasme du sein.

Nous avons cherché par quelle voie, par quel moyen, nous pourrions avoir ainsi d'un même coup : la capsule adipeuse, la surrénale, les voies lymphatiques et les ganglions. Nous avons essayé un grand nombre de fois sur le cadavre et nous avons acquis la conviction que cela était réalisable.

Position a donner a l'opéré. — Sous la région lombaire du côté malade, on place un billot dont l'extrémité ne dépasse pas la colonne vertébrale, de telle façon que le côté sain porte à faux et que le corps penche forcément de ce côté. Grâce au billot, le sujet est fortement cambré en arrière et aussi à demi couché sur le côté. Une alèze pliée en quatre est placée sous la crête iliaque du côté sain et cale le malade. Il est de la sorte dans une position intermédiaire au décubitus dorsal et au décubitus latéral, en plus fortement incurvé en arrière. Cette position a l'avantage d'ouvrir largement la partie antérieure de l'espace costo-iliaque et de faciliter les divers temps de l'opération.

Incision. — L'incision est un véritable tracé de lambeau court. Sur le prolongement de la ligne axillaire antérieure, depuis le rebord costal jusqu'à la crête iliaque, on fait descendre une incision rectiligne. A son extrémité supérieure, on la recourbe en suivant le rebord thoracique sur une longueur de 4 à 5 centimètres ou même plus si la tumeur est très volumineuse. A son extrémité inférieure, on la prolonge de même en suivant l'arcade crurale sur une longueur de 4 à 5 centimètres également.

Les divers plans de la paroi sont successivement incisés jusqu'au péritoine exclusivement. Il est nécessaire d'aller prudemment lorsque l'on arrive au muscle transverse de l'abdomen, car si le pannicule adipeux sous-péritonéal est mince, on risque de pénétrer directement dans la cavité péritonéale. La séreuse à ce niveau a peu de tendance à fuir dans la profondeur.

Décollement en arrière du rein et de sa capsule adipeuse. — Le bistouri est alors déposé et les deux index, rasant les plans musculaires de la paroi abdominale postérieure, vont décoller tout ce qui se trouve appliqué sur elle : atmosphère péri-rénale, rein, intestin. Les muscles sont absolument à nu. Un aide maintient le tout et le porte en avant et en dedans au fur et à mesure du décollement. Il est facile, en quelques coups de doigt, de décoller ainsi jusqu'à la colonne vertébrale.

Décollement en avant du rein et de sa capsule adipeuse. — Le décollement postérieur se fait avec la plus grande facilité. Il n'en est pas toujours de même du décollement antérieur. Il est nécessaire de repérer avec soin le point de réflexion du péritoine pariétal devenant prérénal. A 1 centimètre en arrière de cet angle et sur le bord convexe du rein toujours entouré de son atmosphère graisseuse, le bistouri, traîné légèrement, incise le feuillet fibreux de Zuckerkandl. Dès lors, il est facile de décoller d'une main le péritoine, le côlon et son méso, tandis que l'autre main immobilise la masse rénale. On peut sans difficulté poursuivre ce décollement jusqu'au devant des gros vaisseaux prévertébraux.

Dès lors, le rein entouré de sa graisse ne tient plus que par son pédicule vasculaire, et l'on peut constater, si le décollement a été fait d'une main habile, que du bord interne du rein et de l'uretère une sorte de méso celluleux plus ou moins chargé de graisse se porte jusqu'au niveau des vaisseaux prévertébraux. C'est dans son épaisseur que cheminent les lymphatiques gagnant les ganglions rénaux.

Le rein a encore quelques attaches par son pôle supérieur, et la simple traction suffirait à les rompre. Mais il est nécessaire d'enlever en même temps la capsule surrénale; celle-ci

tient très fortement à la face inférieure du diaphragme, et les doigts recourbés en crochet ont de la peine à l'arracher de ses insertions.

Ligature du pédicule. — Lorsque toutes les connexions du rein ont été détruites, on le laisse retomber dans sa loge. L'aide, avec une large valve, fixe et récline en dedans le lambeau (fig. 2), le péritoine et son contenu. Le pédicule rénal est sous les yeux et facile à charger et à lier aussi près que l'on voudra de l'aorte ou de la veine cave. L'uretère sera lié et sectionné comme dans toute néphrectomie. A ce moment, étant donné souvent le volume de la tumeur qui gêne pour les explorations profondes, il est préférable, dans ces cas, d'enlever la tumeur et de reprendre seulement alors la dissection des ganglions le long des gros vaisseaux.

L'opération terminée, la brèche n'est guère plus grande que dans toute néphrectomie. Le péritoine et les viscères abdominaux s'accolent au fond de la loge lombaire évacuée. Deux drains mèneront au dehors les liquides qui pourraient s'y accumuler. La paroi est suturée.

***

Cette opération se fait sur le cadavre avec une grande facilité; restait à savoir si elle était possible sur le vivant. Grâce à l'obligeance de M. le Legueu, nous avons eu l'occasion de la pratiquer avec lui à l'hôpital Necker. La tumeur était du volume d'une tête d'enfant. Il existait dans la capsule adipeuse des veines très nombreuses et très dilatées, dont les plus volumineuses avaient facilement le diamètre du petit doigt. Certainement, s'il avait fallu dissocier la capsule graisseuse pour enlever le rein, une hémorragie considérable se serait déclarée, aurait peut-être même empêché de terminer l'opération. En employant le procédé de décollement que nous avons signalé, aucune de ces veines ne fut déchirée et l'opération fut faite sans aucune perte de sang.

Dans le fond de la plaie, on voyait sur toute sa hauteur l'aorte abdominale (car la tumeur était à gauche), et nous pûmes nous assurer qu'il n'existait le long du vaisseau que deux ganglions un peu augmentés de volume et qui, d'ailleurs, à l'examen histologique, n'étaient pas cancéreux.

Il nous fut possible de pratiquer une seconde fois cette intervention avec M. Picqué, qui nous pria de venir l'aider dans une néphrectomie pour cancer du rein droit. La présence du foie ne gêna en rien, et nous pûmes disséquer à la sonde cannelée une chaîne ganglionnaire de *cinq* ganglions collés au flanc droit de la veine cave inférieure.

***

Théoriquement, le procédé que nous venons de décrire est évidemment plus logique que ceux employés jusqu'ici dans l'extirpation des tumeurs malignes du rein.

Il offre le gros avantage de permettre d'enlever dans sa totalité la capsule adipeuse du rein et sans la morceler, ce qui est impossible par la voie lombaire. Souvent le cancer rénal dissémine dans l'atmosphère graisseuse périnéphrétique des grains néoplasiques, et, si l'extirpation se fait plus ou moins péniblement morceau par morceau, il est toujours possible qu'on en laisse quelques débris, ou tout au moins qu'on sème dans la plaie des greffes cancéreuses.

Le lambeau donne un jour considérable vers la région vertébrale, et permet d'avoir sous les yeux les gros vaisseaux, partant les ganglions qui les flanquent.

L'ACTION DU MUSCLE COURT SUPINATEUR DANS LA PARALYSIE DU NERF RADIAL

Pathogénie d'une paralysie radiale incomplète chez un chef d'orchestre.

PAR MM.

Georges GUILLAIN — Chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris.

COURTELLEMONT — Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Les traumatismes, les compressions, les infections et les intoxications sont les causes les plus fréquentes des paralysies radiales observées en clinique, paralysies dont la symptomatologie et l'évolution sont bien connues.

Nous voudrions attirer l'attention sur une pathogénie toute spéciale de la paralysie radiale. Il nous paraît, en effet, évident que, dans certains cas, le muscle court supinateur peut avoir un rôle très actif et très important à l'origine de certaines paralysies de ce nerf. Ce mécanisme pathogénique qui s'appuie sur des notions d'anatomie normale nous a été suggéré par l'examen d'un malade venu à la consultation neurologique de la Salpêtrière; il était atteint depuis dix mois d'une paralysie radiale incomplète. Voici d'ailleurs son histoire.

***

Cet homme, âgé de quarante ans, exerce la profession de chef d'orchestre. Disons de suite que, dans son passé, il n'y a à mentionner que trois antécédents pathologiques intéressants : une blennorragie survenue à l'âge de dix-sept ans et qui a persisté pendant plusieurs mois à l'état chronique, une ulcération de la verge peut-être syphilitique survenue à vingt ans, enfin un état neurasthénique développé à l'âge de trente-six ans à la suite de grands ennuis et persistant encore aujourd'hui.

C'est au mois de Juillet 1903 que débuta, sans cause connue, la paralysie de la main droite pour laquelle le malade est venu consulter. Un certain jour, il s'aperçut qu'il ne pouvait plus relever le petit doigt aussi facilement qu'auparavant. Dix jours plus tard, il fit la même remarque pour le quatrième doigt, les phénomènes se produisirent sans aucune douleur, sans aucun trouble subjectif. Après être restés stationnaires durant quelques mois, les symptômes augmentèrent peu à peu, le malade pouvait de moins en moins relever les deux doigts paralysés. Cette aggravation progressive ne fut pas enrayée par le traitement pourtant sérieux institué depuis le mois d'août (électrisation faradique et galvanique, frictions mercurielles, injections de biiodure d'hydrargyre). Au mois de Décembre, le troisième doigt de la main commença à ne plus pouvoir s'étendre. Depuis cette époque, où nous vîmes le malade pour la première fois, aucune modification n'est survenue dans son état.

Quand on examine cet homme, la main droite étant placée horizontalement dans l'axe de l'avant-bras, on voit que les deux premiers doigts sont relevés et dans une direction horizontale, alors que les trois derniers sont tombants et ne peuvent spontanément être mis en extension sur le métacarpe.

L'impotence fonctionnelle et la faiblesse des derniers doigts de la main augmentent du troisième au cinquième; le petit doigt, en effet, tombe verticalement, les deux dernières phalanges étant légèrement fléchies; l'annulaire et le médius sont progressivement moins abaissés, les deux dernières phalanges du médius sont fléchies, la troisième est étendue sur la seconde. Si l'on vient à relever la première phalange des trois derniers doigts, l'extension des deux dernières devient alors possible et même s'exécute avec une force normale.

L'étude des mouvements élémentaires des doigts montre qu'à part la perte de l'extension au niveau des trois derniers doigts, tous les autres mouvements sont conservés quant à leur étendue et quant à leur force. Le rapprochement du pouce et du cinquième doigt ne peut se faire spontanément en raison de la perte totale de l'extension au niveau de ce dernier doigt, la paralysie de l'extenseur empêche le redressement des phalanges indispensable pour établir le contact entre ces deux doigts; aussi, si l'on réalise artificiellement ce contact, on se rend compte que le mouvement d'opposition du pouce a conservé toute sa force. La main droite amène au dynamomètre, 90; la main gauche, 80.

Tous les mouvements élémentaires de la main, de l'avant-bras, du bras, de la ceinture scapulaire sont conservés dans leur intégrité. Nous ferons remarquer en particulier que le muscle long supinateur est respecté par la paralysie, il se contracte fortement pendant la flexion énergique de l'avant-bras et forme alors une corde tendue, dure.

Il n'existe sur le membre aucun trouble de la sensibilité objective, mais une pression exercée sur un point limité éveille une vive douleur. Ce point est situé sur la face postérieure de l'avant-bras, à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen, près du bord externe du membre ; son étendue est d'environ 1 centimètre carré, il paraît répondre anatomiquement à l'endroit où la branche postérieure du nerf radial se dégage du muscle court supinateur.

On ne constate pas de troubles trophiques, pas d'atrophie musculaire. Les réflexes périostiques, les réflexes des fléchisseurs du poignet, celui de l'extenseur propre du pouce sont normaux, le réflexe de l'extenseur commun est également très manifeste.

Les réactions électriques, recherchées par M. Huet, ne sont troublées qu'au niveau des deux muscles : l'extenseur commun et l'extenseur propre du petit doigt. Là on trouve la réaction de dégénérescence (excitabilité faradique très diminuée, sinon abolie ; excitabilité galvanique diminuée avec inversion polaire et contractions lentes). Les réactions électriques sont au contraire bien conservées dans le long supinateur, les radiaux, le long abducteur, le court et le long extenseurs du pouce, l'extenseur propre de l'index, le cubital postérieur. Elles sont normales aussi dans le domaine du nerf cubital et du nerf médian à la main et à l'avant-bras.

Nous ajouterons que l'examen des différents viscères de ce malade n'a permis de constater aucune lésion.

* * *

Somme toute, dans le cas clinique que nous venons d'analyser, on voit qu'il s'agit d'une paralysie radiale droite, mais cette paralysie se distingue des paralysies ordinaires du nerf radial par sa durée, sa marche, sa localisation. Elle existe depuis dix mois, son évolution fut lentement progressive durant six mois, amenant successivement la chute de chaque doigt comme sous l'influence d'une cause persistante ou sans cesse renouvelée. Enfin son étendue est extrêmement limitée puisqu'elle n'intéresse que deux muscles, l'extenseur commun et l'extenseur propre du petit doigt à l'exclusion de tous les autres.

A ces particularités de la symptomatologie et de l'évolution s'en ajoute une autre, c'est l'absence des causes ordinaires qui sont à l'origine des paralysies du nerf radial.

C'est en vain que, chez ce malade, nous avons cherché les traces d'une intoxication. Ce n'est pas un alcoolique ni un saturnin, on ne retrouve non plus aucune intervention d'un agent nocif soit médicamenteux soit accidentel. Nous avons même pu éliminer l hypothèse d'une faute contre l'hygiène de l'habitation. Cet homme, en effet, a changé de demeure depuis le commencement de sa maladie sans voir se modifier l'évolution de cette dernière; on ne saurait donc invoquer avec vraisemblance l'influence de substances toxiques contenues dans l'eau de la maison ou l'action néfaste du système de chauffage non plus que celle des peintures ou papiers peints qui recouvrent les murs de l'appartement.

Notre malade, il est vrai, s'adonnait à la photographie; nous ne sachons pas que l'hydroquinone, le métol et le glycin qu'il employait à cet usage soient capables de produire des névrites périphériques; on serait peut-être tenté d'incriminer le chlorure et le cyanure de mercure qu'il utilisait pour augmenter ou diminuer la force des clichés, mais si l'on songe qu'il ne trempait que la pulpe du doigt dans le liquide et surtout si l'on considère qu'il a renoncé à la photographie depuis la fin du mois de Juillet, il semblera évident que la photographie a été bien étrangère au développement de sa paralysie.

L'échec de traitement spécifique suivi à diverses reprises ne permet pas de soupçonner la nature spécifique, bien problématique d'ailleurs, de cette affection. Nous ne croyons pas non plus que l'on puisse songer à une maladie organique de la moelle épinière. Enfin on peut éliminer l'hypothèse d'une paralysie radiale banale par compression ou *a frigore*. L'affection en effet n'offre pas les caractères cliniques de ces paralysies radiales, elle n'en a pas non plus les facteurs étiologiques, le froid ou la compression.

Pour expliquer la production et les particularités de la paralysie radiale observée dans ce cas, nous croyons que l'interprétation suivante mérite d'être prise en considération.

Nous pensons que cette névrite radiale est en rapport avec les mouvements de pronation et de supination que le malade imprime si fréquemment à son bras droit au cours de l'exercice de sa profession. Rappelons qu'en qualité de chef d'orchestre, cet homme doit faire exécuter à son poignet des mouvements de rotation qui se succèdent durant trois heures de suite à chaque séance et que ces séances reviennent trois fois par semaine. Il est logique d'admettre que, pendant ces mouvements, la branche postérieure du nerf radial se trouve lésée au niveau de son passage dans l'épaisseur du muscle court supinateur. Ainsi s'expliquerait d'elle-même la localisation exclusive de l'affection à certaines des branches nées au-dessous de ce point, alors qu'aucune des branches sus-jacentes n'est intéressée. L'existence d'un point douloureux au niveau de l'émergence du nerf à la face postérieure de l'avant-bras vient appuyer cette hypothèse; elle atteste, en effet, que le nerf est le siège en cet endroit d'une irritation pathologique. Semblable étiologie rend encore parfaitement compte de la durée prolongée de l'affection et de sa marche envahissante car, malgré le traitement électrique, la cause déterminante continue d'exercer son action. Quant au mode de début par les deux derniers doigts de la main, ne peut-il pas dépendre du surcroît de travail qui incombe à ces doigts du fait de l'habitude prise par la malade de tenir le plus souvent son bâton de chef d'orchestre à l'aide de ses deux derniers doigts fléchis; l'allongement qui en résulte pour les extenseurs correspondants entraîne, dans le domaine de ces muscles, une fatigue qui localise sur eux les premiers phénomènes paralytiques.

Le mécanisme suivant lequel s'effectue le traumatisme du nerf au niveau du court supinateur peut être multiple. Il peut consister en un allongement du tronc nerveux réalisé dans l'attitude de la supination par suite de l'enroulement du nerf en spirale autour du radius.

Il peut aussi être le résultat de la compression directe du nerf sur l'os lui-même. La branche postérieure du nerf radial passe le plus souvent entre les deux couches du muscle court supinateur et n'est donc pas directement appliquée sur le radius. Dans certains cas le nerf peut être directement en contact avec l'os sur lequel même il peut déterminer par son passage une véritable gouttière.

Nous avons, dans les dissections que nous fîmes pour cette étude, constaté cette disposition; nous avons vu que le faisceau profond du muscle court supinateur peut descendre moins bas que normalement, le bord inférieur de ce faisceau profond peut rester à 1 centimètre de la ligne d'insertion inférieure du faisceau superficiel; en ce point, dépourvu de fibres musculaires, peuvent reposer directement sur l'os les filets de la branche postérieure du nerf radial. Dans ces conditions on comprend que la contraction des fibres superficielles du court supinateur applique plus étroitement le nerf sur l'os et par suite entraîne sa compression.

Il est à remarquer aussi que le tronc nerveux peut être traumatisé par la contraction même du muscle court supinateur dont il traverse les faisceaux sur un assez long trajet. Nous rappellerons que le rôle de la contraction musculaire dans la pathogénie des névrites traumatiques a été soutenu à plusieurs reprises. C'est ainsi que Oppenheim, Gowers, Gerulanos ont attribué à la contraction du muscle triceps brachial certaines paralysies radiales. Weber rattache la production d'une paralysie du nerf médian à la contraction violente du rond pronateur. Enfin la contraction énergique du biceps fémoral a été accusée de produire certaines paralysies du nerf sciatique poplité externe.

* * *

Nous avons recherché si, dans la littérature médicale, existaient des faits analogues à celui que nous venons de rapporter.

De Buck [1] a observé une paralysie radiale survenue brusquement à la suite de la rupture du court supinateur dans une contraction violente de ce muscle; sans doute, dans ce cas, la névrite fut consécutive à la compression du nerf par une hémorragie; toutefois cet exemple montre le rôle que peut jouer le muscle court supinateur dans la production des paralysies radiales.

On peut rapprocher aussi de notre cas certains accidents paralytiques rares qui sont connus sous le nom de paralysie des tambours. La paralysie des tambours (die Trommlerlähmung) a été surtout étudiée en Allemagne.

On trouvera dans des travaux de Bruns [2], de Zander [3], de Düms [4], de Steudel [5] des documents sur ce sujet. Dans la paralysie des tambours, contrairement à l'opinion exprimée par Bruns dans son premier mémoire, c'est le long extenseur du pouce qui est ordinairement paralysé et non pas le long fléchisseur. Zander, en effet, sur 19 cas, a vu que seize fois le long extenseur du pouce gauche était le muscle paralysé; il n'a rencontré que trois fois le type observé par Bruns. Différentes théories ont été formulées pour expliquer la paralysie des tambours : paralysie du muscle qui fournit la plus grande somme de travail, inertie du muscle inoccupé et comprimé par la baguette du tambour, rupture du tendon du muscle. En présence de ces opinions si diverses, si contradictoires, ne peut-on se demander si certaines de ces paralysies ne sont pas dues aux mouvements de pronation et de supination que ces soldats sont obligés d'exécuter avec une très grande fréquence, et au traumatisme qui en résulte pour la branche postérieure du nerf radial au niveau du muscle court supinateur. Tandis que, chez notre chef d'orchestre, qui serre sa baguette surtout avec les deux derniers doigts de la main, c'est par ceux-ci que la paralysie a commencé; chez les tambours qui serrent la leur à l'aide du pouce, c'est le long extenseur de ce doigt qui est seul atteint. Dans les deux cas on observe une paralysie radiale incomplète chez des individus prédisposés, consécutive aux mêmes mouvements de pronation et de supination, et débutant par celui des muscles innervés par le radial qui est soumis au surmenage.

La question que soulève le cas que nous avons discuté est non seulement intéressante au point de vue théorique, elle est encore et

1. De Buck. — « Paralysie radiale traumatique ». *Société belge de neurologie*, séance du 28 Décembre 1901; *Journal de neurologie*, 1902, p. 60.

2. Bruns. — « Isolirte Laehmung des linken Flexor pollicis longus durch Überanstrengung « Trommlerlaehmung ». *Neurol. Centr.*, 1890, p. 359. — Bruns. « Casuistische Mittheilungen. Zur Pathologie und speciell zur Prognose der Trommlerlaehmung ». *Neurol. Centr.*, 1895, p. 897.

3. Zander. — « Trommlerlaehmung ». *Thèse*, Berlin, 1891.

4. Dums. — « Handbuch der Militaer-Krankheiten ». Leipzig, 1896, T. I, p. 210. — *Ibidem*, T. III, p. 400.

5. Steudel. — « Die Trommlersehne und ihre Behandlung ». *Deutsche militaeraerztliche Zeitschrift*, 1899.

surtout importante au point de vue pratique. Ce qui importe à notre malade, c'est de savoir s'il peut espérer une guérison en continuant, comme il l'a fait jusqu'à ce jour, à travailler de sa profession, ou si, au contraire, il doit en cesser complètement l'exercice. En présence de l'échec des différents traitements qu'il a suivis, et aussi en prenant en considération la longue durée de l'affection, c'est ce dernier conseil que nous lui avons donné.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Tétanos consécutif aux injections sous-cutanées de quinine. — A l'égal de la gélatine, la quinine administrée en injection sous-cutanée est capable de provoquer le tétanos. Les observations de Segard, de Burat, d'Émery-Desbrousses et d'autres, ne laissent aucun doute à ce sujet. A la suite des injections de quinine faites avec les soins habituels d'antisepsie, à des individus ne présentant aucune lésion traumatique ou offrant seulement quelques excoriations insignifiantes, ces médecins ont vu se développer un tétanos suraigu, parfois foudroyant, toujours mortel. Dans plusieurs cas la relation de cause à effet leur a paru tellement manifeste qu'ayant observé plusieurs fois, dans les mêmes conditions, cette complication, ils ont renoncé aux injections sous-cutanées de quinine.

Comment interpréter ces faits? autrement dit, par quel mécanisme la quinine introduite sous la peau amène-t-elle l'éclosion d'un tétanos chez des individus où rien ne faisait présumer l'existence d'une infection latente?

* * *

Le tétanos comportant toujours la présence du bacille de Nicolaier, la première idée qui se présente à l'esprit c'est de dire qu'en pareil cas le bacille a dû se trouver *accidentellement* sur l'aiguille de la seringue ou dans la solution même de quinine. A la rigueur la chose est possible, et dans la littérature concernant les injections hypodermiques on trouve effectivement un cas de tétanos qui a paru se développer à la suite d'une injection de morphine. Cependant, il est impossible d'expliquer de cette façon les *nombreux* cas de tétanos consécutifs aux injections de quinine, attendu que les conditions de manutention sont les mêmes pour celle-ci que pour la cocaïne, la caféine, l'ergotine, l'éther, etc., lesquels sont bien plus souvent employés en injections hypodermiques que la quinine. Or, pas un seul cas de tétanos n'a été signalé à la suite de l'injection sous-cutanée d'un de ces médicaments.

On pourrait encore soutenir que les individus chez lesquels une injection sous-cutanée de quinine avait provoqué le tétanos, se trouvaient déjà en puissance d'une infection tétanique latente qui aurait fini par éclater, même sans l'injection de quinine. Mais si cette infection latente existe, et même assez souvent, pourquoi n'a-t-elle été observée que chez des individus auxquels, pour une raison ou une autre, on avait été amené à faire une injection sous-cutanée de quinine? Dès lors n'est-il pas plus logique d'admettre que, contrairement aux autres médicaments hypodermiques, la quinine possède la propriété d'évoquer, de favoriser, de précipiter l'infection tétanique chez les individus porteurs des bacilles de Nicolaier à l'état latent?

C'est justement cette hypothèse qu'adopte M. Vincent, en raison des expériences personnelles qu'il vient de faire connaître dans un travail[1] tout récent et qui établissent d'une façon indiscutable cette action très spéciale de la quinine.

Pour imiter expérimentalement d'une façon aussi exacte que possible les conditions observées chez l'homme, M. Vincent a procédé de la façon suivante :

A des animaux, à des cobayes plus particulièrement, il injectait sous la peau une solution de 2 à 5 centigrammes de quinine additionnée de 1/5 de centimètre cube d'une culture sporulée de tétanos privée de sa toxine par un chauffage préalable à 80°. En même temps un animal témoin recevait sous la peau la même quantité de culture sporulée chauffée, mais non additionnée de quinine. Le résultat de toutes ces expériences a été toujours le même : les animaux témoins restaient indemnes, tandis que les animaux ayant reçu l'injection quinine et spores tétaniques présentaient au bout de trois jours les symptômes d'un tétanos aigu ou suraigu qui les emportait dans l'espace de dix-huit à vingt-quatre heures. Dans les cas suraigus il y avait même ceci de particulier, qu'on trouvait des bacilles tétaniques non seulement au point de l'injection, mais encore dans la plupart des organes, foie, rate, reins, ovaires, moelle osseuse. Cette généralisation de l'infection tétanique avec mort rapide était même la règle dans les cas où l'infection quinine et spores était faite non plus sous la peau, mais dans les viscères.

L'action favorisante de la quinine en ce qui concerne le développement du tétanos se manifeste encore quand, au lieu d'injecter simultanément quinine et spores, on injecte d'abord la quinine et ensuite, au même point, la culture sporulée, ou bien inversement la culture sporulée d'abord, la quinine ensuite. Dans toutes les expériences les animaux succombent avec des symptômes de tétanos aigu ou suraigu à la condition que l'intervalle entre les deux injections ne dépasse pas huit jours.

Il y a mieux. A un cobaye on injecte sous le flanc droit une petite quantité de culture sporulée, puis deux jours plus tard, on lui fait du côté opposé, sous le flanc gauche, une injection de quinine. Dans ces conditions l'animal est régulièrement pris, au bout de quelques jours, de tétanos auquel il succomba invariablement dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures. Et à l'autopsie des animaux ayant succombé dans ces conditions on constate même ceci de particulier, qu'au foyer d'inoculation des cultures sporulées il n'existe aucun bacille. Les spores ne se sont donc pas multipliées en ce point. En revanche, au point où a été injectée la quinine, on trouve un exsudat renfermant parfois de nombreux bacilles. Qu'est-ce à dire, sinon que la quinine a non seulement réveillé et favorisé l'infection tétanique latente, mais encore qu'elle l'a fixée localement? Il est dès lors évident que c'est de cette façon que s'explique le tétanos observé en clinique, à la suite d'une injection sous-cutanée de quinine. Ce qui est très curieux c'est que, d'après les expériences de M. Vincent, la quinine n'agit de cette façon qu'en injection sous-cutanée et que son action sur la pullulation du bacille tétanique fait défaut quand elle est administrée par la voie buccale ou même en injections rectale, vésicale, nasale ou trachéale.

Les expériences de M. Vincent expliquent donc nettement la genèse du tétanos consécutif aux injections de quinine. Mais pourquoi la quinine agit-elle de cette façon sur le bacille de Nicolaier? M. Vincent n'hésite pas à incriminer la chimiotaxie négative que les sels de quinine exercent sur les leucocytes. De par ses propriétés antileucocytaires, la quinine paralyserait le rôle défensif des polynucléaires particulièrement aptes à englober les spores tétaniques, et les bacilles ne trouvant aucun obstacle à leur pullulation feraient éclater une infection latente et qui aurait pu ne pas se manifester.

Cela étant, M. Vincent a parfaitement raison quand il conseille d'injecter préventivement du sérum antitétanique en même temps que la solution de quinine, lorsque celle-ci est administrée à des individus qui ont eu antérieurement des plaies ou des excoriations ayant pu servir de porte d'entrée au bacille du tétanos.

* * *

Les injections salines dans la néphrite. — Quand on lit le travail[1] de M. Ferrannini sur les injections salines dans la néphrite, on ne sait au juste s'il s'agit là d'un essai de thérapeutique comme le dit l'auteur, ou d'*expériences* quelque peu dangereuses sur des malades comme on est tenté de le croire.

M. Ferrannini a notamment pensé que l'on avait considérablement exagéré le rôle et les dangers des chlorures dans la néphrite. Pour le prouver il a fait, dans le service du professeur Rummo (de Palerme), des injections sous-cutanées d'eau salée physiologique, à sept individus atteints de néphrite intestitielle. Pendant deux jours consécutifs les malades recevaient, chaque jour, une injection sous-cutanée d'*un demi-litre de solution physiologique de chlorure de sodium* et, au bout de quelques temps, pendant deux autres jours, une injection sous-cutanée d'*un demi-litre d'eau distillée et stérilisée.*

Les effets de cette « thérapeutique » furent fort étranges.

Tout d'abord ces injections, celles d'eau salée comme celles d'eau distillée, provoquaient d'une façon presque régulière un fort mouvement fébrile analogue à celui qui a été observé à la suite des injections salines chez les tuberculeux par le professeur Hutinel et par M. Sirat. A quoi ressortissait ce mouvements fébrile chez les néphritiques? M. Ferrannini nous déclare que le sel n'y est pour rien et qu'il faut probablement incriminer la dissolution et la mise en circulation de substances « pyrétogènes » retenues dans l'organisme du néphritique. Chez un de ces malades un accès d'urémie survint quelques jours après l'injection d'eau salée. L'accès fut traité, avec succès, par des lavements et de nouvelles injections sous-cutanées d'eau salée : ce qui permet à M. Ferrannini de dire que le sel n'a joué aucun rôle dans la pathogénie de l'accès d'urémie.

Chez quelques-uns de ces malades les injections ont provoqué des hématuries, chez tous une augmentation de l'albuminurie et de la cylindrurie, augmentation passagère suivie d'une diminution de l'albumine et des éléments morphologiques ainsi que d'une amélioration remarquable de l'état général.

Cela étant, on s'attend à voir M. Ferrannini préconiser les injections salines dans le traitement de la néphrite. Or, de ses recherches il conclut qu'à cause de leurs dangers, — lesquels dangers n'apparaissent nullement dans le travail même, — les injections salines ne doivent être employées que d'une façon tout à fait exceptionnelle.

Comme nous l'avons dit, seul le côté « expérimental » du travail de M. Ferrannini offre quelque intérêt en ce sens qu'il nous montre comme quoi dans la néphrite interstitielle les injections salines provoquent, chez l'homme de la fièvre, de l'hématurie et une augmentation de l'albuminurie et de la cylindrurie.

R. Romme.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société des médecins de la Charité de Berlin.

17 Novembre 1904.

Traitement de la pyohémie puerpérale par la ligature des veines collectrices de l'utérus. — M. Bumm présente deux malades qui atteintes de pyé-

1. G. Vincent. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1904, n° 12, p. 748.

1. L. Ferrannini. — *Centralbl. f. innere Medic.*, 1905, n° 1, p. 1.

mie grave d'origine puerpérale, ont été traitées et guéries toutes deux par la ligature des veines hypogastriques et utéro-ovariennes. Dans les deux cas, il s'agissait, il est vrai, de pyohémie à marche chronique, mais le résultat obtenu n'en est pas moins remarquable, car jusqu'à ce jour et depuis que M. W. A. Freund (de Strasbourg) a proposé cette opération, deux succès de ce genre seulement ont été publiés : l'un par Trendelenburg, l'autre par un chirurgien anglais, Michel.

Freund avait été amené à pratiquer cette opération en s'appuyant sur ce fait que c'est le plus souvent dans les veines hypogastriques et utéro-ovariennes ou dans leurs tributaires que se trouvent les thrombus suppurés qui, en se désagrégeant, déversent, par poussées successives, les germes infectieux dans le torrent circulatoire, chaque poussée se traduisant par une élévation brusque de température et par un frisson plus ou moins violent. De là l'idée très logique pour supprimer définitivement toute nouvelle éruption microbienne dans le sang, de placer une ligature sur la veine en aval du thrombus. En pratique, le résultat a été loin de sanctionner toujours cette vue de l'esprit et Freund lui-même a toujours échoué dans ses tentatives. Nous avons dit que seuls, jusqu'ici, Trendelenburg et Michel avaient réussi, de cette façon, à guérir deux cas de pyohémie à point de départ utérin. Les deux observations de Bumm sont pour ainsi dire calquées l'une sur l'autre.

Dans les deux cas, il s'agit de femmes qui, dans les premiers jours après leur accouchement, présentèrent les symptômes caractéristiques d'une pyémie à évolution d'ailleurs plutôt chronique; l'état général était très sérieusement atteint; les accès de fièvre allant jusqu'à 41° et accompagnés de violents frissons, se répétaient fréquemment, tous les jours au moins. Chez l'une des malades les choses s'étaient compliquées d'une péritonite généralisée (à streptocoques) qui avait d'ailleurs guéri grâce à une double laparotomie et à un large drainage. Localement, c'est-à-dire du côté des organes génitaux, les symptômes étaient à peu près nuls : l'utérus vide et dont l'involution se faisait de façon normale ne contenait aucun débris, aucune sécrétion septiques qui pussent expliquer les formidables poussées fébriles accusées par les malades.

Dans les deux cas, l'opération ne fut pratiquée que plusieurs semaines après le début des accidents et après échec de toute thérapeutique locale. Elle consista dans une laparotomie médiane sus-pubienne, suivie de la ligature des veines hypogastriques et utéro-ovariennes des deux côtés, au voisinage de leur origine. Au cours de l'opération, on put noter, dans les deux cas, l'extraordinaire distension du plexus veineux intra-ligamentaire, indiquant ainsi le siège de la thrombose veineuse. Dans les deux cas, l'opération fut suivie de la cessation immédiate des accès fébriles et des frissons. Cependant, au bout de trois à quatre jours, ces symptômes reparurent pendant quelque temps, mais pour disparaître ensuite définitivement, au moins chez l'une des malades; l'autre, opérée depuis moins longtemps, est encore en observation, mais semble également en bonne voie de guérison. La réapparition d'accès fébriles, fugaces et très atténués après l'opération s'explique si l'on veut bien considérer que le thrombus septique est resté en place et qu'il faut encore un certain temps à l'organisme pour amener sa complète résorption. La résection de la portion de veine thrombosée n'est guère possible que lorsqu'il s'agit des veines utéro-ovariennes.

M. Bumm termine sa communication par quelques remarques concernant la technique de la ligature des veines hypogastriques et utéro-ovariennes. Cette ligature peut se faire par la voie transpéritonéale ou la voie sous-péritonéale. La première est beaucoup plus rapide et permet, sans grande incision et perte de temps, de voir où l'on est et ce que l'on fait, surtout lorsqu'il s'agit de lier les utéro-ovariennes. Cette dernière ligature devient alors des plus faciles. Celle des veines hypogastriques est d'une exécution plus délicate. Les points de repère sont l'uretère, qu'il faudra prendre garde de ne pas étreindre dans la ligature — pour cela, il n'y aura qu'à le récliner en dedans avec la lèvre interne du péritoine incisé — et l'artère hypogastrique au-dessous de laquelle on trouvera la veine.

Relativement aux indications de la ligature des veines collectrices de l'utérus dans la pyohémie d'origine puerpérale, M. Bumm pense qu'il faut lui réserver surtout, sinon exclusivement, les cas de pyohémie chronique qui sont du reste d'un pronostic généralement favorable. Dans les cas de pyohémie aiguë, l'infection partie de l'utérus se propage avec une extraordinaire rapidité au système veineux et la ligature des hypogastriques risque de n'avoir plus aucun effet, car le plus souvent il existe déjà des thrombus suppurés jusque dans l'iliaque commune.

De la cystite gangreneuse chez la femme; nouvelles données fournies par l'examen cystoscopique. — M. Stœckel, à l'occasion d'une observation de cystite gangreneuse survenue chez une femme à la suite d'un accouchement laborieux, présente quelques considérations relatives à l'anatomie pathologique de cette lésion rare et sur laquelle, avant la découverte de la cystoscopie, nous avions, paraît-il, des idées absolument erronées.

On sait qu'il existe deux formes de gangrène de la vessie : celle qui procède par plaques isolées, plus ou moins nombreuses et étendues, et la gangrène en masse, véritable gangrène disséquante, qui décolle et élimine de larges lambeaux de paroi vésicale. Or, on a cru pendant longtemps, sur la foi d'examens microscopiques plus ou moins probants de lambeaux vésicaux expulsés par l'urètre que, dans cette dernière forme de gangrène, toute la paroi vésicale — muqueuse, musculeuse et séreuse ensemble — pouvait être éliminée, à l'exception peut-être du bas-fond et de la région des sphincters urétral et urétéraux, en sorte que, finalement, il ne devait plus subsister, croyait-on, aux lieu et place de la vessie qu'un réservoir artificiel, à parois formées par des anses intestinales et les adhérences les unissant.

En réalité, et heureusement, il n'en est rien : jamais la paroi vésicale n'est détruite dans toute son épaisseur; seules la muqueuse et la couche musculaire immédiatement adjacente sont décollées, éliminées et remplacées par du tissu cicatriciel. Le processus évolue, en effet, principalement dans la couche musculaire moyenne de préférence, semble-t-il, au niveau des formations sphinctériennes qui entourent les orifices de l'urètre et des uretères. Au cystoscope, on se rend bien compte de ce mode d'évolution des lésions, particulièrement à l'examen des orifices urétéraux qui apparaissent extraordinairement élargis (jusqu'à acquérir vingt fois leur diamètre normal) précisément par suite de la disparition de leur sphincter musculaire. Et c'est par là d'ailleurs que s'explique la fréquence de la complication la plus grave — la péritonite par perforation étant tout à fait exceptionnelle — de la gangrène de la vessie; nous voulons parler de la pyélonéphrite ascendante. On conçoit sans peine, en effet, que la disparition des sphincters et la béance des orifices urétéraux laisse le passage libre aux germes pathogènes qui, après avoir causé la gangrène de la vessie, vont continuer leurs dégâts du côté des reins.

M. Stœckel fait suivre sa communication de la présentation de la malade qui y a donné lieu et de la démonstration cystoscopique des lésions vésicales et urétérales qu'elle présente et qui sont conformes à la description qu'il en a donnée.

Sur les lésions secondaires qui peuvent se produire dans l'opération d'Alexander. — M. Hocheisen rapporte l'observation d'une malade qui, après une opération d'Alexander (raccourcissement extra-abdominal des ligaments ronds) présenta au bout de trois jours du côté gauche — côté où la recherche du ligament avait été particulièrement laborieuse — une paralysie isolée du quadriceps fémoral. Cette paralysie ayant résisté à tous les traitements médicaux habituels, on résolut de procéder à une nouvelle intervention, pour aller à la recherche du nerf crural qu'on supposait avoir été lésé au cours de la première opération. Or, ce nerf n'avait été ni déchiré, ni sectionné, mais on le trouva étroitement enserré dans une gangue de tissu cicatriciel qui occupait toute la région du canal inguinal où l'on avait si péniblement « travaillé » la première fois pour découvrir le ligament rond. Le nerf fut libéré de cette gangue et l'on attend actuellement, que l'effet de cette opération se produise : nul doute, pour l'auteur, que le nerf ne recouvre sa fonction.

A l'occasion de cette observation, M. Hocheisen rapporte plusieurs exemples de lésions diverses (blessures ou ligatures de vaisseaux artériels ou veineux) qui ont été observées au cours ou à la suite de l'opération d'Alexander et toujours dans des cas où la recherche du ligament avait nécessité une dissection pénible et généralement peu méthodique de la région inguinale. Il pense que le meilleur moyen d'éviter toute ces lésions secondaires, nerveuses ou vasculaires, dont quelques-unes peuvent avoir des conséquences graves (paralysies, hémorragies mortelles, thromboses suivies d'embolies), c'est de ne jamais chercher le ligament rond à son extrémité terminale, au niveau de l'anneau inguinal externe, mais de toujours fendre systématiquement le canal inguinal; il est rare qu'on ne trouve pas alors de suite le ligament rond sous forme d'un cordon bien constitué qu'on libère et qu'on attire au dehors sans difficultés.

De la colomnisation du vagin à la paraffine. — M. von Bardeleben fait part des bons résultats qu'il a obtenus de l'emploi de cette méthode, imaginée par Pankow (de Leipsig), dans une douzaine de cas de prolapsus génitaux chez des femmes âgées ne pouvant pas supporter les pessaires et chez lesquelles, d'autre part, l'opération sanglante se trouvait contre-indiquée pour différentes raisons.

Rappelons que cette méthode — qui a d'ailleurs des indications très restreintes — consiste à couler dans le vagin de la paraffine fusible à 56 ou 60°, de façon à distendre au maximum les culs-de-sac vaginaux et de soutenir aussi l'utérus par un bloc de paraffine faisant fonction de pessaire. Un autre moyen, plus recommandable encore, consiste à colomniser le vagin à l'aide de mèches de gaze imbibées de cette même paraffine.

Dans la plupart des cas traités de cette façon par M. von Bardeleben, la paraffine aurait parfaitement rempli son but et aurait été très bien tolérée par les malades.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

19 Janvier 1905.

Vomissements incoercibles; avortement provoqué; guérison. — *M. Vallois* (de Montpellier).

Grossesse extra-utérine de huit mois. — *M. Fournier* (d'Amiens). Il s'agit d'une grossesse extra-utérine avec enfant vivant de 1.750 grammes, mais qui mourut une demi-heure après son extraction par la voie abdominale. La femme fut opérée en pleine infection.

On trouva un kyste fœtal rompu à son pôle inférieur, la tête ayant passé dans le péritoine.

Le placenta fut arraché en totalité et on fit un large drainage, mais pas de marsupialisation.

L'auteur insiste sur la nécessité d'aller vite pour extraire l'œuf; à cette condition, il ne redoute nullement les hémorragies, surtout quand le placenta ne s'insère pas sur l'intestin.

M. Bar ne partage pas cette manière de voir.

Pour lui, si l'enfant est mort depuis peu de temps, et surtout s'il est vivant, une hémorragie diffuse est toujours à craindre.

Quant à l'observation précédente, M. Bar ne croit pas que la fièvre qui a été constatée au moment de l'intervention soit le fait de l'infection. Il ne s'agirait que de réaction inflammatoire du péritoine sous l'influence de l'absorption d'une substance thermogène. Ce qui le prouve, c'est que la température a baissé immédiatement après l'opération. Dans les cas d'infection, il y a des frissons; quand il s'agit de fièvre de résorption, on constate une urobilinurie très intense.

Deux cas de pyélonéphrite gravidique. — *M. Fournier.* La première observation a trait à une femme atteinte de rétro-déviation utérine. L'enfant était mort; la femme refusa toute intervention.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'une pyélonéphrite grave, à streptocoque, dans laquelle il y eut une période pré-suppurative aiguë, qui rendit le diagnostic difficile. La néphrotomie amena une guérison rapide.

Cette femme accoucha d'un enfant bien vivant pesant 2.650 grammes, qui s'éleva normalement.

L'auteur en conclut que la néphrotomie est une opération sans gravité, conservatrice pour la grossesse.

M. Schwab rapporte également deux faits intéressants de pyélonéphrites traitées médicalement.

Dans le premier, la maladie évolua à grand fracas, avec température très élevée; ce qui était peut-être dû à l'origine blennorragique de l'affection.

Cette femme fut d'abord traitée comme impaludique, le pus n'étant reconnaissable dans l'urine qu'à l'aide du microscope; puis on traita avec succès la pyélonéphrite par la distension de la vessie (Pasteau). L'accouchement eut lieu à terme.

Dans le deuxième cas la maladie était latente ; aussi crut-on d'abord à une appendicite. Cette pyélonéphrite d'origine colibacillaire, se caractérisa par des alternatives de rétention de pus et d'élimination, avec de très rares accidents fébriles.

Cette femme accoucha d'un enfant vivant pesant 2.600 grammes.

L'auteur en conclut que le traitement médical seul peut amener une amélioration et une guérison suffisantes.

Présentation de deux pièces de scoliose congénitale. *M. Nau.* Il s'agit de deux fœtus scoliotiques provenant de la Maternité. Dans un cas ce fut une trouvaille d'autopsie ; il y avait en même temps déformation du bassin, qui représentait le type oblique ovalaire.

Contribution à l'étude des psychoses puerpérales. — *M. Picqué.* Sous cette dénomination, on entend la folie qui survient pendant les premiers jours ou les premières semaines après l'accouchement, généralement avec fièvre, et les cas tardifs, qui présentent le plus souvent la forme mélancolique, et dont l'évolution est très variable.

La folie précoce, qui est généralement à type hallucinatoire (les hallucinations étant surtout visuelles, et terrifiantes), avec réaction motrice de défense et d'attaque, n'est guère qu'un délire infectieux post-partum, autrement dit une septicémie puerpérale à forme délirante. C'est dire que ces malades doivent être gardées dans les services d'accouchement, mais isolées, et qu'on doit les traiter comme des infectées.

Dans la folie tardive, on peut se demander s'il ne s'agit pas encore d'une infection puerpérale, mais tardive et très atténuée, dans laquelle la dégénérescence mentale intervient comme cause prédisposante nécessaire.

C'est en se basant sur ces doctrines que l'auteur a traité 14 cas de folie puerpérale par le curettage et l'amputation du col, et qu'il insiste sur la nécessité de généraliser ce traitement.

Malformations génitales multiples et prolapsus utérin. — *M. Bonnaire.* Il s'agit d'une malade qui présente en apparence une déchirure complète du périnée, mais chez laquelle un examen plus approfondi montre l'existence de malformations génitales multiples : utérus double, allongement supra-vaginal du col, trace de vagin double, abaissement vésical, ouverture du rectum à la partie inférieure du vagin, etc.

Depuis quinze mois seulement, le col est apparu à la vulve, à la suite d'un nouvel accouchement.

L'auteur se demande si, dans ce cas, la seule réfection du périnée peut suffire, ou si on ne doit faire des tentatives d'abouchement du rectum au dehors, l'électricité ayant montré l'existence de fibres musculaires au niveau de l'anus absent.

Un nouveau cas de grossesse extra membraneuse. — *MM. Macé et Moncany* présentent les pièces d'une grossesse extra-membraneuse avec fœtus de cinq mois.

Un simple examen rend évident que ce fœtus est beaucoup trop gros pour avoir été contenu récemment dans l'œuf.

A propos du tableau de Jean Van Eyck de la National Gallery de Londres. — *M. Bouchacourt.* Les peintres anciens ont assez souvent représenté la femme enceinte, à laquelle ils ont donné une attitude toujours la même : ventre proéminent, avec la main placée à plat sur l'épigastre, propulsion des épaules en arrière, etc.

Parmi les œuvres de ce genre les plus connues, on peut citer deux tableaux de Raphaël (l'un intitulé la *Donna gravida*, l'autre la *Visitation*), une estampe d'Albert Dürer, et enfin le tableau de Jean Van Eyck de la National Gallery de Londres.

Sur ce tableau, la femme est représentée avec tous les signes précédemment indiqués de la grossesse, et avec de l'œdème du visage et des mains ; de plus elle est déchaussée, comme si l'artiste avait voulu mettre en relief les difficultés de la marche avec des chaussures à talons dans l'état de gravidité.

L'auteur se demande si le personnage *homme* qui accompagne cette dame est bien un bourgeois, comme tout le monde le croit. Etant donné son costume (grand chapeau et grand manteau), et son attitude, on peut émettre l'hypothèse qu'il s'agit d'un médecin.

M. Bar cite un certain nombre de tableaux, dont l'un notamment de Rubens, dans lesquels sont représentées des femmes enceintes. On a même représenté bien des fois, dans les iconographies religieuses, des vierges et des saintes enceintes.

M. Bar ne croit pas que le personnage de Van Eyck représente un médecin.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Janvier 1905.

Exostoses ostéogéniques multiples. — *MM. Méry et Métayer* présentent un enfant atteint de multiples exostoses ostéogéniques. L'intérêt de cette observation réside surtout dans le caractère familial de l'affection : le père de l'enfant porte encore les traces d'exostose ; son grand-oncle et son grand-père en étaient également atteints.

Malformation cardiaque complexe. — *M. Saillant* présente le cœur d'un enfant mort à seize mois d'une broncho-pneumonie ; pendant la vie, l'enfant présentait tous les symptômes de la maladie bleue. A l'autopsie on a constaté : une endocardite végétante de l'orifice pulmonaire ; une absence complète d'orifice et de valvule tricuspides ; le ventricule droit était extrêmement réduit ; il existait une communication interauriculaire et interventriculaire.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

20 Janvier 1905.

Cancer des trompes. — *M. Rollin* présente les trompes d'une malade opérée par M. Riche. Celle de gauche est du volume d'une grosse orange et contient un liquide jaunâtre ; celle de droite est moitié moindre et renferme un liquide chocolat. L'examen histologique, pratiqué par M. Cornil, révèle un épithélioma primitif des deux trompes avec intégrité de l'ovaire.

M. Cornil fait remarquer les végétations qui tapissent non seulement l'intérieur des trompes, mais encore le péritoine correspondant.

Anévrisme aortique rompu. — *MM. Toupet et Lebret* apportent les pièces de l'autopsie d'un homme qui a succombé brusquement à la rupture d'un anévrisme de l'aorte. Cliniquement, on nota surtout des hémoptysies répétées, qui avaient fait penser à la tuberculose. L'autopsie montra la présence dans la plèvre d'un gros caillot et d'une grande quantité de sérum.

Lymphatiques des fosses nasales. — *MM. Cunéo et André* ont repris l'étude des communications entre les espaces périméningés et les lymphatiques des fosses nasales qui n'avaient plus fait l'objet d'aucune recherche originale depuis les travaux classiques de Schwalbe et surtout d'A. Key et Retzius.

Ces recherches ont été faites sur le lapin, le chien et chez l'homme à l'aide de la masse de Gerota et d'un appareil à pression continue. Par injection sous-arachnoïdienne, MM. Cunéo et André ont pu injecter les lymphatiques de la portion olfactive de la muqueuse pituitaire. Chez le lapin, étant donné l'étendue de cette portion olfactive, la zone est très étendue ; chez l'homme, elle est au contraire très réduite. Son injection est très difficile ; Key et Retzius n'avaient jamais pu l'obtenir. M. André a pu cependant la réussir à plusieurs reprises sur des sujets humains dont l'âge variait de un à cinq mois. L'étude de ces communications naso-méningées présente un grand intérêt au point de vue des infections cérébrales d'origine nasale.

Foie gras appendiculaire chez un enfant. — *MM. Ménétrier et Aubertin* présentent un nouveau cas du type anatomique de foie appendiculaire qu'ils ont précédemment décrit. Il s'agit d'un enfant de treize ans chez qui l'alcoolisme ne peut être incriminé. La mort est survenue trois jours après l'intervention, sans ictère, mais avec des symptômes d'insuffisance hépatique. Pas de pyléphlébite. Foie volumineux, absolument jaune. La stéatose prédomine nettement autour des espaces portes, mais les régions centro-lobulaires sont gravement lésées, elles aussi, bien qu'il n'y ait pas nécrose. L'architecture du foie est méconnaissable. Il existe autour des espaces portes des îlots infectieux contenant des microbes. Le foie gras appendiculaire, parfois purement toxique, peut donc être aussi d'origine toxi-infectieuse comme dans l'un des cas antérieurement rapportés.

Endocardite ulcéreuse. — *MM. Gaillard et Senlecq* apportent un cœur offrant une perforation des valvules sigmoïdes de l'orifice aortique et un anévrisme de la valvule mitrale.

Exostose du crâne. — *M. Mauclaire* présente une exostose de la région temporo-pariétale à évolution rapide, de consistance très dure qui en a rendu l'extirpation opératoire laborieuse. La pièce est actuellement en fragments. L'examen histologique fait par M. Petit a montré qu'il s'agit d'une exostose éburnée.

M. Cornil ne constate pas de cartilage à la surface et fait remarquer que le revêtement cartilagineux est spécial aux exostoses de l'enfance. D'autre part, il a rencontré, d'une façon assez courante, les exostoses éburnées à l'intérieur du crâne.

M. Milian a observé une exostose analogue du volume d'une noix développée à la face externe de l'apophyse mastoïde chez une jeune femme de vingt-cinq ans. Le développement de cette tumeur avait été très insidieux et non douloureux ; il s'était effectué en l'espace d'une douzaine d'années et devenait très prononcé depuis deux ans.

L'extirpation chirurgicale en fut faite par M. Cunéo qui, trouvant le plan de clivage, fit sauter l'exostose au ciseau à froid sans la briser. La guérison se fit en huit jours. Il n'y a pas aujourd'hui de récidive bien que l'intervention remonte à un an.

L'exostose enlevée était pleine, extrêmement dure, non recouverte de cartilage. C'était donc une production périostique déposée par couches concentriques et non une dilatation des cellules mastoïdiennes comme on aurait pu le supposer. L'étiologie reste obscure. La syphilis malgré une enquête minutieuse n'a pu être retrouvée.

Mastite chronique de la chienne. — *MM. Cornil et G. Petit* montrent les préparations d'une mamelle de chienne atteinte de mastite chronique. Les canaux galactophores sont dilatés, remplis de pus ; autour d'eux les lobules de la glande présentent des culs-de-sac remplis de mucus ; l'épithélium, au lieu de cylindrique, est devenu plat. Le pus contient des cocci nombreux.

Fibrome utérin sphacélé. — *M. Ricou* apporte une masse fibromateuse sphacélée de l'utérus qui a pu être extirpée par la voie vaginale, chez une femme qui avait subi une laparotomie exploratrice. On avait cru d'abord à un utérus gravide et le ventre avait été refermé sans autre intervention.

Cancer de la face. — *M. Morestin* montre un épithéliome très étendu de la face, développé au niveau d'une cicatrice de brûlure. Après l'extirpation, la brèche opératoire a été comblée par le procédé du décollement de lambeaux cutanés empruntés à la région du cou.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Janvier 1905.

La physiologie des séreuses. — *MM. Charrin, Moussu, Le Play.* Nous avons établi antérieurement que si on fait traverser des membranes séreuses par certains principes nuisibles, en particulier par des toxines, l'activité de ces corps se modifie et, en général, diminue. Ainsi que Heger, nous avons également montré que ces membranes séreuses agissent non seulement sur les microbes ou leurs produits, mais aussi sur des corps étrangers, relativement volumineux : plus spécialement le grand épiploon qui réunit ainsi dans un point déterminé des particules solides disséminées dans la cavité péritonéale. Dans une dernière série d'expériences, nous avons examiné quelle peut être l'influence des séreuses enveloppantes sur l'état des organes enveloppés. La suppression, par exemple, de la cavité vaginale testiculaire, ou même simplement la suppression de son feuillet pariétal, détermine des troubles très importants de la fonction testiculaire. Anatomiquement on peut constater la diminution de la glande, la sclérose de son parenchyme, l'azoospermie fréquente.

Ces résultats montrent l'influence que peuvent avoir et sur l'anatomie et sur la physiologie des viscères sous-jacents les inflammations chroniques des séreuses.

Loin de se limiter à un rôle purement physique de fixation ou de glissement les propriétés des séreuses sont relativement complexes, elles revêtent un caractère antitoxique, microbicide et nutritif.

Lésions des reins provoquées par le bacille de Koch injecté dans les voies urinaires. — *MM. Léon Bernard et M. Salomon.* Nous n'avons pu provoquer la tuberculose ascendante du rein par l'inoculation intra-vésicale de bacilles de Koch même en l'accompagnant de ligature de l'urètre et d'irritation de la vessie.

Quand on joint à l'inoculation intra-pyélique la ligature de l'urètre, les résultats obtenus sont différents suivant les cas.

Certains animaux présentent une pyonéphrose tuberculeuse avec infiltration tuberculeuse de la paroi du bassinet; le parenchyme rénal présente une sclérose très marquée où sont disséminés des tubercules typiques; ce tissu de sclérose s'accompagne de distension tubulaire avec aplatissement des cellules; en outre il existe des nodules jeunes formés de lymphocytes et de cellules épithélioïdes et nettement localisés autour des tubes urinifères.

Chez d'autres animaux il n'y a pas de pyonéphrose; le bassinet extrêmement dilaté et renfermant du pus forme une tumeur à laquelle est appendu le rein augmenté de volume. Au microscope la paroi du bassinet est infiltrée comme dans les cas précédents. Quant au parenchyme rénal il présente dans les parties voisines du bassinet une zone de sclérose interstitielle contenant des tubercules. Au delà, ou le parenchyme est normal et il n'existe qu'un certain degré de dilatation tubulaire; ou bien, ainsi que les auteurs l'ont constaté dans un cas, il existe en outre autour des tubes quelques nodules lymphocytaires. On ne provoque donc l'infection ascendante du rein qu'en joignant la ligature urétérale à l'inoculation du bacille dans le bassinet. On obtient alors soit une pyonéphrose tuberculeuse, soit seulement un abcès froid du bassinet d'où le bacille peut essaimer dans les reins.

Si l'ascension du bacille de Koch dans les voies urinaires est possible, elle ne s'effectue que difficilement et à la faveur de certaines conditions expérimentales particulières.

Répartition du glycogène hépatique à l'état normal et à l'état d'inanition. — *MM. A Gilbert et J. Jomier.* En examinant le foie de 43 chiens et de 20 lapins normaux ou inanitiés nous avons reconnu que fréquemment dans la cellule le glycogène se masse du côté opposé à la face de pénétration de l'alcool fixateur et non point du côté du centre du lobule. Dans le lobule hépatique du chien, nous avons constaté le groupement du glycogène autour de l'espace porte, contrairement à la disposition péri-sus-hépatique bien connue chez le lapin. Chez un même animal les divers lobules des divers lobes hépatiques ne présentent entre eux aucune différence appréciable pour la teneur en glycogène. Néanmoins dans les travées sous-jacentes au péritoine celui-ci se masse plus abondamment qu'ailleurs. Dans la paroi des divers vaisseaux sanguins et des canaux biliaires on le rencontre également, quelquefois à l'exclusion du reste du parenchyme.

Les grains de glycogène présentent des contours polygonaux répondant à la forme des mailles protoplasmiques qui les contiennent.

Chez le chien, contrairement à la règle classique, il disparaît le plus souvent en moins de huit jours de jeûne.

Fonction adipopexique du foie. Diverses localisations de la graisse hépatique. — *MM. A. Gilbert et J. Jomier.* Nous avons étudié les diverses localisations de la graisse hépatique chez les animaux. Nous avons constaté que chez 42 chiens sur 43 la graisse cellulaire était uniformément répartie dans le lobule et que chez le lapin, au contraire, elle était ordinairement plus abondante autour de l'espace porte. Nous avons noté la répartition à la périphérie du lobule des cellules étoilées graisseuses, la localisation accessoire de la graisse entre les faisceaux conjonctifs de l'espace porte. Nous avons trouvé chez un chien sur quatre de la graisse dans l'épithélium des canaux biliaires, même lorsque le régime n'avait pas été particulièrement riche en matières grasses.

Nature de la môle hydatiforme. — *MM. L. Natan-Larrier et A. Brindeau.* Les caractères histologiques de la môle hydatiforme permettent d'établir son identité de nature avec le déciduome malin : ces deux néoplasmes constituent des plasmodiomes végétants développés aux dépens de l'ectoderme ovulaire, et tous deux présentent les mêmes caractères infectants. La villosité molaire ne se distingue par aucun caractère histologique de la villosité que l'on rencontre, dans les vaisseaux utérins dans les cas de déciduome. De part et d'autres les cellules épithéliomateuses affectent la même morphologie et la même topographie périvasculaire et périglandulaire. La môle est donc une tumeur d'origine ectodermique qui mérite le nom de plasmodiome infectant — à type molaire. Le déciduome qui lui succède souvent ne résulte pas de sa transformation mais de son évolution normale progressive.

La réforme de l'orthographe et la physiologie. — *M. Gellé* montre au moyen de graphiques et par l'analyse de trois phonographiques les relations intimes qui existent entre les signes orthographiques du langage et le langage même.

Erythrobacillus pyosepticus. — *M. L. Fortineau* a isolé, au cours de recherches sur la désinfection du linge de corps, un cocco-bacille qui pousse sur bouillon en lui transmettant une couleur vermillon et qui diffère cependant par ses propriétés biologiques et ses caractères de culture, des autres microbes colorants connus jusqu'ici.

SICARD.

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Janvier 1905.

Les effets physiologiques de l'ovariotomie chez la chèvre. — *MM. P. Oceanu et A. Babès.* L'opération, pratiquée par les flancs et non par le vagin, à cause de l'étroitesse vulvaire et de celle du canal vaginal, présente d'après les deux auteurs les avantages suivants. 1° Par cette opération, on fait disparaître l'odeur hircine du lait ; l'ovariotomie est un moyen plus simple, moins coûteux et plus rapide dans ses effets que la sélection, pour obtenir le même résultat; 2° On active et prolonge la durée de la sécrétion lactée, laquelle, chez les chèvres ovariotomisées par les deux auteurs, a été de treize à quinze mois en moyenne; 3° On favorise l'engraissement et le rendement en viande de qualité supérieure sans mauvais goût et sans odeur hircine; 4° On fait augmenter le rendement du lait; 5° On modifie avantageusement les éléments physiologiques constituants du lait en augmentant la quantité du beurre, du caséum et de l'acide phosphorique et en diminuant la lactose.

GEORGES VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Janvier 1905.

Appareil avertisseur d'oxyde de carbone. — *M. Netter* présente au nom de *MM. Albert Lévy et Pécoul* un appareil destiné à déceler automatiquement les plus faibles traces d'oxyde de carbone dans l'air atmosphérique. Le principe de cet appareil est basé sur la décomposition de l'acide iodique, chauffé à 80°, par l'oxyde de carbone contenu dans l'air amené au contact de l'oxyde iodique. L'iode mis en liberté se dissout dans une quantité déterminée de chloroforme purifié en le colorant en rouge.

La quantité d'iode mise en liberté est ensuite dosée colorimétriquement.

Historique sommaire de la lèpre dans nos diverses possessions coloniales. — *M. Kermorgant*, en faisant hommage à l'Académie de cette brochure dont il est l'auteur, fait ressortir l'extension de plus en plus grande que prend chaque jour la lèpre dans notre domaine colonial et insiste sur la nécessité de prendre des mesures pour éviter la contamination de la Métropole.

Des mélanges titrés pour l'anesthésie chloroformique. — *M. Reynier* fait ressortir les dangers du procédé habituel de la compresse et la nécessité d'user de mélanges titrés en s'inspirant des principes posés par Paul Bert. Il présente à l'Académie un appareil construit d'après les indications de M. Dupont et les siennes, grâce auquel il a vu disparaître dans ses chloroformisations tout accident et même toute menace d'accident. On supprime ainsi l'agitation de la période du début, les vomissements et une grande partie des phénomènes de shock, même chez les malades soumis à une anesthésie très longtemps prolongée.

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la Section d'anatomie et de physiologie. Liste de présentation : en première ligne M. Poirier; en deuxième ligne et par ordre alphabétique : MM. Grehant, Henneguy, Langlois, Rémy, Retterer; adjoints par l'Académie : Delezenne, Hallion. Au premier tour, M. Poirier est élu par 58 voix : MM. Gréhant, 6; Henneguy, 10; Rémy, 7; Retterer, 2; Delezenne et Hallion, 1.

PH. PAGNIEZ.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Henderson et Starling. ***L'influence des changements dans la pression oculaire sur la pression intraoculaire*** (*Journ. of physiology*, XXXI, p. 305, 1904). — La mesure de la pression intraoculaire a préoccupé depuis longtemps les oculistes, mais les procédés employés ont toujours fait l'objet de vives critiques. La méthode utilisée par Henderson et Starling n'est évidemment pas applicable en clinique et ne peut être utilisée qu'au laboratoire sur l'animal; elle permet cependant d'obtenir des résultats qui peuvent être de quelque utilité dans la pathogénie si obscure encore des hypertensions dans les milieux de l'œil.

Les auteurs anglais enfoncent une aiguille creuse dans le globe de l'œil, cette aiguille est en connexion avec un manomètre à eau, mais les légères variations de pression sont mieux observées en disposant dans un tube de verre en rapport avec ce manomètre une bulle d'air dont les variations de volume suivent exactement les plus faibles modifications de la pression. Le fait le plus saillant du travail est la démonstration de l'action exclusive de la pression artérielle, les variations dans la circulation veineuse étant sans effet sur la tension intraoculaire. L'excitation du sympathique, extrémité céphalique, amène successivement une hypertension, puis une dépression des liquides de l'œil; l'analyse du phénomène montre que le premier symptôme est dû à la contraction brusque du muscle orbitaire et l'effet secondaire à la vaso-constriction plus lente des artérioles. Le sympathique seul exerce une telle action sur les pressions intraoculaires; les effets observés après excitation du trijumeau doivent être attribués à des fibres du sympathique qui sont venues se confondre avec les branches de la cinquième paire; si on excite le trijumeau, en effet, quelques jours après la section du sympathique l'effet est nul.

Quant aux effets observés avec la nicotine et surtout avec l'adrénaline, ils n'ont rien de particulier et s'expliquent par l'action ordinaire de ces substances sur la circulation générale.

J.-P. LANGLOIS.

A. Ignatoswki. ***La thermogenèse chez l'homme après la douche et le bain à différentes températures*** (*Arch. f. Hygiene*, t. LI, p. 1, 1904). — Pour étudier les modifications de la thermogenèse après le bain ou la douche, l'auteur a utilisé un anémocalorimètre analogue à celui de d'Arsonval, la perte par évaporation étant évaluée à l'aide d'un hygromètre. Bien que ce fût l'objet de son étude, l'auteur a dû simultanément rechercher quelle était la dépense en calories pendant le bain ; il a alors repris la méthode de Libermeister si perfectionnée par Lefèvre, du Havre. Le calorimètre anémométrique était réglé à l'aide d'une spirale chauffée par un courant dont on connaissait exactement les constantes. Les lectures de l'anémomètre n'étaient commencées que dix minutes après l'entrée du sujet dans la tente, et on les continuait de quinze en quinze minutes.

En ce qui concerne l'influence du bain froid, les expériences confirment les recherches de Lefèvre ; ainsi, un sujet qui, avant le bain dans l'anémocalorimètre donnait moins de deux calories par minute, en fournit 28 par minute en étant plongé deux minutes et demie dans un bain à 17°, et sa température rectale s'élevait de 0°,03. Mais cette énorme élévation est peu durable, et dans les minutes qui suivent, quand le bain est supportable, 25°, la thermogenèse est moins excessive.

Après le bain, il faut considérer deux périodes. Une période primaire qui varie suivant la baisse de la température de l'eau et la réactivité du sujet, et qui peut dépasser deux heures. Pendant cette période, les pertes au calorimètre indiquent une diminution de la radiation, et, comme la température centrale est également abaissée, il y a donc diminution de la production de chaleur, cette diminution étant fonction de la température du bain ou de la douche ; dans la seconde période qui peut être fort longue et dont la limite est imprécise, on note une augmentation de la thermogenèse. Après les bains chauds on observe, au contraire, une augmentation de l'émission de calorique représentée principalement par l'évaporation qui peut être triplée. Les fébricitants se comportent, en général, comme les

sujets sains, les modifications étant cependant plus accentuées.

J.-P. Langlois.

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Pernice. ***Altération des muscles intercostaux dans les maladies de la plèvre*** (*Riforma Medica*, 1904, n° 42). — Les muscles intercostaux et particulièrement les intercostaux internes subissent des altérations au cours des affections les plus variées de la plèvre : pleurésies aiguës et chroniques, tumeurs. En règle générale il s'agit de modifications de nature inflammatoire. La myosite prédomine au niveau du tissu conjonctif où l'hypérémie, les altérations des parois vasculaires coïncident avec les hémorragies minimes et l'infiltration cellulaire. Cette dernière peut être plus accentuée et s'insinuer entre les fibres musculaires qui sont alors plus ou moins séparées et dissociées. Du côté des fibres mêmes, le gonflement, l'allongement et la multiplication des noyaux témoignent de l'atteinte qu'elles ont subi. Si le processus pleural a une durée plus longue on voit du côté des fibres la striation transversale s'effacer et la désintégration granuleuse se produire. Au degré ultime correspond la disparition plus ou moins complète de la fibre musculaire dont quelques granulations enfouies dans un manchon de sarcolemme et de tissu conjonctif constituent les restes. La graisse qui vient combler les aréoles du tissu conjonctif proliféré prend peu à peu la place de l'élément contractile disparu. Tout ce processus de myosite consécutive à une irritation de voisinage paraît reconnaître comme point de départ les altérations vasculaires qui, primitives, commandent la distribution des lésions.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

G. Guerrini. ***Hypertrophie secondaire expérimentale de l'hypophyse*** (*Rivista di Patol. nervosa e mentale*, 1904, n° 10). — La question toujours indécise de la pathogénie de l'acromégalie a incité l'auteur a entreprendre des recherches expérimentales méthodiques sur le mode d'action de l'hypophyse au cours d'intoxications très variées. Certains de ses animaux furent soumis à des injections de toxine diphtérique, de sérum d'anguille; chez d'autres la ligature de l'intestin, des uretères, du cholédoque fut réalisée dans le but de produire une auto-intoxication à marche aiguë ou subaiguë.

Ayant d'abord admis que les cellules du lobe antérieur de l'hypophyse normale sont constraites sur un seul type, à fonction nettement sécrétoire, Guerrini observe chez ses animaux des modifications qu'on peut ainsi résumer.

A la période de début de l'intoxication correspond au niveau de la glande une augmentation de sécrétion qui paraît constante quel que soit le mode d'intoxication réalisée. Cette hypersécrétion augmente progressivement pour atteindre un maximum avant la mort. Chez les animaux auto-intoxiqués d'une manière lente et prolongée (ligature partielle de l'intestin) l'hypophyse subit un processus d'hypertrophie avec hyperplasie par multiplication cellulaire.

Ce dernier fait d'une hypertrophie secondaire de la pituitaire, consécutive à l'action de poisons variés, paraît à l'auteur un appoint sérieux apporté à la théorie de l'origine auto-toxique de l'acromégalie.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

Lenné. ***Sur le régime et le traitement des néphrites chroniques*** (*Therapeutische Monatshefte*, Septembre 1904). — L'auteur estime que, dans le traitement des néphrites chroniques, il ne faut pas attacher une influence trop grande au régime; le malade peut sans aucun préjudice être soumis soit au régime lacté absolu, soit à un régime plus ou moins mitigé. Peu importe la teneur des aliments en matières azotées; l'attention du médecin doit être plus particulièrement attirée par la forme, sous laquelle ces albumines sont ingérées, et par la quantité des aliments. C'est ainsi que certaines formes d'albuminoïdes peuvent être nuisibles : gibier, fromage fait, etc., il en est de même de certains légumes : racines trop âcres (radis, etc.). Bref tons les aliments sont permis au brightique à la condition qu'ils ne soient ni trop abondants, ni trop épicés, que leur richesse en toxines ne soit pas trop grande.

Si le chlore urinaire vient à diminuer, il est bon de restreindre l'ingestion de chlorure de sodium, en raison de l'influence que possède ce sel sur l'apparition des œdèmes. Les graisses, dont la digestion est facile (beurre frais, etc.,) sont permises.

L'alcool, sous forme de vins légers, de bière, est également permise en quantité variable suivant la tolérance du malade.

Un travail physique modéré, qui facilite la diaphorèse, peut souvent ne pas être nuisible.

L'hydrothérapie se recommande également pour la même raison : pas d'application froides; des douches et bains, dont la température varie entre 32° et 40°.

L'organothérapie n'a pas encore fait ses preuves dans le cas particulier.

G. Fischer.

CHIRURGIE

Th. Rovsing. ***Traitement de l'arthrite traumatique sèche par injection de vaseline*** (*Hospitalstitende*, 1904, p. 1241). — Le professeur Rovsing, de Copenhague, vient de publier deux cas d'arthrite de la hanche, traités avec injections de vaseline dans la cavité cotyloïde, et dont les résultats thérapeutiques ont été remarquables. Dans le premier cas, il s'agissait d'une luxation congénitale chez une femme âgée de trente-trois ans. Jusqu'à l'âge de trente, elle avait pu travailler sans trop souffrir de son affection, mais à partir de cette époque l'articulation est devenue le siège de douleurs à la marche et de craquements. Ces phénomènes ont augmenté peu à peu jusqu'à rendre impossible tout travail debout ainsi que la marche. Une première opération, consistant dans l'ouverture de la capsule et ablation de la couche rugueuse et couverte d'excroissances osseuses de la tête du fémur, avait apporté quelque soulagement, mais peu de temps après les douleurs ont repris et sont devenue de nouveau insupportables. C'est alors que l'auteur a eu l'idée d'essayer l'injection de vaseline dans la cavité articulaire. Une première injection de 10 centimètres cubes apportait un soulagement marqué, mais de peu de durée; ce n'est qu'après une injection de 25 centimètres cubes que la guérison définitive a été obtenue, guérison qui se maintient depuis dix-huit mois. La démarche est indolore et on ne sent plus de craquements.

Dans le second cas il s'agissait d'un fermier âgé de vingt-huit ans, traité à l'âge de seize ans pour une coxalgie tuberculeuse (?), avec immobilisation et extension pendant une année entière de l'extrémité malade. Ce traitement avait eu pour résultat une ankylose complète de l'articulation de la hanche droite, mais il avait pu reprendre son travail et marchait sans douleurs tout en boitant. Depuis un an environ il ressentait des douleurs et de la fatigue dans la hanche gauche, accompagnées de craquements perceptibles à distance. Différents traitements restant inefficaces, M. Rovsing lui a fait une injection de 20 centimètres cubes de vaseline dans l'articulation. Le résultat a été parfait, puisque quatre jours après il a pu quitter la clinique guéri, et ce résultat se maintient depuis dix mois.

Les injections intra-articulaires de vaseline ont été déjà essayées avec bons résultats par M. Delagenière, en France, et M. Büdinger, à Vienne. Le premier a publié un résultat heureux pour un cas d'arthrite sèche de l'humérus, le second n'a pas obtenu de résultats très encourageants dans le traitement d'arthrites de l'épaule et du genou, et il ne croit pas à la possibilité de traiter les affections de la hanche par cette méthode. M. Rovsing trouve l'explication de ces insuccès dans les quantités absolument insuffisantes de vaseline injectées par M. Büdinger qui ne dépassaient pas 2 à 4 centimètres cubes.

M. Rovsing emploie pour ces injections un tube de vaseline directement mis en communication avec l'aiguille par un tube en caoutchouc, et tenu liquide au bain-marie. Il croit cet arrangement préférable à l'emploi de la seringue dans laquelle la vaseline est toujours exposée à se figer avant l'injection.

Christmas.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Donagigo. ***Le réseau fibrillaire endo-cellulaire et le cylindraxe de la cellule nerveuse des vertébrés supérieurs, méthodes de coloration élective du réseau endo et péri-cellulaire basées sur l'action de la pyridine sur le tissu nerveux*** (*Rivista sperimentale di freniatria*, 1904, fasc. 2 et 3, p. 397-443). — Je donne de préférence cette indication bibliographique, bien que Donaggio ait déjà fait connaître sa méthode notamment dans les *Annali di nevrolgia*, (1904, fasc. 1 et 2, p. 149-181), parce que ce dernier travail contient 5 belles planches en couleur qui montrent l'importance de cette nouvelle technique.

Je n'ai pas encore expérimenté ce procédé de coloration, mais les figures publiées me paraissent donner des résultats supérieurs à tout ce que les procédés par imprégnation métallique (Golgy, Ramon y Cajal, Bielschowsky) ou les autres méthodes (Bette, Apathy, Herlich, Semi Mayer, Simarro, etc) ont donné jusqu'ici, elle échappe à la critique de l'imprégnation insuffisante ou de la décoloration excessive.

Il est impossible de donner en détail dans une analyse tous les temps des diverses méthodes soigneusement décrites par l'auteur italien; le principe général est le suivant : s'inspirant des travaux de l'histologiste français de Souza (1888), Donaggio imprègne ses pièces pendant plusieurs jours dans la pyridine, les monte dans la paraffine et les colore par une solution très étendue de thionine, puis montage au xylol et baume neutre de Grubler.

Si les résultats sont ceux qu'annonce son inventeur nul doute que la méthode de Donaggio ne soit appelée à un éclatant succès.

Maurice Dide.

OPHTALMOLOGIE

Pilcz. ***Un nouvel appareil pour la photographie des variations de la pupille*** (*Neurologisches Centralblatt*, 1er et 16 Sept. 1904, nos 17 et 18). — M. Pilcz a construit un appareil extrêmement ingénieux qui permet de photographier la pupille suivant ses différents états de contraction et de dilatation; la description complète de son appareil est trop longue pour trouver place dans une analyse, je me contenterai d'en indiquer le principe. La pupille étant mise au point vient porter son image sur une pellicule de papier sensible animée d'un mouvement latéral dans un temps rigoureusement, déterminé si bien que si la pupille est immobile elle donne l'image d'une bande à bords parallèles. Si, au contraire, on provoque la production d'un réflexe lumineux, on voit la bande se rétrécir. L'auteur arrive ainsi à déterminer que pour un homme de quarante à cinquante aus le temps latent de contraction à la lumière pour une source lumineuse déterminée est d'environ 0''2 à 0''3, que le maximum du rétrécissement se produit environ 0''9 après le commencement de l'excitation (quand celle-ci dure environ une seconde) et que la dilatation secondaire se produit seulement après 3''1. Mais le temps latent de réaction paraît dépendre de l'intensité de l'excitation lumineuse : plus l'excitation est forte plus ce temps est court.

Cette méthode sera appliquée avec avantage à l'étude des modifications pupillaires pathologiques qui bénéficieront ainsi de la méthode graphique.

Maurice Dide.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Sadger. ***L'hydrothérapie dans le traitement du tétanos.*** (*Zentralb. für d. Gesam Therapie*. Novembre 1904, p. 563.) — L'hydrothérapie a donné à Sadger des résultats vraiment merveilleux dans un cas de tétanos, résultats supérieurs à ceux que procurent ordinairement les autres moyens, soit narcotiques, soit sérum antitétanique, soit intervention chirurgicale.

L'hydrothérapie en pareil cas était déjà connue d'Ambroise Paré, qui, en guise de bain de vapeur, guérissait les soldats tétaniques en les plongeant dans du fumier chaud. Elle fut également employée dans la guerre de Sécession, recommandée par Richter (1856), etc.

Sadger plongea son malade durant trois heures dans un bain chaud, jusqu'à sudation abondante; puis il le mit dans un bain tiède, en lui lançant de l'eau froide au moyen d'une seringue sur la nuque; ensuite il fit un enveloppement humide; puis reprit le bain chaud et ainsi de suite sans discontinuer durant quatre-vingt-seize heures; au bout de vingt-quatre heures le trismus avait disparu; au bout de quarante-heures c'étaient les crampes tétaniques. Le procédé fut encore continué par mesure de précaution, et le malade était complètement guéri après quatre-vingt-seize heures, il ne se produisit point de rechute.

G. Fischer.

CLINIQUE CHIRURGICALE DE LA CHARITÉ

Professeur Paul Reclus

LEÇON D'OUVERTURE

— 27 *Janvier 1905* —

Il y a moins d'un an, la Faculté m'ouvrait ses portes et me confiait la chaire de Médecine opératoire. Mes auditeurs savent quel entrain animait ce cours où, pour la première fois, les élèves prenaient une part directe à l'enseignement dans le grand amphithéâtre qu'une révolution si profonde ne parut aucunement offenser. Nous allions, cet hiver, poursuivre ensemble cette heureuse entreprise, mais voici que la mort soudaine du professeur Tillaux m'élève prématurément à la clinique, sommet suprême de notre hiérarchie. J'en ai ressenti moins de joie que de trouble : je n'ignore pas à qui je succède et à quel contraste je m'expose. — Du moins j'ai pensé que notre premier entretien était dû à la mémoire de cet homme puissant et bon dont les élèves ont acclamé la parole pendant quarante ans: en disant ce qu'il fut, apprenons ce que nous devons être.

***

Paul Tillaux naquit à Aunay-sur-Odon, village du Calvados, le 8 Décembre 1834. Son père, petit industriel, mourut jeune et pauvre, terrassé par une fluxion de poitrine; il laissait trois filles et un fils à sa femme qu'une telle charge n'épouvanta pas. A force de travail et grâce à des prodiges d'économie elle put élever les filles et penser à l'instruction du fils. Le problème eut été insoluble sans l'existence des séminaires où l'on distribuait, en violation du Concordat, l'enseignement secondaire à la fois aux futurs prêtres et aux enfants trop pauvres pour payer les prix exigés par les collèges du gouvernement. Une loi vient de fermer la plupart de ces séminaires. Mais il y là un problème que notre démocratie doit résoudre. Sans cette modeste maison sacerdotale, Tillaux restait dans l'ignorance. Il n'oublia jamais ce service et, à sa mort, il légua mille francs de rente au petit séminaire de Caen, pour les enfants de femmes veuves.

Les élèves du séminaire suivaient les cours du lycée où Tillaux rencontra un jeune demi-pensionnaire, Léon Labbé, un peu plus âgé et plus avancé dans ses classes; ils se lièrent d'une amitié que la mort seule put rompre. Le baccalauréat conquis, Labbé entra à l'Ecole de médecine de Caen et, dès l'année suivante, en 1852, il initia son ami aux premiers mystères de la dissection. Tillaux qui, dans ses classes, avait été un bon élève, devint le fleuron de l'école et conquit toutes les couronnes. Ses progrès furent si rapides, ses connaissances en anatomie devinrent si étendues qu'il obtint, dès la fin de la première année, une place de prosecteur. Désormais il n'eut pas besoin des maigres subsides maternels et même le jour était proche où il pourrait aider les siens.

Mais déjà Caen ne suffisait plus à son ardeur; il vint à Paris en 1855 et son histoire est celle de tous les jeunes gens studieux. Nommé externe le deuxième de la promotion, il se prépara à l'internat et vécut avec ses camarades, cette vie absurde, à laquelle peu d'entre nous ont échappé, où l'on travaille le jour, où l'on travaille la nuit, où l'on ne mange plus, l'œil fixé sur le fantôme muet, le sphynx, *la question* qui sortira de l'urne. Georges Duruy nous raconte que Théodore de Bèze augurait mal d'un jeune élève qui ne voulait travailler que quatorze heures par jour : Tillaux, lui, aurait comblé de joie le grand théologien protestant; aussi fut-il reçu provisoire en 1856 et titulaire en 1857. Il eut pour maîtres Giraldès, Gosselin, Denonvilliers et Nélaton qui furent, avec Chassaignac, Maisonneuve, Malgaigne et Velpeau, les plus grands parmi les chirurgiens du temps.

A cette époque, l'adjuvat était, comme le prosectorat l'est maintenant, le concours décisif de notre carrière chirurgicale : les trois aides d'anatomie, les deux prosecteurs de cette époque pouvaient dormir tranquilles ; ils seraient sûrement chirurgiens des hôpitaux, agrégés de la Faculté, et parmi eux se recruteraient les professeurs. Tillaux y fut reçu en 1859. Il s'était entraîné à la lutte, en aidant, l'année précédente, son ami Labbé à la préparation des « pièces », épreuve redoutable où, pendant les deux mois les plus chauds, on devait injecter au suif, faire macérer, disséquer, sécher, monter, peindre et vernir les pièces anatomiques, orgueil de notre musée Orfila. Je dis « épreuve redoutable », parce que, dans le maniement des cadavres les piqûres, fort graves en ce temps-là, prenaient une gravité particulière de la fatigue des candidats et de leur surmenage intellectuel. A chacun de mes trois concours, un concurrent au moins, et parmi eux Peyrot, fut mis, momentanément ou définitivement, hors de lutte par un phlegmon axillaire qui mit ses jours en danger.

Charles Périer fut une brillante recrue pour nos deux Caennais : il les avait aidés à préparer leurs pièces sèches, et depuis ils étaient inséparables. Au quartier latin on les nommait « les trois Normands », bien que l'un fût un pur Parisien de Paris. Ils travaillaient et aussi s'amusaient ensemble; le soir, ils s'invitaient à dîner dans leurs hôpitaux respectifs et ces « descentes », de Saint-Louis à la Pitié et à la Salpêtrière, marquèrent dans les annales du temps. De joyeux internes qui avaient nom Duplay, Polaillon, Horteloup, Ranvier, Juillard, Labéda, Henri Martin, Tillaux, Labbé, Périer, et dont Pamard était le chef incontestable, se livraient à de bruyantes équipées. On était au plus fort du deuxième empire : la police voyait d'un œil plutôt bienveillant ces exubérances de jeunesse, et, pourvu qu'on se gardât de politique, elle fermait volontiers les yeux. Les promotions de cette époque eurent l'équivalent du cochon fameux qui, plus tard, devait mettre aux prises Bicêtre et Beaujon, et l'on contait alors l'histoire d'un zouave de la garde qui, rencontré titubant dans les rues, fut amené à Saint-Louis, couché maternellement dans le lit de la salle de garde, où le lendemain, la barbe en éventail sur la blancheur du drap, il se réveillait dégrisé, ahuri au milieu des internes impassibles qui buvaient leur café au lait du matin.

Mais c'étaient là de rares heures, de plus rares jours arrachés au labeur opiniâtre, car les concours définitifs s'ouvraient : en 1863, Tillaux fut reçu chirurgien du Bureau central dont il affrontait les épreuves pour la seconde fois et l'emportait, avec Simon, sur Bastien, Legendre, Liégeois, Labbé, Parmentier, de Saint-Germain, Marc Sée, Rambaud et Tarnier. En 1866, il fut nommé agrégé avec Duplay, Cruveilhier et Desprès, par un jury présidé par Denonvilliers et dont étaient membres Gosselin, Nélaton, Pajot, Richet, Velpeau et Dolbeau. Il fut le premier de la promotion ; c'est un honneur qu'il faut apprécier, malgré la boutade de Farabeuf : « le premier de la promotion, disait-il un jour, mais c'est celui qui n'a pu décrocher la troisième place de la promotion précédente ! » Et de fait Tillaux avait échoué au concours de 1863 où triomphèrent Guyon, Le Fort, Panas et Labbé.

Désormais tous les obstacles sont franchis et Tillaux, maître à son tour, va donner enfin sa mesure. M. Husson, alors directeur de l'Assistance publique, jouissait parmi les internes « d'une incommensurable impopularité » car il voulait des salles de garde austères; mais du moins sut-il pressentir la valeur de Tillaux. Il avait appris le succès de ses petits cours d'anatomie et de pathologie, à l'hôpital, à l'École pratique, aux conférences d'internat. Et il eut la belle audace de le nommer, en 1868, chef des travaux anatomiques de l'amphithéâtre des hôpitaux. Sa chaire se dressait maintenant au beau milieu de la jeunesse studieuse; il sut la rendre utile et sonore et, dès ce jour jusqu'à sa mort il ne quitta plus la voie triomphale.

Qui n'a pas assisté à ses cours ignore à quel degré l'enthousiasme peut transporter un auditoire. Longtemps avant la leçon les gradins étaient pris d'assaut au milieu des cris, des rires, des interpellations des nouveaux arrivants. Toute place était bonne d'où l'on pouvait entendre la voix du professeur, et les embrasures des fenêtres, les corridors eux-mêmes étaient pleins. Tout à coup un profond silence, puis un murmure, un frémissement sourd — tel celui qui précède l'orage — et soudain un écroulement de bravos accueillait l'entrée du maître. L'action extraordinaire qu'il exerçait sur son auditoire, il la devait à sa stature, à sa large physionomie, à son regard franc, à sa voix retentissante, surtout au foyer intérieur de son ardente conviction, et les applaudissements inlassables qui saluaient la fin de sa leçon disaient la reconnaissance des élèves pour tout ce que le maître venait de dépenser de lui-même.

Bien que doué de ces dons merveilleux, M. Tillaux savait que rien ne vaut sans effort, et que l'improvisation est aussi vaine que dangereuse. Quelque maître qu'il fût d'un sujet, il n'abordait jamais sa leçon sans une étude nouvelle; il en préparait le fond et la forme, il cherchait une exposition plus claire, des termes plus précis. Il n'ignorait pas combien l'automatisme verbal écœure vite l'auditoire qui aime à découvrir dans la parole de l'orateur la lutte ardue pour traduire avec précision la pensée. Le cerveau doit toujours être sous pression : à ce prix seul, le verbe sort brûlant et la flamme se communique...

Le soir, à Clamart, M. Tillaux professait l'anatomie; le matin, à Bicêtre, à Saint-Antoine, à Saint-Louis, à Lariboisière, à Beaujon à l'Hôtel-Dieu, dans tous les services qu'il occupa, il enseignait la chirurgie. Cette double étude nous a valu deux livres : un Traité d'Anatomie topographique et un Traité de Chirurgie clinique, qui ont fait de Tillaux le

classique contemporain le plus lu. Le premier de ces ouvrages a eu onze éditions; le second, paru huit ans plus tard, atteint déjà la cinquième. Aussi nos voisins d'Outre-Rhin, encore plus spécialisés que nous, ne pouvaient-ils croire à des aptitudes si variées chez un seul et demandaient souvent aux Français de passage quels lieux de parenté unissaient Tillaux l'anatomiste à Tillaux le chirurgien.

Je sais bien les critiques que tout succès déchaîne. La clarté, nous dit-on, est un peu factice chez lui; il élude, il semble ignorer les difficultés, il ne scrute ni ne cherche, il accepte parfois les erreurs de ses devanciers. Mais aussi quelles qualités en regard de ces défauts, d'ailleurs exagérés à plaisir! Et deux générations d'étudiants se lèvent pour déclarer que le peu d'anatomie et de pathologie qu'ils savent, ils l'ont appris aux leçons inoubliables et aux livres de M. Tillaux.

La Faculté allait-elle enfin récompenser une telle vaillance et glorifier de ce maître applaudi son enseignement officiel? Longtemps on put redouter un échec définitif. Guyon fut d'abord nommé et c'était justice puisqu'il était l'ancien de Tillaux et ses travaux imposaient son investiture. Mais, à la vacance suivante, Tillaux se heurte à Duplay, plus jeune et qui, à l'agrégation, avait dû lui céder la première place. Plus tard, c'est Lannelongue qu'il rencontre devant lui, Lannelongue presqu'un éphèbe, agrégé d'une promotion postérieure à la sienne : Lannelongue est nommé. La situation devenait inquiétante, d'autant que, pour l'élection prochaine, se dessinait à l'horizon la redoutable candidature de Le Dentu.

Le Dentu, Lannelongue, Duplay sont vivants au milieu de nous, heureusement actifs et jeunes encore. Nous n'avons pas qualité pour juger cette histoire trop contemporaine et pour décider si la Faculté fut équitable dans ces choix Vous savez la poussière que soulèvent ces élections disputées et ce qu'on amoncelle alors d'épigrammes, d'anecdotes piquantes et même de perfides propos. Mais de part et d'autres on invoquait aussi des arguments qui varient suivant la conception que l'on se fait d'un professeur de Faculté. Les uns exigent d'eux, avant tout l'esprit critique, la curiosité des recherches nouvelles et, à défaut de véritable découverte, la mise au point savante d'un grand problème à l'étude; ils préfèrent à l'orateur brillant l'homme qui sait jeter la semence fructifiante aux quelques élèves de son laboratoire.

Mais les autres répondent que la Faculté est aussi une école professionnelle et que si elle doit former le petit nombre de savants nécessaires à son recrutement, il faut qu'elle n'oublie pas non plus la masse des praticiens modestes: à côté des initiateurs les vulgarisateurs sont nécessaires et les larges remous qui se font autour des chaires éloquentes vivifient et grossissent le courant scientifique. Certes, il y a de rares élus qui sont à la fois grands par la découverte et grands par la parole. Trousseau, Bouillaud, Malgaigne surent exposer dans une langue admirable les lois nouvelles qu'ils dégagèrent, mais ceux-là on les compte, et la Faculté eût été très injuste et bien négligente de ses intérêts en n'ouvrant pas ses portes à Tillaux.

Elle les ouvrit enfin : en 1890, deux places devinrent coup sur coup vacantes et cette heureuse conjoncture permit d'écarter une lutte pénible entre Tillaux et Le Dentu. Celui-ci obtint d'emblée la clinique chirurgicale et celui-là la médecine opératoire. Vous savez quel y fut son succès. Il revécut les jours de Clamart, dans le grand amphithéâtre, dans cette chaire qui, depuis vingt-quatre ans d'agrégation, était l'objet de son unique effort : elle était donc conquise, et toutes les amertumes de la lutte, tous les déboires, les manœuvres de ses adversaires et même les infidélités et les parjures, toute cette douleur, tout fut englouti dans l'immense bonheur du rêve enfin réalisé.

* * *

Tillaux chirurgien ne le cédait pas à Tillaux professeur, et le plus pur de sa célébrité de bon aloi, il le devait à ses rares qualités de praticien. Avant tout, il était prudent; il proclamait, avec Nélaton, qu'il est préférable de laisser mourir son malade que de le tuer, et nul ne sut mieux établir la balance des inconvénients et des avantages d'une intervention. La décision, toujours basée sur un diagnostic précis, était-elle prise, l'opération était habile, hardie et on lui doit même des initiatives trop oubliées. C'est Tillaux, nous dit Walther, le plus parfait de ses élèves, qui fit à Paris la première hystérectomie vaginale et la première thyroïdectomie; avec Périer, Terrier, Berger et Terrillon, il pratiquait les grandes laparotomies alors qu'on n'osait guère les aborder dans les autres services, et l'on se souvient qu'au temps où sévissait l'infection purulente il obtint dans les grandes amputations de notables succès qu'il attribuait à la torsion des artères. La question est résolue maintenant par l'emploi de catgut aseptique, mais, à l'époque, il n'était pas indifférent de refermer dans la plaie les fils à ligature chargés de microbes pathogènes.

Il avait la douceur des forts. Grâce à sa puissance musculaire peu commune, il maniait la région meurtrie, soulevait le membre blessé, le malade lui-même, sans les brusques à-coups des infirmiers débiles. Fier de sa poigne solide, il s'essayait volontiers au dynamomètre; il ne voulait pas, dans sa vitrine, d'instruments spéciaux pour rompre une ankylose, un cal vicieux ou un membre tord : ses mains y suffisaient. Un jour, cependant, il eut une humiliation : l'os éburné résiste à un premier, à un deuxième, à un troisième effort, et il fallut recourir à l'ostéoclaste de M. Collin. Cet échec lui fut dur, car jusque-là fémurs et tibias avaient toujours cédé à sa prise d'athlète.

M. Tillaux aimait ses malades; il leur était reconnaissant d'avoir été guéris par ses mains, et durable était le lien que nouaient entre l'opéré et lui les soins donnés et reçus. Aussi d'années en années, grandissait la foule des amis modestes mais fervents que lui valait l'hôpital; il connaissait leur nom, leurs misères qu'il savait secourir. Tous les étés, ces miséreux attendaient avec impatience le jour de sa fête; de tous les faubourgs de Paris ils accouraient dans le service orné de guirlandes, jonché de fleurs; et chacun, vieux ou jeune, élève d'hier ou d'aujourd'hui, malade ancien ou malade du présent, de s'empresser vers le maître qui serrait toutes ces mains tendues vers lui et souriait sous ses larmes : c'était des jours inoubliables pour ce grand homme de bien.

Sa bonhomie normande servait parfois de pavillon à la plus incisive des ironies. Un jour entre dans son cabinet un jeune couple mystérieux; la femme relève lentement sa voilette et, après avoir assuré son courage par un regard à son mari : « Monsieur le docteur, dit-elle, mon mari et moi nous nous adorons à ce point que nous voulons vivre uniquement l'un pour l'autre; il ne faut pas que l'arrivée d'un enfant nous ravisse si peu que ce soit de notre affection mutuelle; aussi, pour conjurer ce malheur, ajouta-t-elle en baissant la voix, mon mari m'a suggéré l'idée de me confier à vos mains habiles et prudentes. » M. Tillaux, un instant suffoqué, reprend son sang-froid et, se tournant vers le mari qui hochait la tête d'un air approbateur : « Vous avez eu là, Monsieur, une très heureuse idée; mais comme l'opération est plus facile, moins dangereuse et non moins efficace chez l'homme, c'est sur vous, si vous voulez bien, que nous la pratiquerons. » L'histoire prétend que le monsieur s'en tint là.

Ceux dont l'enfance a été misérable et que, plus tard, la fortune comble de ses biens sont le plus souvent, dit-on, âpres au gain et avares comme le fut, assure la légende, le plus illustre de nos prédécesseurs à la clinique de la Charité. Tel n'était point Tillaux : selon les vieilles formules de nos honorables traditions, il traitait la délicate question d'argent en tenant exactement compte et du service rendu et de la fortune de l'opéré et de la notoriété de l'opérateur; jamais les tribunaux n'eurent à discuter sur la légitimité de ses honoraires. Il rougissait qu'on pût exploiter les sentiments d'un père ou la tendresse d'un mari pour enfler audacieusement une note. Quatre ou cinq mois avant sa mort, et comme nous sortions ensemble d'un examen, en discutant ces questions pénibles qui donnent dans le monde une allure douteuse à notre profession : « à voir comment vont les choses, me dit-il, je conclus que la loi n'a pas tort de protéger les héritiers naturels contre les intrigues des médecins et des prêtres. La suspicion devient légitime et nous n'oserions répondre de la délicatesse de tous nos confrères. »

Cette impeccable honorabilité, ce désintéressement, cette haute conscience du rôle du chirurgien n'empêchèrent pas Tillaux d'acquérir une véritable fortune. Il put entourer sa mère de tout le confort de l'existence, aider ses parents, leur assurer l'aisance, vivre lui-même très largement et laisser à sa mort le double du chiffre fatidique dont Balzac dotait ses duchesses. On dit couramment que, dans notre profession, succès et probité sont deux termes qui riment peu, qu'il est moins utile d'acquérir des connaissances que d'en faire, que souplesse vaut mieux que délicatesse, que science et conscience sont presque un poids mort. Nos jeunes confrères ne se laisseront pas troubler par ces abominables propos auxquels l'exemple de Tillaux donne le plus éclatant démenti.

En 1894, la mort du professeur Lefort rendait vacante une chaire de clinique : Tillaux l'occupa de droit, d'abord à la Pitié, puis bientôt à la Charité, lorsque la démission de Verneuil eût provoqué de nouvelles mutations.

On peut placer à cette époque le plein de sa carrière, qui se déroule désormais dans une calme sérénité. Il est toujours l'idole des élèves qui se pressent à ses leçons, et sollicitent à l'envi sa présidence pour leur thèse; sa clientèle est fidèle et nombreuse; les honneurs lui viennent de toutes parts : il avait été président de la Société de chirurgie, du Congrès français de chirurgie; il présidait l'Académie de médecine, et, s'il était resté vingt et un ans simple chevalier de la Légion d'honneur, il fut nommé coup sur coup officier, commandeur et grand officier, grade exceptionnel dans le civil et réservé d'habitude aux diplomates. Il dut cette rare distinction à son mérite et aussi à l'estime du président Loubet.

Certes, le labeur de sa vie fut énorme, et la montée de la côte lui avait été très dure; mais le succès avait, en somme, couronné toujours ses efforts; constamment il avait vu triompher en lui le travail, la droiture, l'honneur, la bonté; il était donc naturel qu'avec son parfait équilibre physique, intellectuel et moral, Tillaux fût optimiste au lit du malade comme dans la vie courante. Si le sort avait fait de lui le bon tyran, il eût chassé de la république tous les prophètes de malheur, ces Cassandres que le poète qualifie d' « inutiles », mais qui sont plutôt dangereuses car elles provoquent les catastrophes qu'elles annoncent. Les murailles de Jéricho devaient tomber le septième jour parce que les trompettes funèbres de l'ennemi annonçaient leur chute prochaine, mais si les assiégés avaient, eux aussi, embouché le clairon et sonné le ralliement, les remparts seraient restés debout dans tout leur orgueil.

Aux heures tragiques où notre pays fut déchiré par « l'Affaire », quand les plus vieux amis, les parents les plus unis, les frères les meilleurs se regardaient sans se reconnaître, il affronta sans hésitation d'être traité de « sans patrie », bien qu'il aimât passionnément la France et plus encore depuis que, pendant la défaite, il l'avait servie dans les armées de l'Est et de la Loire. Mais son bon sens s'indignait qu'on ne permît pas à chacun d'exprimer une opinion sincère, sans s'exposer aux injures. Son large libéralisme faisait voisiner dans son intimité le socialiste Longuet, gendre de Karl Max, avec Mgr Germain, évêque de Coutances, et Mgr Ducellier, évêque de Bayonne, ses condisciples au petit séminaire de Caen.

A chacun des échelons que gravissait Tillaux, ses élèves et ses amis voulaient se réunir dans un banquet pour y fêter la joie commune; il refusait toujours, trouvant abusives ces réunions trop fréquentes où beaucoup, disait-il, se croient obligés d'assister qui préféreraient rester bien tranquilles chez eux. Il fallut céder pourtant lorsqu'il fut promu commandeur de la Légion d'honneur, et ce fut une émouvante réunion : les applaudissements éclatèrent, sincères, bruyants, unanimes, lorsque M. Brouardel, ayant à ses côtés Potain et Tillaux, s'écria : « J'ai l'honneur d'être ce soir entre deux collègues, les deux seuls, entendez-vous bien, qui aient défié toutes les calomnies ». Et, pour souligner cette affirmation, on rappelait le livre récent d'un évadé de la médecine, nous pourrions dire d'un apostat, tant il lançait d'anathèmes sur ses anciens confrères, pamphlet amer, violent, débordant de haine, où l'auteur accumulait les tares, les ridicules, les laideurs surpris chez ses collègues, mais où, sur ce fond d'un noir d'encre et de suie, se détachait paisible, souriante et bonne, l'humaine et large figure du professeur Tillaux.

A ce même banquet, Léon Labbé sut rappeler en termes charmants et simples les souvenirs du lycée de Caen, les premières années de médecine, les joutes de l'internat, les chaudes luttes des concours où les deux amis, tantôt battus, tantôt battants, se rencontraient à l'adjuvat, au prosectorat, au bureau central, à l'agrégation sans que jamais un froissement, un heurt, une jalousie, un propos douteux vinssent voiler du plus léger nuage la sincérité de leur affection. Que les jeunes qui m'écoutent, eux qu'enfièvrent déjà les premières batailles, se rappellent Périer, Labbé, Tillaux, comme aussi Verneuil, Follin et Broca. La vie peut être longue, les concurrents d'aujourd'hui, les collègues de demain devront la vivre ensemble dans les salles de garde, à l'Ecole pratique, à la Faculté, à la Société de chirurgie, à l'Académie de médecine. L'amitié vaut mieux que la haine. Qu'ils se serrent donc fraternellement la main et témoignent par leur jeune amitié que, si leurs luttes sont chaudes, elles sont et seront toujours loyales.

Tillaux fut le plus confiant, le plus expansif des amis : tous ses camarades le proclament; mais, même avec les plus intimes, Labbé et Périer les compagnons de toute sa vie, Houzeau et Amodru ses exécuteurs testamentaires, même avec les meilleurs, les plus sûrs de ses élèves devenus ses collègues et déjà d'un âge mûr, jamais il n'aborda le chapitre des confidences. Ce cœur aimant et chaud avait besoin de tendresse, il a dû rencontrer dans la vie qui sut répondre à ses sentiments, mais personne n'en apprit rien. Il avait son « jardin secret » dont nul ne viola les clôtures, et il ne voulait pas exposer ce qu'il avait de plus intime et de meilleur en lui aux railleries, aux propos équivoques dont sa pudeur eût été froissée; pour que sa délicatesse ne fût point offensée, il gardait pour lui seul ses espérances, ses douleurs et ses joies.

*
* *

Un événement imprévu troubla tout à coup le calme de sa carrière. Fatigué par un travail excessif, Farabeuf avait pris une retraite prématurée; la chaire d'anatomie était vacante. Poirier s'apprêtait à recueillir cette succession, lorsqu'on apprend avec stupeur que Tillaux la réclame. Quitter l'anatomie pour la clinique, cela s'était vu souvent autrefois, mais abandonner la clinique pour l'anatomie semblait un pur paradoxe. Comme d'autres intérêts s'engrenaient aux intérêts des deux candidats, comme la politique, la mère de discorde, parut se mêler à la lutte, on chercha, pour expliquer cette résolution imprévue, une raison secrète, sans accepter la vérité toute simple : à la veille de sa retraite, le vieux maître avait senti remonter en lui le flot des souvenirs, il revoyait, il désira revivre les inoubliables succès des leçons d'anatomie d'antan, il eut la nostalgie des auditoires houleux; il voulut finir comme il avait commencé, dans le grand amphithéâtre rempli jusqu'au dernier gradin.

Ce rêve fut court : la majorité de ses collègues accueillit sa demande, mais à une assez faible majorité; la section permanente avait à se prononcer aussi; il comptait sur un vote favorable; son président, le recteur Gréard, le meilleur ami de Tillaux, comptait sur la presque unanimité; or il fut seul : sauf lui, tous les membres présents refusèrent la permutation. Des voix éloquentes avaient dénoncé les dangers des changements de chaire, les désordres qu'ils jettent dans le fonctionnement régulier des cours et dans le recrutement des maîtres. La démonstration fut éclatante, mais le public n'en chuchotait pas moins, en songeant à l'heureux rival de M. Tillaux, qu'il vaut mieux être bien avec le ministre qu'avec le recteur et que l'amitié d'un grand homme est un bienfait des dieux.

J'allais le voir, le soir de cet échec, qui, par répercussion en était aussi un pour moi. Déjà sa bonne humeur avait reparu et lorsque, à l'accueil de ses élèves et de ses malades à la Charité, il comprit combien son départ leur aurait été douloureux, il ne fut pas loin de penser, dans son admirable optimisme, que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes. Puis, la fatigue de ce nouveau cours eût été grande; or, bientôt Tillaux se sentit atteint. Une douleur bizarre, quelque manifestation goutteuse, pensait-il, s'était fixée au genou et dans l'aine et la marche devint difficile; les crises aiguës se multipliaient; en juin et juillet il put tout juste se rendre aux examens et vers la fin d'août il fallut garder la chambre. Il ne consulta personne; Moutard-Martin son voisin, ses anciens élèves Walther, Cunéo et Amodru, ses camarades Périer et Labbé le visitèrent en ami, mais il n'accepta d'eux ni examen, ni consultation et s'éteignit lentement au milieu de ses domestiques fidèles, Marie et Frédéric, qu'il avait à son service depuis plus de trente-cinq ans.

Les livres sacrés nomment la mort « le roi des épouvantements »; elle n'est pas aussi terrible que la peignent les orateurs chrétiens. De nos maîtres, les uns comme Broca se sont endormis un soir et ne se sont plus réveillés le lendemain; d'autres comme Trousseau, Marjolin le père, nos collègues Bouilly et Gombault, ont su dépister les premières atteintes du mal qui allait les emporter : ils ont accepté l'arrêt irrévocable et attendu la mort avec sérénité; d'autres enfin, comme Verneuil, l'ont accueillie en souriant, un peu las du labeur de la vie, satisfaits de ne pas avoir à recommencer le lendemain les âpres travaux de la veille. Tillaux, lui, ne semble pas l'avoir prévue et quelques jours avant, il parlait avec notre doyen, M. Debove, de son cours de l'année prochaine. Mais peut-être était-ce une de ces pudeurs dont son âme était coutumière et voulait-il cacher à ses amis, sous le voile d'une feinte illusion, la certitude de son prochain départ.

Cet homme droit et bon a voulu faire le bien, même par delà la mort. Après avoir assuré, dans son testament, l'aisance de ses parents, de ses vieux serviteurs, et doté quelques-unes de nos associations fraternelles, il laisse sa fortune à la caisse des retraites ouvrières, « pour contribuer dans la mesure où je le puis, dit-il, à la Paix et à la Justice sociale. » Il n'admettait pas qu'après avoir usé ses forces au service de tous, un homme, ouvrier de la ville ou des champs, soit exposé dans sa vieil-

lesse à mendier un logis et du pain. En attendant que l'État qui nous représente paie notre dette, Tillaux a payé royalement la sienne.

Henri Céard évoquait, pour peindre Tillaux, le portrait que, dans *Madame Bovary*, Gustave Flaubert avait tracé de son père : « Il allait ainsi, plein de cette majesté débonnaire que donne la conscience d'un grand talent, de la fortune et quarante ans d'une existence laborieuse et irréprochable. » Le tableau est frappant, mais il ne vise que le grand praticien qu'était Flaubert, et nous ne devons pas oublier en Tillaux l'incomparable professeur, au geste large, à la parole vivante et qui fut, pendant un demi-siècle, l'idole de milliers d'élèves. C'est lui qui prononça ces paroles et je n'en sais pas de plus éloquentes : « Ayez pitié des malades et respectez-les. Être savant c'est quelque chose, être bon, c'est mieux encore... On m'accuse d'être vieux jeu, de ne pas tenir compte des progrès... Si, si, je sais, je lis ces reproches dans les regards de certains d'entre vous. Cela m'est égal, je renie les procédés brutaux qui grandissent la célébrité de l'opérateur aux dépens du patient et sacrifient l'humanité à la science. »

*
* *

Cette voix vient de s'éteindre et moi, Messieurs, pauvre et chétif, me voici dans cette chaire qu'illustra pendant dix ans sa lumineuse éloquence. Vous comprenez mon trouble quand m'est échu tout à coup cette redoutable succession. Mais un mot de Michelet m'encourage : s'il est vrai, comme il l'a dit, que l'enseignement c'est l'amitié, je suis tranquille et nous pourrons, dès demain, nous réunir pour étudier ensemble, non pas le maître ici et l'élève là-bas, mais groupés comme des compagnons heureux de travailler à la même œuvre et dont la sollicitude des plus vieux éclaire et guide les pas des plus jeunes.

MÉDECINE PRATIQUE

EXTRACTIONS DENTAIRES COMPLIQUÉES — DENT BRISÉE —

La *fracture* est l'accident banal, la menue monnaie d'une pratique tant soit peu active de l'extraction des dents. Parfois excusable, quelquefois fatale, elle est toujours sévèrement appréciée par le patient, moins peut-être pour la petite complication opératoire et le supplément de douleur qu'elle lui vaut, que pour la conclusion de maladresse qu'il en tire sans hésiter au bénéfice de l'opérateur. Ce n'est pas en vain qu'un charlatanisme de plusieurs siècles s'est exercé sur les dents et que ceux qui ont vécu ont proclamé *urbi et orbi* leur infaillibilité opératoire : la masse a pieusement recueilli l'idée en l'amplifiant comme elle fait toujours, et on peut assurer qu'il n'est pas de branche médicale où le public soit plus naturellement porté à apprécier de ses lumières et à critiquer librement la valeur des soins donnés.

Pour échapper, dans la mesure du possible, aux conséquences de cette situation, le médecin devra avant tout ne pas se laisser aller à l'idée que, parce qu'il touche aux dents, il cesse d'être médecin, et bien se convaincre que la petite opération qu'il va pratiquer n'a rien de commun avec un escamotage. Si elle lui paraît présenter quelque difficulté, si la dent semble avoir quelque chance de se fracturer au cours de l'avulsion, il sera de son devoir et de son intérêt d'en avertir son patient en évitant cependant de l'effrayer inutilement, et si l'accident survient, comme il l'a dit, il ne devra en éprouver et encore moins en manifester nul dépit.

Cette manière rationnelle de considérer les opérations sur les dents sera d'ailleurs, dans nombre de cas, la meilleure façon d'éviter la fracture inopinée de l'organe, car l'intervention méthodique, basée uniquement sur les indications opératoires et totalement dégagée de toute préoccupation de maëstria inopportune constitue bien évidemment la condition primordiale d'une bonne opération — fût-elle une extraction de dent.

On ne tentera donc pas de faire en un temps des opérations manifestement impossibles ou même simplement douteuses, comme de saisir d'emblée au davier une racine profondément excavée et scellée dans un os résistant, ou d'enlever au *pied de biche* les trois racines réunies d'une première molaire supérieure solidement implantée. Si des manœuvres préliminaires semblent nécessaires — débridement, excision de la gencive, déchaussement latéral, luxation préalable — on les pratiquera systématiquement. Si l'extraction n'est possible qu'en plusieurs temps, on y procédera méthodiquement, en se souvenant d'ailleurs que l'anesthésie permet de supprimer la douleur opératoire aussi bien pour les dents que pour les autres organes.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, de ces précautions préventives, supposons-nous en présence d'une dent « cassée » au cours d'une tentative d'extraction. La conduite à tenir n'est pas uniforme en toute circonstance. Tout d'abord, elle variera selon que l'accident est de date ancienne ou immédiate. Dans le premier cas, s'il s'est produit dans une séance précédente, il y aura *toujours*, par définition en quelque sorte, indication précise d'enlever ce qui reste de la dent, puisque le patient ne sera venu réclamer notre intervention qu'en raison même des accidents provoqués par ce reliquat opératoire. Si, au contraire, nous considérons la situation au moment même où la fracture vient de se produire — où nous venons de « casser » la dent, pour appeler les choses par leur nom — il y aura lieu de discuter s'il faut à tout prix achever l'opération ou s'il est possible, et même préférable, d'en ajourner la dernière phase.

Les variétés des cas qui peuvent se présenter sont trop nombreuses pour être envisagées toutes : essayons seulement d'en signaler les plus générales et les plus importantes.

*
* *

1° L'opération doit être achevée dans tous les cas où, malgré la fracture partielle, il n'y a aucune difficulté réelle à le faire : dans tous les cas où la dent considérée *agit comme corps étranger* en provoquant ou en entretenant des accidents infectieux ; dans les cas où elle est la cause de douleurs intenses, *à forme névralgique*, et où la fracture ne s'est pas produite assez haut pour supprimer toute la portion altérée de la pulpe — tous cas dans lesquels la dent étant plutôt la *cause* que le *siège* des accidents, son ablation complète peut seule les faire cesser ; enfin, comme il a été dit plus haut, dans tous les cas où, après une opération incomplète, le malade souffre de phénomènes, quels qu'ils soient, en rapports manifestes avec le fragment laissé.

2° L'achèvement de l'opération peut être différé lorsque la dent brisée était le siège ou d'une pulpite aiguë franche, *sans irradiations névralgiques*, ou d'une périodontite aiguë franche, *sans accidents infectieux péridentaires*, et que la fracture se sera produite assez haut, assez audessus du collet pour que, dans le premier cas, la portion coronaire de la pulpe ait été complètement enlevée ou que, dans le second, la chambre pulpaire ait été au moins largement ouverte. De même, lorsqu'une dent multiradiculaire, une molaire, donnant lieu à un accident infectieux de voisinage, a été l'objet d'une tentative malheureuse d'extraction, l'achèvement de l'opération *pourra* être ajourné, si l'un des alvéoles au moins a été complètement vidé et s'il s'est fait par cette voie un écoulement de pus, un drainage suffisant pour assurer une sédation immédiate des symptômes. Ces sortes d'opérations sont, en effet, particulièrement douloureuses, l'anesthésie locale s'y montre parfois illusoire, et le patient n'est souvent venu réclamer l'intervention qu'après avoir été épuisé par plusieurs jours de souffrances, plusieurs nuits de fièvre et d'insomnie : dans de tel cas, il est légitime et sage de se contenter d'une opération palliative.

3° Enfin l'ajournement peut se trouver nécessaire par suite de constatations d'ordre opératoire. C'est en particulier le cas lorsque la fracture résulte incontestablement d'une sorte de renversement dans le rapport ordinaire des densités respectives de la dent et de son alvéole. En l'état normal des choses, c'est de beaucoup celui-ci qui est le moins résistant; et c'est ce qui rend *possible* l'extraction des dents, qui ne pourraient être retirées qu'au ciseau et au maillet si leur support était strictement inextensible et incompressible. Or, dans certains cas cette disposition est pour ainsi dire réalisée : les procès alvéolaires sont si compacts, si résistants qu'ils refusent absolument au davier la petite, mais indispensable place que ses mors doivent se faire pour opérer une prise correcte de la dent et la membrane alvéolo-dentaire, dont l'élasticité joue également un rôle très réel dans cette opération, semble réduite à un état virtuel. Si à cette disposition s'ajoute d'autre part une carie profonde de la dent, entraînant une grande friabilité — et le cas est fréquent, ces procès alvéolaires hyperdensifiés s'opposant généralement au mouvement d'expulsion spontanée des dents découronnées qui est la règle à l'état normal —, les rapports de résistance entre la dent et l'os sont réellement et complètement renversés, et par conséquent l'opération, dont le *modus faciendi* reposait précisément sur eux, devient *ipso facto* d'une difficulté facile à comprendre.

Lorsque dans un cas de ce genre opérateur et patient ont vaillamment fait leur devoir, chacun en ce qui le concerne, et que la dent ou plutôt la portion radiculaire de la dent est victorieusement restée dans son alvéole, il me paraît rentrer dans la saine compréhension des choses, que j'invoquais au début, de laisser de côté tout amour-propre de virtuose et de ne plus s'obstiner à achever sur l'heure et à tout prix une opération qui risquerait d'entraîner un excessif délabrement gingival et osseux. Si un tel sacrifice est réellement indispensable, il convient en tout cas qu'il soit méthodique, ce que fera difficilement un opérateur fatigué et énervé.

On saura donc s'arrêter. On procédera à un nettoyage sérieux de la plaie déjà traumatisée, on la *tamponnera à la gaze iodoformée*, assez soigneusement pour que ce tampon tienne en place le temps nécessaire, et on ajournera la fin de l'intervention à vingt-quatre heures, *quarante-huit au plus*, en assurant pendant ce temps l'antisepsie de la bouche et la sédation des douleurs par les moyens appropriés.

Durant ce temps, et par le fait du traumatisme, il se produit fatalement une inflammation régionale de toute la zone péridentaire : épaississement de la membrane alvéolaire, ostéite périphérique, en un mot un certain degré de *périodontite*. Il s'agit de profiter de cette complication inévitable dans le temps où elle provoque une sorte de « mobilisation organique » de la dent, qui rendra singulièrement plus facile son avulsion définitive.

D'autre part, le tamponnement aura empêché la gencive de se refermer sur la plaie, en la comblant, et se sera opposé à la formation d'un caillot sanguin qui aurait obturé complètement l'alvéole.

Lors donc qu'on l'enlèvera le lendemain ou le surlendemain, on trouvera une cavité nette, non saignante, au fond de laquelle on apercevra distinctement la section radiculaire qui, lors de la première intervention, était introuvable dans le sang, malgré une consommation désespérée de tampons.

On sera souvent surpris de la facilité avec laquelle, grâce à cette temporisation raisonnée, on enlèvera ainsi en une seconde séance des fragments de dents qui avaient d'abord paru absolument inexpugnables. C'est pourquoi l'opérateur auquel un bienveillant hasard réserve en semblable occurrence le bénéfice d'être involontairement le second recueille ordinairement, au détriment du premier, une réputation d'habileté dont il lui conviendra de triompher modestement.

*
* *

Pour retirer de cette manière de faire tout le bénéfice qu'elle peut procurer, une condition formelle est que l'intervalle entre les deux opérations *ne soit pas trop long*. Si la première opération a été faite dans des conditions convenables de propreté, si les soins consécutifs ont été suffisants, la période inflammatoire sera courte, et à l'ostéite du début, qui est du type *raréfiant*, succédera rapidement une ostéite réactionnelle *condensante* qui rendra au bout de quelques jours l'énucléation de la dent *plus pénible encore* que lors de la première tentative. C'est là un point sur lequel on ne saurait trop attirer l'attention.

G. Mahé.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

AMÉRIQUE

Société des Praticiens de New-York.

2 Décembre 1904.

Sur l'état actuel du traitement du cancer. — M. R. Abbe passe en revue les faits acquis actuellement dans le traitement des différents néoplasmes malins. Au point de vue opératoire il insiste sur deux règles essentielles : opérer le plus tôt possible et, dans les cas avancés, faire une opération aussi complète que possible. D'une part, en effet, il est évident que la seule chance de guérison, dans les cas de cancer limité à un organe, réside dans l'extirpation précoce de cet organe. D'autre part, quand le territoire lymphatique est envahi, seule l'exérèse aussi complète que possible de toutes les parties voisines, peut donner quelque chance de survie. En dehors du traitement chirurgical il semble que la radiothérapie ait donné de bons résultats; quant aux tentatives sérothérapiques elles sont encore à l'essai. L'ovariotomie double dans le traitement du cancer inopérable du sein (méthode de Beatson) n'a pas donné de résultat bien concluant entre les mains de l'auteur. Abbe croit à l'avenir du traitement par le radium qui lui a toujours donné des améliorations très marquées, parfois même la guérison.

— M. Mac Burney estime qu'on ne doit essayer les traitements médicaux que chez les malades inopérables. L'extirpation du néoplasme aussi précoce et aussi complète que possible est actuellement le traitement le plus sûr. Il a vu plusieurs malades qui ont été soumis sans succès aux rayons X; entre temps le mal progressait et, quand ces patients venaient consulter le chirurgien, ils n'étaient plus opérables.

Sur le traitement de l'ulcère de l'estomac. — M. B. Robinson lit une étude sur 29 cas d'ulcère de l'estomac, parmi lesquels on ne compte que 5 hommes. De ces derniers, 3 moururent, 1 fut amélioré, 1 seul guéri. Les femmes avouaient pour la plupart avoir fait une consommation excessive de thé; l'une d'elles buvait habituellement du vinaigre. Elles étaient presque toutes anémiques, constipées, nerveuses et irritables, mal réglées et vivant dans des conditions hygiéniques défectueuses. Toutes se plaignaient de troubles dyspeptiques, de douleurs épigastriques, de vomissements alimentaires et muqueux; dans 17 cas, il y avait en outre des vomissements sanglants. Des 24 femmes une seule mourut, 4 furent améliorées et 19 guérirent. Un seul cas, sur les 29, fut traité chirurgicalement par la gastro-entérostomie : le malade mourut le lendemain. L'auteur est d'avis que le traitement médical (diète associée à de fortes doses de sous-nitrate de bismuth) donne de bons résultats dans la majorité des cas : il s'élève contre le traitement chirurgical précoce qui donne une mortalité élevée.

— M. E. G. Janeway est du même avis, mais il apporte plus de précision dans ses arguments. Pour lui, quand le taux de l'hémoglobine est tombé à 20 p. 100, l'opération doit être considérée comme dangereuse, le malade a plus de chance de guérir sans intervention : on voit se produire ainsi des guérisons surprenantes. Il n'en va plus de même pour le traitement des effets éloignés de l'ulcère gastrique : rétractions cicatricielles, sténose pylorique; ici, seul, le traitement chirurgical peut donner de bons résultats. Il ne faut pas oublier que la très grande majorité des porteurs d'ulcère gastrique ayant eu des hématémèses guérissent parfaitement; l'hématémèse, comme l'hémoptysie, est un signal d'alarme : il incite les malades à instituer un traitement rigoureux qui, la plupart du temps suffit à les mettre à l'abri d'accidents ultérieurs.

— M. W. G. Thompson cite plusieurs cas pour démontrer les excellents effets du traitement chirurgical; une de ses observations est particulièrement intéressante : il s'agit d'une femme, une névropathe, qui présentait des symptômes graves d'ulcère de l'estomac, hémorragies, douleurs intenses. Ces dernières devinrent telles, et l'état général devint si mauvais qu'une opération fut décidée; à l'ouverture de l'estomac on trouva une ulcère mesurant 75 sur 125 millimètres, et reposant sur une large surface indurée. Réséquer cet ulcère revenait à réséquer la plus grande partie de l'estomac; vu l'état de la malade, on referma simplement le ventre. Pendant plusieurs jours, elle parut sur le point de mourir : elle eut même une hématémèse extrêmement abondante. Puis elle se remit peu à peu; actuellement elle va très bien et mange de tout sans inconvénient. L'auteur insiste sur la fréquence des erreurs de diagnostic et rapporte plusieurs cas où cliniquement on avait diagnostiqué un ulcus qu'on ne put retrouver à l'opération ou à l'autopsie.

Association chirurgicale du Sud.

13-15 Décembre.

Plaques en celluloïd pour opérations sur le crâne. — M. W. P. Nicolson (d'Atlanta) expose que le celluloïde peut rester indéfiniment au sein des tissus sans produire d'irritation; on peut facilement lui donner la forme voulue pour recouvrir de larges ouvertures dans la voûte cranienne. Cela permet de se donner tout le jour nécessaire dans les opérations sur l'encéphale, sans craindre de voir le cerveau insuffisamment protégé faire hernie dans la suite. De plus, la plaque en celluloïd rend de réels services à la suite des opérations pour épilepsie, puisque son épaisseur est très notablement inférieure à celle de la voûte cranienne.

Synovite traumatique du genou. — M. Balloch (de Washington) se prononce en faveur de l'intervention précoce dans les cas de synovite traumatique du genou. On devra y avoir recours si au bout de trois semaines il ne s'est pas produit une amélioration manifeste. L'arthrotomie bien faite donne plus rapidement un bon résultat que toute autre méthode du traitement.

Kystes dermoïdes et fistules de la région sacrococcygienne. — M. L. Bosher (de Richemont) a eu l'occasion dans ces dernières années d'opérer 7 cas de kystes dermoïdes ou de fistules de la région sacrococcygienne. Le plus souvent les malades demandaient une intervention à cause de l'exsudat incessant, ou bien parce que, à la suite d'un traumatisme, le contenu du kyste était devenu purulent. Il s'agissait dans tous les cas d'adultes mâles. Une seule méthode de traitement donne un résultat durable : c'est l'extirpation complète de la fistule et de la poche kystique. Malheureusement cela n'est pas toujours possible; dans un cas, en effet, pour pratiquer une extirpation totale, il eût fallu ouvrir le canal médullaire et produire de graves lésions nerveuses.

Diverticules de la vessie. — M. H. Young (de Baltimore) a eu l'occasion d'observer plusieurs de ces cas. Le premier malade était mort après avoir présenté des troubles vésicaux peu nets. A l'autopsie on trouva sept diverticules de la vessie dont le plus grand mesurait 12 centimètres de diamètre. Ils communiquaient tous avec la vessie par des orifices étroits. Les deux uretères étaient comprimés par les diverticules; il en était résulté une hydronéphrose double et le malade était mort d'urémie. Depuis, l'auteur a opéré avec succès 4 cas semblables. Dans 2 cas les diverticules avaient le volume d'une orange. Chez un malade l'uretère était comprimé par un diverticule et il en résultait des crises intermittentes de coliques néphrétiques. Chez un autre le diverticule était situé dans l'ouraque; son orifice s'oblitérait souvent d'une manière passagère, ce qui donnait lieu à de violentes douleurs dans la région ombilicale. Ces diverticules s'étaient développés dans trois cas au cours des premières années de la vie; dans un seul cas leur formation paraissait due à une hypertrophie prostatique. Young n'a pu trouver que trois observations de diverticules vésicaux traités par la cure radicale. Le premier cas est de Czerny, qui pratiqua une transplantation de l'uretère : il se développa une pyonéphrose et cet auteur dut pratiquer une néphrectomie; guérison. Le deuxième cas, de Riedel, se termina par la mort après une cystostomie sus-pubienne. Enfin, Pagenstecher extirpa un diverticule par la voie para-sacrée et réséqua l'uretère; amélioration avec persistance d'une fistule. Quant aux quatre opérés de Young, ils sont actuellement en bonne santé; les diverticules furent complètement excisés chez trois d'entre eux, mais on évita de transplanter l'uretère en faisant une opération plastique. Il n'y eut pas d'infection rénale ni de fistule.

Opération césarienne vaginale. — M. C. Miller (de la Nouvelle-Orléans) trouve à cette méthode de grands avantages dans certains cas. L'opération n'est pas plus dangereuse qu'une version ou un forceps quand l'orifice n'est pas à la dilatation complète; il suffit d'opérer avec une méticuleuse propreté; il n'est pas nécessaire de toucher au péritoine (hormis les cas où l'on pratique l'hystérectomie consécutive pour cancer). Dans les cas d'hémorragie abondante, le col étant fermé, la césarienne vaginale est supérieure à toutes les méthodes d'accouchement forcé à cause de la rapidité avec laquelle l'utérus peut être vidé. De même dans les cas graves d'éclampsie quand le col est long et rigide et qu'il y a urgence à débarrasser la matrice de son contenu. La voie vaginale est naturellement contre-indiquée dans les cas de bassin rétréci ou quand il y a dystocie pour d'autres causes.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

25 Janvier 1905.

Pharmacologie de l'ibogaïne. — *MM. Pouchet et Chevaliez.* L'ibogaïne présente une faible toxicité, les doses mortelles sont de 40 à 50 milligrammes par kilogr. d'animal.

L'action physiologique porte sur le système nerveux, le système circulatoire et la nutrition.

A doses faibles, l'ibogaïne augmente l'excitabilité nerveuse psychique et médullaire; c'est un névrosthénique.

L'action sur le système circulatoire est comparable à celle de la digitaline. On note une amélioration passagère, puis un ralentissement des pulsations avec abaissement de la pression sanguine. L'énergie des contractions cardiaques est notablement accrue.

A la dose de 1 à 2 centigrammes par 20 kilos d'animal, l'ibogaïne provoque une augmentation des échanges nutritifs et du coefficient d'utilisation azotée.

En résumé, l'ibogaïne est un névrosthénique, un toxicardiaque et un excitant de la nutrition. Comme l'a montré M. Huchard, elle est utile dans les états neurasthéniques; dans l'atonie cardiaque et dans la convalescence des maladies graves.

Entérite muco-membraneuse. — *M. Cautru.* Sans nier l'influence des causes le plus ordinairement admises, pour expliquer la production de l'entérocolite muco-membraneuse, l'auteur fait jouer un rôle considérable dans la pathogénie de cette affection, à la *diathèse congestive* et fait remarquer combien sont fréquentes des coexistences telles que : migraines, hémorroïdes, congestion hépatique, appendicite congestive, etc., avec l'entérite. Il explique ainsi les bons effets du massage abdominal dans les cas où cette cause con-

gestive est en jeu, le massage étant le régulateur par excellence de la circulation. Passant ensuite à l'étude des conséquences de cette affection (nevropathies de toutes sortes, amaigrissement, déchéance physiologique, etc.), M. Cautru les explique par la déminéralisation consécutive à l'hypo-acidité urinaire dont le plus grand nombre des malades sont atteints, hypo-acidité causée et entretenue par la résorption des produits de fermentation ammoniacales qui se trouvent en permanence dans un intestin malade.

L'usage de l'acide phosphorique, lorsqu'il est supporté, des piqûres d'huile phosphorée ou des phosphates lorsqu'il ne l'est pas, lui ont donné d'excellents résultats.

Eau oxygénée à l'état naissant. Action bactéricide particulière du peroxyde d'hydrogène à l'état naissant. — *M. Bonjean*. En déterminant les quantités de solutions commerciales d'eau oxygénée nécessaires pour tuer, en quelques heures, tous les germes dans l'eau de Seine, par exemple, nous avons établi qu'il fallait employer 10 centimètres cubes de solutions titrant exactement 29,2 pour 100 en poids de H^2O^2, c'est-à-dire que, dans ces conditions, 292 milligrammes de peroxyde d'hydrogène par litre d'eau tuent tous les germes de l'eau en six heures de contact.

En produisant le peroxyde d'hydrogène à l'*état naissant*, au moyen du peroxyde de calcium, on trouve que dans cette même eau les germes sont tous tués avec 60 milligrammes de H^2O^2 par litre en quatre heures, c'est-à-dire dans un temps moins long et avec des doses cinq fois plus faibles.

Nous basant sur l'ensemble des résultats obtenus, nous attribuons à l'état naissant de l'eau oxygénée ou peroxydée d'hydrogène une activité bactéricide particulièrement remarquable.

Pain des Soya. — *M. Faugeras*. Ce pain, d'un goût très agréable, porte le nom de pain Krube. Sa composition chimique est la suivante :

Humidité : 8,06 ; matière azotée : 28,69 ; matière grasse : 38 ; matière minérale : 4 24 ; sucre et amidon : 5,80 ; matières neutres non dosées : 15,21.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Janvier 1905.

Sur le déciduome malin. — *M. Monod* a opéré, il y a déjà plusieurs années, un cas de déciduome malin de l'utérus qui est intéressant à la fois au point de vue clinique et au point de vue anatomique.

Cliniquement, il s'agissait d'une femme de vingt-sept ans qui avait des métrorragies dont on ne sut découvrir la cause ; le diagnostic ne fut porté qu'après l'examen microscopique des débris fournis par un curettage. Ce qui est intéressant c'est que ce diagnostic fut fait très précocement, car, après l'opération, on put se convaincre que l'utérus ne présentait aucune tumeur, aucune lésion appréciable à l'œil nu.

Anatomiquement, le muscle utérin était infiltré de cellules ayant tous les caractères de la cellule déciduale, sans que nulle part on trouvât rien qui rappelât les ramifications d'accroissement des villosités choriales.

Sur les appareils à chloroformisation. — *M. Quenu*, depuis le mois d'Octobre se sert de l'appareil de Roth-Dräger qui a été présenté à la Société dans le courant de l'été dernier, par M. Kirmisson et par M. Delbet (Voir *La Presse Médicale*, 1904, n° 00, p. 000). Il l'a employé actuellement dans une centaine de cas et il en a retiré la plus grande satisfaction.

Les principaux avantages que M. Quénu reconnait à cet appareil sont : le dosage exact et l'économie considérable du chloroforme administré (il n'en a été utilisé, en moyenne, que 18 grammes par heure), la facilité et la rapidité avec laquelle s'endorment les malades, l'absence de toute période d'excitation au début, la marche régulière de l'anesthésie pendant toute la durée de l'opération, sans vomissements (ceux-ci n'ont été observés que deux fois). Peut-être le réveil se fait-il un peu plus lentement qu'avec le procédé de la compresse. Quant aux vomissements post-anesthésiques, on a continué à les observer dans un peu plus du tiers des cas.

M. Reynier, après avoir reproché à l'appareil de Vernon-Harcourt et à celui de Ricard, qui en dérive, les soupapes qui entrent dans leur construction, soupapes qui peuvent se coller, se détériorer et, partant, causer des accidents et qui, en outre, apportent une certaine gêne à l'expiration, présente un appareil qu'il a imaginé en collaboration avec M. Dupont et qui, tout en dérivant du même principe que les précédents, a l'avantage de ne contenir dans son tube aspirateur aucune soupape. Un simple tube droit, plongeant dans le récipient à chloroforme, amène les vapeurs chloroformiques dans un tube horizontal par où passe le courant d'air de la respiration (trompe d'Alverguiat). Le mélange de vapeurs chloroformiques et d'air est conduit, au moyen d'un tube de caoutchouc, dans un masque également sans soupape qui s'applique exactement sur toute la figure du malade. Un dispositif de réglage très simple permet de varier à volonté la proportion de vapeurs chloroformiques contenue dans l'air inspiré. Enfin un thermomètre indique constamment la température du chloroforme qui, pendant toute la durée de l'anesthésie, doit rester entre 15° et 16°, si l'on veut que le pourcentage des vapeurs chloroformiques dans l'air inspiré reste toujours au chiffre réglé par l'opérateur (de 0 à 12 p. 100).

Cet appareil à chloroformisation répond, d'après M. Reynier, aux qualités de l'appareil idéal qu'a formulées jadis Paul Bert : il est peu encombrant et d'un maniement facile ; il permet de doser exactement, mécaniquement le mélange de chloroforme et d'air ; il n'a aucune soupape ; il est disposé de telle sorte qu'aucun accident ne puisse introduire une dose de chloroforme trop forte.

Depuis le mois de Juillet dernier, M. Reynier a fait avec cet appareil 125 chloroformisations qui, toutes, ont présenté les caractères communs suivants : absence d'excitation au début du sommeil anesthésique qui se fait d'une façon calme et paisible ; sommeil tranquille, sans alertes, sans vomissements (ceux-ci n'ont été constatés que deux ou trois fois), accompagné d'une anesthésie parfaite ; réveil rapide, sans agitation ; vomissements post-anesthésiques exceptionnels et passagers.

Absence congénitale presque complète des organes génitaux chez un homme de trente et un ans. — *M. Aug. Reverdin* (de Genève) communique l'observation et les photographies d'un homme de trente et un ans qui présente un arrêt de développement remarquable des organes génitaux.

Le pénis est représenté par un petit prépuce en arrière duquel on perçoit une petite masse allongée à peine plus ferme que les tissus voisins. Le scrotum, cependant bien dessiné et pourvu de son raphé médian, ne renferme rien qui ressemble à un testicule. L'orifice inguinal gauche est fermé ; le droit est dilaté par une tumeur en forme de boudin, longue de 14 centimètres, de consistance molle, fluctuante, se terminant en bas par une masse arrondie plus dure. Les fonctions urinaires sont normales ou à peu près (le jet est un peu dévié) ; les fonctions génitales sont, bien entendu, absentes.

Ce sujet a été opéré de sa tumeur inguinale droite en Novembre dernier. Cette tumeur, dont la partie fluctuante renfermait une gelée verdâtre, fut examinée séparément par MM. Huguenin et Joly qui conclurent, le premier à un lymphome dur, le second à un lymphosarcome du testicule. Appelé à se prononcer à son tour, M. Durante déclara que si, en effet, cette tumeur donne au premier abord l'impression d'un lymphome, ses éléments ne présentent cependant pas les caractères de cellules lymphatiques, pas plus que de cellules sarcomateuses : ce sont des éléments épithéliaux modifiés, un retour à l'état embryonnaire des cellules glandulaires du testicule ayant perdu leur différenciation et s'étant multipliées sur place. Et M. Durante conclut qu'il s'agit là d'une *tumeur épithéliale embryonnaire*.

Hernie intercostale épiploïque d'origine traumatique. — *M. Savariaud*. Cette observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Rochard.

Dix observations de corps étrangers de la vessie (calculs exceptés). — *M. Bazy* fait un rapport sur ces observations adressées à la Société par *M. Chevallier*.

Voici l'énumération des corps étrangers observés (4 chez des femmes, 6 chez des hommes) :

1° *Chez des femmes* : canule à lavement, 2 cas ; coiffe de compte-gouttes en caoutchouc ; noyau de fruit ;

2° *Chez des hommes* : explorateur à boule n° 22, fragment de 10 centimètres ; sonde de Nélaton moyenne, fragments ; tube de caoutchouc, introduit comme sonde, et d'une longueur de 28 centimètres ; bougie conductrice d'urétrotome de Maisonneuve laissée dans la vessie par le médecin traitant, 2 cas ; bougie conductrice de Béniqué laissée dans la vessie dans les mêmes conditions.

M. Bazy fait suivre la lecture de ces observations de considérations sur les différents modes d'extraction utilisés dans les cas de corps étrangers de la vessie chez l'homme et chez la femme. La plus grande partie peut être extraite par la voie naturelle (doigt et pinces, ou crochets, chez la femme, instruments redresseurs ou lithotriteurs chez l'homme). La taille vésicale (faite de préférence par la voie vaginale chez la femme) ne sera que rarement indiquée.

Gaze chirurgicale. — *M. Segond* présente une gaze chirurgicale tissée de telle façon que les bords des bandes ou des carrés ne peuvent s'effilocher ; cette gaze se distingue encore par ce fait qu'elle est toujours fabriquée sous quatre doubles, d'où le nom de *gaze tétra* que lui a donné son inventeur, M. Robitschek (de Vienne).

Déviation angulaire du tibia consécutive à une fracture vicieusement consolidée. — *M. Picqué*. Il s'agit d'une fracture osseuse qui avait été pourtant suturée à l'aide de fils métalliques. Le fait prouve qu'il convient de surveiller avec le plus grand soin les fractures des membres après leur réduction sanglante suivie de suture. Ce malade marchait d'ailleurs très bien, malgré la déformation très accentuée de sa jambe, et il refusa toute opération.

Anurie calculeuse ; néphrotomie ; mort : rein unique à droite. — *M. Monod* présente les pièces d'un cas d'anurie calculeuse opéré d'urgence par la néphrotomie et suivi de mort quelques heures après sans qu'il y ait eu émission de la moindre goutte d'urine.

A l'autopsie on constata que le rein opéré était unique ; il ne contenait d'ailleurs pas de calcul, et celui-ci occupait la portion pelvienne de l'uretère. A gauche, le rein faisait défaut ; à sa place on trouva une coque sphérique, à parois fibro-calcaires, du volume d'une mandarine. L'uretère, de ce côté, faisait absolument défaut. M. Monod pense qu'il s'agit-là d'un cas d'atrophie congénitale du rein avec absence de l'uretère.

M. Routier fait remarquer que ce cas est une nouvelle démonstration de la théorie de l'anurie qui règne actuellement et qui veut que l'anurie ne se produise que chez les sujets qui ont un rein nul ou en très mauvais état ; quand la crise éclate, c'est que le rein resté bon vient de se prendre, et c'est de ce côté qu'il faut intervenir le plus tôt possible.

M. Legueu ne peut que confirmer les remarques faites par M. Routier : en matière d'anurie calculeuse, il n'y a pas à compter avec l'intégrité du rein opposé ; il est absent, ou atrophié, dégénéré, en tout cas perdu au point de vue fonctionnel.

M. Bazy. On peut observer l'anurie calculeuse avec deux reins, les deux uretères étant alors obstrués par des calculs.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Dopter. ***Etude des altérations histologiques des nerfs périphériques dans les œdèmes chroniques*** (*Gazette des hôpitaux*, 1905, p. 29-42). — L'auteur, chez trois asystoliques et dans un cas de phlébite grippale, a étudié, par dissociations et sur coupes, les nerfs saphènes externes et tibiaux postérieurs.

Il a retrouvé les lésions décrites par Klippel dans les nerfs baignant dans la sérosité des œdèmes chroniques et qu'on peut rapporter à la dégénérescence wallérienne : segmentation de la myéline en blocs, en boules, en granulations, avec multiplication du noyau, prolifération du protoplasma et destruction du cylindre-axe.

De plus, sur un certain nombre de fibres dissociées, il a constaté, au voisinage de l'étranglement annulaire, des espaces clairs correspondant à une raréfaction de la myéline ; parfois, au milieu de ces espaces clairs, on perçoit des boules de myéline ayant bien pris la coloration noire par l'osmium. Plus loin, vers le milieu du segment interannulaire, la myéline conserve un aspect normal, mais, en se rapprochant de l'étranglement, ses limites s'estompent et s'atténuent. Le cylindre-axe persiste, mais il est rejeté à la périphérie et prend contact avec la gaine de Schwann ; son contour est souvent accusé

par de fines granulations de myéline qui l'accompagnent.

Ces lésions ressemblent à celles qu'a notées Vincent dans les cas de névrite provoquée chez le cobaye par injection de toxine typhoïdique. Aussi Dopter considère-t-il cette *nécrose segmentaire périaxile* comme la conséquence immédiate de la pénétration des substances contenues dans le liquide d'œdème, à travers l'étranglement annulaire. Cette nécrose serait une *lésion pré-wallérienne*, précédant les phases connues de la dégénérescence wallérienne, survenant après la rupture du cylindre-axe.

Laignel-Lavastine.

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Félix Ramond. ***Du mode d'absorption des graisses par l'intestin grêle*** (*Arch. de méd. Expér.*, 1904, Nov.). — Le mécanisme de l'absorption des graisses au niveau de l'épithélium intestinal est encore plein d'incertitudes. Pour les uns c'est en nature que la graisse quitte l'intestin, pour les autres c'est après saponification préalable. En nature, elle serait happée et véhiculée par les leucocytes ou extraite par la cellule de revêtement. Saponifiée elle subirait dans la cellule endothéliale une reconstitution en graisse neutre avant de passer dans les chylifères. Quelle que soit l'hypothèse admise, tout le monde est d'accord pour admettre que les chylifères constituent la voie d'élection, presque exclusive, suivie par la graisse. Les recherches histologiques et chimiques de Ramond le conduisent à une tout autre conception.

Il fait ingérer à des animaux (chien, cobaye, lapin) une quantité déterminée de graisse, les sacrifie à des intervalles fixes et étudie d'abord les liens d'absorption au niveau de la surface de la villosité. Des trois éléments qui peuvent entrer en jeu — cellule cylindrique, cellule muqueuse, leucocyte — un seul paraît actif, la cellule cylindrique. La cellule muqueuse ne donne jamais avec l'acide osmique de figures permettant de lui attribuer un rôle quelconque. Le leucocyte est rare au niveau du revêtement épithélial et ne quitte presque jamais la partie basale pour venir affleurer à la surface. La cellule cylindrique, véritable glande unicellulaire, contient au contraire de nombreuses granulations graisseuses qui apparaissent dans sa portion sus-nucléaire d'une façon progressive prenant seulement peu à peu l'aspect et les réactions qui lui sont propres. Ce fait, rapproché de l'existence d'une cuticule continue ne pouvant donner passage aux particules solides à la surface de la cellule, doit faire admettre le passage par osmose de la graisse préalablement saponifiée et sa reconstitution en graisse neutre dans l'intérieur même de la cellule. Mais la reconstitution est-elle totale et à côté de cette graisse qui va par l'intermédiaire des leucocytes gagner les chylifères dans le corps de la villosité, n'y a-t-il pas une autre partie qui est véhiculée directement au loin à l'état de glycérine et de savon solubles? Pour le déterminer l'auteur a eu recours au dosage de la glycérine par le procédé de Nicloux. Il a pu ainsi transformer cette hypothèse en un fait expérimentalement démontré. Chez ses animaux il a trouvé de la glycérine en quantité très minime et variable dans le chyle de la citerne de Pecquet, en quantité beaucoup plus considérable dans le sang de la veine porte. Enfin en comparant le sang portal au sang de la veine sus-hépatique il a vu qu'une partie de la glycérine était arrêtée au niveau du foie. On peut donc conclure que « l'absorption des graisses se fait après saponification par la veine porte surtout et partiellement par les capillaires lymphatiques dont le rôle est de collecter le peu de graisse que l'épithélium a reconstitué par synthèse ».

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

P. Boveri. ***L'insufflation de l'intestin*** (*Clinica medica italiana*, 1904, p. 561). — L'insufflation de l'estomac ou de l'intestin est un procédé entré déjà depuis longtemps dans la pratique pour juger des dimensions de ces organes, de leur mobilité, de la perméabilité de leurs orifices, de l'état de leurs parois. Boveri l'a employé d'une façon en quelque sorte systématique dans un but différent : celui d'apprécier la mobilité d'autres organes : foie, cœur, poumons. Chez l'individu sain, l'introduction dans le côlon de 1 à 2 litres d'air amène une ascension de la limite de matité du foie, un léger déplacement de la pointe du cœur, une élévation de la zone de matité pulmonaire. Chez les convalescents d'affections de l'appareil respiratoire, cette mobilité disparaît, surtout quand ces affections sont localisées à gauche. Dans les affections de l'abdomen, les résultats obtenus sont très variables, surtout en raison du degré inégal de résistance de la paroi abdominale antérieure qui se laisse plus ou moins refouler. Ce fait explique que au cours de ces maladies, l'évolution puisse se faire parfois sans aucune gêne du côté du fonctionnement des organes thoraciques.

Ph. Pagniez.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Espenchied. ***Contribution à l'étude des rapports entre la carie du rocher et la névrite optique*** (*Arch. f. Ohrenheilk.*, Bd. 63 Hft. 1 u. 2, p. 1, Octobre 1904). L'hyperhémie de la papille peut s'observer dans un bon nombre de suppurations de l'oreille moyenne qui guérissent par un traitement médical ; elle ne constitue pas par elle-même une indication à l'ouverture des cavités mastoïdiennes, mais elle doit inviter à surveiller de très près l'évolution de l'affection.

Une névrite optique accentuée ou un œdème papillaire ont, au contraire, été rencontrés dans tous les cas qui durent être opérés en raison de symptômes graves.

Les relations entre l'affection auriculaire et oculaire sont établies par la lymphe cérébrale : celle-ci puise au contact du foyer purulent temporal des éléments infectieux ou toxiques qui provoquent l'inflammation de la papille, en même temps que son excès de tension en détermine la tuméfaction.

Dans les cas où la mort est la conséquence directe de la lésion cérébrale, l'intermédiaire entre les deux affections est le plus souvent une lepto-méningite bactérienne ; mais il ne faut pas déduire de cette remarque qu'inversement une méningite bactérienne détermine nécessairement une névrite optique : dans ces cas, celle-ci fait souvent défaut.

La guérison est toujours incertaine en cas de carie du rocher accompagnée de névrite optique : pourtant il existe de nombreux exemples de guérison.

Habituellement la lésion optique disparaît en même temps que guérit le foyer temporal, mais les exceptions à cette règle ne sont pas rares. Sa persistance, son accroissement d'intensité ou même son apparition après l'opération ne sont pas une indication à une nouvelle intervention, car ces éventualités s'observent dans des cas tout à fait favorables.

La vue n'est que peu ou pas diminuée ; en tout cas elle redevient normale après la guérison. Il n'y a pas à craindre d'atrophie du nerf optique.

M. Boulay.

J. Galbraith Connal. ***Le traitement de la surdité et des bourdonnements par les courants de haute fréquence*** (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, 1904, Août). — Le traitement fut institué par les soins de M. Riddel d'une façon purement empirique, et à l'aide d'un excitateur spécial double pour chaque oreille, l'emploi de l'effluve ayant donné de mauvais résultats. Les cas avaient été choisis comme devant être favorables, et tous les malades avaient été traités sans succès aucun par les anciennes méthodes. L'auteur fait des réserves sur l'influence suggestive du traitement et l'impossibilité de contrôler la véracité du malade au sujet des bourdonnements ; on peut considérer comme suffisantes les mesures actuelles de l'ouïe.

Résumé des résultats :

Dans six cas de catarrhe chronique avec labyrinthite, aucun résultat. Sur dix cas de bourdonnements, huit améliorations. Dans une autre série de quatorze cas de surdité avec bourdonnements, il y eut amélioration de l'ouïe peut-être due à la disparition des bourdonnements. Dans la sclérose de l'oreille moyenne (cinq cas) cinq améliorations de l'ouïe avec résultats encore plus évidents dans les bourdonnements. En ne considérant les malades qu'au point de vue du bourdonnement, dix-sept sur vingt-six furent très améliorés.

Ce mode de traitement mérite donc d'être essayé.

G. Dinsbury.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

H. Vincent. ***Sur les propriétés antiseptiques du sulfate ferrique*** (*Revue d'hygiène*, 20 Juin 1904). — D'après les recherches très minutieuses et très détaillées de M. Vincent, il résulte qu'on ne peut refuser au sulfate ferrique du commerce une valeur antiseptique réelle. Si la désinfection absolue des matières de vidange, des substances organiques putréfiées, du purin, des eaux résiduelles ne peut être réalisée avec ce sel, comme, du reste, avec les autres agents désinfectants, qu'en employant une dose considérable, il n'en est pas moins constant qu'on peut obtenir avec lui une désinfection relative suffisante pour détruire, au bout d'un ou de plusieurs jours, non seulement les microbes de la putréfaction, mais encore le bacille du côlon, dont la vitalité est très grande, le bacille de la fièvre typhoïde, le spirille du choléra.

Toutefois la quantité de sel à employer doit être assez élevée : elle doit être de 50 grammes par litre ou 50 kilos par mètre cube de matière à désinfecter. La quantité de sulfate ferrique qui serait nécessaire pour neutraliser les déjections quotidiennes d'une agglomération humaine (école, caserne, usine, etc.) devrait être de 90 grammes par personne et par jour.

Dans une classification des désinfectants, établie d'après leur pouvoir antiseptique, leur valeur désodorisante, les prix d'achat, etc., le sulfate ferrique se range après le sulfate de cuivre, le crésyl, le chlorure de chaux, le lysol, le solveol et les bases alcalines telles que la soude et la potasse caustiques. Son pouvoir est à *peu près* équivalent à celui de l'acide phénique dans les mêmes conditions.

Le sulfate ferrique doit être préféré au sulfate ferreux, qui n'a qu'une valeur désinfectante extrêmement faible, ainsi que l'huile lourde de houille et le chlorure de zinc. L'emploi de ces substances est à réprouver parce qu'il donne une fausse et dangereuse sécurité.

G. Fischer.

A. Plumert. ***La ventilation à bord des navires de guerre*** (*Arch. f. Schiffs- und Tropen- Hygiene*, nos 5 et 6, 1904). — Les navires de guerre sont construits pour le combat : cette vérité, le médecin-inspecteur Auffray la rappelait au Congrès d'hygiène de l'habitation, à propos des conditions d'hygiène de ces navires. A terre, les casemates sont également construites en vue de la guerre ; mais elles ne sont pas, à l'inverse des navires, habitées continuellement en temps de paix. Le navire actuel, avec son pont cuirassé, ses puissantes machines de 15.000 chevaux, son approvisionnement de charbon, qui fournit des gaz délétères, ses compartiments étanches, réunit toutes les conditions défavorables à une bonne ventilation.

M. Plumert, médecin de l'état-major allemand, rappelle d'abord dans une excellente revue sommaire les desiderata des hygiénistes en ce qui concerne la ventilation des locaux habités. Pettenkofer fixe à 0,7 pour 1000 le taux limite de l'acide carbonique, pris comme témoin de l'impureté de l'air. Rubner définit le coefficient de ventilation ; la quantité d'air nécessaire pour balayer suffisamment un local habité. Or, pour assurer les 0,7 pour 1000 réclamés, il faut 113 mètres cubes par tête et par heure, et si la ventilation tombe à 45 mètres cubes, la teneur en CO^2 atteint 1 pour 1000. Mais le coefficient de ventilation dépend nécessairement du cube d'air individuel. Ainsi, si 100 mètres cubes sont accordés à cinq hommes, il suffira de faire passer 60 mètres cubes par tête, soit de renouveler trois fois l'espace ; si, au lieu de 20 mètres cubes, nous n'avons plus que 5 mètres cubes par tête, c'est 12 fois par heure que l'air devra être changé. La ventilation naturelle est, dans ce cas, insuffisante, et il faut recourir à la ventilation artificielle. L'auteur expose les différents systèmes utilisés dans les marines de guerre, système par compression, système par aspiration, ce dernier, souvent défectueux, parce qu'il prend trop fréquemment un air déjà vicié pour l'envoyer dans les parties profondes du navire.

Cette ventilation peut être onéreuse, mais il ne faut pas oublier que toute la machinerie est nécessaire, ne serait-ce que pour assurer le tirage forcé qui, lui, dépense 3.200 mètres cubes par heure et par mètre carré de grilles de chauffe. Comme type français, M. Plumert cite le cuirassé d'escadre *Hoche*.

La ventilation est assurée par huit prises d'air dispersées dans les tourelles cuirassées et représentant 42 mètres carrés de surface, la sortie de l'air vicié étant largement assurée par une canalisation multiple.

Les cuirassés américains *Keassage* et *Kentucky* présentent un type remarquable de ventilation et très différent des types des autres nations, mais il est impossible d'entrer ici dans des détails techniques.

J.-P. Langlois.

TRAITEMENT DE L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE

L'éclampsie est un syndrome convulsif, manifestation d'une auto-intoxication spéciale à l'état de grossesse. Son traitement doit avoir pour triple objet : 1° d'arrêter les accès convulsifs épileptiformes; 2° de désintoxiquer l'organisme maternel; 3° de sauvegarder dans la mesure du possible la vie de l'enfant.

TRAITEMENT DES ACCÈS

La malade est étendue à plat sur le dos, sans contention violente : elle ne risque pas de tomber du lit et ses mouvements convulsifs sont de faible exploration. Elle est vêtue d'une chemise de laine flottante, fendue dans le dos. Aucune constriction au niveau du cou ou des bras.

A) ***L'attaque est commencée :*** il est trop tard pour essayer de la juguler.

Songer à la présence possible de pièces de prothèse dentaire, et les enlever par crainte de suffocation. Prévenir la section de la langue entre les dents : Bien se garder de recourir dans ce but à des objets friables ou durs (bouchons, morceaux de bois, écarteurs métalliques) à interposer entre les mâchoires : friables, ils seraient sectionnés et aspirés; trop résistants, ils exposent à la fracture des dents.

Le meilleur et le plus simple est de prendre un mouchoir replié en bandelette étroite, solidement saisi entre les deux poings, et de l'introduire à la façon d'un mors entre les mâchoires, en refoulant les commissures de la bouche en arrière, de manière à maintenir la langue derrière le fer à cheval du maxillaire inférieur.

B) ***L'accès va éclater :*** de légères trémulations du visage, et les mouvements des globes oculaires annoncent le début de l'invasion. Porter rapidement au devant de la bouche et du nez une compresse largement imbibée de chloroforme, et ne la retirer que lorsque le visage est revenu à sa torpeur comateuse. Guetter la malade sans relâche, le flacon de chloroforme à la main.

Dans l'intervalle des accès : éloigner toute cause d'excitation périphérique : s'abstenir le plus possible de toute exploration obstétricale; n'y procéder qu'avec l'aide de la narcose. La malade doit rester à l'abri de toute lumière vive et de tout bruit.

TRAITEMENT MÉDICAL

Prophylaxie. — L'albuminurie est le prodrome constant de l'éclampsie, sauf de rares cas d'éclampsie par ictus à début inopiné. L'examen de l'urine, répété à l'intervalle maximum de trois semaines, est de rigueur pour toute femme enceinte, même en parfaite santé. Pour toute albuminurie durable, le régime lacté absolu doit être indiscutablement institué. Loi de Tarnier : A partir d'une semaine de régime lacté intégral, l'albuminurique est sûrement à l'abri de l'éclampsie.

Les phénomènes généraux d'intoxication gravidique apparaissent :

A) Ils sont légers : Prodromes éloignés (céphalée, désordres psychiques, amnésie, irritabilité, stupeur, insomnie ou somnolence, oligurie). Ajouter au régime lacté des purgatifs salins répétés. Antisepsie intestinale. Grands bains tièdes prolongés. Chloral, de 2 à 4 grammes.

B) Ils sont graves : Prodromes prochains (dyspnée *sine materia*, troubles sensoriels, vomissements, douleur épigastrique). Même traitement que ci-dessus pour l'état de mal, mais la médication par ingestion buccale sera plus aisément praticable.

État de mal. — Saignée de 300 à 400 grammes (suivie d'une hypodermoclyse de 1/2 litre de sérum artificiel de Hayem), sauf le cas où la malade est pâle, à pouls faible, à température basse.

Grande entéroclyse à l'eau de Vichy ou avec solution de biborax à 20 pour 1.000.

Chloral en lavement : lait, 300 grammes; jaune d'œuf n° 1, hydrate de chloral, 4 grammes.

La médication par voie buccale, et directement par voie stomacale, si le coma est persistant, à l'aide de la sonde œsophagienne introduite par le nez est préférable; administrer ainsi : 1° une bouteille d'eau de Sedlitz; 2° toutes les deux heures, 300 grammes d'eau additionnée de 1 gramme de chloral. Abaisser progressivement la dose journalière de chloral à 8 grammes, 6 grammes et 4 grammes. Cette dernière sera maintenue tant que persisteront la stupeur, la céphalée et l'insomnie.

S'il y a hyperthermie, bains tièdes prolongés avec affusions froides sur la tête; à défaut, lotions froides. Inhalations d'oxygène.

Maintenir le régime hydrique pur tant que dure l'état comateux, jusqu'à trois ou quatre jours. Dès que la malade peut ingurgiter spontanément, reprendre le régime lacté en commençant par l'administration de lait écrémé. Grands lavages quotidiens de l'intestin.

Soins accessoires. — Assurer l'antisepsie buccale : lavages fréquents à l'eau oxygénée s'il y a morsure de langue. Attouchement des gencives à la teinture d'iode s'il y a suppuration dentaire.

TRAITEMENT OBSTÉTRICAL

1° Femme non en travail.

A) Enceinte de moins de sept mois et demi.

Expectation absolue si le fœtus est mort.

S'il s'agit d'une forme légère, ne pas intervenir; souvent l'éclampsie guérit, la grossesse continue et l'enfant naît à terme en bon état.

Forme grave : mort imminente. De règle, l'enfant a succombé; s'il vit, l'extraire comme dernière ressource, dans l'intérêt exclusif de la mère, soit par opération césarienne (non usitée en France), soit par dilatation artificielle du col, de préférence par le procédé bimanuel. En ce cas, l'enfant, déjà débile du fait de sa prématurité, est trop intoxiqué pour être pratiquement viable.

B) Femme près du terme ou à terme. Fœtus mort : attendre.

Fœtus vivant : dans l'intérêt des deux existences en jeu, recourir à l'accouchement artificiel rapide, comme ci-dessus. Avoir soin d'opérer sous narcose chloroformique continue.

2° Femme en travail.

Rompre les membranes s'il y a excès de tension amniotique. Généralement l'accouchement se fait spontanément et souvent avec une rapidité anormale. Dans le cas contraire, appliquer le forceps.

3° Femme morte.

Toujours pratiquer, soit l'opération césarienne *post-mortem*, même si les battements du cœur de l'enfant ne sont pas entendus, soit l'extraction par les voies naturelles après dilatation rapide du col. Se rappeler que, chez les éclamptiques, la mort peut n'être qu'apparente, et opérer méthodiquement. Ne jamais abandonner une éclamptique comme morte sans avoir tenté longuement la respiration artificielle.

Délivrance. — Songer à la fréquence et à la violence des hémorragies chez les albuminuriques. Procéder à la délivrance artificielle s'il y a inertie utérine avec décollement du placenta. Aseptiser les voies génitales pendant et après le travail, en se gardant d'user d'antiseptiques toxiques (imperméabilité rénale, insuffisance hépatique) tels que sels de mercure et acide phénique. Faire usage, soit d'eau stérilisée, soit d'eau oxygénée (5 volumes), soit de permanganate de potasse (1 pour 2.000), soit d'eau iodée (3 pour 1.000).

E. Bonnaire.

POLYURIE
ET ÉLIMINATIONS URINAIRES
DANS
LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

Par M. LOEPER et F.-X. GOURAUD

Depuis que la ponction lombaire est venue préciser et faciliter l'étude de la méningite cérébrospinale, le tableau clinique de cette maladie s'est enrichi d'un certain nombre de symptômes.

Il semble que l'on ait pourtant négligé jusqu'à présent les troubles urinaires dont il est seulement fait mention dans quelques travaux, ceux de Traube et de Baginsky entre autres.

Nous avons observé ces troubles avec une telle fréquence que nous avons cru pouvoir les considérer comme la règle, et non l'exception, dans la méningite cérébrospinale. Intéressants pour le physiologiste, ils le sont surtout pour le clinicien, car ils peuvent, dans bien des cas, servir au diagnostic.

* * *

Un grand nombre d'auteurs ont signalé l'albuminurie dans la méningite cérébrospinale, mais leurs constatations portent sur des cas très divers au point de vue bactériologique. Autant l'albuminurie paraît fréquente dans la méningite à pneumocoques dont nous avons observé récemment deux cas, l'un consécutif à une otite, l'autre à une bronchopneumonie, autant elle semble rare dans la méningite à méningocoque de Weichselbaum.

La thèse de Canuet, le travail de Labbé, les articles de Guinon, Baginsky, Florand dans les Traités de médecine et de thérapeutique la signalent exceptionnellement et toujours peu abondante. Dans les sept observations personnelles que nous avons recueillies et dans celles récemment publiées dans les bulletins de la Société médicale des hôpitaux de Paris, elle atteint seulement quelques centigrammes à 1 gramme, est passagère ou manque pendant toute la durée de la maladie.

C'est dire que la cylindrurie n'existe jamais. L'examen cytologique du dépôt urinaire n'est pourtant pas toujours négatif : Baginsky a constaté souvent dans l'urine quelques leucocytes polynucléaires et de rares hématies. Nous-mêmes avons retrouvé deux fois dans le culot de centrifugation ces mêmes éléments, d'ailleurs peu abondants.

La densité de l'urine de la méningite cérébrospinale est en général normale ou voisine de la normale (1015 à 1017). La concentration moléculaire, mesurée par la cryoscopie est de — 1°20 à — 1°40, chiffres un peu inférieurs à ceux que l'on constate dans les infections et qui ne peuvent surprendre si l'on considère la grande quantité d'urines rendues par le malade.

La *polyurie* domine en effet le syndrome urinaire et c'est un fait curieux de voir des malades pisser jusqu'à 3 et 4 litres d'urine claire avec une température de 40 degrés.

La polyurie est signalée, sans commentaire, dans l'observation d'Apert et Griffon qui concerne un jeune garçon de dix-huit ans, atteint de méningite à méningocoque. La quantité d'urine atteignait 2.800 à 3.400 grammes par vingt-quatre heures.

Un cas analogue est rapporté dans la thèse de Bernard, inspirée par l'un de nous.

Nous avons eu à Beaujon et à l'Hôtel-Dieu, dans le service de MM. les professeurs Debove et Dieulafoy, et en ville, l'occasion d'examiner sept malades, de douze à trente-trois ans, tous atteints de méningite à méningocoques, la plupart guéris. Une seule fois, l'élimination urinaire ne dépassa pas 1.200 gr.; le malade est d'ailleurs mort au dix-septième jour de son affection. Les six autres malades rendaient quotidiennement 1 lit., 800, 2 litres, 2 lit. 1/2, 3 litres et même, l'un d'eux, pendant quatre jours, 4 litres d'urine avec une température oscillant de 39°3 à 40 degrés. M. Nattan-Larrier nous a communiqué deux observations semblables de polyurie atteignant, l'une 1 500 grammes chez un enfant, l'autre 4 litres chez un adulte.

Dans tous les cas, il s'agissait d'une urine claire, sans dépôt, très légèrement albumineuse ou dépourvue d'albumine, de densité et de concentration un peu faibles.

Il ne nous a pas semblé que la polyurie fût la conséquence d'une absorption très considérable de liquide. Nos malades, en effet, pendant les premiers jours au moins de leur séjour à l'hôpital, buvaient peu, mais, chez

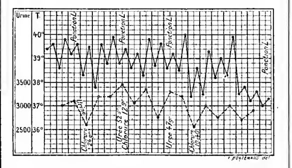


Figure 1. — Méningite cérébro-spinale à méningocoques. Polyurie et azoturie.

deux d'entre eux, en particulier, la soif se fit bientôt sentir assez vivement et nécessita l'adjonction de tisanes au régime quotidien de 2 lit. 1/2 à 3 litres de lait.

Il est fort difficile de savoir, dans la plupart des cas, quel de ces deux symptômes, polyurie ou polydypsie a été le premier en date. Quel que soit le rapport qui les unisse, ils sont associés dans quelques observations et, dans son article récent, Baginsky dit les avoir constatés.

A cette augmentation du volume des urines, qui traduit déjà une suractivité fonctionnelle du rein, se joint une exagération notable des divers produits de l'élimination urinaire.

L'*azoturie* est, en effet, la règle chez des sujets dont l'alimentation est réduite au régime lacté. Le malade observé par l'un de nous, dont l'observation est rapportée par Bernard, éliminait 42 et 47 grammes d'urée; un autre 34 gr. 20 et 32 grammes; un troisième 57 grammes. M. Chauffard cite un cas d'azoturie atteignant 50 grammes. La courbe de l'urée est toujours élevée. Suivie huit jours consécutifs, elle se maintint chez l'un d'eux entre 37 et 50 grammes. A cinq et sept jours d'intervalle, nous trouvons encore, dans deux observations, 32 et 43 gr., 34 gr. 20 et 41 grammes. Il existe pourtant quelquefois des décharges plus abondantes. Nous les avons vues se produire la veille de la mort chez une femme observée dans le service de notre maître, le professeur Debove, à Beaujon, qui urinait 84 grammes d'urée et 2 litres d'urine. Une autre, moins considérable, atteignit 57 grammes chez un homme d'ailleurs guéri, mais qui présentait des contractures extrêmement prononcées.

L'*excrétion chlorurée* est un peu plus irrégulière. Il faut noter pourtant que l'on constate exceptionnellement cette anachlorurie si habituelle dans les états fébriles. Dans aucune de nos observations, le taux du chlorure de sodium ne s'est abaissé au-dessous de 5 gr.; dans trois d'entre elles, il dépassait 6 grammes par vingt-quatre heures; dans deux il atteignait 8 grammes pendant trois jours; dans les deux autres, il s'élevait à 12 grammes et à 17 grammes. La courbe chlorurique n'est pas continue. Il existe des décharges : c'est ainsi qu'un de nos malades rendait 24 grammes, tandis que sa température remontait à 40 degrés le soir et le lendemain 7 seulement.

Nous ne possédons que cinq dosages de *phosphates* faits sur trois malades. Dans ces trois observations, les chiffres obtenus sont élevés : le premier malade élimine 2 gr. 80 à 3 grammes, le deuxième 3 gr. 40 un jour et 5 gr. 80 un autre jour, le troisième 2 gr. 34 et 3 gr. 96.

Par suite de l'augmentation de l'urée, le rapport de P et Az est aux environs de la normale; une fois seulement, il atteignit 36,7 pour 100.

Le syndrome urinaire de la méningite cérébrospinale est donc caractérisé par une exagération des éliminations urinaires qui contraste singulièrement ave l'hyperthermie et que l'on ne rencontre pour ainsi dire jamais dans les maladies infectieuses, de quelque nature qu'elles soient.

C'est, en effet, le propre des maladies fébriles de diminuer le volume des urines, le taux des phosphates, du chlorure de sodium, et, au moins pendant la plus grande partie de la maladie, le taux absolu de l'urée. Cette loi, très générale, est confirmée par toutes les recherches récentes (Achard, Lœper, Laubry).

La méningite cérébrospinale constitue donc un groupe à part dans la grande classe des maladies infectieuses.

Le contraste s'accentue encore quand on étudie les mêmes éliminations à la période de défervescence. Il est encore de règle à cette époque de voir survenir dans les infections des décharges abondantes d'urée, de phosphates et surtout de chlorure de sodium et d'eau.

Ces mêmes crises sont rares dans la méningite cérébrospinale et toujours difficiles à percevoir en raison de l'abondance des éliminations pendant la période d'état.

Le volume des urines, le taux de l'urée et des chlorures se modifient peu en général, et, quand ils se modifient, fait paradoxal, ils s'abaissent légèrement plus fréquemment qu'ils ne s'élèvent. L'abaissement indique souvent le retour à l'état normal.

Lorsque la maladie se termine par la mort, ainsi que nous l'avons vu dans un cas, le volume des urines diminue notablement. L'albuminurie peut apparaître ou s'exagérer, mais le taux des chlorures reste assez élevé (7 gr.) et le taux de l'urée peut faire un bond considérable à 84 grammes.

* * *

On a discuté beaucoup sur la physiologie pathologique du ralentissement des éliminations urinaires dans les infections. Les uns l'attribuent à des troubles du fonctionnement rénal, les autres à des troubles des échanges interstitiels, certains auteurs enfin, plus éclectiques, admettent à la fois les uns et les autres.

La question est aussi complexe lorsqu'il s'agit d'éclairer le mécanisme de l'exagération de ces éliminations dans la méningite cérébrospinale.

Nous avons cherché à le préciser par certains moyens d'exploration aujourd'hui classiques et par l'étude comparative du sérum et des urines.

Dans les infections, toute substance (bleu, iodure, salicylate, chlorure), introduite dans l'organisme s'élimine mal, soit que les tissus la retiennent, soit que le rein se refuse à la laisser passer. Dans la méningite cérébrospinale, nous avons pu nous rendre compte que l'élimination provoquée donnait des résultats absolument opposés : le bleu de méthylène ingéré à la dose de 5 centigrammes apparaît très rapidement et atteint en vingt-quatre heures le taux de 30 milligrammes, ce qui indique une perméabilité exagérée de la glande rénale. Il en est de même de l'iodure. Le chlorure de sodium absorbé à la dose de 10 grammes est rendu en presque totalité dans les deux jours qui suivent.

Il y a donc, au point de vue même des éliminations provoquées, une exagération manifeste, mais on ne peut guère préciser la part qui revient au rein et aux autres glandes et tissus de l'organisme que par l'examen comparatif du sang et des urines.

Nous avons dans un cas constaté la glycosurie, signe indubitable d'un trouble de la nutrition générale. Bien que peu importante, elle atteignait 2 grammes, 2 gr. 50 et même 3 grammes par vingt-quatre heures. Elle se maintint trois jours, cessa pendant cinq et reparut de nouveau pendant quarante-huit heures.

Le taux du glycose du sang, mesuré par la méthode de Meillère-Chapelle, nous a paru un peu élevé (1 gr. 60).

Il y avait donc dans l'organisme soit un trouble de l'assimilation et de la fixation du sucre par les tissus, soit une exagération de la production par la glande hépatique.

La même indication ressort du dosage de l'urée du sang. Dans un de nos cas elle atteint 1 gr. 20, dans un autre 90 grammes par kilogramme de sang, chiffres très élevés qui nous portent à admettre une surproduction d'urée.

Nous trouvons dans ces deux groupes de phénomènes : hyperglycémie et glycosurie, hyperazotémie et azoturie, les signes évidents de la participation de tout l'organisme à l'exagération des éliminations urinaires dans les méningites cérébrospinales; nous y voyons surtout la preuve du rôle important et prédominant joué en dehors du rein par les différentes glandes et les tissus.

Ce n'est pas à dire que le rôle de la glande rénale soit purement passif. Tout d'abord aucune polyurie ne peut se produire sans la complicité du rein; bien plus, les sommations répétées d'un système circulatoire surchargé peuvent aboutir à une suractivité fonctionnelle de l'organe éliminateur. Enfin le fonctionnement du rein peut être accru par les mêmes causes qui accroissent celui des autres organes. L'examen du sang nous montre d'une façon très évidente cette suractivité.

Si l'on numère, en effet, les hématies, on constate qu'elles atteignent le taux élevé pour une maladie fébrile prolongée, de 4.100.000. Si l'on pratique le dosage de l'albumine totale, on voit que cette albumine se maintient encore au chiffre notable de 71 et 73 gr. et ces augmentations anormales dénotent une véritable spoliation sanguine dont le rein semble en grande partie responsable.

* * *

Il existe donc dans la méningite cérébrospinale une excitation des différents appareils producteurs et éliminateurs et, bien qu'il soit impossible de l'affirmer, il est vraisemblable que la cause première de ces troubles réside dans le système nerveux.

C'est en effet de lui que dépend en grande partie le calibre des vaisseaux, la tension artérielle, le tonus des cellules, la perméabilité des membranes filtrantes, les échanges endosmo-exosmotiques des tissus, l'activité sécrétoire des glandes.

Les centres particuliers à chaque organe, échelonnés dans la moelle sont, suivant l'expression de Bonnier, *capitalisés* dans le bulbe. Les expériences des physiologistes ont démontré dans cet organe la présence de centres vasomoteur, glycosurique (Claude Bernard, Kahler), polyurique, de centre de régulation osmotique (Mayer); il y existe très certainement aussi d'autres centres plus spécialisés encore, d'où dépendent la formation de l'urée, la combustion des matières azotées, etc.

Toute inhibition ou excitation de ces centres peut entraîner des phénomènes vasomoteurs, de l'hypertension sanguine, de l'hyperconcentration du sérum, de la polyurie, glycosurie, azoturie, phosphaturie.

Les observations de diabète traumatique, insipide, glycosurique, phosphatique, azoturique, de tumeurs bulbaires, voire de lésions chroniques de la moelle sont là pour confirmer ces données classiques.

Dans certains cas, on peut incriminer des lésions directes du bulbe, dans d'autres un retentissement sur le bulbe d'irritations dont le point de départ est dans les nerfs périphériques ou dans la moelle.

La méningite cérébrospinale rentre dans cette catégorie; elle peut d'ailleurs réaliser le syndrome bulbaire au grand complet :

Nous avons observé deux fois l'élévation de la concentration du sérum (0.61-0.63); l'hypertension artérielle (21 cent. Hg) existe chez un de nos malades. Un autre a présenté des vertiges au moins pendant les six premiers jours de son traitement à Beaujon; quelques-uns de la polydypsie.

L'exagération des éliminations urinaires de la méningite cérébrospinale qui accompagne ces symptômes est donc très certainement le résultat de perturbations bulbaires, elle constitue un des éléments du syndrome bulbaire observé parfois au complet dans cette maladie.

La dissémination du processus méningé est sans doute nécessaire pour entraîner ce déséquilibre bulbaire et tous ces troubles de nutrition générale. Aussi ne doit-on pas s'étonner qu'ils fassent presque toujours défaut dans les méningites aiguës cérébrales, dans les abcès ou thrombophlébites, et particulièrement dans la méningite tuberculeuse localisée à l'encéphale.

Dans ces cas le taux des phosphates n'est pas très élevé (Gouraud), le taux des chlorures est diminué, le taux de l'urée n'est pas augmenté, l'oligurie est fréquente et la polyurie tout à fait exceptionnelle.

L'explication en est dans ce fait, croyons-nous, que les lésions sont surtout encéphaliques, et si quelques tubercules s'égarent fréquemment sur la moelle et le bulbe, ils déterminent rarement ces grands et nombreux foyers inflammatoires de la méningite cérébrospinale.

Pourtant le même syndrome urinaire peut se retrouver dans la méningite tuberculeuse. Nous en avons observé un cas chez un malade de vingt-huit ans qui, pendant dix jours, élimina plus de 2 litres d'une urine très riche en urée (30 et 40 gr.) et assez riche en chlorure de sodium.

L'autopsie nous montra non une méningite cérébrale, mais une méningite cérébrospinale, particulièrement localisée au plancher du IVe ventricule et généralisée à toute la moelle[1].

Ce fait est rare dans la bacillose, tandis qu'il est, comme on sait, la règle dans la méningite à méningocoques.

Mais, pour que se produise la polyurie, l'augmentation des éliminations urinaires dans une méningite, il ne suffit pas qu'elle soit généralisée à tout l'axe cérébrospinal. Il faut encore que la maladie en cause n'entraîne pas des lésions trop profondes ni des phénomènes généraux de toxi-infection trop grave.

Aussi la polyurie chlorurique, phosphaturique, qui existe dans la méningite à méningocoque bénigne fait-elle défaut dans la méningite à méningocoque grave et aussi dans la méningite à pneumocoques dont nous avons étudié deux cas, l'un consécutif à une otite, l'autre à une bronchopneumonie. L'urine est alors rare, foncée, albumineuse, pauvre en urée, presque dépourvue de chlorures.

* * *

Nous n'insistons pas davantage sur la pathogénie de cette sorte de « diabète méningitique » si curieux et si spécial à la méningite cérébrospinale. Sa fréquence lui donne une importance clinique considérable.

A trois reprises différentes nous avons nié chez un enfant et chez deux adultes, la fièvre typhoïde, la grippe, voire la méningite tuberculeuse d'après le simple examen des urines, d'après le contraste entre l'azoturie, la polyurie, la chlorurie et l'hyperthermie.

Ce syndrome urinaire si spécial nous a permis de faire un diagnostic que vinrent confirmer la ponction lombaire et l'examen bactériologique du liquide céphalorachidien.

Nous croyons donc utile de rechercher dans les cas douteux ce syndrome urinaire qui peut donner des renseignements extrêmement précieux.

1. Le Dr Caussade nous a signalé tout récemment un cas du même genre.

PATHOLOGIE COMPARÉE

LES MALADIES INFECTIEUSES & L'HÉRÉDITÉ

Par **Jacques DE NITTIS**

Des discussions ardentes qui se sont produites au sujet de l'étiologie des tumeurs, il semble résulter qu'un parasite est l'agent indispensable de la modification histologique; en d'autres termes, il faudrait un « irritant spécifique » pour modifier plutôt que leur structure même l'évolution des tissus.

Cette conception étant maintenant assez généralement admise et semblant d'ailleurs répondre à certains faits de contagiosité récemment mis en lumière (les maisons à cancer, par exemple), il est intéressant de rechercher ce que les Sciences naturelles peuvent nous apprendre sur des formations analogues, plus faciles à suivre sur des êtres plus simples que l'homme et les animaux supérieurs au sujet du parasitisme en général.

Une hypothèse, pourvu qu'elle concorde avec les faits de la science actuelle, ouvre parfois des aperçus nouveaux.

* * *

Recherchons donc dans la série des êtres les analogues des tumeurs; examinons si les comparaisons sont justifiées; ensuite chacun sera libre d'appliquer ou non à la Pathogénie certains résultats récents de la Biologie générale.

C'est en botanique que nous trouvons les faits les plus simples et les mieux étudiés au point de vue spécial des tumeurs pathologiques.

On connaît depuis longtemps les *galles du chêne*; les déformations nommées *trichomes* ou *acarodomaties* produites sur les feuilles du tilleul et de plusieurs arbustes; enfin les singulières transformations déterminées sur quelques plantes tropicales.

Il y a quelques années, Mathias Duval pouvait écrire, précisément à ce sujet : « Le chêne et d'autres arbres ont dû certainement porter des galles dès les temps les plus primitifs; et cependant personne ne s'attend à les voir produire des excroissances héréditaires, sous l'intervention des insectes dont la piqûre est l'origine des galles. » Or, aujourd'hui, d'après les belles recherches de A.-N. Lundstrœm sur les *trichomes*, de Treub, et les travaux de Giard, on sait que ces tumeurs se transmettent par hérédité, alors même que l'on élève les végétaux à l'abri des parasites qui ont causé ces déformations chez l'ancêtre.

C'est que dans un grand nombre de cas le parasitisme modifie l'ensemble de l'organisme affecté. Giard l'a démontré pour les végétaux et la Clinique montre surabondamment qu'il en est de même en Pathologie humaine.

Car il n'y a pas lieu de repousser *a priori* les généralisations du genre de celle que nous entreprenons, ni de considérer qu'aucune comparaison n'est possible entre des êtres aussi différents qu'un végétal et qu'un homme; dans un cas comme dans l'autre, il s'agit de tissus vivants qui réagissent chacun à leur manière sans doute, mais selon un mécanisme dont l'analogie n'est pas un concept abstrait : ainsi certaines bactéries (celle du brunissement des bourgeons entre autres) créent des lésions chez les végétaux comme chez les animaux d'expérience.

* * *

Un autre exemple complétera notre pensée.

On sait depuis ces dernières années que la *pomme de terre*, loin d'être un tubercule normal de la plante, en est une *tumeur parasitaire*. Outre les recherches de M. Noël Bernard, l'histoire même de l'introduction de ce légume en France est probante : les graines non infectées que Parmentier expédiait ne donnaient dans le sol que des plantes à fleurs, sans tubercules aux racines. Au contraire, les tubercules eux-mêmes plantés donnaient une récolte abondante, parce qu'ils apportaient avec eux l'agent infectieux.

Aujourd'hui, la pomme de terre donne à peu près partout de belles récoltes de tubercules, parce qu'à peu près partout elle trouve dans le sol l'agent étiologique que des cultures généralisées y ont répandu.

M. Noël Bernard a tenté de réaliser expérimentalement la production de pommes de terre sans tubercules; il a semé des graines aseptiques dans de la terre stérilisée. Or, les plantes venues dans ces conditions ont donné une récolte très amoindrie, mais qui n'a pas été nulle.

Nous voici ramené à notre conclusion de tout à l'heure : une lésion, une modification de nutrition ou d'évolution déterminée dans un tissu par un parasite peut se transmettre par descendance sans qu'une infection nouvelle soit désormais nécessaire.

* * *

L'application aux animaux supérieurs de cette vérité constatée par les naturalistes, peut surprendre au premier abord; mais la proposition en elle-même a-t-elle rien qui doive choquer l'opinion des médecins avertis? N'a-t-elle pas même reçu des commencements de confirmation?

Il nous semble voir cette confirmation dans les expériences de Brown-Séquard sur « l'extrême fréquence de la transmission par hérédité d'états organiques morbides produits accidentellement chez des ascendants ». On sait que ce savant a constaté, entre autres phénomènes, de l'épilepsie, un changement particulier de la forme de l'oreille et une occlusion partielle des paupières, de l'exophtalmie, des absences de phalanges ou d'orteils entiers, un état morbide du nerf sciatique, une atrophie de la patte, dans la descendance de cobayes chez lesquels les mêmes lésions avaient été créées par la section de la moelle, du sciatique, du sympathique cervical ou du corps restiforme.

Il y a plus : le règne animal (Asterias Richardi Perr..., une étoile de mer des profondeurs) nous offre l'exemple d'une autotomie d'origine parasitaire (par un Myzostome) qui, mettant fréquemment en jeu les facultés régénératrices de l'hôte infecté, détermine chez celui-ci des phénomènes de gemmiparité qui, tératologiques ou tout au moins exceptionnels au début, peuvent devenir normaux et se produire *en l'absence du parasite* (Giard, Controverses Transformistes, note B., p. 157 et 158), de façon à donner lieu à un mode spécial de reproduction.

Cette conception de l'hérédité, certains faits semblent la contredire. C'est ainsi qu'il y a l'objection des petits musulmans chez lesquels on est toujours obligé de pratiquer l'opération du phimosis; il y a aussi l'histoire des cinq générations de souris blanches dont Weissmann coupait l'appendice caudal, et qui s'obstinaient à donner des rejetons à queue longue.

En réalité, la question est mal posée. Ce n'est pas parce qu'on aura fait subir à un animal la mutilation d'un organe sans utilité qu'on modifiera les conditions somatiques; si l'on voulait obtenir une modification en reséquant l'appendice caudal, encore eût-il fallu s'adresser à une espèce dans laquelle cet organe joue un rôle, chez un castor, par exemple, ou un singe à queue prenante.

Au point de vue particulier de la transmission héréditaire de modifications acquises, il est très important que ces modifications soient spontanées : il semble que du fait même qu'une différenciation est apparue sans influences factices, cette différenciation ait une tendance à devenir plus fréquente par l'hérédité. C'est ainsi que les lapins russes, les chevaux blancs de Hanovre, les mérinos de Mauchamp proviennent d'individus uniques.

* * *

De tous ces faits, il est possible de conclure que certaines maladies créent en quelque sorte une race chez laquelle cette maladie devient normale et chez laquelle les lésions caractéristiques font partie du développement de l'individu à un certain stade de son évolution. La Biologie nous offre des exemples, et d'infections devenues la règle générale jusqu'à modifier l'évolution d'une espèce, et de lésions infectieuses se reproduisant par hérédité en dehors de toute infection nouvelle.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'influence de l'alcool, du bicarbonate de soude et de la tuberculine sur la marche des infections. — Les journaux de cette semaine nous ont apporté trois travaux se rapportant plus ou moins directement à la même question : l'action de certaines substances sur la marche des infections. Les faits qu'ils mettent en évidence ne sont pas tout à fait d'accord avec les notions que nous possédons sur ce point et s'ils venaient à être confirmés, ils pourraient bien modifier dans une certaine mesure nos idées sur la thérapeutique de certaines maladies infectieuses.

* * *

De par la clinique et de par le laboratoire il est établi que l'alcool exerce une action nuisible sur les infections et que celles-ci évoluent d'une façon particulièrement grave chez les alcooliques ou les animaux alcoolisés. Il est parfaitement inutile de citer ou de rappeler les travaux sur lesquels s'appuie cette notion aujourd'hui classique.

Cependant, il y a un peu plus d'un an, Friedberger faisait connaître une série d'expériences dont la conclusion était que l'administration d'une dose unique d'alcool augmente chez l'animal la production des anticorps dans le sérum, tandis que l'alcoolisation répétée la diminue. Huit jours plus tard paraissait un autre travail qui contredisait le précédent de la façon la plus formelle : en injectant de l'alcool non plus dans l'estomac, mais sous la peau, Muller a vu notamment les animaux alcoolisés succomber presque régulièrement aux infections auxquelles résistaient les animaux témoins.

En présence de ces contradictions le professeur Carl Frankel[1] (de Halle) s'est décidé à reprendre toute cette question, avec sa maîtrise habituelle. Disons tout de suite que la conclusion à laquelle il est arrivé est en faveur de l'alcool : *à dose répétée et mieux encore à dose unique l'alcool favorise l'apparition des anticorps dans le sang.*

Les expériences qui lui ont permis d'établir ce fait ont été conduites de la façon suivante :

Des cobayes recevaient dans le péritoine une dose dix fois mortelle de culture cholériques mélangées avec une certaine quantité de sérum provenant soit de lapins normaux, soit de lapins ayant reçu quelques jours auparavant une injection intra-stomacale unique ou répétée d'alcool. Or, toutes ces expériences ont montré que l'action antitoxique du sérum de lapins normaux était moins énergique que celle du sérum de lapins alcoolisés.

En effet le cobaye ne résistait aux effets de l'injection intrapéritonéale de cultures cholériques que lorsque celles-ci étaient additionnées de 5 milligrammes et au-dessus de sérum de lapin normal.

Par contre, pour le sérum de lapin « alcoolisé » la dose minima qui permettait au cobaye de survivre à l'infection cholérique était de 5 milligrammes quand ce sérum venait d'un lapin ayant ingéré une dose unique d'alcool; et de 20 milligrammes, quand le sérum était livré par un lapin alcoolisé d'une façon répétée. Il suffit donc de comparer ces chiffres pour voir que le sérum d'un lapin une fois alcoolisé est quatre fois plus antitoxique que celui d'un animal fréquemment alcoolisé et *dix fois plus antitoxique que celui d'un lapin neuf.*

Cette différence dans le mode d'action de l'alcool suivant qu'il est administré à dose unique ou à dose répétée apparaît encore dans une seconde série d'expériences où avant d'être alcoolisés, les lapins recevaient une injection intra-veineuse de bacilles cholériques vivants ou tués par la chaleur (2 centimètres cubes d'une émulsion au 500e). C'est ainsi que la dose minima de sérum qui préservait régulièrement le cobaye contre l'infection cholérique était d'environ 20 milligrammes quand le lapin n'avait reçu qu'une dose unique d'alcool, et de 50 milligrammes quand le lapin était soumis à l'ingestion répétée de l'alcool. A titre de comparaison il aurait été intéressant de connaître le mode d'action du sérum de lapins qui après l'injection intraveineuse de cultures cholériques, n'ont pas été traités par l'alcool. Mais M. Fraenkel n'aborde pas ce point dans son travail.

Les effets de l'alcoolisation sur l'apparition des anticorps dans le sang apparaissent encore, et avec les mêmes caractères, dans une autre série d'expériences où les cobayes recevaient une injection intrapéritonéale de bacilles typhiques. Ici encore le sérum de lapins ayant ingéré une dose unique d'alcool se montrait cinq à dix fois plus actif que celui de lapins soumis à l'alcoolisation répétée.

Disons enfin qu'en alcoolisant les lapins qu'il immunisait en même temps d'une façon régulière contre la fièvre typhoïde (injection de bacilles morts, puis de bacilles vivants), M. Fraenkel a obtenu un sérum spécifique cinq à dix fois plus actif que celui de lapins immunisés de la même façon mais non soumis à une alcoolisation concomitante.

Toutes ces expériences semblent donc indiquer que l'alcool, comme nous l'avons dit, possède la propriété de favoriser la production des anticorps. Mais ces faits sont-ils suffisamment établis pour en tirer une déduction thérapeutique? C'est là une question sur laquelle M. Fraenkel croit prématuré de se prononcer.

*
* *

Le bicarbonate de soude ne passe guère pour une substance bactéricide. Cependant, d'après les recherches faites par M. Auerbach[1], au laboratoire du professeur Reprew (de Kharkoff), il exercerait, dans certaines conditions, une action très favorable sur la marche des infections.

Le hasard seul a présidé à cette constatation que des recherches ultérieures ont pleinement confirmée.

Ayant mis des cultures typhiques et pyocyaniques dans une étuve dont la température, par suite d'une négligence, monta à 42°, M. Auerbach les trouva, quarante-huit heures plus tard, complètement desséchées. Il eut cependant la curiosité de voir si ces cultures avait résisté à la dessiccation. Il constata alors, en les réensemençant, que seules les cultures sur milieu alcalinisé par addition de bicarbonate de soude avaient succombé. En reprenant alors ces expériences d'une façon systématique, il a pu établir qu'il s'agissait là d'un phénomène général, à savoir qu'à une température dépassant 42°, les bacilles typhiques et les bacilles pyocyaniques étaient régulièrement tués dans un milieu fortement alcalinisé.

L'explication ou plutôt l'interprétation que M. Awerbach donne de ce fait est fort simple : à une température élevée le bicarbonate de soude devient bactéricide et tue les bacilles avec lesquels il se trouve en contact. Ainsi s'expliqueraient encore, d'après cet auteur, les effets curatifs de la fièvre, la température élevée augmentant les propriétés bactéricides du sang et des humeurs, milieux alcalins.

Il était facile de vérifier cette hypothèse en conférant à des animaux une injection expérimentale (bacilles typhiques, staphylocoques) qu'on laissait évoluer chez les uns et qu'on traitait par les injections sous-cutanées de bicarbonate de soude (4 à 6 grammes en solution à 20 pour 100).

Dans toutes ces expériences M. Auerbach a vu les animaux témoins succomber régulièrement, tandis que les animaux traités par le bicarbonate de soude résistaient à l'infection dont les symptômes cliniques étaient chez eux remarquablement atténués.

Cela étant, on comprend que M. Auerbach préconise le bicarbonate de soude dans le traitement des infections fébriles, d'autant que d'après ces recherches l'alcalinité du sang est toujours diminuée dans les infections accompagnées de fièvre.

*
* *

A l'action de l'alcool et à celle du bicarbonate qui, tous les deux, par un mécanisme différent, augmentent la résistance de l'organisme, on peut opposer celle de la *toxine tuberculeuse* dont le rôle dans les infections vient d'être étudié par M. Korczynski[2], professeur de pathologie expérimentale à l'Université de Cracovie.

M. Korczynski a notamment constaté que lorsqu'on ensemence des staphylocoques, des streptocoques ou des colibacilles sur des milieux ordinaires et comparativement sur les mêmes milieux additionnés de toxine tuberculeuse (tuberculine ou bouillon filtré de cultures tuberculeuses) les microorganismes pyogènes se développent mieux, plus rapidement et en plus grand nombre sur nos milieux additionnés de tuberculine. Pour ne citer que quelques chiffres, on trouve, par exemple, sur les milieux ordinaires 96 colonies staphylococciques, 540 colonies streptococciques et 224 colonies colibacillaires, tandis que sur les milieux additionné de toxine tuberculeuse les nombres respectifs de ces colonies sont de 618, de 1.355 et de 1.045.

Un autre fait constaté par M. Korczynski, c'est que la virulence des colibacilles — les seuls qu'il a étudiés à ce point de vue — augmente quand ils sont cultivés sur un milieu additionné de toxine tuberculeuse. C'est ainsi qu'ils tuent des cobayes, en injection intra-péritonéale, à une dose qui n'est nullement mortelle quand les cultures proviennent de milieux non additionnés de tuberculine. De même encore l'injection simultanée de tuberculine et de colibacilles ordinaires tue le cobaye en injection intra-péritonéale bien que, à elle seule, la même quantité de tuberculine injectée dans le péritoine du cobaye laisse l'animal en vie.

La tuberculine, comme cela découle des expériences que nous venons de résumer, favorise donc le développement des bactéries et augmente leur virulence. On s'explique ainsi la fréquence aussi bien que la gravité des infections secondaires chez les tuberculeux dont l'organisme imprégné de tuberculine peut être comparé aux milieux de culture additionnés de toxine tuberculeuse, dont M. Korczinski s'est servi dans ses expériences.

R. Romme.

1. C. Fraenkel. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 3, p. 53.

1. Auerback. — *Allg. medic. Central-Zeitung*, 1905, n° 2, p. 21.
2. L. K. v. Korczynski. — *Wien. klin. Woch*, 1905, n° 2, p. 29.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

EN PROVINCE

Société de chirurgie de Lyon.

15 Décembre 1904.

Goitre suffocant chez l'enfant. — M. Bérard relate deux cas de goitre chez des enfants chez lesquels il a été obligé d'intervenir en raison des accès de suffocation que provoquait la tumeur.

Le premier cas est celui d'un garçon de quatorze ans, originaire d'un village où règne une légère endémie goitreuse. Chez ce petit malade, qui a le facies et l'habitus d'un hypothyroïdien, la dyspnée s'est manifestée il y a trois ans. Peu à peu, elle s'est accrue et depuis quelques mois l'enfant avait des accès de suffocation nocturne. Le traitement ioduré institué dès le début des accidents, n'a rien donné.

A l'examen, il est facile de constater que l'empâtement du cou est déterminé par une hypertrophie thyroïdienne du volume du poing, qui intéresse particulièrement le lobe droit et l'isthme. Cette tumeur, molle, irréductible, sans noyau décelable, a refoulé en dehors le paquet vasculo-nerveux du côté droit. La gêne respiratoire est constante et se transforme en dyspnée au moindre effort.

Le traitement par la thyroïdine n'exerçant aucun effet sur la dyspnée ni sur les accès de suffocation nocturne et le tour du cou ayant passé de 32 à 33 centimètres, une intervention est décidée. Mais comme, il s'agit d'un hypothyroïdien chez lequel tout sacrifice de la glande semble contre-indiqué, et comme, d'autre part, il ne semble pas exister de noyau énucléé dans les portions de la glande hypertrophiée, on se borne, suivant la pratique de M. Jaboulay, à *dénuder* toute la glande de sa capsule et des tractus fibro-celluleux dans lesquels chemine une partie de ses nerfs trophiques.

Dès le lendemain, l'enfant se déclare soulagé. Il se lève le cinquième jour et reprend ses jeux sans aucune dyspnée.

La seconde observation concerne une fillette de treize ans, sans antécédents goitreux héréditaires et ne présentant aucun stigmate d'hypothyroïdisme. L'augmentation du cou a été constatée chez elle il y a environ dix-huit mois, et, depuis six mois, elle devenait essoufflée dès qu'elle faisait le moindre effort, et éprouvait quelques difficultés pour avaler les aliments.

A l'examen, on trouve une tumeur sous-thyroïdienne constituée par une hypertrophie uniforme de la glande thyroïde qui a le volume d'une orange. Le tour du cou mesure 33 centimètres. Pas de basedowisme.

La malade est d'abord soumise au traitement ioduré. Mais, au bout de huit jours, elle commence à présenter des accès de suffocation nocturne avec cornage et spasme de la glotte, en même temps que les troubles de la déglutition s'accentuent. L'intervention s'impose.

Comme chez le garçon, on dénude avec soin les deux lobes. Rien de particulier pour le lobe gauche ; mais, quand on veut attirer le lobe droit dans la plaie, une crise de suffocation aiguë se produit, l'enfant se cyanose, le pouls se précipite et faiblit. Une nouvelle tentative de luxation du lobe droit au dehors ramène l'asphyxie ; le doigt reconnaît alors, à mi-hauteur de la face postérieure de ce lobe, un prolongement de la

tumeur qui se glisse *en arrière du paquet trachéo-œsophagien.* On pratique alors l'ablation de tout le lobe droit, ce qui se fait assez simplement en procédant de bas en haut. Le prolongement rétro-œsophagien a le volume d'une amande. Immédiatement la respiration devient calme, la respiration se régularise et se ralentit ; le lobe gauche repousse la trachée vers la droite et vient se placer avec elle dans la loge déshabillée du lobe droit ; une petite mèche est laissée dans cette loge pour assurer le drainage ; le reste de la plaie est suturé.

Aujourd'hui, neuf jours après l'opération, la plaie est réunie et l'enfant est guérie. Elle respire sans peine, avale facilement et n'a conservé qu'une toux assez rauque, due probablement à la déviation et au ramollissement de la trachée qui était très considérable.

M. Nové-Josserand n'est intervenu qu'une dizaine de fois chez des enfants goitreux. Et, comme en pareil cas il s'agit d'hypertrophie diffuse, il résèque ordinairement, en quartier d'orange, une portion plus ou moins considérable du lobe goitreux dont les gros vaisseaux ou les capsules sont préalablement saisis entre des pinces. Une section hémostatique suffit d'ordinaire pour prévenir toute hémorragie ultérieure, en même temps que cette suture accole les deux tranches des sections.

M. Bérard fait remarquer que, chez le premier de ces opérés, qui était hypothyroïdien, il fallait ménager la glande thyroïdienne et que, chez la seconde, seule la thyroïdectomie du lobe droit pouvait amener la disparition des accidents.

*
* *

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

23 Décembre 1904.

Eclampsie puerpérale d'origine intestinale. — M. Chambrelent communique l'observation d'une jeune femme de bonne santé habituelle, dont les urines, examinées régulièrement pendant tout le cours de la grossesse, n'ont jamais contenu trace d'albumine.

Pendant le travail, au moment où la dilatation du col était complète, elle est prise d'un accès typique d'éclampsie. On chloroformise la malade et on extrait rapidement un enfant vivant. L'urine prise dans la vessie ne contient pas d'albumine. Suites de couches normales, sans autres attaques d'éclampsie.

L'enquête à laquelle se livra M. Chambrelent a montré que la veille du jour où a débuté le travail, la malade avait mangé abondamment du faisan qui était tellement avancé que son mari n'a pu en manger.

M. Chambrelent se demande donc si l'attaque d'éclampsie, en absence de toute albuminurie, ne relevait pas d'une intoxication intestinale. Cette interprétation paraît d'autant plus exacte que M. Bar a publié un cas d'éclampsie puerpérale par ingestion de gibier extrêmement avancé. De même encore M. Clarke a observé un fait d'éclampsie à la suite d'ingestion d'huîtres.

M. Raulin rapporte un fait analogue concernant une femme qui, huit jours après son accouchement, après avoir mangé un ragoût, eut une crise aiguë très caractérisée d'éclampsie. L'examen de l'urine fait le lendemain de cette crise, décela l'existence de traces d'albumine.

Corps étranger des bronches enlevé par la méthode de Killian. — M. Moure présente un homme de soixante ans auquel il retira, par la méthode de Killian, un corps étranger fixé dans la bronche droite.

C'est en mangeant de la soupe que le malade avala un os de porc qui pénétra dans les voies aériennes. Pris aussitôt d'un accès de suffocation avec toux et expectoration sanglante, il présenta dans la suite une sorte d'œdème du poumon droit avec zone de matité à la hauteur de l'épine de l'omoplate, ce qui permit de déterminer la situation du corps étranger.

En présence de la gravité des accidents, M. Moure fit une trachéotomie aussi bas que possible, et, après cocaïnisation, introduisit dans la trachée le tube de Killian, qu'il dirigea d'abord le long de la trachée, ensuite dans la bronche droite, puis dans une deuxième bronche où il constata la présence du corps étranger. Une pince, dirigée vers le point altéré, ramena un morceau d'os.

Un second examen révéla la présence d'un second corps étranger. La tentative qui suivit permit de pincer un autre morceau plus volumineux que le premier, qu'on essaya en vain de ramener par le tube trop étroit. M. Moure fut obligé, tout en maintenant l'objet, de retirer tout à la fois tube, pince et corps étranger.

Une troisième et dernière exploration démontra que toute trace d'obstruction avait disparu. Les suites de l'opération furent des plus simples : la plaie, après une légère suppuration, se cicatrisa. Actuellement la guérison est achevée.

R. Romme.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES
A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société médicale de Hambourg.

10 Janvier 1905.

Fracture de la colonne vertébrale, trépanation, guérison. — M. Sick présente une jeune femme chez qui il a pratiqué avec succès, il y a bientôt deux ans, une trépanation de la colonne vertébrale pour fracture s'accompagnant de compression de la moelle.

Cette femme, dans un but de suicide, s'était précipitée par sa fenêtre sur le sol. Le lendemain, elle présentait, à l'examen, une paralysie flasque totale de toute la moitié inférieure du corps, avec rétention d'urine complète. Le 8 Avril 1903, M. Sick mit à découvert toute la partie de la colonne vertébrale correspondant aux dernières vertèbres dorsales et aux premières lombaires, et il put constater ainsi l'existence d'une fracture des arcs vertébraux des 1re et 2e lombaires, en même temps qu'un arrachement du ligament intervertébral postérieur entre les 12e dorsale et 1re lombaire. L'un des arcs vertébraux s'était déplacé et comprimait la moelle de telle façon que la circulation était complètement arrêtée dans la partie sous-jacente de l'organe. Ce fragment osseux fut libéré et enlevé, et presque aussitôt on vit la moelle reprendre son aspect normal. Application d'un appareil maintenant l'extension. Guérison par première intention.

Dès le surlendemain de l'opération, la malade pouvait mouvoir son gros orteil droit, et, peu à peu, les jours suivants, on vit reparaître la motilité dans les différents muscles et groupes musculaires. Au bout de six semaines, il n'existait plus que de la paralysie des péroniers et une légère hypoesthésie de la région ano-vulvaire et de la face postérieure des cuisses. La paralysie des péroniers persistait encore au moment de la sortie de l'hôpital, en Octobre 1903, c'est-à-dire au bout de cinq mois ; aujourd'hui, elle a complètement disparu. Quant aux zones d'hypoesthésie, elles sont restées les mêmes. En outre, la femme a parfois, la nuit, des émissions involontaires d'urine. A part cela, son état général est excellent.

Anastomose spino-faciale pour paralysie faciale. — M. Sick présente encore un jeune homme chez qui il a pratiqué avec succès une anastomose du spinal et du facial pour une paralysie faciale droite consécutive à une trépanation de la mastoïde pour otite suppurée. Ce n'est qu'au bout de six mois que commencèrent à se manifester les effets de l'opération ; actuellement, — un an et demi après, — le résultat fonctionnel et esthétique est à peu près parfait. Il ne subsiste qu'une très légère faiblesse de l'innervation faciale avec diminution de l'excitabilité électrique du nerf, et aussi une certaine faiblesse de l'innervation du trapèze sans troubles de l'excitabilité électrique.

A l'occasion de ce fait personnel, M. Sick rappelle qu'il a été publié jusqu'à ce jour 25 cas d'anastomoses du facial, soit avec le spinal, soit avec l'hypoglosse, pour paralysie faciale récente ou ancienne (dans un cas, la paralysie datait de seize ans) : 18 fois, le résultat thérapeutique a été satisfaisant.

Sur la cœliotomie vaginale antérieure. — M. Grube, s'appuyant sur une statistique de 70 cas, avec une seule mort, s'attache à démontrer que les indications de la voie vaginale dans les interventions pelviennes sont plus étendues qu'on ne l'admet généralement. On peut, par cette voie, et particulièrement par la voie du cul-de-sac antérieur, pratiquer, sur l'utérus et ses annexes et sur le petit bassin, nombre d'interventions qu'on considère communément comme justiciables de la laparotomie. C'est une voie d'accès facile, large, qui donne plus de jour et de jeu qu'on ne croit, qui est simple, non dangereuse (Grube n'a blessé qu'une seule fois la vessie), assure un drainage rationnel quand il est nécessaire, et enfin peut se fermer par première intention tout aussi bien qu'une plaie de laparotomie, car l'asepsie du vagin peut être assurée d'une façon aussi soigneuse que celle de la peau. Inutile d'ajouter qu'au point de vue esthétique, elle a tous les avantages sur la voie abdominale.

Pour bien préciser les cas justiciables de la cœliotomie vaginale, il est souvent nécessaire de recourir à l'anesthésie générale préalable : c'est là un mince inconvénient de la méthode.

*
* *

Société de médecine interne de Berlin.

2 Janvier 1905.

Un « phénomène ». — Le « phénomène » en question, présenté par M. Borchardt, est un jeune homme de Breslau qui a le pouvoir de contracter volontairement et avec toutes les combinaisons imaginables, tous les muscles et groupes musculaires du corps. Certains des mouvements exécutés sont vraiment stupéfiants. C'est ainsi que ce sujet extraordinaire peut modifier à son gré la position de son cœur, le placer, par exemple, la pointe tournée à droite ou en l'air. Il peut, à volonté, débarrasser tout son petit bassin du paquet intestinal, et refouler celui-ci entièrement sous le diaphragme : la radioscopie montre le bassin absolument vide. Citons encore, entre autres singularités, celle que possède cet individu de comprimer son artère sous-clavière et d'arrêter complètement le pouls radial, toujours par contraction musculaire.

— M. von Leyden déclare avoir vu également un phénomène du même genre qui lui avait été présenté par Barunm. Comme le sujet précédent, celui-ci pouvait modifier à son gré la situation de son cœur, le transporter, par exemple, de la moitié gauche dans la moitié droite du thorax.

9 Janvier 1905.

Anémie pernicieuse consécutive à un cancer de l'estomac. — M. Davidsohn présente les pièces d'autopsie d'un malade qui, pendant sa vie, avait offert uniquement des signes généraux d'anémie pernicieuse sans symptômes locaux suffisamment caractérisés pour faire songer à une affection maligne de l'estomac. Or, à l'autopsie on découvrit les lésions, assez peu ordinaires, que voici :

A la grande courbure de l'estomac se trouve appendu une sorte de poche, du volume d'une tête d'enfant, de consistance élastique, de surface bosselée, qui s'est développée en dédoublant le grand épiploon, car elle est tapissée en avant et en arrière par un feuillet épiploïque. La cavité de cette poche communique avec la cavité gastrique par un large orifice dont le bord, irrégulier, surélevé, est formé par un bourrelet néoplasique. S'agit-il d'un diverticule stomacal, d'un kyste de l'épiploon ou d'un ganglion ramolli ouvert dans l'estomac ? L'examen histologique, qui n'est d'ailleurs pas encore complet, se prononce d'ores et déjà contre l'hypothèse d'un diverticule stomacal. Il montre que la masse principale de la tumeur est formée de caillots sanguins contenus dans une coque épiploïque doublée intérieurement d'une mince couche de cellules cancéreuses. Çà et là, la surface interne de la poche présente des fausses membranes, membranes pseudo-diphtéritiques, dues à l'action du suc gastrique. Il s'agit donc vraisemblablement d'un ulcère cancéreux de la grande courbure perforé et ayant donné lieu à un épanchement intra-épiploïque avec propagation ultérieure des éléments néoplasiques aux parois de la poche ainsi créée.

— M. Litten fait observer que le terme d'« anémie pernicieuse » appliqué aux cas d'anémie, de cachexie grave par cancer peut donner matière à confusion avec l'anémie pernicieuse idiopathique qui est une affection bien caractérisée.

— A cela, M. Davidsohn répond que, dans le cas présent, le diagnostic d'« anémie pernicieuse » était tout à fait justifié d'après les symptômes cliniques. Il est d'ailleurs fréquent de trouver, à l'autopsie, comme cause à une anémie pernicieuse qualifiée d'« idiopathique » au cours de la vie, un cancer de l'estomac resté méconnu. L'étiologie et la pathogénie de l'anémie pernicieuse dite idiopathique sont encore à l'étude.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

26 Janvier 1905.

Cancer du larynx; laryngectomie. — *M. Le Bec* présente une malade sur laquelle il constata en Octobre 1903 les premiers symptômes d'une néoplasie à point de départ sur la corde vocale gauche et rapidement envahissante. Il pratiqua sur elle une laryngectomie totale en deux temps. Dans le premier, la trachée détachée de l'œsophage fut renversée en avant et suturée à la peau; trois semaines après il compléta l'opération par une incision transversale au niveau de l'os hyoïde sur laquelle en tombait une autre verticale bifurquée en bas pour contenir l'ouverture trachéale. Le larynx fut enlevé de bas en haut. La malade guérit. L'auteur insiste sur l'utilité de l'opération en deux temps, mettant le malade à l'abri des accidents produits par la chute dans la trachée des produits septiques.

Œsophagoscopie et œsophagotomie. — *M. Guizez* présente un malade chez lequel, sous le contrôle de la vue, il a fait une œsophagotomie interne. Ce malade qui depuis deux ans était nourri par une bouche stomacale, peut actuellement se nourrir comme tout le monde. Il insiste sur le perfectionnement qu'il a apporté au mode d'éclairage et qu'il a rendu direct grâce à un dispositif tout à fait spécial.

M. Luys demande pourquoi M. Guizez n'a pas amené directement une lampe à l'extrémité des tubes.

M. Guizez répond que cet éclairage empiétant sur la lumière du tube ne donnerait pas un éclairage supérieur à celui qu'il emploie. Il faudrait de plus une lampe éclairante pour chaque tube, ce qui compliquerait l'instrumentation.

Nouveau nœud double chirurgical. — *M. Dartigues* présente un nouveau nœud double pour ligature des pédicules vasculaires. Passant un fil au-dessous du pédicule il fait une ligature solide et serrée, puis sans en couper les chefs il les repasse à un centimètre en arrière du précédent lieu sous le pédicule et fait une dernière ligature au-dessus de celui-ci. De cette façon, il est étreint en trois endroits par deux nœuds circulaires distants de 1 centimètre l'un de l'autre, et par une sangle latérale et oblique comprise entre ces deux nœuds.

M. Wassilief préfère à ce dispositif un peu compliqué le nœud chirurgical proposé par M. Felizet.

Traitement des varices par la marche. — *M. Marchais* admet que le massage et la mobilisation agissent sur les varices en modifiant la circulation, en refaisant la compression des veines profondes, en faisant rétrocéder la périphlébite. Les variqueux qui souffrent ont de mauvais muscles. La marche refait les muscles et la compression physiologique remplace avantageusement les bas élastiques. Le massage agit sur la périphlébite et la marche est un massage physiologique.

M. Vaquez demande au rapporteur s'il a constaté par les procédés de Tredelenbourg et de Pierre Delbet le retour de l'intégrité vasculaire après le traitement; il reconnait d'ailleurs l'utilité possible du traitement préconisé par Marchais, notamment dans les cas de varices récentes ou consécutives à la grossesse, de même dans quelques cas de varices anciennes avec relâchement des parois vasculaires et insuffisance définitive des valvules; mais, en général, il préfère les bas qui empêchent le relâchement du système veineux dans la station debout et protègent les veines superficielles contre les traumatismes accidentels.

M. Marchais répond que pour les malades que leur profession n'oblige pas à rester debout, il n'a jamais eu à se reprocher d'avoir supprimé les bas.

M. Paul Delbet ne partage pas les idées de M. Marchais et considère deux cas ceux dans lesquels les varices sont transitoires et accidentelles et ceux où elles sont le résultat d'une altération valvulaire. Dans le premier de ces états, n'importe quel traitement peut réussir. Dans le second, il faudrait savoir par l'observation prolongée des malades jusqu'à quel point cette restauration valvulaire peut s'effectuer, ce qui est mis en doute.

M. Marchais ne sait pas si les lésions valvulaires rétrocèdent, mais il sait que les phénomènes douloureux disparaissent.

M. Berthod préfère à tout traitement la bande de crêpe élastique et redoute au moins pendant la grossesse la trop grande compression.

M. Marchais : les bas, les bandes de crêpe ne sont qu'un soulagement et non pas un traitement, nous devons chercher mieux.

M. Sollier fait une conférence sur les *Idées actuelles en Psychothérapie.*

P. Lequeux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Janvier 1905.

Chloruration avec poussée albuminurique consécutive sans hydratation. — *M. Sicard.* On connait bien depuis les travaux de M. Widal et de ses élèves, les poussées d'œdème chez les néphritiques à la suite de la chloruration. On sait aussi qu'assez souvent l'épreuve chlorurée provoque une recrudescence d'albuminurie chez de tels malades.

Il est enfin admis en règle très générale que la décharge albuminurique, dans ces conditions, marche de pair avec l'hydratation.

Il peut ne pas toujours en être ainsi et l'auteur vient d'observer un jeune malade atteint, déjà depuis six ans, d'une néphrite scarlatineuse bien compensée, chez lequel la chloruration momentanée, tentée à deux reprises différentes, a provoqué chaque fois une augmentation du taux de l'albumine de 2 à 10 grammes environ, sans modification du poids du corps. La possibilité de cette action dissociante du chlorure de sodium, au moins pendant un certain temps de l'évolution brightique, a paru intéressante à signaler.

M. Dufour a étudié l'action du régime hyperchloruré chez certains malades albuminuriques.

L'auteur a soumis un brightique dont l'albuminurie était en voie de décroissance à l'épreuve chlorurée; l'albumine augmenta, la chlorurie alimentaire fut cependant continuée et l'albumine diminua malgré elle.

Pendant deux mois M. Dufour a soumis les scarlatineux de son pavillon au régime hyperchloruré au moment où l'albuminurie fébrile disparaissait, il n'a jamais vu l'albumine augmenter ou réapparaître pendant ou après ce régime. Les cas sont donc complexes, et il est encore difficile de préciser ceux ou le chlorure de sodium a une action nocive sur l'épithélium rénal.

M. Claude fait remarquer que dans certains cas la chlorurie alimentaire a une action avantageuse sur le fonctionnement du rein, en augmentant notablement les éliminations urinaires.

Purpura et leucémie lymphoïde chronique. — *M. Marcel Labbé* présente un malade dont l'histoire met en évidence les rapports qui existent entre les purpuras hémorragiques et la leucémie lymphoïde chronique.

Il s'agit d'un homme de cinquante quatre ans qui, depuis Avril 1903, présenta des épistaxis répétées et abondantes, une hémorragie par l'oreille, des hémorragies gingivales et des ecchymoses sur le tronc et les membres. Puis on constata l'apparition de gros ganglions hypertrophiés au niveau de la région cervicale. L'examen du sang permit de constater une diminution du nombre des globules rouges, une hyperleucocytose avec mononucléose. La coagulabilité du sang était normale. Malgré un traitement par le chlorure de calcium, l'ergotine, l'adrénaline, les hémorragies se sont reproduites, de même les ganglions se sont montrés hypertrophiés en de nouvelles régions (aine, aisselle).

Les globules rouges tombent à 2 663.000. Les globules blancs s'élèvent au chiffre de 62.000. Les lymphocytes atteignent la proportion de 75 et même 95 pour 100. Il existe une très légère réaction myéloïde.

Ce cas montre bien les rapports qui unissent la leucémie lymphoïde chronique au purpura. Le malade commence un traitement par la radiothérapie dont on ne peut encore juger les effets.

Hypotrophie infantile. — *M. Variot* présente les radiographies du squelette des mains et des pieds de trois enfants hypotrophiques. On y constate que les os sont petits, peu calcifiés, et que les points d'ossification épiphysaire sont retardés dans leur apparition.

Au point de vue du développement du squelette un hypotrophique de trois ans correspond à un enfant normal de deux ans.

Il existe donc un retard dans le développement général. L'hypotrophie correspond à ce que l'auteur avait décrit sous le nom d'atrophie infantile prolongée. Mais M. Variot fait remarquer que certains organes ont un développement normal, en particulier le système nerveux. L'hypotrophique est au point de vue cérébral aussi développé qu'un enfant normal du même âge. Le cœur a son volume habituel.

M. Comby pense que ces cas d'hypotrophie doivent rentrer dans le cadre du rachitisme. Les mêmes lésions du squelette existent dans les deux affections, et il est inutile de créer une nouvelle entité morbide.

M. Variot a pu suivre de ces enfants hypotrophiques qui n'ont pas évolué comme des rachitiques. Il pense que l'hypotrophie peut se combiner au rachitisme, mais qu'elle peut en être indépendante. D'ailleurs la notion d'atrophie, de retard dans l'évolution est admise par tous et particulièrement par les Allemands indépendamment du rachitisme.

M. Comby objecte que ce que les Allemands appellent atrophie correspond exactement à ce que nous appelons atrepsie; or, les enfants présentés par M. Variot ne sont nullement des atrepsiques.

Rééducation et gymnastique respiratoires dans le traitement des convalescences. — *M. Georges Rosenthal* a remarqué que les convalescents sont en grand nombre, atteints d'insuffisance respiratoire sous les trois modes : insuffisance nasale, thoracique et diaphragmatique; ils sont donc justiciables de la rééducation respiratoire. Cette méthode sera appliquée après la défervescence (fièvre typhoïde) ou dès l'entrée à l'hôpital (pneumonie, pleurésie). Elle produit un triple effet : augmentation fonctionnelle et anatomique de la cage thoracique, diurèse notable, augmentation en poids.

L'auteur insiste à nouveau sur la nécessité de ne pas séparer la physiothérapie des autres méthodes de thérapeutique, et sur l'impossibilité de faire la cure de rééducation respiratoire (cure physiologique) s'il y a un obstacle anatomique à la respiration nasale.

Pleurésie séro-fibrineuse chez un tuberculeux. Traitement par la rééducation respiratoire. — *M. Georges Rosenthal* a traité par la rééducation respiratoire un tuberculeux atteint de pleurésie séro-fibrineuse. Il a constaté la triple action ordinaire : développement de la poitrine, diurèse, augmentation en poids.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Janvier 1905.

Election. — *M. Victor Henry* est nommé membre titulaire de la Société de Biologie.

Modifications subies dans l'estomac et le duodénum par les solutions salines Le réflexe régulateur du pylore. — *MM. P. Carnot et A. Chassevant.* Nous avons étudié sur un chien muni d'une fistule duodénale l'évacuation pylorique et les modifications osmotiques consécutives à l'ingestion de solutions salines de concentrations différentes.

Nous avons constaté que les solutions isotoniques déterminaient l'ouverture périodique du pylore et s'évacuaient très rapidement, par éjaculations successives, dans le duodénum.

Les solutions hypotoniques s'évacuent moins rapidement et le pylore reste beaucoup plus longtemps fermé; elles subissent, d'autre part, dans l'estomac et surtout dans le duodénum, du fait de l'addition de bile et de suc pancréatique, des modifications de concentration qui les rapprochent en partie de l'isotonie.

Les solutions hypertoniques s'évacuent d'autant moins rapidement qu'elles sont plus concentrées : elles subissent également des modifications de concentration dues pour une part à la dilution d'eau, pour une autre à la fixation du sel et qui abaissent progressivement leur Δ et leur teneur en chlore, jusqu'aux environs de l'isotonie.

Le fonctionnement du pylore est variable dans ces différents cas, et régi vraisemblablement par un réflexe dont l'origine est dans la paroi duodénale, et qui est sous la dépendance des impressions différentes communiquées à la muqueuse duodénale par la concentration moléculaire des solutions.

Action comparée des rayons X sur le sang dans les leucémies myélogène et lymphatique. — *MM. Aubertin et Beaujard.* Nous avons traité comparativement, par des doses égales de rayons X appliqués sur la rate, un malade atteint de leucémie myéloïde et un autre atteint de leucémie lymphatique avec splénomégalie.

Chez le myéloïde nous avons observé après les séances de fortes oscillations du nombre des leucocytes. Aux augmentations du nombre total corres-

pondent des augmentations manifestes des polynucléaires. La décroissance définitive du N des leucocytes ne commence que vers le dix-huitième jour, il est passé de 308.000 à 462.600 et tout à la fin à 244.000. Dans ce cas l'amélioration leucocytaire est d'abord qualitative, la diminution de nombre n'a succédé qu'à une période d'augmentation.

Chez le lymphatique la diminution du nombre des leucocytes s'établit d'emblée, les oscillations sont faibles, la courbe uniformément descendante, il n'y a pas de modification du pourcentage.

La discordance entre les deux cas serait plus apparente que réelle. L'action des rayons est en effet une émigration à prédominance polynucléaire, une destruction à prédominance mononucléaire. L'augmentation et l'amélioration du pourcentage le prouve dans la leucémie myélogène. Pour la leucémie lymphatique la proportion des lymphocytes en histolyse et les variations qu'elle subit montrent la similitude du processus.

SICARD.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

27 Janvier 1905.

Lithiase biliaire et cancer du cholédoque; envahissement total de la vésicule par un bourgeon néoplasique. — *MM. Laubry et Aubertin*, chez une femme atteinte d'ictère chronique avec obstruction, et chez qui on avait porté le diagnostic de cancer des voies biliaires, ont trouvé un cancer de la portion moyenne du cholédoque propagé à l'épiploon, au pancréas et au foie. De plus, la vésicule est entièrement remplie par un énorme bourgeon néoplasique qui la dilate en se moulant exactement sur ses parois auxquelles il n'adhère pas; il y a en même temps dans la vésicule un gros calcul évidemment antérieur à l'envahissement par la tumeur.

Les coupes portant sur le bourgeon intra-vésiculaire montrent qu'il est constitué par du tissu carcinomateux alvéolaire nécrosé, mais nettement reconnaissable. La nécrose de ce bourgeon néoplasique s'explique facilement puisque la tumeur remplissait la vésicule sans adhérer à ses parois et, par conséquent, n'était pas irriguée par des vaisseaux sanguins.

M. Letulle dit qu'il serait nécessaire, pour affirmer qu'on se trouve en présence d'un bourgeonnement cancéreux du cholédoque, d'avoir des coupes des parois de la vésicule et du canal cystique qui puissent assurer de leur intégrité.

Foie cardiaque. — *M. Géraudel* montre les préparations d'un foie cardiaque où il apparaît nettement que les zones voisines de la région sus-hépatique et celles de la veine porte réagissent de façon différente. Le parenchyme hépatique est donc, en quelque sorte, dissocié par cette réaction de la stase cardiaque.

Lésions du cerveau dans la paralysie générale. — *M. Vigouroux et Mlle Pascal* présentent les cerveaux de deux paralytiques généraux morts à l'asile de Vaucluse.

Dans l'hémisphère gauche du premier, on constate une atrophie des circonvolutions cérébrales de toute la région du langage.

Le malade avait présenté, durant sa vie, outre la démence, une aphasie totale motrice et sensorielle.

Dans l'hémisphère droit du second, on constate un foyer de ramollissement cortical au niveau de la zone de l'artère sylvienne, et un second à la coupe de Flechsig en avant des noyaux gris. L'artère sylvienne est obstruée par endartérite végétante. Le malade, à la dernière période de sa paralysie générale, avait présenté une hémiplégie durable de tout le côté gauche.

M. Cornil montre qu'il s'agit d'un ramollissement d'origine nettement artérielle.

Sur l'expérimentation par l'acide phosphorique. — *M. Cautru* fait une communication sur l'innocuité de l'ingestion d'acide phosphorique. Il présente les organes de deux chiens soumis depuis un an à l'ingestion quotidienne de ce produit, et montre qu'ils paraissent indemnes de stéatose.

M. Cornil fait remarquer qu'il aurait fallu employer l'acide osmique; les reins présentent des cylyndres hyalins.

Kyste dermoïde. — *M. Herbet* présente un kyste dermoïde du plancher buccal. Ce kyste, du volume d'un gros œuf de poule, était absolument médian. Il n'adhérait ni à l'os hyoïde, ni au maxillaire intérieur et son extirpation ne présenta aucune difficulté.

Sarcome du poumon. — *M. Broc* apporte une tumeur primitive du poumon, provenant du service de M. Faisans. Il s'agit d'un sarcome à petites cellules rondes.

M. Cornil rappelle qu'il a pu diagnostiquer un sarcome primitif du poumon, affection rare, par l'examen microscopique des crachats.

Anévrisme rompu. — *M. Amblard* montre un anévrisme aortique ouvert dans la bronche gauche, accompagné d'une pleurésie hémorragique et de lésions de pneumonie chronique interstitiel e.

Cancer latent du rein. — *M. René Gaultier* présente un cas de forme latente de cancer du rein, latente en ce sens que la symptomatologie rénale est demeurée muette durant toute l'évolution du cancer, et que l'affection ne s'est traduite cliniquement que par les phénomènes d'une tumeur médiastinale qui n'était autre que la propagation précoce et rapide du néoplasme primitif à la plèvre, au poumon et aux ganglions trachéobronchiques, comme il en existe quelques cas, assez rares du reste, signalés par Brault, Curtis et Israël.

Il appelle l'attention sur les foyers hémorragiques que l'on rencontre dans le rein et la capsule surrénale du fœtus de la femme dont proviennent les pièces ci dessus présentées et sans vouloir invoquer la théorie des néphrotoxines qui repose sur les expériences de MM. Castaigne et Rathery, il lui paraît néanmoins que ces altérations des organes du fœtus traduisent les phénomènes d'intoxication de l'organisme maternel.

Hernie de l'appendice. — *M. Ricou* présente un appendice étranglé dans une hernie crurale et enlevé au cours de la cure radicale de cette hernie. Aucun signe n'avait permis de supposer la présence de l'appendice dans cette hernie.

Endocardite aiguë à staphylocoques avec perforation d'un anévrisme valvulaire. — *MM. Lortat-Jacob et Vitry* presentent les pièces de l'autopsie d'un malade atteint d'insuffisance aortique due à une endocardite rhumatismale ancienne et qui mourut en quelques jours d'endocardite aiguë à l'occasion d'une grippe. A l'autopsie on trouva des végétations en chou-fleur sur les valvules sigmoïdes aortiques; une de ces valvules était presque complètement détruite; on ne retrouvait qu'un tissu friable formant un anévrisme valvulaire perforé en son centre. Sur un frottis fait avec une des végétations on trouva une quantité considérable de cocci prenant le Gram. Sur une coupe d'un fragment de la valvule, on retrouva également de très nombreux cocci enfoncés plus ou moins profondément dans le tissu de nouvelle formation. L'ensemencement en milieu anaérobie ne donna aucun résultat; l'inoculation au cobaye fut également négative. L'ensemencement sur gélose inclinée donna de très nombreuses colonies de staphylocoques.

Tumeur du rein. — *M. Rollin* apporte une tumeur du rein droit opérée par M. Schwartz, offrant des foyers hémorragiques et en dégénérescence caséeuse. Le parenchyme rénal est refoulé à la périphérie de la tumeur qu'il coiffe en forme de bonnet phrygien. Il s'agit probablement d'un sarcome, qui ne s'est manifesté par aucun trouble urinaire.

Kyste branchial chez le chien. — *M Petit* (d'Alfort) montre un kyste voisin de la base de la langue, à contenu muqueux, provenant de l'autopsie d'un chien. Il s'agit d'un kyste branchial.

Cancer du sein chez la chienne. — *MM. Cornil et Petit* présentent un cancer de la mamelle chez une chienne. L'examen histologique montre un épithéliome nettement malpighien. Au centre des cavités on trouve des cellules cornées. La peau semblait intacte ce qui permet d'écarter l'hypothèse d'un point de départ cutané.

V. GRIFFON.

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 et 30 Janvier 1904.

Un nouveau minéral radifère. — *M. J. Danne.* L'extrême rareté du radium donne un intérêt tout spécial à la découverte de nouveaux minerais en renfermant des quantités suffisantes pour en permettre l'extraction.

Tel est le cas de certaines roches plombifères des environs d'Issy-l'Évêque, dans le département de Saône-et-Loire. Ces terrains renferment une pyromorphite, des argiles plombifères et des pegmatites qui contiennent du radium et jamais d'uranium au contraire de ce que l'on avait toujours observé jusqu'ici.

La teneur en radium de ces minerais est faible. Une tonne de minerai, en effet, peut fournir des quantités de bromure de radium de l'ordre de grandeur du centigramme. A Issy-l'Évêque, cependant, l'on a trouvé des minerais renfermant du radium en quantité suffisante pour permettre un traitement en vue de l'extraction des sels de radium, traitement qui a été effectué à l'usine de M. Armet de Lisle, à Nogent-sur-Marne.

Sur la biologie des cestodes. — *MM. L. Jammes et H. Mandoul.* On sait, grâce aux recherches antérieures de ces deux auteurs, que les sucs helminthiques possèdent un pouvoir bactéricide d'intensité variable. Ces variations ne paraissent pas tenir au mode de préparation des extraits, mais dépendre des espèces de ténias en cause. Pour une même espèce, en effet, l'intensité du pouvoir bactéricide est en rapport avec le degré de concentration de l'extrait.

Ce pouvoir bactéricide des cestodes est analogue à l'action bactéricide qui s'exerce normalement dans l'intestin grêle et qui est une action de défense contre l'activité dissolvante des sucs digestifs. Les helminthes et la paroi intestinale se défendent en l'espèce de la même manière, en sécrétant une kinase. Il s'ensuit que dans une certaine mesure le tænia parasite peut exercer sur l'hôte aux dépens duquel il vit une action bienfaisante spéciale dont cet hôte, dans certains cas, pourra tirer un réel avantage.

Action du magnésium et de la magnésie sur les microbes. — *M. F. Dienert.* Ayant ajouté à des cultures de bacille d'Eberth et de *bacillus coli communis* du magnésium métallique, M. Dienert a constaté après deux ou trois jours la mort de tous ces organismes.

En ajoutant aux cultures de la magnésie pure, le même auteur n'a pu obtenir la mort des microbes dont le développement a seulement été ralenti. Pour obtenir la destruction des microbes en deux ou trois jours avec la magnésie, il faut ajouter de l'hydrogène qui agit en faisant disparaître l'oxygène.

Réalité du rachitisme intra-utérin. — *MM. Charrin et Le Play.* On rapporte, en général, à l'achondroplasie les lésions décrites sous le titre de rachitisme intra-utérin; fréquemment on nie l'existence de cette entité morbide. Les photographies, les radiographies, les analyses chimiques, plus encore le squelette, présentés par les auteurs de la présente communication, semblent bien établir cependant la réalité de ce rachitisme fœtal.

Ces pièces proviennent d'un nouveau-né qui, venu à huit mois, n'a vécu que deux jours et dès sa naissance a offert des déformations osseuses caractéristiques, chapelet costal, craniomalacie, élargissement apparent de quelques épiphyses, réduction de la taille et du poids, etc.; l'autopsie a pleinement confirmé la nature de ces anomalies. La tête et le thorax sont profondément modifiés; par contre, à peine raccourcis, les os longs sont réguliers, sauf une minime torsion portant sur les extrémités inférieures du radius et du cubitus gauches. Les cartilages de conjugaison ne sont pas détruits; néanmoins, au niveau de la zone diaphyso-épiphysaire, l'examen histologique montre qu'au lieu de former les bandes ordonnées des travées directrices, les éléments anatomiques sont répartis sans ordre.

On décèle, en outre, des faisceaux de fibrilles conjonctives; les espaces qui séparent les ostéoblastes sont élargis, et ces ostéoblastes peu nombreux sont irréguliers, mal différenciés; la calcification est des plus restreintes; la teneur des urines en acide phosphorique était bien supérieure à la moyenne; le sang renfermait beaucoup de globules rouges à noyau et le corps thyroïde sclérosé est pauvre en matière colloïde.

Des auteurs estiment qu'attribuable aux poisons intestinaux des gastro-entérites, ce rachitisme ne saurait exister avant la naissance. Toutefois, en imprégnant des générateurs de toxines variées, après de nombreux essais, on obtient des rejetons de petite taille, dont les épiphyses sont larges, les diaphyses incurvées, les côtes noueuses, les métatarsiens épaissis, les ostéoblastes rares, irréguliers, les calcifications rudimentaires, l'abdomen volumineux, etc., autrement dit, à moins de ne pas tenir compte des définitions, des êtres qui naissent rachitiques. De plus, dans le cas qui fait l'objet de la note de MM. Charrin et Le Play, il s'agit de la femme d'un simple manœuvre, âgée de quarante-neuf ans, paraissant en avoir cinquante-cinq à soixante, épuisée par 11 grossesses; la mère a subi les influences du surmenage, de l'inanition, des privations bien connues pour conduire à la misère physiologique, état propre à engendrer la dyscrasie acide, c'est-à-dire des modifications humorales qui déterminent des tares du squelette. En franchissant le placenta, les principes

acides des plasmas maternels vont attaquer les os du fœtus ; il ne faut pas oublier que la pathologie commence parfois le jour de la fécondation.

Ainsi des données théoriques font entrevoir la possibilité du rachitisme intra-utérin ; l'expérimentation établit sa réalité. En outre, au point de vue des signes cliniques et surtout des localisations, il s'agit de rachitisme; en dehors des membres, ce processus atteint la tête et le tronc ; au contraire, l'achondroplasie se caractérise par une micromiélie manifeste qui fait ici défaut et, en tant que processus cartilagineux, ne saurait intéresser des os tels que ceux du crâne, à développement fibreux. Sans doute il a été décelé quelques lésions des cartilages ; mais les rachitiques n'en sont pas totalement exempts et, d'autre part, chez les achondroplasiques ces lésions sont, en général, infiniment plus marquées. D'ailleurs, sauf en présence d'une cellule spécifique comme la bactéridie charbonneuse, habituellement un élément anatomo-pathologique ne suffit pas à caractériser une entité morbide ; il faut un certain ensemble qui, dans le cas présent, est en faveur du rachitisme (siège, aspect des déformations ; modifications humorales, etc.). Toutefois, avant tout rachitique, le nouveau-né observé était peut-être quelque peu achondroplasique ; on enregistre des faits de transition ou d'association.

Au demeurant, sans changer ni d'organe, ni d'agent morbifique, les tares anatomiques varient avec leur ancienneté, avec l'état de cet organe ou de cet agent. Or, à partir de la conception, suivant les périodes ou les zones de l'appareil osseux, le squelette passe par des phases muqueuse, cartilagineuse, fibreuse, avant de devenir calcaire. Impressionné par un même principe, à ces diverses phases, il est clair que, tant au point de vue de ses propres modifications qu'à celui des humeurs ou de la composition des urines, ce squelette réagira différemment, et les résultats seront autres. Peut-être, en matière de rachitisme et d'achondroplasie, est-ce en partie là le secret des désaccords ? Peut-être l'achondroplasie n'est-elle que le rachitisme localisé sur le cartilage ou évoluant chez le fœtus ?

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Janvier 1905.

Appareils pour l'administration du chloroforme. Appareil pour l'administration simultanée du chloroforme et de l'oxygène. — ***M. Lucas-Championnière.*** La question des appareils pour chloroformisation est en ce moment toute d'actualité. Il est impossible de discuter la valeur de ces appareils sans rappeler quelques principes. Les données fournies sur la chloroformisation par l'expérimentation ne sont applicables à l'homme qu'avec quelques réserves. On doit établir d'abord que chez l'homme la *zone maniable* ne peut être nettement précisée. La limite inférieure de cette zone maniable, en particulier, varie dans des limites extrêmement étendues suivant des susceptibilités individuelles qu'il n'est point possible de prévoir. Ce premier fait n'est pas en faveur de l'emploi d'une méthode qui a pour base l'emploi de mélanges titrés fixes.

D'autre part, il y a suivant la pureté du chloroforme employé et suivant certaines qualités de ce produit, difficiles à préciser, des différences très grandes dans l'activité de l'anesthésique. Il semble donc qu'on doive écarter tous les appareils qui donnent des mélanges titrés d'une manière systématique et égale.

L'appareil présenté à l'Académie par M. Reynier et qui présente de grandes qualités, n'est pas à l'abri de tout reproche. Quelque appareil qu'on emploie, il faut bien établir que la part prise par le chloroformisateur doit rester considérable et que la sûreté de l'anesthésie dépend pour une bonne part de ses qualités personnelles.

L'appareil de Roth-Guglielminetti présente sur les autres l'avantage de ne pas donner un mélange d'air et de chloroforme constant et fixe. La dose employée peut toujours être modifiée à tous les instants de l'anesthésie. De plus, l'addition d'oxygène au mélange paraît réaliser un progrès très important. C'est à cet ensemble de qualités, et surtout à l'emploi de l'oxygène qu'on doit attribuer les heureux résultats que donne cet appareil, et en particulier la facilité du réveil.

M. Reynier. L'appareil de Roth-Guglielminetti a le défaut de ne pas donner de mélanges rigoureusement titrés ; de plus, l'adjonction d'oxygène qui présente des avantages n'est peut-être pas sans inconvénients et en particulier on peut se demander si on ne doit pas lui attribuer certains cas de congestion pulmonaire observés après l'anesthésie obtenue avec cet appareil.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

William Melligan. ***L'étiologie et le traitement de la suppuration labyrinthique*** (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, Mars 1904). — L'important article de W. Milligan comporte une étude anatomo-pathologique accompagnée de 7 planches photographiques représentant des rochers avec fistules labyrinthiques.

Les causes les plus fréquentes de l'infection de l'oreille interne sont les suivantes : 1° suppurations de l'oreille moyenne s'étendant à l'oreille interne à travers la paroi externe labyrinthique ; 2° processus suppuratifs venant de la base du crâne et cheminant le long des gaines périvasculaires ou périneurales (nerf auditif et facial) ; 3° infections dues à la circulation générale ; 4° traumatismes.

D'après Hinsberg, sur 198 cas de suppuration labyrinthique, le chemin de l'infection était net dans 61 cas : dans 27 cas, il y avait une fistule du canal semi-circulaire horizontal (cas figuré) ; dans 17 cas, fistules de la fenêtre ovale ; dans 2 cas, fistules de la fenêtre ronde ; dans 3 cas, fistules des deux fenêtres. Le travail comporte trois observations de suppuration labyrinthique dont le premier a été guéri par l'intervention chirurgicale ; le second mourut à la suite d'un abcès du cervelet (sans autopsie) ; le troisième cas guérit après avoir présenté de la méningite séreuse.

Le pronostic des suppurations labyrinthiques est nécessairement grave (méningite, abcès cérébelleux). Au point de vue de l'audition, le pronostic est déplorable. Dans les suppurations aiguës, la suppuration peut s'évacuer spontanément. La guérison peut survenir, les parties malades de l'oreille interne se remplissant de tissu granuleux qui, ultérieurement, s'ossifie. Les labyrinthites tuberculeuses ou celles qui succèdent à la scarlatine sont encore plus graves que les autres. Lorsque la maladie est limitée aux canaux semi-circulaires, elle est moins grave que lorsque tout le labyrinthe est pris.

Les complications sont : l'arachnoïdite suppurée, habituellement diffuse, rarement limitée, l'abcès extra-dural situé autour du sillon sigmoïde, ou au-dessus du canal semi-circulaire supérieur et l'abcès cérébelleux de voisinage, la phlébite du sinus transverse et de la veine jugulaire ; en résumé, d'après Hinsberg, 108 cas de complications intra-craniennes sur 198.

Le traitement consiste à arriver sur la paroi externe du labyrinthe, ce qu'on assure par l'exécution de l'opération radicale sur la mastoïde ; on doit réséquer suffisamment d'os pour avoir une bonne vue sur la région de la fenêtre ovale, et faire une recherche soigneuse, sous un bon éclairage électrique, de tout trajet fistuleux qui, s'il existe, doit être agrandi à la fraise et curetté ; ceci peut demander une longue et soigneuse exploration. Quand le trajet fistuleux existe dans le canal semicirculaire horizontal (cas le plus fréquent), l'opération ne rencontre pas de difficultés extraordinaires.

En étendant la dissection le long de la branche antérieure du canal semi-circulaire horizontal, le vestibule peut être ouvert, et, par extraction de l'étrier et élargissement de la fenêtre ovale, le même résultat peut être obtenu. Le limaçon s'ouvre en réséquant la partie du promontoire en avant et en bas. Un tour de fraise le rend accessible (se méfier, dans cette région, du canal carotidien).

On ne doit guère temporiser en face de labyrinthites, car, soudainement, des complications cérébrales peuvent arriver même dans les cas légers, où il n'existe, comparativement, que peu de symptômes.

L'auteur pose les conclusions suivantes :

1° Dans tout cas d'otite moyenne suppurée avec de la surdité prononcée du côté affecté, avec du vertige et des nausées, du nystagmus (soit constant, soit intermittent), on doit rechercher s'il n'existe pas des fistules conduisant dans le labyrinthe ; si on n'en trouve pas, on est autorisé à faire une ouverture exploratrice du canal semi-circulaire horizontal et de la platine de l'étrier ;

2° Le vestibule doit être ouvert promptement dans tout cas de labyrinthite infectieuse soupçonnée ;

3° Dans les cas de cholestéatome avec érosion de la paroi externe du labyrinthe, on doit réséquer largement la partie malade ;

4° Dans les cas où l'on soupçonne un abcès cérébelleux dans le cours d'une labyrinthite, on doit pénétrer au travers de la paroi médiane de l'antre mastoïdien.

Par ce chemin, le labyrinthe est ouvert, la portion antérieure du lobe cérébelleux correspondant est mise à nu et l'abcès extra-dural siégeant sur la face postérieure du rocher peut être drainé.

G. Didsbury.

Geronzi. ***Sur la présence de ganglions nerveux intra-musculaires dans quelques muscles intrinsèques du larynx*** (*Arch. ital. di laringologia*, 1904, Octobre, p. 146). — L'auteur a constaté l'existence de cellules ganglionnaires dans l'épaisseur de certains muscles du larynx chez le chat et le chien. Ces cellules sont disposées par groupe de deux à dix en moyenne sur le trajet des fibres innervant ces muscles ; de ces cellules partent des fibres nerveuses qui paraissent aller se terminer dans les plaques motrices des fibres musculaires ; elles sont analogues aux cellules ganglionnaires du sympathique.

Il les a rencontrées constamment dans le crico-aryténoïdien postérieur, le crico-thyroïdien et le thyro-aryténoïdien, mais jamais dans le crico-aryténoïdien latéral ni dans l'inter-aryténoïdien. Elles sont donc particulières aux muscles dilatateurs et tenseurs des cordes vocales, c'est-à-dire aux muscles qui ne sont pas exclusivement soumis à l'action de la volonté ; il résulterait donc de ces recherches, qui devront d'ailleurs être soumises à un contrôle ultérieur, que le double tonus d'abduction et de tension des cordes vocales est sous la dépendance du sympathique.

M. Boulay.

BACTÉRIOLOGIE

Gradwohl. ***Importance de l'examen bactériologique pratiqué sur les cadavres*** (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1904, 25 Décembre). — L'auteur a entrepris une série de recherches motivées par des discussions qui se sont récemment élevées en Allemagne sur la vieille question, déjà tranchée semblait-il, de la valeur réelle à attribuer aux résultats fournis par la culture du sang recueilli à l'autopsie. On sait que de nombreux travaux, ceux d'Achard et Phalpin entre autres ont montré l'envahissement *post mortem* des cavités sanguines par des microbes. Dès lors le rôle effectif qu'aurait joué pendant la vie ces agents reste problématique.

Opérant aux Etats-Unis sur des sujets que les lois lui permettaient d'autopsier peu de temps après la mort, Gradwohl a examiné, dans un délai qui n'a pas dépassé dix heures, le sang de 50 cadavres. Il a recueilli simultanément le sang du cœur et celui de la veine médiane céphalique. Tandis que les cultures du sang cardiaque lui ont donné 39 résultats positifs, c'est seulement dans trois cas que le sang du bras a cultivé. Dans ces derniers faits, il s'agissait de septicémies, où l'agent microbien trouvé a été le même que celui qu'un examen fait pendant la vie avait permis d'incriminer. Par conséquent, les renseignements obtenus par un examen bactériologique du sang cardiaque après la mort ne doivent jamais être acceptés sans contrôle. En prélevant le sang au niveau des veines du bras, on a, au contraire, toutes chances de n'avoir affaire qu'à un microbe qui s'y trouvait déjà pendant la vie.

Ph. Pagniez.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

A. M. Pilcher. ***De l'administration par la bouche du sérum antidiphtérique*** (*British medical Journal*, n° 2296, 1904, 31 Décembre, p. 1751). — Il y a deux ans, l'auteur, en voulant injecter du sérum antidiphtérique à un enfant, cassa son aiguille et il se vit obligé de donner le sérum par la bouche. Les résultats furent excellents et, depuis, Pilcher ne donne pas autrement ce remède. Les effets sont aussi marqués et aussi rapides et il rencontre moins de résistance de la part des parents que la voie buccale effraie moins que la voie hypodermique.

C. Jarvis.

DE L'ENSEIGNEMENT OBSTÉTRICAL A LA CLINIQUE TARNIER

Par le Professeur BUDIN [1]

Messieurs,

Au moment où vous entrez comme stagiaires dans ce service, il me paraît utile de vous exposer quels sont les éléments d'instruction que nous pouvons mettre à votre disposition. Aujourd'hui, vous le savez, on s'occupe beaucoup de l'organisation de l'enseignement qu'on s'efforce de perfectionner le plus possible. Or, à la Faculté, nos collègues de médecine et de chirurgie veulent bien déclarer souvent qu'aux examens c'est en obstétrique que les étudiants paraissent surtout instruits.

Il n'en a pas toujours été ainsi. Il y a vingt-cinq ans, alors que j'étais chef de clinique du professeur Depaul, il m'est arrivé plusieurs fois de recevoir le matin, à l'hôpital, la visite d'étudiants qui devaient, dans l'après-midi, passer leur cinquième de doctorat; ils me demandaient l'autorisation de pratiquer le toucher sur une femme enceinte ou en travail, ce que, disaient-ils, ils n'avaient jamais eu l'occasion de faire.

Mais en 1878, à l'instigation de M. Bourneville, le Conseil municipal de Paris demanda la création d'Accoucheurs des hôpitaux; elle fut décidée. Un premier concours eut lieu, en 1882, à la suite duquel quatre chefs de service furent nommés et entrèrent immédiatement en fonctions; leur nombre s'est successivement accru. Depuis, on s'est occupé du stage obstétrical : il fut imposé aux étudiants en mars 1891. Au début, il n'était que d'un mois et il devait être fait exclusivement dans l'une des deux Cliniques de la Faculté. La Société des Accoucheurs des hôpitaux, qui me prit pour rapporteur, offrit à M. le professeur Brouardel, alors doyen, de mettre à la disposition de la Faculté, pour qu'ils fussent utilisés dans l'intérêt des élèves, les différents services des Maternités. En même temps, elle demandait que la durée du stage fût portée à trois mois, ce qui fut réalisé en décembre 1898.

* * *

L'enseignement que vous recevrez ici sera surtout et avant tout un enseignement professionnel; nous devons faire de vous des praticiens et vous apprécierez plus tard l'importance des connaissances que vous aurez acquises. Deux existences vous seront, en effet, confiées : celle de la mère et celle de l'enfant. Si une difficulté survient, c'est généralement à une intervention d'urgence qu'il vous faudra recourir; elle devra donc être bien connue de vous à l'avance. Enfin, vous n'aurez pas seulement à faire des accouchements, mais encore à surveiller les mères pendant leur grossesse et à diriger l'allaitement des nourrissons.

Déjà, en 1887, avec l'assentiment de M. Brouardel, nous avions, comme agrégé chargé du cours, organisé l'enseignement dans cet hôpital [1]. Cet enseignement, nous l'avons complété depuis en utilisant toutes les sources auxquelles il nous était possible de puiser.

Chaque matin, nous faisons l'appel à neuf heures précises; aussitôt après a lieu la visite à la salle de travail, puis chez les accouchées. Au cours de cette visite, les cas intéressants vous sont indiqués et expliqués.

Chaque jour, dans l'après-midi, vous sera fait un cours dont le programme remplit les trois mois du stage; il représente la partie théorique de notre enseignement; de ce cours seront bannies systématiquement les notions dont l'intérêt est purement spéculatif, telles que les hypothèses plus ou moins discutables. Mais on vous y apprendra tout ce que le praticien doit connaître.

Pourquoi, dans un service de clinique, cet enseignement théorique auquel, pour ma part, je tiens essentiellement?

On n'apprend réellement la médecine que si l'on combine la théorie et la pratique.

En effet, vous n'observerez bien les *malades* que si vous cherchez dans vos livres et dans vos notes de cours tous les symptômes qu'ils doivent ou peuvent présenter, que si, les croyant atteints d'une affection quelconque, vous relatez avec soin quels sont ceux des signes habituels qui existent chez eux et quels sont ceux qui font défaut.

Par contre, si vous vous bornez à étudier théoriquement les *maladies*, vous aurez beaucoup de peine à en saisir les descriptions; vous ne vous souviendrez des symptômes d'une façon précise, définitive, que si vous avez eu l'occasion de les constater et d'en suivre l'évolution chez les malades.

L'association de la théorie et de la pratique me paraît donc absolument indispensable. Et comme elle vous rendra l'étude plus attachante et plus fructueuse!

L'enseignement théorique vous sera donné par M. Schwab, ancien chef de clinique, et M. Jeannin, mon chef de clinique actuel.

Il sera complété par quatre leçons de M. Perret sur l'allaitement, par deux leçons de M. Nicloux sur les connaissances chimiques qui vous sont indispensables et par une leçon de M. Bouchacourt sur les applications de la photographie et de la radiographie à l'obstétrique.

Je ne saurais trop vous conseiller de prendre attentivement des notes; en regard de chaque page sur laquelle vous écrivez, laissez une page blanche où vous inscrirez ce que vous apprendrez par vos lectures, ce que vous entendrez dire à la visite, ce que vous observerez personnellement.

Enfin, le cours sera terminé par la description des opérations obstétricales et, pendant les deux dernières semaines de votre stage, vous ferez vous-mêmes ces opérations sur le mannequin, sous la direction de vos conférenciers, assistés de moniteurs.

* * *

L'enseignement clinique consiste tout d'abord dans une garde de vingt-quatre heures chaque semaine. Pendant cette journée, vous vivrez à l'hôpital et vous y pratiquerez les accouchements sous la direction du moniteur de service. A tour de rôle, chacun de vous fera l'accouchement proprement dit, tandis que le suivant lui servira d'assistant et s'occupera plus particulièrement des soins à donner au nouveau-né; vous devrez tout faire par vous-mêmes : la toilette des yeux, la ligature du cordon, l'administration du bain et l'habillage de l'enfant. Près de vous se trouvent, dans ces cas, des sages-femmes, responsables vis-à-vis de l'Administration de l'Assistance publique, mais qui ne sont pas commises à votre instruction. L'élève qui aura fait l'accouchement en rédigera l'observation avec grand soin, même si tout paraît avoir été normal. Cette observation sera remise dans les quarante-huit heures au moniteur responsable, qui lui-même la déposera entre les mains du chef de clinique.

Et, afin de vous habituer à bien suivre vos malades pendant les suites de couches, vous devrez, dans les salles, observer vos clientes et compléter leur histoire jusqu'au moment où elles nous quitteront. Vous relèverez également toutes les particularités relatives au nouveau-né.

Deux fois par semaine, les observations ainsi recueillies seront lues par vous, le lundi et le jeudi à dix heures, à l'amphithéâtre, et commentées soit par moi-même, soit par le professeur agrégé Demelin, soit par M. Jeannin; en même temps nous vous interrogerons sur les sujets qui auront été traités dans le cours. Des notes vous seront alors attribuées, selon vos réponses, et serviront à établir votre certificat d'assiduité et de travail.

Chaque après-midi, les élèves de garde suivent la consultation des femmes enceintes, qui est faite à trois heures par le moniteur; là, vous vous exercez au diagnostic. Du reste, l'enseignement de ce diagnostic vous sera donné d'une façon toute spéciale, chaque mercredi matin, par les soins de M. Chavane; dans ce cours, on vous habituera à tous les procédés d'exploration clinique : interrogatoire, inspection, palpation, auscultation, toucher, examen du bassin normal ou rétréci.

Pour vous mettre à même d'apprendre les suites de couches pathologiques, vous monterez par séries, durant une semaine, à l'isolement. Là, vous verrez des femmes et des enfants atteints d'infection, venus du service ou du dehors; vous assisterez aux opérations et aux pansements. Le chef de clinique adjoint, M. Paul Guéniot, vous fera, pendant votre séjour près de lui, des démonstrations sur ce qu'il vous est le plus nécessaire de connaître relativement au traitement de la septicémie puerpérale utérine ou mammaire.

Après leur sortie de l'hôpital, les femmes malades peuvent d'ailleurs se représenter à cette clinique le jeudi matin. M. Brindeau, professeur agrégé, veut bien m'assister pour faire une consultation de gynécologie réservée aux accidents tardifs et aux complications qui surviennent chez les femmes accouchées à terme ou avant terme; elles peuvent avoir des métrites, des inflammations des annexes, des déplacements de l'utérus, etc.

Vous devrez profiter de votre séjour ici pour bien étudier tout ce qui a trait à l'hygiène et à l'alimentation du nourrisson. Parmi les nouveau-nés qui se trouvent dans le service, la plupart sont venus à terme et dans de bonnes conditions; quelques-uns, au contraire, sont des prématurés, des débiles; nous vous apprendrons à les soigner, à vous

1. Leçon du 3 Décembre 1904, recueillie et rédigée par M. Jeannin, chef de clinique, et revue par le Professeur.

1. P. Budin. — *Leçons de clinique obstétricale*, p. 1 à 12. Leçon du 12 Novembre 1887.

servir de la couveuse, du gavage, de tous les moyens qui peuvent permettre de conserver à la vie ces fragiles existences qui mouraient autrefois en si grand nombre. De plus, vous pourrez suivre les enfants jusqu'à l'âge de deux ans, en assistant à notre *Consultation de Nourrissons* qui a lieu deux fois par semaine, le vendredi et le mercredi matin.

Je ne puis ici m'étendre sur ce sujet : vous savez que, depuis 1892, où nous avons fondé la première à la Charité, ces Consultations ont pris une extension considérable. Elles se multiplient chaque jour à Paris et en province, dans les villes et à la campagne, en France comme à l'étranger : il en existe en Belgique, en Hongrie, en Italie, en Espagne, au Portugal, au Canada, à Madagascar, etc. Tous les médecins qui les dirigent sont enthousiasmés des résultats qu'ils obtiennent, et cela à juste titre, car dans ces consultations la mortalité infantile par gastro-entérite, par diarrhée, est pour ainsi dire réduite à zéro.

Le succès en est tel qu'il existe aujourd'hui 122 consultations organisées dans le département du Pas-de-Calais, 116 dans l'Yonne, et que le Secrétaire général de l'Alliance d'hygiène sociale m'écrivait, il y a quelques jours, le 21 Novembre : « Vous aurez appris que, dans bien des départements, on travaille avec entrain, et que ce sont toujours les mêmes sons de cloche que nous entendons : on veut fonder une Consultation à la Budin et un Dispensaire à la Calmette. »

Vous verrez ici avec quel soin chacun de nos enfants est suivi, non seulement pendant la première année, mais aussi pendant la deuxième, si fertile en incidents de toutes sortes, tenant à la dentition et au sevrage. Chaque enfant possède sa courbe, et toutes les particularités de son histoire sont soigneusement notées et conservées dans nos archives.

Si, enfin, j'ajoute à toutes ces conférences et consultations les deux leçons que je vous ferai moi-même, l'une le mardi, l'autre le samedi matin, à 10 heures, vous voyez que les occasions d'apprendre ne vous feront pas défaut. Toutes les matinées seront bien remplies puisque, après la visite, vous aurez :

Le lundi, lecture et commentaire des observations; le mardi, leçon clinique; le mercredi, leçon et exercices de diagnostic; le jeudi, lecture et commentaire d'observations; le vendredi, consultation de nourrissons; le samedi, leçon clinique.

Si bien qu'en finissant votre stage vous connaîtrez non seulement l'accouchement, mais encore la grossesse, les suites de couches normales, les suites de couches pathologiques et tout ce qui a trait au nourrisson jusqu'à l'âge de deux ans.

*
* *

Messieurs, si notre rôle est de vous instruire, nous ne devons pas oublier qu'avant tout nous sommes des médecins, qu'il nous faut soigner et guérir les malades qui nous sont confiées, qu'il nous faut surtout les protéger contre tout agent morbide, contre l'infection. Il y a là, vous le comprenez, de sérieuses difficultés à résoudre. Chacun d'entre vous peut être l'occasion d'accidents septiques dont on ne saurait prévoir la gravité. Pour réduire les risques au minimum, nous vous demandons tout d'abord de ne fréquenter, durant votre stage, aucun autre service hospitalier, aucun amphithéâtre de dissection, aucune salle d'autopsie. Si ces précautions ne sont pas prises, il peut en résulter de véritables désastres. Nous faisons donc appel à votre loyauté. De plus, pour nous faciliter votre surveillance, la Faculté de médecine nous communique chaque semaine les noms des étudiants en cours de stage qui sont inscrits pour les examens d'anatomie pathologique ou de médecine opératoire.

Je n'insiste pas aujourd'hui sur toutes les précautions que vous devez prendre afin de bien désinfecter vos mains et d'avoir des blouses immaculées, surtout les jours où vous êtes de garde. Elles vous seront exposées minutieusement.

Afin de bien nous rendre compte de ce qui se passe dans notre service, nous établissons annuellement les relevés statistiques de morbidité et celles de mortalité par infection et par toute autre cause.

Depuis notre entrée ici, en 1898, 10.942 accouchements ont été faits. Jusqu'à ce jour, le nombre des morts par infection chez les femmes contaminées avant d'entrer dans le service ou ici même a été de 26, ce qui donne la proportion de 0,23 pour 100. Cette année même du 1er Janvier au 1er Décembre 1904, il a été fait 1.500 accouchements avec un seul décès par infection. Il faudrait obtenir la disparition complète de cette septicémie d'origine génitale qui peut se développer dans les hôpitaux les plus sérieusement tenus; il y a quelques années, une personne du service, qui avait un furoncle non guéri, nous a, pendant les vacances, infecté plusieurs femmes à la salle de travail, et trois ont succombé qui avaient accouché le même jour. On ne saurait donc, vous le voyez, prendre de trop sévères précautions.

Non seulement nous relevons nos statistiques annuellement, mais nous établissons des tableaux qui nous montrent la morbidité de chaque mois : l'un nous donne la morbidité pour les mères; l'autre, la morbidité pour les enfants.

Comme nous inscrivons sur chaque feuille d'observation le nom des personnes qui ont pratiqué le toucher au moment de la parturition, il nous est souvent possible de trouver qui a pu, parmi les moniteurs, les sages-femmes ou les étudiants, contaminer les mères.

En face de vos noms (le tableau est déjà préparé) seront marqués les accouchements que vous aurez faits et si l'une de vos clientes est atteinte d'infection génitale, même légère, son numéro sera entouré d'un cercle rouge.

Nous allons plus loin : chaque infirmière a la responsabilité des femmes auxquelles elle doit donner ses soins pendant leurs suites de couches et c'est à qui, parmi elles, obtiendra les meilleurs résultats.

*
* *

Malgré cette organisation, malgré tout ce qui a été fait à Paris pour les femmes et pour les enfants, et comme conséquence pour l'instruction des étudiants, il existe encore quelques lacunes. Je vous en signalerai deux sur lesquelles j'ai déjà eu, du reste, l'occasion d'appeler l'attention. Je le fais de nouveau.

Il y a, dans la ville, des femmes qui, après un accouchement récent ou un avortement, présentent des accidents dus à l'infection; il est difficile de les soigner chez elles : on les conduit alors dans une Maternité. S'il y existe un service d'isolement comprenant assez de lits, l'accoucheur peut les recevoir et les soigner; mais si, ce qui est le plus fréquent, il n'y a que quelques chambres réservées, on ne peut les placer dans les salles communes sans risquer de contaminer toutes les nouvelles accouchées.

Veut-on les faire entrer dans un service de médecine? Le chef prétend, et il n'a pas tort, qu'il faut nettoyer la cavité utérine, pratiquer une opération et que cela n'est pas de sa compétence.

Demande-t-on leur admission dans un service de chirurgie? Nos collègues se plaignent et avec raison, que ces femmes, mises au milieu des opérées, constituent pour ces dernières un grand danger.

On ne sait en réalité où placer ces malades.

Il en est de même pour les femmes enceintes ayant une suppuration quelconque, pour les enfants atteints d'ophtalmie purulente, d'érysipèle, etc., qui non seulement risquent d'infecter leur mère, mais encore les autres femmes et les autres enfants du service où on les admet.

C'est pourquoi, dès le commencement de l'année 1897, nous avions demandé à M. Peyron, directeur général, et au Conseil de surveillance de l'Assistance publique l'organisation, la création à Paris de services spéciaux pour recevoir les accouchées et les nouveau-nés malades, ainsi que les femmes enceintes suppurantes. A la suite d'une importante communication de M. Maygrier sur l'hospitalisation des femmes en couches infectées, la Société obstétricale de France a exprimé le vœu que cette proposition soit réalisée; elle ne l'est point encore.

*
* *

Lorsque des accouchements laborieux surviennent chez des femmes pauvres de la ville et qu'une opération est nécessaire, quelle conduite peut-on tenir? Evidemment, dans beaucoup de cas, le mieux est de transporter ces malades à l'hôpital, où l'accoucheur aura des aides à sa disposition et sera mieux outillé, où, de plus, tous les soins nécessaires pourront être donnés pendant la période si dangereuse alors des suites de couches.

Mais il est un certain nombre de femmes qui se refusent à quitter leur domicile, à abandonner leur mari et leurs enfants ; de plus, quelquefois, il faut intervenir d'urgence, par exemple, en cas d'hémorragie et pour faire la délivrance artificielle.

Il n'existe pas à Paris d'organisation spéciale qui permette de leur porter rapidement secours dans ces circonstances. Dans quelques villes étrangères, à Berlin, à Turin, etc., des services sont annexés dans ce but à la Clinique obstétricale et un assistant va pratiquer à domicile les opérations d'urgence.

A Milan, il existe une « Guardia » spéciale à laquelle sont attachés plusieurs médecins de la ville qui sont de garde tour à tour et se rendent au premier appel qui leur est adressé. On pourrait faire de même à Paris et organiser deux services : un sur la rive droite et l'autre sur la rive gauche.

Pour ma part, il me serait facile d'avoir ici des aides très instruits qui, accompagnés par un ou deux médecins ou étudiants, se rendraient chez les parturientes pauvres pour les opérer dans les cas urgents.

Espérons que, dans l'intérêt des malades comme dans celui des élèves, ces deux desiderata seront bientôt comblés.

*
* *

Vous voyez, Messieurs, quels sont les multiples éléments d'instruction dont vous allez pouvoir disposer pendant votre stage obstétrical. Les conseils ne vous manqueront pas. J'ai l'heureuse fortune d'avoir autour de moi un assez grand nombre de mes anciens élèves, les uns professeurs agrégés et accoucheurs des hôpitaux non encore placés, les autres anciens chefs de clinique ou chefs de clinique actuels, d'autres encore anciens internes des hôpitaux ou anciens externes de mon service qui remplissent les fonctions de moniteurs, d'autres enfin attachés à nos divers laboratoires; tous veulent bien, pour contribuer à votre instruction, nous apporter sans compter un concours aussi éclairé que dévoué, concours qui nous est extrêmement précieux et dont je leur suis très reconnaissant.

Comme les élèves qui vous ont précédés, vous saurez, j'en suis sûr, retirer le plus grand profit de cet enseignement, et vous nous quitterez sérieusement préparés pour votre pratique future.

LES NEUROFIBRILLES [1]

D'APRÈS LA MÉTHODE ET LES TRAVAUX DE S. RAMÓN Y CAJAL

Par L. AZOULAY

LA MÉTHODE DE CAJAL ET SES DÉRIVÉES

La méthode de Cajal appartient, avec celles du chlorure d'or, de Golgi, de Cox, etc., à la catégorie, si pleine d'avenir, des imprégnations métalliques.

Elle consiste, en effet, dans l'imbibition du tissu nerveux *frais* par des solutions de nitrate d'argent que l'on réduit ensuite dans la masse à l'aide d'un réducteur organique, tel que l'acide pyrogallique, l'hydroquinone, etc.

Comme nous l'avons vu, cette méthode colore les neurofibrilles chez les animaux les plus divers, et, chose plus importante encore, elle est la seule qui permette d'obtenir cette coloration aux états pathologique et embryonnaire, aussi bien qu'à l'état normal.

Mais ce serait se tromper que de croire son application aussi limitée. Elle imprègne, en effet, quantité d'autres éléments dans les tissus les plus variés, comme le montrent les quelques dessins ici représentés. C'est même à cette propriété, et en modifiant tant soit peu sa méthode primitive, que M. Cajal doit d'avoir imaginé de nouvelles techniques, tout aussi essentielles pour la connaissance des facteurs constitutifs des substances blanche et grise.

Nous aurons donc à exposer une méthode primitive et des méthodes dérivées pour la coloration des divers éléments du système nerveux.

MÉTHODE PRIMITIVE

I. *Coloration des neurofibrilles.* — Cette méthode constitue la technique de choix pour la coloration des neurofibrilles dans tout leur développement et leur intégrité.

Elle est *très facile*, mais exige, pour donner un succès constant, un certain nombre de conditions, rendues elles-mêmes constantes. C'est à quoi l'on arrive très vite, d'ailleurs, par la méthode des tâtonnements.

Pour fixer les idées et offrir un exemple que, une fois encore, nous conseillons vivement de suivre, tant la chose est aisée et les résultats admirables, nous allons supposer qu'à notre tour nous voulions contrôler les observations de M. Cajal sur les hirudinées.

Prenons donc une sangsue et tuons-la, dans la plus grande extension possible, en l'immergeant dans un vase clos contenant, soit de l'eau chloroformée, soit de l'eau de Seltz diluée, comme nous l'a conseillé notre ami, le Dr Wintrebert.

Une fois la contractilité éteinte ou très diminuée, coupons l'animal en morceaux n'ayant pas plus de 4 à 5 millimètres d'épaisseur et plutôt moins.

Au préalable, nous avons réglé à 37° une étuve de Roux, par exemple, et avons fait également une solution de nitrate d'argent pur à 6 pour 100 dans l'eau distillée. De cette solution nous avons versé environ 40 à 50 centimètres cubes dans des petits pots de verre, bouchant à l'émeri ou autrement et ayant une base assez large.

Aussitôt débités, nous immergeons les morceaux de sangsue dans les récipients de verre en observant que le volume des pièces doit être de quinze à vingt fois moindre que celui du liquide et que le poids de nitrate d'argent dissous dépasse toujours celui des pièces.

Nous mettrons donc trois ou quatre morceaux de sangsue dans chaque récipient, puisque chacun d'eux contient de 40 à 50 centimètres cubes de liquide et que le poids de nitrate d'argent dissous leur est évidemment supérieur.

Nous prendrons en même temps la précaution de faire flotter les pièces pour qu'elles absorbent la solution argentique par toutes leurs faces.

Plaçons maintenant les flacons bouchés à l'étuve. Il importe peu, pour l'imprégnation elle-même, que les pièces soient alors exposées à la lumière ou à l'obscurité. La dernière est cependant préférable, parce qu'ainsi le sel d'argent n'est pas réduit en pure perte.

Nous n'aurons plus qu'à agiter doucement le contenu des flacons une à deux fois par our pour rendre uniforme la densité du liquide.

Au bout de quarante-huit heures, nous retirons un morceau de sangsue, le lavons une demi à une minute dans l'eau distillée et l'égouttons sur du papier buvard. Nous l'introduisons alors dans un flacon de même forme et contenance que les précédents, où nous avons versé une solution *préparée à l'instant* de :

Eau distillée	100 c. c.
Formol du commerce	10 c. c.
Acide pyrogallique ou hydroquinone.	1 gr.

Observons que le formol, bien que réducteur lui-même, est ajouté ici, d'ailleurs en quantité variable, pour commencer le durcissement de la pièce, et que la dose du réducteur, acide pyrogallique ou hydroquinone, peut aller jusqu'à 3 et 4 grammes sans inconvénient.

Nous laissons alors la réduction s'opérer pendant vingt-quatre heures, de préférence à froid, c'est-à-dire à la température de la chambre.

A ce moment, nous retirons la pièce, la lavons une à deux minutes dans de l'eau distillée renouvelée et l'égouttons sur du papier buvard.

Dès lors la pièce subit toutes les manipulations nécessaires à l'inclusion dans la celloïdine ou la paraffine, inclusion qui doit être fort bien faite.

Le morceau de sangsue est monté sur le microtome et prêt à être débité.

Nous donnerons aux coupes une épaisseur variable suivant ce que nous voudrons étudier. Si l'ensemble nous intéresse seul, nous pourrons couper à 30, 40, et même 60 μ, car les cellules volumineuses atteignent ces diamètres, et nous aurons ainsi la possibilité d'en voir dans leur intégralité; si nous désirons, au contraire, scruter les détails des réseaux intracellulaires, l'épaisseur des fibrilles dans les expansions et leurs terminaisons dans la substance plexiforme, nous emploierons des coupes de 10 μ et même moins. C'est ainsi qu'il faut proportionner l'épaisseur des coupes à la grandeur des éléments que l'on veut explorer. Par conséquent, nous ferons des coupes inégalement épaisses.

Dès le début, nous nous apercevrons que les premières sont très foncées, par excès d'imprégnation ; nous pourrons, sans remords, leur donner une assez grande épaisseur, de même qu'à celles de l'autre extrémité de la pièce. Mais bientôt il faudra diminuer cette épaisseur, car la partie utilisable est d'autant plus restreinte que la pièce est elle-même plus petite, et la solution d'argent plus forte.

Voilà donc notre morceau débité et les coupes réunies dans l'alcool à 90° par exemple. Pour les déshydrater et les éclaircir à la fois, il nous suffira de les passer dans le xylol phéniqué au tiers de Weigert. Nous n'aurons plus qu'à les monter sur lame, les rincer au xylol, les couvrir de baume du Canada ou de résine dammar et les abriter d'une lamelle.

Nous pourrons alors assister au spectacle que nous avons décrit précédemment et voir, sur un fond jaune, d'une transparence extrême, se détacher en brun foncé ou même en noir les neurofibrilles dans les corps cellulaires, ainsi que dans les prolongements uniques, la substance plexiforme, les nerfs, le tissu périgastrique, les yeux, etc. Mais, pour cela, il nous faudra employer une forte lumière, le bec Auer, par exemple, le condensateur Abbe sans diaphragme, et des objectifs très clairs et très définissants, les apochromatiques à immersion de Zeiss, en particulier.

D'autres morceaux, prélevés au deuxième jour et demi, au troisième, au quatrième et au cinquième nous fourniraient les mêmes beaux résultats. A partir de ce moment, les fibrilles pâlissent, diminuent de calibre et cessent d'être visibles, ou bien le fond s'obscurcit et se charge de précipités.

Dans les conditions de solution, de température, etc., que nous avons choisies, l'optimum pour la sangsue adulte se trouve entre le deuxième et le cinquième jour.

Il n'en aurait pas été de même si nous avions choisi le lapin âgé de quatre à vingt jours et une solution de nitrate d'argent à 1

---

1. Voir la *Presse Médicale* 1904, n° 59, p. 465; n° 68, p. 537; n° 74, p. 585 et n° 80, p. 635 et 1905, n° 2, p. 9.

ou 1,50 pour 100, en maintenant toutes les autres conditions. Dans ce cas, les morceaux de moelle et de bulbe *frais* que nous aurions mis dans le liquide auraient donné de superbes imprégnations de neurofibrilles au bout de quatre à six jours.

La durée de l'imprégnation n'eût été, par contre, que de deux jours si nous avions pris du tissu nerveux de lapin nouveau-né ou à l'état embryonnaire, sans changer les autres conditions, c'est-à-dire la solution à 1,50 pour 100, la température à 37°, etc. D'autre part, aucune solution de nitrate d'argent autre que celle à 0,50 ou 0,75 pour 100 n'aurait coloré d'une façon aussi belle les neurofibrilles chez le rat et la souris jusqu'à l'âge d'un mois, etc.

On voit ainsi que l'époque de la maturité de l'imprégnation dépend d'un grand nombre de facteurs : température, taux de la solution, dimension des pièces par rapport au volume de la solution et à son contenu en sel d'argent; espèce animale, âge, nature des pièces ; nature de l'élément à imprégner, etc.

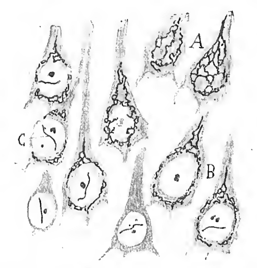


Figure 2. — Cellules pyramidales profondes du cerveau de lapin.

On y voit : 1° en *A*, réseau intra-protoplasmique de Golgi en mise au point superficielle; en *B*, les mêmes réseaux en mise au point sur l'équateur de la cellule. On ignore la signification de ce détail de structure;

2° en *C*, à l'intérieur des noyaux, un bâtonnet plus ou moins rectiligne. On ignore également la signification de ce bâtonnet que l'on rencontre fréquemment dans les noyaux des grains du cervelet, du bulbe olfactif, etc.

C'est tâche aisée, cependant, de fixer cette époque de maturité. Il suffit de débiter en morceaux égaux la pièce à imprégner, et de soumettre ceux-ci à la même température, dans la même solution, en observant toujours les rapports indiqués entre cette dernière et les morceaux. En prélevant une pièce chaque jour ou à des intervalles plus ou moins éloignés, même pendant un mois, dans certains cas, on ne peut manquer de savoir si l'imprégnation s'effectue et à quel moment elle est le meilleure. Au cas contraire, on change de solution jusqu'à ce qu'on parvienne au résultat cherché.

C'est en opérant de cette manière que M. Cajal a fait les observations générales suivantes :

Les solutions fortes de nitrate d'argent, c'est-à-dire de 8, 6 et 3 pour 100, conviennent mieux aux invertébrés et donnent, en moyenne, de bons résultats du deuxième au cinquième jour.

Par contre, les vertébrés fournissent de meilleurs résultats quand ils sont traités par des solutions faibles et en quantité abondante, depuis 1,50 pour 100 jusqu'à 0,50 pour 100. Les solutions diluées, qui produisent leur effet, en général, du quatrième au sixième jour et même bien au delà, ont un grand avantage; elles n'imprègnent pas d'une façon excessive les parties superficielles de la pièce, en sorte que la presque totalité de celles-ci donne des coupes utilisables. Elles ont pourtant un inconvénient, celui de rétracter un peu les cellules, surtout volumineuses, chez l'animal adulte.

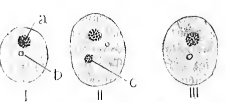


Figure 1. — Aspect divers des nucléoles dans les noyaux des cellules nerveuses de la moelle. Lapin d'un mois.

a, gros nucléole avec ses nombreuses sphérules agglomérées ; *b*, corps accessoire pâle ; *c*, petit nucléole.

Comme certains travaux le laissent présumer, ces aspects correspondent peut être à des états physiologiques différents. Il y aurait donc lieu de rechercher attentivement, par la méthode de Cajal ou d'autres, les apparences que prend le nucléole non seulement dans les états physiologiques, spontanés ou provoqués, mais encore dans les états pathologiques et pendant le développement.

Aidé de ces indications, on peut être sûr d'obtenir de la méthode primitive de Cajal les résultats auxquels on est en droit de s'attendre. Nous devons avertir cependant que, malgré toutes les tentatives, certaines espèces animales et certains éléments sont rebelles à toute imprégnation. Il en est ainsi pour le ver de terre, entre autres. L'expérience seule pourra faire connaître ces cas exceptionnels.

MÉTHODES DÉRIVÉES

De même que la méthode primitive imprègne d'une façon plus spéciale les neurofibrilles, de même les *trois* procédés qui en proviennent colorent d'une manière plus élective les autres éléments esentiels du tissu nerveux, c'est-à-dire les cylindres-axes couverts de myéline, leurs arborisations amyéliniques et par suite les nids péricellulaires, enfin les terminaisons mêmes de ces arborisations.

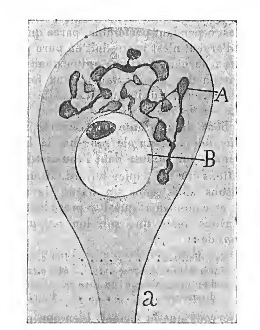


Figure 4. — Une cellule nerveuse de la chaîne ganglionnaire du ver de terre montrant les détails des canaux intra-protoplasmiques.

Par une bizarrerie inexplicable jusqu'ici, ce sont les seuls éléments qui s'imprègnent dans le système nerveux central du ver de terre. Toutes les tentatives faites pour colorer les neurofibrilles par l'argent réduit ont échoué.

Par conséquent, et c'est là un progrès considérable en technique histologique, l'application à un même organe nerveux de la méthode primitive et de ses variantes suffit à faire connaître exactement l'état de tous les facteurs nerveux constitutifs des substances blanche et grise.

La seule différence importante qui sépare les techniques dérivées de la méthode primitive consiste dans la préparation, le mordançage, oserions-nous dire, que les pièces doivent subir avant leur immersion dans la solution de nitrate d'argent.

II. *Coloration des fibres sans myéline et des neurofibrilles.* — Les pièces fraîches et ne dépassant pas 3 millimètres d'épaisseur doivent être durcies pendant vingt-quatre heures dans :

Alcool absolu . . .	100 centimètres cubes.
Ammoniaque pur .	De quelques gouttes à 1 cc.

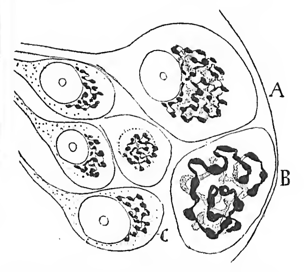


Figure 3. — Cellules nerveuses des ganglions du ver de terre (lumbricus agricola), avec un système de canaux intraprotoplasmiques.

Ces canaux, qui ressemblent assez à certains détails décrits par Holmgren dans les cellules nerveuses, existent également dans les cellules épithéliales de l'intestin et de la peau du ver de terre.

On lave ensuite les pièces deux à trois minutes dans de l'eau distillée renouvelée, et on les immerge dans une solution de nitrate d'argent à 1,50 pour 100; trois à cinq jours d'étuve à 35-37° suffisent. On réduit ensuite et on inclut à la celloïdine ou paraffine.

On *vire* les coupes trop pâles à l'aide du virage-fixage au chlorure d'or usité en photographie ou d'un virage-fixage préparé extemporanément au moyen de quelques gouttes de chlorure d'or à 1 pour 100 versées dans un godet contenant 10 centimètres cubes de la solution suivante :

Eau	100 cc.
Sulfocyanure d'ammonium.	3 grammes.
Hyposulfite de soude	3 —

Dans cette technique l'effet principal de la réaction porte sur les fins cylindres-axes myélénisés et sans myéline. L'abondance de ces derniers est telle dans la substance grise et même blanche qu'il est souvent difficile de les y étudier. Les neurofibrilles apparaissent un peu tuméfiées, comme dans le procédé de Bethe, mais admirablement imprégnées; aussi, faut-il souvent préférer cette technique pour la coloration des neurofibrilles, dans les plaques motrices, par exemple.

III. *Coloration des cylindres axes myélinisés.* — Ici les pièces doivent passer vingt-quatre heures dans :

De l'alcool absolu pur.

et subir les manipulations subséquentes indiquées plus haut.

Il y a cependant un certain avantage à ajouter au liquide réducteur de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 pour 100 de sulfite de soude anhydre.

Tous les cylindres-axes à myéline sont colorés; ils se détachent nettement par leur coloration marron obscur sur le fond clair de la préparation. On y aperçoit les étranglements sous forme de points rétréeis, les bifurcations et aussi les neurofibrilles des grosses cellules, ainsi que d'autres détails moins importants.

IV. *Coloration des arborisations péricellulaires et des massues terminales.* — Avant toute immersion dans le nitrate d'argent et les opérations ultérieures, il faut plonger les pièces fraîches dans :

Formol du commerce . .	25 cc.
Ammoniaque.	1 cc. ou moins.
Eau	100 cc.

pendant vingt-quatre heures et les laisser ensuite tremper dans l'eau courante durant six à douze heures.

L'imprégnation porte alors presque uniquement sur les plexus nerveux terminaux, les arborisations péricellulaires et les massues terminales.

* * *

Telles sont les méthodes imaginées par M. Cajal; on a déjà vu les magnifiques résultats qu'il a su en tirer tant en anatomie normale qu'en anatomie pathologique et en embryologie. Le zèle que de toutes parts l'on met à les appliquer aux sujets les plus divers montre que ces méthodes aideront à en obtenir un bien plus grand nombre encore. Elles contribueront ainsi à augmenter nos connaissances dans ce domaine toujours si captivant du système nerveux[1].

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Orchite et péritonite.

Dans un numéro récent de *La Presse Médicale*, j'ai lu le résumé d'une observation, relatée par M. Descarpentiers à une Société de Lille, où des phénomènes abdominaux graves, mais passagers, furent provoqués par l'orchite d'un testicule ectopié.

La cause de l'orchite? Une sonde à demeure après opération pour hypospadias périnéo-scrotal. La preuve qu'elle fut bien l'origine des accidents? D'abord, une laparotomie parce que l'on avait soupçonné une appendicite; ensuite une inflammation consécutive, évidente, du second testicule, celui-là hors de l'abdomen.

Le premier enseignement à tirer de cette observation est, une fois de plus, de nous inspirer une sage méfiance sur les diagnostics immédiats d'appendicite; dans les premières vingt-quatre heures, nous sommes exposés à des erreurs plus nombreuses que ne le pensent les partisans de la laparotomie précoce.

Mais comment l'orchite d'un testicule ectopié peut-elle causer des accidents de semblable allure, où un certain degré de péritonite est sûrement en jeu? La chose est facile à comprendre.

Lorsqu'un testicule, arrêté très haut dans sa migration, est intra-abdominal, ses relations avec le péritoine sont les mêmes que celles de l'ovaire et dès lors il est tout naturel que les mêmes conséquences pathologiques en puissent résulter. Or tout le monde sait avec quelle facilité les poussées de salpingo-ovarite, surtout blennorragique, s'accompagnent de lésions péritonéales, d'ailleurs la plupart du temps superficielles et passagères; on sait moins que souvent aussi, chez les jeunes filles aux environs de la puberté principalement, la tuberculose des organes génitaux internes est une des causes de l'ascite tuberculeuse, mobile ou enkystée.

Donc, les choses sont très claires pour le testicule intra-abdominal, et elles se résument en un précepte clinique ancien, mais bon à rappeler: toujours songer à une origine testiculaire possible pour des accidents abdominaux inflammatoires ou néoplasiques, lorsque le scrotum est vide d'un seul ou des deux côtés.

Mais le testicule peut fort bien n'être pas ectopié aussi haut, être descendu dans le canal inguinal, à l'anneau externe, à la racine des bourses : et même alors le retentissement péritonéal de ses inflammations n'est pas rare. J'ai souvenir d'un garçon, atteint de mal de Pott et pour lequel on se demandait s'il ne s'agissait pas d'une appendicite; au-dessous d'un scrotum vide de ce côté, je sentis un canal inguinal droit gros, douloureux à la pression, et je diagnostiquai une orchite tuberculeuse, très nette quelques jours plus tard, quand le gonflement eut diminué. Car — je profite de l'occasion pour le dire en passant — la fréquence relative des épisodes aigus, primitifs ou secondaires, au cours de la tuberculose testiculaire, est grande chez l'enfant.

On voit donc combien il est important pour le praticien, en présence d'un syndrome péritonéal, de toujours rechercher avec soin: 1° s'il y a une cause possible d'orchite; 2° si les deux testicules sont en position normale dans les bourses.

Le motif de ces accidents est que toujours —, c'est à peine si cette règle comporte une exception sur 100 cas — à l'ectopie testiculaire est jointe une malformation du canal péritonéo-vaginal resté béant dans toute son étendue. En sorte que les rapports entre la glande et le péritoine sont très intimes : d'autant moins, toutefois, que la glande est plus bas descendue, qu'il y a, par conséquent, un défilé séreux plus long et plus étroit entre la poche péritesticulaire et le grand sac intra-abdominal. Quant à la fréquence de la vaginalite au cours des orchites, quelle que soit leur nature, elle saute aux yeux quand la tunique vaginale est close, si l'on a soin d'y chercher systématiquement l'hydrocèle.

Donc, en allant au fond des choses, l'ectopie n'est pas le fait principal : elle nous intéresse en ce qu'elle s'accompagne presque obligatoirement d'une malformation spéciale du péritoine. Et dès lors on conçoit que, à la fréquence près, des accidents semblables peuvent être observés lorsque, le testicule étant en place normale, le canal péritonéo-vaginal est resté ouvert dans toute sa longueur.

C'est précisément ce qui a lieu, et l'on cite des malades qui, avec une blennorragie, ont subi une péritonite grave, mortelle même, à propos d'une orchite. Tous les praticiens savent que, si l'on injecte un liquide irritant dans une hydrocèle d'enfant, on doit se méfier d'une communication possible de la poche avec l'abdomen, et par conséquent comprimer soigneusement le trajet inguinal.

Je n'ai pas observé de péritonite par orchite aiguë de testicule non ectopié : c'est tout à fait rare, heureusement. Mais la propagation à la séreuse d'un foyer tuberculeux testiculaire ou funiculaire est bien moins exceptionnelle, et j'en ai fait publier il y a longtemps des exemples par mon élève R. Petit.

On conçoit que si, en théorie, les accidents sont les mêmes que le testicule soit ou non en place normale, le problème clinique ne se pose pas dans les deux cas de la même façon. L'orchite est vite évidente si le testicule est dans les bourses : et le médecin doit être averti qu'elle est cause de certaines péritonites.

Notion utile à qui ne veut pas ouvrir le ventre à trop de pseudo-appendiculaires.

A. Broca,
Chirurgien à l'hôpital des Enfants-Malades.
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES
A L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

12 Janvier 1905.

De l'apparition de la sécrétion lactée au cours de la grossesse; sa signification diagnostique au point de vue de la mort du fœtus. — M. Mandl. Si l'apparition de la sécrétion lactée après l'accouchement est un phénomène physiologique des plus constants, cette même sécrétion, apparaissant au cours de la grossesse, constitue au contraire, un phénomène pathologique qui, à cause de sa signification, mérite d'attirer, plus qu'il n'a fait jusqu'ici, l'attention des accoucheurs et des gynécologues.

Déjà le professeur Gessner, en 1896, avait signalé l'importance diagnostique de ce symptôme, en montrant que son apparition coïncide avec la mort du fœtus, qu'il s'agisse d'ailleurs d'une grossesse normale ou d'une grossesse extra-utérine. M. Mandl a repris l'étude de cette question, et les résultats de ses recherches, tant expérimentales que cliniques, confirment pleinement les conclusions de Gessner : toutes les fois qu'au cours d'une grossesse utérine ou extra-utérine on voit survenir un gonflement anormal des seins analogue à celui qui, après l'accouchement, annonce la montée du lait et que, au lieu de colostrum, la pression fait sourdre du mamelon un liquide offrant tous les caractères macroscopiques et microscopiques du lait, on peut être certain que le produit de la conception vient de succomber.

Ce signe acquiert donc une importance très grande non seulement pour les accoucheurs, mais encore et surtout pour les gynécologues qui, grâce à lui, pourront désormais régler sans hésitation leur conduite opératoire. On sait, en effet, que, si tous les chirurgiens ou presque tous sont aujourd'hui d'accord pour intervenir opératoirement, aussitôt le diagnostic fait, dans les cas de grossesse extra-utérine vivante, il n'en est pas de même des cas où l'on soupçonne un arrêt dans l'évolution de la grossesse : en pareil cas, en effet, beaucoup de chirurgiens préfèrent s'abstenir, pensant qu'il vaut mieux abandonner à l'organisme le soin d'amener progressivement la résorption plus ou moins parfaite du fœtus mort.

En fait l'expectation, dans ces cas, a toujours donné les meilleurs résultats. L'ennui est que jusqu'ici nous ne connaissions aucun symptôme qui nous renseignât d'une façon certaine sur la mort du fœtus. Ce signe pathognomonique, nous le possédons aujourd'hui, affirme M. Mandl, et à l'appui de son affirmation il cite trois observations de grossesse extra-utérine dans lesquelles il put ainsi diagnostiquer la mort et constater ultérieurement la régression du fœtus.

Reste à trouver une explication au phénomène en question : pourquoi et comment la mort du fœtus provoque-t-elle d'une façon précoce l'apparition de la sécrétion lactée? Chercher à résoudre cette question c'est toucher au problème si complexe des relations qui unissent l'appareil génital de la femme à l'appareil de la lactation, problème qui préoccupe toujours, à divers titres, accoucheurs et gynécologues. M. Mandl a entrepris sur ce point une série d'expériences chez des animaux ; mais ces expériences sont encore en cours et il serait prématuré d'en tirer aujourd'hui, au moins quant au mécanisme du phénomène, des conclusions quelconques, car, quant à sa réalité et à sa constance, elle est établie par ces expériences d'une façon aussi certaine que par les faits cliniques.

— M. Halban fait remarquer que les faits signalés par M. Mandl ne sont pas aussi neufs que ce dernier semble le croire : non seulement ils ont été étudiés par Gessler, mais par Sinclair, Temesvary et par beaucoup d'autres, et aujourd'hui il est peu d'accoucheurs et de gynécologues qui les ignorent. Lui-même,

1. Pour plus de détails sur les méthodes, voir les travaux signalés en note dans le premier article (*La Presse Médicale*, n° 59, p. 465).

Halban s'en est occupé et s'en occupe encore de façon suivie; et à ce propos voici les données intéressantes que lui a fournies la seule observation clinique.

La mort du fœtus entraîne du côté des mamelles des modifications variables qu'on peut classer parmi les trois types suivants :

Dans le premier type, la mort du fœtus est suivie de gonflement des seins et de l'établissement de la sécrétion lactée, ce phénomène ne durant d'ailleurs que quelques jours.

Dans un second type, la mort du fœtus n'entraîne aucune réaction du côté des mamelles et la sécrétion lactée n'apparaît qu'au moment de l'expulsion du fœtus, quel que soit d'ailleurs l'intervalle — jours ou semaines — qui sépare ce moment de l'époque de la mort.

Dans un troisième et dernier type enfin, la mort du fœtus ne provoque qu'une réaction à peine appréciable et tout à fait passagère du côté des seins; mais cette réaction reparaît plus accentuée, au moment de l'expulsion du fœtus.

M. Halban voit dans cette réaction des glandes mammaires survenant au moment de la mort du fœtus et surtout de son expulsion un phénomène en rapport avec les fonctions dévolues au placenta.

Pour lui, comme pour d'autres d'ailleurs, le placenta est un organe à sécrétion interne dont les produits, déversés dans la circulation maternelle et dans la circulation fœtale, ont une double action, stimulante et protectrice, sur les deux organismes en général et sur certains organes en particulier, tels, par exemple, l'utérus et la glande mammaire.

Après l'accouchement, lorsque mère et enfant ont été privés du placenta, les effets de la sécrétion interne de cet organe cessent naturellement et on assiste à ce qu'on a appelé l'« involution puerpérale » des organes, aussi bien chez l'enfant que chez la mère. L'involution puerpérale doit être considérée comme un phénomène résultant de la suppression de cette glande à sécrétion interne que constitue, pendant la grossesse, le placenta ; l'un des effets de cette suppression est l'apparition de la sécrétion lactée.

— Le professeur Kh... qui a aidé Mandl dans ses recherches, déclare ne pouvoir accepter le rôle que M. Halban veut faire jouer au placenta dans la genèse du phénomène actuellement en discussion.

Après avoir fait remarquer que cette théorie, non plus, n'est pas nouvelle et qu'elle a déjà été émise par Bouchacourt, il pense qu'il est facile de la réfuter en rappelant les faits, qui ne sont pas très rares, de sécrétion lactée apparaissent chez des femmes non enceintes, au moment de la menstruation, et ceux plus fréquents encore où elle se produit chez les animaux pendant la période du rut. En réalité, il s'agit là d'un phénomène sur la nature et la signification duquel on ne peut encore émettre présentement aucune théorie plausible : il faut attendre le résultat d'observations et d'expériences plus nombreuses.

Contribution à l'histoire de la syphilis. — Le professeur Neumann communique à la Société une série d'observations très intéressantes qu'il a faites en étudiant un certain nombre d'anciennes céramiques péruviennes conservées dans différents musées d'Europe. De l'examen attentif des détails des figures humaines reproduites, la plupart du temps avec une minutie extrême, sur ces vases, M. Neumann croit, en effet, pouvoir conclure que certaines d'entre elles reproduisent des lésions pathologiques, en particulier les lésions de la lèpre, du lupus et surtout les lésions de la syphilis. La syphilis aurait donc existé au Pérou avant la conquête espagnole, car les céramiques en question sont toutes d'origine très ancienne et remontent à l'époque la plus florissante de la civilisation inca.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société obstétricale d'Édimbourg.

11 Janvier 1905.

Hémorragies par sclérose des vaisseaux utérins. — M. Barbour relate l'observation d'une femme de quarante-six ans qui avait eu onze enfants. Ses règles étaient régulières jusqu'à trois mois avant son entrée à l'hôpital : à ce moment, un écoulement sanguin fit son apparition et dura seize semaines, présentant des variations notables d'intensité. On ne relevait pas d'antécédents syphilitiques, et les artères radiales et temporales ne paraissaient pas épaissies. L'utérus mesurait 10 centimètres à l'hystéromètre; il était de forme irrégulière et ne présentait aucune altération au niveau du col. Comme l'auteur pensait à un cancer du corps de la matrice, il fit une hystérectomie totale et la malade quitta l'hôpital en bon état.

L'examen de l'utérus montra que ses parois étaient épaisses et dures; les vaisseaux sectionnés faisaient saillie sur les coupes. La muqueuse, ainsi que le col, paraissaient normaux. Au microscope, les vaisseaux de la muqueuse se montraient en nombre anormal; les parois des capillaires étaient épaissies par un dépôt de lamelles concentriques de tissu fibreux disposées au-dessous de l'endothélium. Dans la couche musculaire de la matrice, les vaisseaux étaient également plus nombreux que normalement : quelques-uns d'entre eux présentaient une hypertrophie de la tunique moyenne. L'artère utérine paraissait normale, mais les vaisseaux des ligaments larges étaient épaissis.

Plusieurs observations semblables ont déjà été rapportées dont toutes les altérations vasculaires s'étaient produites avant la ménopause. L'étiologie de cette affection est obscure. Le diagnostic différentiel est parfois fort difficile avec les tumeurs malignes, avec les hémorragies par rétention placentaire. Ici le curettage et l'examen microscopique de la muqueuse peuvent donner d'importants renseignements. Quant au traitement, seule l'hystérectomie totale donne de bons résultats.

Traitement des affections gynécologiques par la méthode hyperémique de Bier. — M. Carmichael expose que le succès de cette méthode est basé sur l'hyperémie produite dans les parties malades soumises à l'action de l'air chaud. Dans la clinique de Martin, à Berlin, cette méthode a supplanté toutes les autres dans le traitement des exsudats pelviens. Dans les cas d'exsudats aigus et abondants, elle hâte la suppuration; dans les formes chroniques, elle accélère la résorption. Voici en quoi consiste le procédé de Bier. La malade est placée dans un appareil en forme de boîte qui entoure le corps depuis le rebord costal jusqu'à la partie moyenne de la cuisse. On fait passer dans cette boîte de l'air préalablement chauffé dans une annexe de l'appareil. Cet air s'échappe par une ouverture pratiquée dans la paroi supérieure de la boîte. La température est réglée par un thermomètre dont le réservoir seul plonge dans l'appareil. Cette température ne doit pas, au début, dépasser 110° C.; mais, dans la suite, on l'élève progressivement à 150°. Il se produit une abondante transpiration, et il en résulte un remarquable soulagement; l'appétit augmente, l'état général s'améliore, et l'apathie, si fréquente dans ces cas, ne tarde pas à disparaître. Après quelques applications seulement, les exsudats durs se ramollissent et paraissent fondre. La méthode donne d'excellents résultats en cas d'adhérences associées aux déviations de la matrice et dans les cas de salpingo-ovarite. Elle est contre-indiquée dans les affections tuberculeuses des annexes, dans les cas où il existe une température élevée, enfin quand la malade présente une lésion cardiaque.

Prolapsus complet de la matrice; mort. — M. Simpson relate l'observation d'une femme de quarante-deux ans qui présentait un prolapsus complet de la matrice, qu'il fut impossible de réduire même avec anesthésie chloroformique. La masse était très sensible au palper; on put se rendre compte que la vessie en faisait partie : ce viscère était accolé à la partie antérieure de la matrice et se trouvait au-dessous de l'arcade pubienne. Les choses étaient dans cet état depuis plusieurs jours : gêne et douleurs n'étaient apparues qu'une quinzaine avant l'entrée de la malade à l'hôpital. Elle mourut presque subitement, et à l'autopsie on trouva un abcès qui occupait le cul-de-sac vésico-utérin et qui remontait dans la cavité abdominale sur une hauteur de 18 centimètres. Les intestins étaient solidement agglutinés du fait de la péritonite préexistante. C'est cet ensemble de lésions qui s'opposait à la réduction de l'utérus prolabé.

***

Société médicale et chirurgicale.

24 Janvier 1905.

Traitement du cancer inopérable du sein par l'ovariotomie. — M. H. Lett croit que l'ovariotomie pour cancer inopérable du sein est tombée dans un discrédit injustifié, car si la guérison n'est pas obtenue, du moins améliore-t-on souvent l'état général et local des malades. Sur 99 cas ainsi traités, l'auteur a noté une amélioration remarquable chez 23 malades; chez 13 autres, l'amélioration fut moins marquée. Si on laisse de côté les malades âgées de plus de cinquante ans, on voit que 41,3 pour 100 des opérées ont subi une amélioration nette. Dans les cas heureux, le résultat a été très satisfaisant : les douleurs ont disparu ou ont été considérablement atténuées, la tumeur a diminué dans des proportions souvent très marquées. Les ulcérations se sont cicatrisées, l'état général a été notablement amélioré, la vie a été prolongée. Dans aucun cas cependant, on ne peut parler de guérison; une malade toutefois, opérée il y a cinq ans, ne présente pas encore de trace de recrudescence; chez 4 autres, l'état général resta excellent pendant quatre ans; enfin 15 furent améliorées pendant plus d'un an. Si la tumeur diminue après l'ovariotomie, il faut l'exciser dès que cette diminution paraît subir un temps d'arrêt; cette exérèse doit être aussi large que possible et intéresser une zone importante de tissu sain. Dans plusieurs cas, la tumeur, qui paraissait avoir totalement disparu après l'ovariotomie, refit son apparition au même endroit que précédemment.

L'âge le plus favorable pour opérer paraît être de quarante-cinq à cinquante ans; au delà de cinquante ans, il ne vaut guère la peine de faire une tentative; le fait que la malade a passé la ménopause ne constitue pas une contre-indication; mais on doit s'abstenir s'il y a des métastases viscérales. La mortalité opératoire est de 6 pour 100. Il faut noter cependant que deux malades succombèrent à une embolie pulmonaire, une autre mourut avec des symptômes de manie aiguë.

Comment expliquer l'influence de l'ovariotomie sur le développement du cancer mammaire? L'auteur pense que ce dernier se développe par suite d'une sécrétion vicieuse de l'ovaire, dont la suppression peut donner des résultats quand le mal est peu avancé.

M. G. Herman estime que les meilleurs résultats sont obtenus quand on opère au moment de la ménopause et qu'on fait suivre le traitement chirurgical d'un traitement médical par l'opothérapie thyroïdienne.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

1er Février 1905.

Séance annuelle de la Société. L'ordre du jour comprenait une **Allocution** de M. Peyrot, président sortant, l'**Éloge de Panas** par M. Segond, secrétaire général, enfin le **Compte rendu des travaux de la Société** au cours de l'année 1904 par M. Tuffier secrétaire annuel.

Puis il a été procédé à la distribution des **Prix de la Société** pour 1904.

Prix Marjolain-Duval (300 francs). — Le prix est décerné à M. Chevrier, ancien interne et prosecteur des hôpitaux, pour sa thèse inaugurale intitulée : *Les luxations traumatiques de la rotule.*

Prix Laborie (1.200 francs). — Le prix n'est pas décerné. Le quart de la somme qui le représente (soit 300 francs) est donné à titre de mention honorable, avec encouragement, à M. Henri Villar ancien interne des hôpitaux de Montpellier, pour un travail intitulé: *La tuberculose de la conjonctive.*

Prix Ricord (300 francs). — Le prix est décerné à M. Batut, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Bordeaux, pour un travail sur *Le pronostic éloigné des fractures de la rotule et le traitement des fractures anciennes de cet os.*

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

2 Février 1905.

Myasthénie bulbo-spinale. — *MM. Launois, Klippel et Villaret* amènent un malade atteint du syndrome myasthénique dans sa forme bulbo-spinale (Erb-Goldflam). Mais cette myasthénie peut être le résultat de diverses maladies du système nerveux, ou apparaître à titre d'association morbide (Brissaud et Bauer, Kollarits). Ici elle est associée à une neurasthénie manifeste. Le malade présente de plus quelques tares liées à des troubles du développement.

Sclérose en plaques infantile. — *M. P. Armand-Delille* présente une fillette de cinq ans et demi at-

teinte de tremblement intentionnel, avec démarche légèrement spasmodique, exagération de tous les réflexes tendineux, clonus du pied et nystagmus : il tend à incriminer une infection de la première enfance restée inaperçue.

M. Raymond pense qu'il faut songer au diagnostic de diplégie cérébrale. Pour *M. Marie* il n'y a pas de sclérose en plaques à cet âge ; il s'agit de sclérose cérébrale infantile.

Mouvements associés en dehors de l'hémiplégie. — *MM. Brissaud* et *Sicard* présentent une femme de quarante-neuf ans atteinte depuis longtemps de mouvements syncinétiques typiques. Tout acte conscient ou non, accompli par une main est immédiatement reproduit par l'autre; ils pensent que ce symptôme tient à une lésion corticale légère de l'enfance, et est, avec l'exagération des réflexes, le seul témoin de l'atteinte pyramidale.

Compression médullaire. Paraplégie spasmodique et paraplégie flaccide. — *M. Sicard* (11 janvier) rapporte le cas d'un jeune enfant, atteint de pachyméningite tuberculeuse, chez lequel on vit évoluer une paraplégie spasmodique suivie d'une paraplégie flaccide avec anesthésie absolue et restant telle jusqu'à la mort. Les lésions histologiques expliquent les phases cliniques, dont la cause semble être : 1° la compression due à la pachyméningite ; 2° puis l'apparition d'une artérite oblitérante de la spinale postérieure ; 3° enfin la production d'une névrite des sciatiques, survenue après formation d'une escarre sacrée.

Tabes, paralysies craniennes multiples. — *MM. Pierre Marie et Léri* présentent un tabétique caractérisé, dont tous les muscles innervés par la branche motrice du trijumeau gauche sont paralysés. On ne connaît que deux cas semblables. Il y a, de plus, des troubles sensitifs et trophiques dans le territoire du Ve, ophtalmoplégie totale, et cécité par atrophie papillaire. Il y a donc paralysie des paires II, III, IV, V, VI, ce qui ne s'explique que par la méningite de la base, lésion signalée par les auteurs autour des voies optiques chez les tabétiques aveugles.

Névrite ascendante consécutive à une plaie de la paume de la main. — *MM. Raymond et Guillain* montrent une malade qui eut une petite plaie suppurée de la main gauche et ressentit dans la suite de violentes douleurs dans tout le membre ; le médian est douloureux à la pression, ainsi que le plexus brachial, il y a des troubles trophiques de la main, de l'atrophie musculaire. C'est une névrite ascendante par infection : les lésions des nerfs sont ascendantes dans les infections ou intoxications périphériques.

Hémiplégie cérébrale infantile. — *M. Faure-Beaulieu.* Le malade présente du côté hémiplégié une hypertrophie musculaire très marquée, avec un état spasmodique variable d'un moment à l'autre.

Maladie de Parkinson et état paréto-spasmodique. — *MM. L. Lévi et Taguet.* Ces deux états sont associés chez le même malade : les auteurs se demandent quelle en est l'origine et si la nature de la malade de Parkinson en est éclairée.

Hérédo-syphilis du névraxe à forme tabétique, très améliorée par le traitement mercuriel. — *MM. Guillain et Thaon.*

Sections nerveuses. — *M. Déjerine* remet une note de M. Melia (de Milan), qui a étudié par la méthode de Cajal les nerfs sectionnés ; il a trouvé au bout de trois semaines des fibrilles très nombreuses et fines dans le bout périphérique.

Maladie de Recklinghausen. — *MM. Chiray et Coryllos* en présentent un cas typique, avec taches pigmentaires, nævi vasculaires, tumeurs cutanées et sous-cutanées (dermato-fibromes) tumeurs nerveuses (neuro-fibromes). On pourrait peut-être incriminer l'hérédo-syphilis.

Confusion mentale. — *MM. Gilbert Ballet et F. Rose*, chez un malade qui avait présenté le syndrome de la confusion mentale, ont trouvé à l'autopsie une pachyméningite du lobe frontal constituée par de la scléro-gomme ; c'est pour eux la cause de ce syndrome, qui se rencontre d'ailleurs dans d'autres lésions organiques du cerveau (tumeurs).

Poliomyélite et myopathie. — *MM. Brissaud, Déjerine, Huet, P. Marie*, à propos d'un malade présenté à la Société et offrant l'aspect général d'un myopathique mais avec des caractères contradictoires (conservation du trapèze inférieur, des grands dentelés, du biceps) concluent à la possibilité de l'évolution d'une myopathie chez un malade atteint de paralysie infantile myélopathique.

J. P. Tessier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

2 Février 1905.

Deuxième note sur un lichen plan à plaque unique à progression excentrique. — *M. H. Hallopeau.* La plaque a continué à évoluer excentriquement; on voit à sa périphérie une zone de papules de lichen plan nettement caractérisées; cette progression excentrique prouve la nature parasitaire de cette maladie. En réponse à M. Sabouraud, je dirai que le criterium du lichen plan a toujours été exclusivement clinique : les altérations signalées histologiquement y varient dans des proportions considérables; on localise les lésions dans toutes les parties de la peau; la nature lichénoïde de l'éruption est établie suffisamment par ses caractères cliniques.

M. Brocq. Si nous avons formulé des réserves sur la nature de cette maladie, c'est que ce ne peut être un lichen plan typique, mais une forme très anormale. Encore faudrait-il prouver que l'histologie de ces éléments est bien celle du lichen plan. Le criterium du lichen est, en effet, à la fois clinique et anatomique, car le terme lichen a été appliqué et est encore appliqué à des affections qui n'ont rien de commun avec le lichen de Wilson : tel le lichen simplex chronique de Vidal. L'histologie, à défaut de la clinique, les différencie parfaitement.

M. Sabouraud. Les lésions de ce malade ne présentent pas, au point de vue histologique, l'apparence des lésions du lichen plan. Elles ont l'apparence des lésions superficielles qui accompagnent d'ordinaire l'évolution des dermatoses parasitaires superficielles : érythrasma, tricophytie superficielle, etc.

Malformation du sternum chez un hérédo-syphilitique. — *M. Hallopeau.* Ce malade présente une dépression de plusieurs centimètres de profondeur et de largeur correspondant à la moitié inférieure du sternum. L'os paraît divisé dans cette partie en deux languettes latérales. La cavité formée par la dépression a une capacité de 2 ou 3 centimètres cubes.

M. A. Fournier. Chez plusieurs malades qui présentaient cette déformation, j'ai trouvé des stigmates indéniables d'hérédo-syphilis; il serait donc important de savoir si d'autres facteurs dystrophiques peuvent entraîner cette malformation.

M. E. Fournier. J'ai recueilli dans ma thèse trois observations de cette malformation. J'ai eu l'occasion de l'observer sept ou huit fois dans le service de mon père. Il me revient en mémoire un cas où le malade était atteint en même temps de splénomégalie.

Un cas de sarcoïdes sous-cutanées multiples. — *M. Français.* La malade est âgée de quarante-cinq ans. A trente-sept ans ont apparu les premiers symptômes de la maladie. Ce furent des douleurs localisées aux régions internes et externes des deux cuisses, puis apparurent des nodosités qui s'étendirent à toute la surface de la cuisse. Actuellement il existe à la face postérieure du bras droit une saillie allongée légèrement lobulée; des tumeurs analogues existent aux membres inférieurs. Ces tumeurs sont douloureuses à la pression. L'examen histologique fait par M. Darier a prouvé qu'il s'agissait bien de sarcoïdes.

M. Darier. Ce cas de sarcoïde est le quatrième que je vois. Ces tumeurs se produisent de préférence chez des femmes de quarante ans environ sur le tronc. Ce cas est par la localisation un peu anormal. Les phénomènes douloureux sont également ici une autre anomalie. La nature et la topographie des éléments néoplasiques sont bien caractéristiques : on trouve, en effet, des lymphocytes, des cellules épithélioïdes, des cellules géantes, le tout disposé en amas de follicules plus ou moins individualisés. L'inoculation aux cobayes ne leur a pas donné de tuberculose, bien que Boek qui a décrit le premier ces tumeurs ait conclu à la probabilité de la tuberculose des malades qui les portent. Cet auteur a même, pour ce fait, changé la dénomination de sarcoïde en celle de *lupoïde*.

Psoriasis à collerette de Biett chez une séborrhéique. Réflexions à propos du diagnostic histologique des éruptions psoriasiformes. — *MM. Gastou et Giméno* (de Barcelone) attirent l'attention sur l'existence, chez une malade atteinte de psoriasis, d'éléments éruptifs ressemblant par places aux séborrhéides, aux eczématisations et aux syphilides, avec collerette de Biett. Cliniquement, le diagnostic différentiel des cas analogues est des plus difficiles entre le psoriasis, les séborrhéides, les parapsoriasis de Brocq, certaines eczématisations et les syphilides. L'anatomie pathologique permet-elle de décider du diagnostic dans les cas douteux?

D'après Sabouraud, il existe toujours dans le psoriasis des foyers de leucocytes entre les lamelles parakératosiques d'exfoliation. Il appelle ce signe *exocytose* et en fait un caractère pathognomonique.

Or, dans le cas actuel, l'exocytose n'existe pas, il y a peu de parakératose, la couche granuleuse est très atrophiée.

M. Sabouraud. — Cela tient sans doute ici au très faible développement des squames.

M. Darier. — L'étude du psoriasis est à faire au point de vue de sa division ; il est probable qu'on pourra en distinguer deux variétés principales que nous pourrions dénommer psoriasis séborrhéique et psoriasis arthritique.

Chancre ou syphilide chancriforme chez un enfant de deux ans. — *M. Danlos.* La mère de cet enfant est en pleine évolution de syphilis secondaire, son enfant présente à la verge un accident primitif qui paraît indubitable.

M. A. Fournier. Il est possible que nous ayons un de ces accidents chancriformes qui accompagnent l'hérédo-syphilis, car l'enfant a le crâne hérédo-syphilitique, il a un développement anormal des veines du cuir chevelu et il est monorchide. Le problème est d'autant plus intéressant que, s'il s'agit d'un chancre, nous aurions l'infection d'un hérédo-syphilitique par la syphilis.

Epithélioma cutané guéri par la radiothérapie. — *MM. Gaucher, Lacapère, Delherm.* Ce cas n'est intéressant que parce que tous les traitements ordinairement usités avaient été employés sans succès contre lui. Il y a eu 21 séances de radiothérapie.

Syphilides pigmentaires et pigmentations du cou non syphilitiques. — *M. A. Fournier.* M. Danlos m'a demandé, à la dernière séance, s'il y avait des syphilides pigmentaires des hérédo-syphilitiques et si j'avais vu des pigmentations analogues à ces syphilides chez des non syphilitiques. En voici un cas. Il s'agit d'une jeune fille qui ne révéla à l'examen aucune trace de syphilis, bien qu'elle eût une pigmentation de cet ordre. Elle était tuberculeuse et mourut à l'hôpital de cette maladie. Il y a donc des pigmentations syphiloïdes qui ne peuvent être distinguées par le seul examen.

Deuxième note sur une espèce nouvelle de dermatite vésiculeuse infantile à progression excentrique. — *MM. Hallopeau et Krantz.* Cette dermatose se différencie par la progression régulièrement excentrique : partie de la région inguino-génitale, elle a envahi progressivement tout l'abdomen, le thorax, le dos et les membres inférieurs, de nouvelles vésicules se développant à la périphérie en même temps que les éléments primitifs rétrocédaient ; une partie des vésicules ont été ombiliquées ; la durée de l'évolution a été d'environ six semaines. Il s'est agi, en toute évidence; d'auto-inoculations d'un microbe encore indéterminé.

E. Lenglet.

ANALYSES

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

G. Noccioli. *Sur l'écoulement de liquide-céphalo-rachidien par la base du crâne : cas spontanés et cas post-traumatiques* (*La Clinica moderna*, an X, 1904, 20 Avril, n° 16, p. 182,). — Un des symptômes les plus caractéristiques des fractures de la base du crâne est l'écoulement de liquide céphalo-rachidien par le nez ou par les oreilles; ce symptôme apparaît, en général, vingt-quatre heures environ après l'accident ou un peu plus tard; on s'explique comment l'écoulement du liquide céphalo-rachidien peut se faire à travers le trait de fracture de la base du crâne. Les cas d'écoulement spontané de liquide céphalo-rachidien sont plus difficiles à interpréter; l'auteur se propose d'apporter quelque éclaircissement à la pathogénie des symptômes en prenant pour point de départ un cas d'écoulement tardif après une fracture de la base.

Son blessé s'était tiré un coup de pistolet dans la tempe droite; les phénomènes de commotion cérébrale se dissipèrent bientôt, l'œdème et les ecchymoses des paupières disparurent. Mais il restait, avec de la céphalée, une paralysie des muscles moteurs de l'œil droit, une anesthésie de la région orbitaire; la vision était conservée, l'olfaction abolie à droite.

D'après le siège de la plaie cutanée, l'hémorragie nasale et la lésion simultanée de tous les nerfs moteurs et sensitifs de l'œil, on avait diagnostiqué une lésion de la fosse cérébrale moyenne : la radiographie avait confirmé la présence du projectile dans la portion basélaire du sphénoïde.

Quatorze jours étaient passés depuis la date de la blessure quand un liquide séreux limpide commença à s'écouler en abondance de la narine droite du malade, tant de jour que de nuit. On put, un matin, en recueillir 80 grammes en pressant les linges trempés qui garnissaient son oreiller ; ce liquide, clair comme de l'eau, de densité 1,007, contenant 0,31 pour 100 de sels minéraux et 0,06 pour 100 de sucre, ne renfermait pas de mucine, et l'on y trouva que de très rares éléments figurés.

Le malade était déprimé, taciturne : sa démarche était un peu titubante. Le vingt-huitième jour, il fut pris de fièvre élevée avec hallucinations, délire, vertiges, rougeur de la face à droite, etc. Après une accalmie et des épisodes de localisations infectieuses aux membres, il mourut de septicémie après avoir vécu encore deux mois dans une apathie profonde, et sans que le flux céphalo-rachidien se soit interrompu.

Autopsie : dans la fosse sphénoïdale droite, épaisse fausse membrane située entre la dure-mère et l'arachnoïde, formée autour d'un enfoncement arrondi. Une balle de calibre 9 est profondément incrustée au-dessous de la selle turcique. Trait de fracture passant immédiatement en avant du trou déchiré antérieur ; le projectile étant enlevé, on découvre un trajet qui conduit jusque dans les fosses nasales. Quelques points du cerveau ramollis. Dilatation des ventricules latéraux, du ventricule moyen, de l'aqueduc de Sylvius, du canal central de la moelle.

De tout cela, il n'est à retenir que deux choses : l'existence d'une voie de communication cranionasale, les signes d'un processus inflammatoire cérébro-méningé.

Les cas d'écoulement de liquide céphalo-rachidien par le nez, sans qu'il soit intervenu de traumatisme, sont assez rares pour qu'on soit tenté à attribuer à l'hydrorrhée nasale le flux de sérosité claire qu'on observe pour la première fois. Mais ces cas existent : Théodore Leber a observé une hydrocéphale congénitale qui présentait depuis trois mois des crises épileptiques et un écoulement de liquide céphalo-rachidien par le nez ; la malade de Korner avait depuis quatre mois un flux par la narine gauche ; Thomson (de Londres), a observé une femme de vingt-cinq ans, dont le flux durait depuis trois ans avec des interruptions pendant lesquelles existait le syndrome de la compression cérébrale ; Freudenthal (de New-York), a longuement décrit cette malade de cinquante ans, vive et alerte tant que le liquide céphalo-rachidien s'écoulait de son nez, apathique, déprimée et comprimée dès que le flux cessait.

Quand à la voie de passage, elle a été trouvée dans certaines autopsies ; dans le cas de Thomson, il existait une déchirure de la dure-mère à côté de l'apophyse crista-galli. Dans d'autres cas, on n'a trouvé aucun passage entre la cavité du crâne et la cavité nasale ; tantôt il existait des lésions sérieuses du cerveau et des méninges, d'autres fois on ne découvrit rien d'anormal.

Dans les cas avec investigation anatomique négative, Thomson pense que la communication s'opère au moyen des trous de la lame criblée. C'est fort vraisemblable, et il faut ici rappeler la découverte de Schwalbe, vérifiée par Oxel Kuse et Retzius, de diverticules lymphatiques engainant les filets nerveux olfactifs ; ce sont de véritables diverticules de la cavité sous-arachnoïdienne qui prolongeraient celle-ci jusqu'à la surface de la pituitaire.

Mais la voie de communication normale ou pathologique, ou traumatique étant admise, il faut encore savoir pourquoi le liquide céphalo-rachidien s'écoule avec une grande abondance, pourquoi il est sous pression, ou, ce qui revient au même, pourquoi il est sécrété dans une anormale proportion.

C'est ici qu'intervient la notion nouvelle d'infection, si clairement démontrée par l'observation de M. Noccioli : cliniquement par le changement d'état du malade à partir du quatorzième jour, l'explosion fébrile du vingt-huitième et les phénomènes ultérieurs ; anatomiquement, par l'existence de la fausse membrane. C'est donc une réaction méningée dans la fosse cérébrale moyenne qui a produit l'excès de liquide céphalo-rachidien.

La communication entre la cavité cranienne et celle du nez ou de l'oreille dans les fractures de la base est un chemin facile à suivre par l'infection. Lorsque les germes habitant habituellement le nez ont une virulence atténuée, ils peuvent développer un processus inflammatoire méningé peu différent par ses effets d'une irritation simple.

La perte d'une grande quantité de liquide céphalo-rachidien dans les fractures de la base n'est pas la conséquence directe de la lésion, mais la résultante d'une succession de faits morbides.

Nous pouvons nous expliquer les cas d'écoulement spontané de liquide céphalo-rachidien par le nez d'une façon similaire ; il suffira de faire intervenir quelque léger trauma, tel qu'un éternument, ouvrant aux germes habitant les fosses nasales, le chemin des gaines lymphatiques peut-être moins étroites que d'ordinaire.

L'infection méningitique atténuée et localisée aux lacunes arachnoïdiennes de la fosse cérébrale moyenne rend compte de la production excessive du liquide céphalo-rachidien dans un groupe de cas comme dans l'autre.

Telle est l'interprétation de la pathogénie du syndrome qui réunit des cas traumatiques et des cas spontanés. Il est caractérisé cliniquement par le flux du liquide rachidien qui s'écoule par le nez et par les signes de la compression cérébrale, le flux et la compression pouvant exister simultanément ou être nettement alternatifs ; au point de vue anatomo-pathologique, le syndrome est caractérisé par une communication entre le crâne et le rhino-pharynx, et par un processus d'irritation dans les espaces arachnoïdiens de la fosse cérébrale moyenne.

On pourrait appliquer à ce syndrome le nom de *craniorrhée*, comme Freudenthal l'avait proposé.

E. Feindel.

MÉDECINE

V. Libenskeho. ***Note sur la respiration de Cheyne-Stokes*** (*Archives bohêmes de médecine clinique*, 1904, t. VI, fasc. 2, p. 34-132). — A la clinique de Thomayer, l'auteur a eu l'occasion d'observer une malade, artério-scléreuse, à prédominance cérébrale et bulbaire, qui présenta pendant six mois la respiration de Cheyne-Stokes. Parmi les multiples substances qui furent administrées pour modifier le rythme de Cheyne-Stokes, seule la *morphine* régularisa complètement la respiration.

Comparant son observation aux faits généralement admis, l'auteur conclut que le rythme de Cheyne-Stokes n'a pas toujours une gravité pronostique rapidement fatale, parce qu'il ne dépend pas toujours d'une même cause, comme le montrent ses façons de réagir vis-à-vis de la morphine qui, généralement, l'exagère et qui, dans le cas présent, l'a fait disparaître.

Treize graphiques permettent de se rendre compte de ces variations de rythme.

Laignel-Lavastine.

CHIRURGIE

R. Vuillemot. ***De l'utilité de la résection de l'appendice*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — MM. Tripier et Paviot ont, en 1903, émis une pathogénie nouvelle de l'appendicite et de la crise douloureuse appendiculaire, opinion qui peut se résumer ainsi : « Dans une appendicite, l'inflammation de l'appendice est consécutive à l'inflammation du péritoine environnant, et c'est du côté de la vésicule biliaire que l'on trouve l'origine de cette péritonite péri-appendiculaire ; par conséquent, en enlevant l'appendice, on n'enlève pas la cause de la crise douloureuse appendiculaire, on n'en prévient pas le retour et on ne met pas le malade à l'abri de tout danger : l'appendicectomie à froid devient insoutenable. » L'auteur a voulu rechercher si, dans la moyenne des cas, les résultats éloignés de l'appendicectomie confirmaient ce jugement sévère.

Ses recherches ont porté sur 68 malades ayant subi la résection de l'appendice dans le service de M. le professeur agrégé Vallas, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, pendant les années 1898, 1899, 1900, 1901, 1902 et 1903. Sur ces malades, 4 n'ont pas été retrouvés, 4 sont morts, 1 de tuberculose, 1 de pneumonie, 2 de péritonite généralisée après l'intervention.

Soixante malades ont été retrouvés, sur lesquels 46, qui avaient été opérés (30 à froid et 16 à chaud) après avoir présenté plusieurs crises, n'ont plus jamais eu de crise douloureuse abdominale après leur opération ; 14 ont présenté depuis quelques symptômes douloureux, soit du côté du foie, soit du côté de l'estomac ; quelques femmes ont présenté de l'annexite.

L'auteur conclut que la pathogénie émise par MM. Tripier et Paviot peut expliquer dans quelques cas l'appendicite et la crise appendiculaire : c'est une loi d'exception et non une règle générale. Presque toujours la résection de l'appendice met le malade à l'abri d'une nouvelle crise, et l'appendicectomie à froid est une opération de premier choix.

M. Beutter.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Cisler. ***Note sur les troubles laryngiens dans la paralysie agitante*** (*Archives bohêmes de médecine clinique*, 1904, t. VI, fasc. 2, p. 133-130). — A la clinique de Thomayer, l'auteur a observé chez deux parkinsoniens une position des cordes vocales près de la ligne médiane faisant penser à une paralysie récurrentielle. Cet aspect, coïncidant avec une fatigue de la voix, un certain retard dans l'émission volontaire des sons et une réduction de l'amplitude des tons musicaux, permet à l'auteur de rattacher tous ces troubles à une *rigidité musculaire* du larynx, absolument de même ordre que la rigidité musculaire des membres et du torse.

Laignel-Lavastine.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

W. Mackensie. ***Un cas de surdité dû à l'obstruction nasale, sans aucune affection de l'appareil auditif*** (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, Juin 1904). — Il s'agit du cas d'un vigoureux sujet de trente-deux ans qui avait perdu complètement l'ouïe à la suite d'une obstruction complète des deux narines ; l'origine de cette obstruction n'est pas mentionnée. Une opération fut pratiquée ; elle consista en un débridement d'adhérences des cornets à la cloison au moyen du bistouri et sous le chloroforme ; une autoplastie fut pratiquée à l'aide d'un morceau de muqueuse de la lèvre supérieure et une lamelle de celluloïde fut interposée pour prévenir la formation de nouvelles adhérences. Le résultat opératoire fut bon et la récupération de l'ouïe commença une quinzaine de jours après ; l'ouïe redevint tout à fait normale.

Il n'existait aucune lésion de l'appareil auditif non plus que des cavités avoisinantes.

G. Didsbury.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

G. H. Lemoine. ***La fièvre typhoïde à Paris en 1904*** (*Revue d'hygiène*, Mai 1904). — A propos d'une petite épidémie de fièvre typhoïde survenue en Février-Mars 1904 à Paris, est ressucitée, à la Société de médecine publique, la lutte déjà ancienne entre l'eau de source et l'eau de rivière. L'eau de source, dit M. Lemoine, est évidemment supérieure à l'eau de rivière, car elle est plus fraîche et d'une température plus constante, et, par conséquent, elle est moins propre au développement des germes nocifs et plus favorable à l'accomplissement des actes digestifs. Mais il ne faut pas oublier que les sources sont des rivières souterraines, dont le cours et par conséquent difficile à surveiller, qu'elles proviennent de nappes d'eau plus ou moins bien protégées contre les infiltrations des terrains qui les environnent ; elles peuvent donc également se souiller.

D'après les arguments exposés par M. Lemoine, l'origine de cette petite épidémie ne semble pas due, comme l'affirme M. Livache, à la distribution d'eaux *mélangées*, d'autant moins que les eaux de rivière sont actuellement toujours filtrées avant d'être distribuées. La morbidité militaire, qui peut jouer le rôle de témoin vis-à-vis de l'infection urbaine, semble une preuve qu'il y a dans la production de ces cas de fièvre typhoïde un facteur bien individuel, bien personnel, difficile à dégager quant à sa nature, mais qui répond admirablement à ce qu'on appelle la réceptivité et le microbisme latent, dont une eau *banalement souillée* est venue révéler la présence et réveiller la vitalité chez un petit nombre de sujets spécialement prédisposés.

La seule mesure prophylactique à prendre consiste à soumettre à l'analyse bactériologique quotidienne *toute* eau distribuée (source ou rivière) et à faire connaître officiellement le résultat de ces analyses ; il faut avertir le public, les chefs d'agglomérations humaines, groupes militaires, scolaires, ouvriers, etc., lorsque l'eau paraît suspecte.

G. Fischer.

LES NOUVEAUX
APPAREILS A CHLOROFORMISATION

Par F. JAYLE et G. BERRUYER

Le chloroforme offre de tels avantages qu'il serait sans doute généralement employé pour toutes les opérations de quelque durée si la manière classique de l'administrer « à la compresse » ne présentait des dangers incontestables, parfois même mortels. Trop souvent, on a mis sur le compte de l'impureté chimique du chloroforme ou de l'idiosyncrasie du malade les accidents graves, qui, au fond, ne relevaient que de la manière défectueuse dont le chloroforme était administré. Les fautes de chloroformisation ne consistent pas seulement dans l'exagération de la dose donnée; elles sont dues encore, et plus souvent qu'on ne pense à la façon de faire inhaler les premières vapeurs de l'anesthésique.

Pour avoir brutalement endormi des malades en les maintenant de force sous la compresse imbibée de chloroforme, certains médecins ont été cause que s'est répandu dans le public l'idée que le chloroforme étouffe. De là, la peur extrême qu'ont certains malades et, en particulier les femmes, de son emploi; il n'est pas douteux que l'anesthésie est particulièrement dangereuse chez les malades nerveux et apeurés.

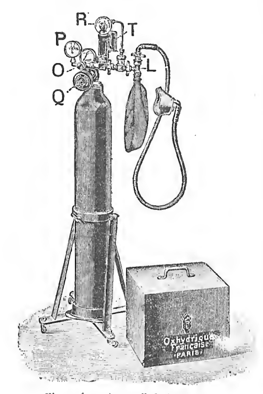


Figure 1. — Appareil de Roth-Draeger (vue d'ensemble),
Q, détendeur; *O*, robinet d'ouverture; *P*, manomètre marquant le débit d'oxygène par minute; *R*, cadran indiquant le nombre de gouttes de chloroforme par miantes; *T*, flacon gradué renfermant le chloroforme.

En outre, malgré les précautions recommandées et pas toujours observées : pincement du nez, respiration par la bouche, le procédé usuel « à la compresse », ne permet pas d'éviter, systématiquement et dans tous les cas, l'arrivée brusque des vapeurs chloroformiques sur la muqueuse nasale, cause probable des syncopes réflexes du début de la chloroformisation.

A ces données, fournies par la Clinique, viennent se surajouter les démonstrations fournies par la Physiologie qui, depuis Paul Bert, ont maintes fois prouvé que les vapeurs pures de chloroforme peuvent déterminer la mort.

Ainsi l'on arrive à établir : 1° que le mode d'administration du chloroforme ne doit jamais donner au malade la sensation de l'étouffement; 2° que le chloroforme ne doit jamais être donner pur; 3° que les vapeurs de chloroforme doivent être mélangées à l'air ou à un gaz, de manière à réduire au minimum la gêne qui résulte de leur odeur et les réflexes graves qui ont pour point de départ la muqueuse nasale.

Dans le but de mélanger le chloroforme à l'air, dans des proportions nettement définies, ont déjà été établis la machine de Dubois, l'appareil de Junker, celui de Krohne et Sesemann, etc.; en France, l'emploi de ces appareils ne s'est pas encore généralisé, en raison de leur manque de simplicité.

Ces dernières années, par suite des moyens perfectionnés que l'on a pu utiliser pour l'emmagasinement de l'oxygène, on a songé, particulièrement en Allemagne, à mélanger l'oxygène au chloroforme. L'idée du mélange est déjà ancienne, mais il faut bien reconnaître que ce n'est que tout récemment qu'on a pu l'appliquer d'une façon pratique, en utilisant les condensateurs de gaz oxygène fournis par l'industrie pour d'autres buts.

Actuellement, il existe donc deux catégories principales d'appareils à chloroformisation : 1° les appareils à chloroforme et air; 2° les appareils à chloroforme, oxygène et air.

Le type de ces derniers est l'appareil de Roth.

Des premiers, celui qui paraissait le plus pratique et qui est très répandu en Angleterre, est l'inhalateur de Vernon-Harcourt. Tout récemment ont paru en France deux nouveaux appareils : l'appareil de Ricard et celui de Reynier.

Nous décrirons ces quatre appareils en insistant plus particulièrement sur leur mode d'emploi, de manière à en faciliter l'usage aux praticiens.

Appareil à chloroforme, oxygène et air.

Appareil de Roth-Draeger[1].

L'appareil de Roth ou Roth-Draeger, sur lequel l'un de nous dès 1902 a attiré l'attention dans ce journal[1], est construit dans le but : 1° d'obtenir un mélange titré d'oxygène et de chloroforme; 2° de doser d'une manière très précise la quantité de chloroforme administrée. Le fait de régler parfaitement la dose de chloroforme est tout aussi important, sinon plus, que celui de mélanger le chloroforme et l'oxygène.

Le maniement de l'appareil est assez facile, mais il ne faudrait pas croire qu'il demande moins d'attention que l'usage de la compresse. Le chloroformisateur doit sans cesse observer le facies, la respiration, le réflexe cornéen, etc. Suivant les malades, suivant les temps de l'opération, il devra tantôt augmenter, tantôt diminuer le débit de l'anesthésique. Son souci constant sera *d'obtenir l'anesthésie avec un minimum de chloroforme.*

L'ensemble de l'appareil se compose de deux parties : l'une constituée par le réservoir d'oxygène; l'autre, par l'appareil proprement dit.

1° *Réservoir d'oxygène.* — On utilise comme réservoirs d'oxygène de longs et solides tubes d'acier en forme d'obus dans lesquels le gaz est comprimé et maintenu à une pression de 145 à 150 kilogrammes. Ces tubes sont de deux modèles : le petit modèle, qui renferme 600 litres de gaz, et le grand modèle, qui en contient 1700. Le petit modèle est suffisant pour une seule anesthésie : il convient pour une opération faite en ville. Le grand modèle doit être adopté pour les services de chirurgie (fig. 1).

Les tubes d'oxygène sont plats à leur base et, par conséquent, peuvent s'appuyer sur le sol, sur une table, sur un meuble. Pour assurer leur stabilité et faciliter leur déplacement, on les fixe sur un trépied roulant

Le tube d'oxygène se termine supérieurement par un robinet d'ouverture et de fermeture M (fig. 2). Sur la partie supérieure et latérale de l'obus se trouve un orifice muni d'un pas de vis, destiné à recevoir l'appareil proprement dit.

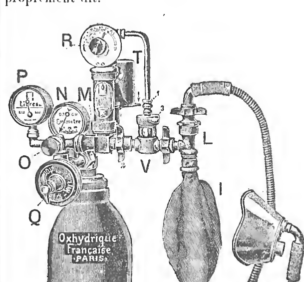


Figure 2. — Appareil de Roth-Draeger.
Q, O, P, R, T, L, comme dans la figure 1; *N*, manomètre indiquant la quantité d'oxygène contenue dans l'obus; *M*, robinet d'ouverture et de fermeture de l'obus; *V*, mélangeur; *I*, sac de baudruche.

2° *L'Appareil proprement dit.* — L'appareil se réduit à un tube métallique dans lequel passe le courant d'oxygène. Une des extrémités de ce tube porte une vis qui se fixe au réservoir d'oxygène, l'autre extrémité aboutit à un sac de baudruche I. Sur le tube sont greffées les différentes pièces suivantes :

a) Un petit robinet O servant à ouvrir et fermer le courant d'oxygène dans l'appareil.

b) Un détendeur A muni d'une vis à ailette qui permet de réduire la pression du gaz de 150 kilogrammes à un demi-kilogramme et d'en régler le débit Q; le détendeur actuel a été construit sur les données de M. Guglielminetti.

c) Deux manomètres, dont l'un P indique la quantité d'oxygène qui passe dans l'appareil par minute (3 litres en moyenne) et l'autre N la quantité de gaz renfermée dans le réservoir d'acier.

d) Un tube en verre S où tombe le chloroforme (fig. 3); on voit chaque goutte tomber; on l'entend aussi, car en tombant elle produit un petit bruit caractéristique. Ce tube est surmonté d'un cadran R sur lequel une aiguille indique le nombre de gouttes qui tombent par minute (de 0 à 75). Le chloroforme

1. Cet appareil a été construit par la maison Draeger sur les indications du Dr Roth.
F. Jayle. — « Nouvel appareil pour la chloroformisation (appareil de Roth-Draeger) ». *La Presse Médicale*, 1902, p. 1219.

est contenu dans un flacon en verre gradué, de forme spéciale (fig. 3, G).

e) Une partie renflée (fig. 2, V), *mélangeur*, où se mêlent oxygène et chloroforme.

Les vapeurs de chloroforme oxygéné s'accumulent temporairement dans le sac de baudruche I, et sont aspirées par l'intermédiaire d'un long tube de caoutchouc et d'un masque. Ce dernier est en métal et facilement stérilisable; il porte un petit orifice permettant au malade de respirer de l'air en même temps que le mélange d'oxygène pur (environ 5 litres d'air pour 3 litres d'oxygène). Le masque est, en outre, percé d'un orifice circulaire, muni d'une valve de mica qui s'ouvre à l'expiration et se ferme à l'inspiration. Le jeu de cette valve produit un bruit qui facilite la surveillance de la respiration.

Le fonctionnement de l'appareil est le suivant : l'oxygène passe sous pression dans le tube de métal greffé sur le réservoir, attire à la manière d'une trompe à eau le chloroforme contenu dans le flacon gradué; l'oxygène et le chloroforme se mélangent dans le sac de baudruche, d'où ils sont aspirés.

Mode d'emploi. — Avant de se servir de

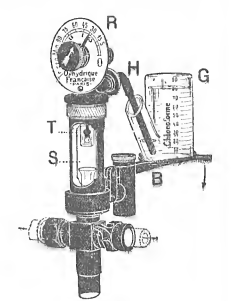


Figure 3.

R, cadran : *T*, petite ampoule où se forme la goutte de chloroforme qui tombe en S; *H*, tube par lequel se fait l'aspiration du chloroforme; *G*, flacon gradué; *B*, plateau mobile dans le sens de la flèche.

l'appareil, il faut mettre 20 ou 30 grammes de chloroforme dans le flacon et bien serrer les vis qui assujettissent l'appareil au réservoir. On ouvre le robinet qui surmonte le réservoir M et le petit robinet O. Immédiatement, les aiguilles des deux manomètres vont brusquement à l'extrémité de leur cadran, indiquant que la pression est beaucoup trop forte et le débit trop intense.

On règle alors les deux en même temps en actionnant la vis à ailette du détendeur jusqu'à ce que le manomètre du débit d'oxygène marque 3 litres et l'autre 1,700 litres, si nous supposons que le tube d'oxygène employé est du grand modèle et qu'il sert pour la première fois.

Le sac de baudruche se distend, ce qui prouve que le gaz passe dans l'appareil.

A ce moment, on met le masque sur le visage du malade (il est préférable au début de maintenir le masque avec la main et de ne l'assujettir avec la petite lanière de caoutchouc *ad hoc* que quand le malade dort), et on place l'aiguille sur le cadran du débit de chloroforme au chiffre 15 pendant une ou deux minutes. Le malade n'a nulle sensation d'étouffement; il est si peu gêné par l'odeur du chloroforme qu'il respire sans appréhension et régulièrement. (Nous avons même pu endormir plusieurs malades en usant de cette supercherie qu'on leur faisait respirer seulement de l'oxygène). Au bout de deux minutes environ, on augmente progressivement la dose de chloroforme jusqu'à 45 ou 50 gouttes. On ne peut donner de règle fixe : certains malades s'endorment vite et bien avec 30 gouttes, d'autres exigent davantage; c'est affaire d'habitude de la part du chloroformisateur.

Lorsque la résolution est complète, généralement au bout de dix à douze minutes, il suffit de 10 à 15 gouttes par minute en moyenne pour maintenir l'anesthésie pendant toute la durée de l'opération. Cette dose, d'ailleurs, n'a rien d'absolu, il faut savoir la faire varier, suivant les sujets et les temps de l'opération.

Quant l'opération est terminée, on met l'aiguille au zéro et on laisse le malade respirer de l'oxygène et de l'air pendant quelques minutes, puis on ferme le robinet de débit d'oxygène, le robinet ou écrou supérieur du réservoir et le détendeur. Toutes ces précautions sont indispensables, si l'on veut éviter les fuites d'oxygène.

Appareils à chloroforme et air.

Appareil de Vernon-Harcourt[1].

L'inhalateur de Vernon-Harcourt a pour but de faire respirer au malade un mélange de chloroforme et d'air qu'on règle à volonté.

Il est basé sur ce principe, posé par Horsley, que la proportion maxima de chloroforme dans l'air inspiré ne doit pas dépasser 2 pour 100; c'est la proportion *suffisante* et *sûre*.

Il se compose essentiellement d'un tube central communiquant à sa partie inférieure avec un masque en caoutchouc durci, à sa partie supérieure avec deux tubes accolés dont l'extrémité se recourbe en bas pour se terminer par deux petites soupapes protégées par des cages de verre. L'une de ces soupapes fait communiquer le tube avec l'air extérieur, l'autre avec un flacon à fond plat muni de deux tubulures et destiné à contenir le chloroforme : les soupapes sont orientées de façon à ne laisser passer que l'air *inspiré*. A l'union du tube vertical et des tubes latéraux se trouve un robinet en communication avec un cadran extérieur portant une graduation de 0 à 2, avec divisions intermédiaires en cinquièmes d'unité. Sur ce cadran se meut un index qui règle l'ouverture du robinet: quand il marque 0, le malade ne respire que de l'air; quand il marque 2, il respire un mélange de 2 parties de vapeurs chloroformiques pour 98 parties d'air; quand il marque, 1, le mélange est dans la proportion de 1 pour 100.

Le flacon contenant le chloroforme présente deux parties : une partie inférieure, conique; et une partie supérieure, cylindrique. On remplit le flacon jusqu'au point d'union des deux parties, et on introduit dans le récipient deux perles creuses en verre coloré. Le poids de ces deux perles, légèrement inégal, est calculé de telle façon qu'elles flottent toutes deux quand la température du chloroforme est inférieure à 13° C; au-dessus de 15° elles tombent au fond du vase. Tant que la température du liquide se maintient entre ces deux chiffres, la perle la plus lourde, colorée en bleu, flotte « entre deux eaux », *près du fond*, tandis que l'autre perle, colorée en rouge, flotte *près de la surface*. C'est dans cette position que doivent se trouver les deux perles pendant toute la durée de l'anesthésie.

Les dimensions du flacon ont été établies après de nombreuses recherches et, dit l'inventeur, « le diamètre de la portion cylindrique est proportionnel, d'une part, au nombre moyen, par minute, des mouvements respiratoires, d'autre part, à la rapidité d'évaporation du chloroforme entre 13° et 15° ». « Pour corriger les variations dans la fréquence des mouvement respiratoires » ajoute-t-il « les deux tubulures du flacon sont placées au même niveau et à quelque distance de la surface du liquide. D'autre part, pour compenser la déperdition du chloroforme par évaporation le diamètre du récipient va en augmentant vers la base.

Mode d'emploi. — Après s'être assuré que

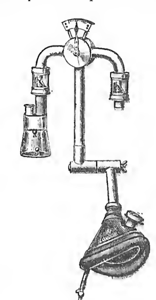


Figure 4. — Inhalateur de Vernon-Harcourt.

les différentes pièces sont bien ajustées et que les valves fonctionnent bien, on verse environ 45 centimètres cubes de chloroforme dans le flacon et on y introduit les perles de verre. Cela fait, on applique soigneusement le masque sur la face du patient : *il est de la plus haute importance que l'adaptation soit parfaite.* On commence alors l'anesthésie en poussant très graduellement l'index du chiffre 0 vers le chiffre 2; si le malade se débat violemment, il faut ne pas ôter le masque mais diminuer la proportion de chloroforme; on n'enlèvera l'appareil que s'il se produit de la cyanose, auquel cas il est indiqué de laisser respirer de l'air pur pendant quelques instant. On conduit d'ailleurs l'anesthésie selon les règles ordinaires. Le plus souvent, le malade dort parfaitement avec une proportion de chloroforme de 1 1/2 de 1 et même de 0,5 p. 100. On veille à ce que les deux perles de verre soient dans la position indiquée plus haut. Pendant la chloroformisation, en effet, le liquide a une tendance à se refroidir du fait de l'évaporation comme le démontre la position des perles de verre. Il suffit dans ce cas de tenir quelques instants le flacon dans la main pour ramener le chloroforme à la température voulue. Il importe de veiller à ce point de technique, car à une température inférieure le patient

1. Nous devons cette description à notre collaborateur et ami C. Jarvis qui a eu l'occasion de voir fonctionner l'appareil de Vernon-Harcourt à Londres, lors du récent voyage médical.

respire une proportion d'anesthésique inférieure à celle marquée par l'index et inversement.

Nombre d'opérateurs commencent l'anesthésie par le protoxyde d'azote, le bromure d'éthyle, etc., et ce n'est que lorsque le malade a perdu connaissance qu'on emploie l'inhalateur Vernon-Harcourt.

Appareil de Ricard.

L'appareil de Ricard se compose :

1° D'un flacon de verre cylindrique de 8 centimètres de profondeur sur 6 centimètres de diamètre, supporté par un pied métallique et fermé en haut par un couvercle métallique aussi, qui constitue la partie essentielle de l'appareil.

Ce couvercle est perforé, près de sa périphérie par quatre orifices *t*, juxtaposés, pouvant être fermés simultanément ou séparément, au moyen d'un petit obturateur mobile. C'est par ces orifices que se règle la proportion d'air, mélangé au chloroforme, pendant l'anesthésie.

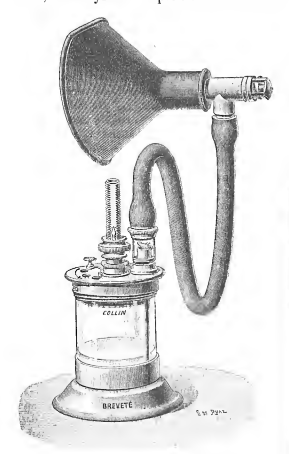


Figure 5. — Appareil de Ricard (vue d'ensemble).

Du côté opposé à ces orifices, le couvercle est surmonté d'un petit cylindre *B*, de 3 centimètres de haut, sur 2 de diamètre. Ce cylindre en verre est protégé par une armature métallique ; son extrémité supérieure est destinée à recevoir le tube de caoutchouc reliant l'appareil au masque. A l'intérieur du cylindre se voit un petit tube métallique *A* répondant en bas à un orifice pratiqué dans le couvercle, et surmonté d'une soupape métallique qui se soulève et s'abaisse à chaque mouvement d'inspiration.

Enfin, au centre du couvercle est une tige cylindrique *E*, creuse, mobile, portant un pas de vis sur lequel se meut un curseur *Cur*, muni d'une flèche. Grâce au curseur, cette tige s'enfonce à volonté, dans l'intérieur du flacon ; sa partie inférieure fait corps avec une lame de métal horizontale en forme de disque *O*. Lorsque le curseur est au bas de sa course (fig. 6), le disque s'applique très exactement sur le couvercle, ménageant avec ce dernier un espace *D*, où l'air circule sans prendre contact avec l'intérieur du flacon où se trouve le chloroforme *C*. Dans cette position, l'air pénètre par les trous *t*, passe dans la chambre *D*, et ressort par le tube *A*, d'où il est aspiré par le malade.

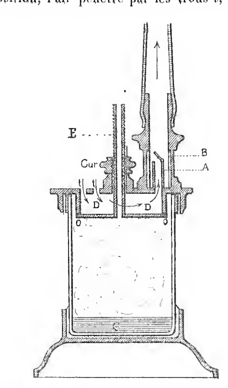


Figure 6. — Appareil de Ricard. Coupe schématique de l'appareil au repos.

A, tube d'aspiration; *B*, cylindre de verre; *C*, chloroforme; *D*, espace clos où circule l'air; Cur, curseur; *E*, tige centrale; *OO*, disque.

Si on fait exécuter au curseur un tour entier (fig. 7) le disque *O* s'enfonce d'un millimètre à l'intérieur du flacon. Dans cette seconde position, l'air pénètre dans le récipient par la tige centrale *E*, d'une part, par les quatre orifices *t* d'autre part, arrive au contact du chloroforme, remonte entre le disque et les parois du récipient et vient se dégager par l'aspirateur *A*.

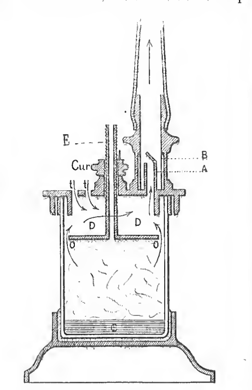


Figure 7. — Appareil de Ricard. Coupe schématique de l'appareil en fonctionnement.

Plus le disque s'enfonce, plus l'air se charge de chloroforme, surtout si l'on a soin d'obturer en même temps les quatre orifices *t*.

Lorsque le disque a été abaissé d'un millimètre et que les quatre orifices resten verts, la proportion de chloroforme est viron 0,5 pour 100 ; elle atteint à 2 pour 100 lorsque les quatre trous son turés. Il n'est presque jamais besoin d menter l'abaissement du disque : une foi en marche, l'appareil se règle unique par les quatre trous qu'on ouvre ou fe volonté.

2° D'un masque de caoutchouc en f d'entonnoir, portant à sa partie supé une pièce métallique munie d'une so d'expiration; ce masque est relié par u de caoutchouc court au récipient du c forme.

L'appareil n'est pas encombrant. Son est d'environ 700 grammes.

Mode d'emploi. — On verse dans le pient à peine 30 ou 40 grammes de c forme, car l'anesthésie avec l'appareil d card n'exige qu'une quantité de narc très minime, et on ferme le récipie curseur est mis au bas de la course (fi les quatre orifices sont ouverts et on la malade respirer pendant quelques sec de l'air pur. Au bout de ce temps, o exécuter un tour entier au curseur, maintient encore les quatre trous o (fig. 7). Le malade se familiarise peu avec le chloroforme. La respiration se larise comme l'indique le bruit des deu papes d'inspiration et d'expiration. Pr sivement, on bouche un trou, puis deux trois, quatre s'il est nécessaire. L'anes est relativement rapide. On peut d'a l'accélérer ou la ralentir à volonté. L la résolution est complète, il suffit d'o le premier orifice *t* seulement, pour m nir l'anesthésie pendant la durée d'un ration.

Appareil de Reynier.

L'appareil de Reynier se compose récipient métallique fermé par un cou

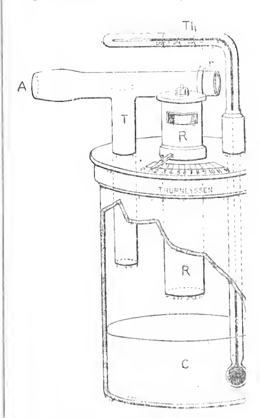


Figure 8. — Appareil de Reynier.

T, aspirateur; *A*, embouchure; *R*, ressort; *T* momètre; *R*, tube de réglage; *C*, chlorofor

à vis et d'un masque spécial. Ce r en caoutchouc durci porte une bord

caoutchouc que l'on gonfle à volonté de façon à l'appliquer sur le visage aussi exactement que possible. sur le couvercle du récipient se trouvent fixés :

1° Un aspirateur en forme de *T*. La branche verticale du *T* plonge dans le récipient sans atteindre le niveau du chloroforme. Une des branches horizontales *A* est reliée au masque, l'autre correspond à l'air libre. Cette dernière porte un petit ressort *r* qui permet de fixer un index de papier qui s'agite à chaque mouvement respiratoire du malade dont il facilite la surveillance ;

2° Un thermomètre coudé *Th*, dont une des extrémités plonge dans le chloroforme et dont l'autre porte trois traits superposés *S*, *N*, *I* correspondant à 12-16° C;

3° Un tube cylindrique de réglage R, qui permet de doser la proportion d'air et de chloroforme. Le réglage se fait au moyen de ce tube dont une extrémité est dans le récipient et dont l'autre, émergeant au-dessus du couvercle, porte une ouverture qu'on ouvre et ferme à volonté, grâce à un obturateur muni d'une aiguille qui se déplace sur un cadran gradué de 0 à 12. Lorsque l'aiguille est au 0, le malade n'aspire que de l'air; lorsqu'elle est à 12, il aspire une proportion de 11,6 pour 100 de chloroforme.

Mode d'emploi. — On verse dans le récipient 80 centimètres cubes de chloroforme, si l'opération doit durer deux heures, 35 centimètres cubes seulement si elle doit être de courte durée, et on visse le couvercle.

On met l'aiguille au 0 du cadran pendant quelques secondes. On la porte ensuite rapidement à la division 6; on l'y laisse quelques secondes ; puis on la met à 9 jusqu'à ce que le malade soit endormi. L'anesthésie s'obtient ainsi en douze ou quinze minutes. Lorsque l'anesthésie est complète, il suffit de mettre l'aiguille à la division 5 pendant toute la durée de l'opération. Le mélange titré que respire le malade lorsque l'aiguille est à 5 est sans danger (8 pour 100).

S'il s'agit d'un enfant il suffit, pour obtenir l'anesthésie, de placer l'aiguille sur le chiffre 6 et, pour la maintenir, de la laisser pendant l'opération à la division 4.

Pour que les divisions que porte l'appareil correspondent aux titres des mélanges, il est nécessaire que le chloroforme soit maintenu à une température qui se trouve limitée, sur le thermomètre, par les deux traits *N* et *I*. Si la température dépasse *N*, il suffit de plonger le récipient dans l'eau froide pendant quelques instants. Si, au contraire, la colonne mercurielle descend à la lettre *I*, on appliquera la main sur le récipient jusqu'à ce que le mercure remonte au trait N.

Dans l'appareil de Reynier comme dans celui de Vernon-Harcourt, il est tenu compte de la température du chloroforme, le dégagement des vapeurs variant, en effet, suivant le degré thermométrique de l'anesthésique.

Comme celui de Ricard, l'appareil de Reynier est portatif et peu volumineux.

PARAPLÉGIES DIPHTÉRIQUES FRUSTES

Par Ch. AUBERTIN et L. BABONNEIX

Les réflexes rotuliens sont toujours abolis dans la paraplégie diphtérique, même dans les formes légères qui ne se traduisent que par de la faiblesse et de l'incertitude de la marche et qui, n'immobilisant pas au lit les petits malades, sont souvent méconnues des parents et considérées par eux comme une simple faiblesse due à la convalescence. De plus, l'abolition des réflexes est, comme l'un de nous l'a montré dans un précédent travail[1], le symptôme le plus précoce de la paraplégie, car il précède les autres de plusieurs jours et souvent de plus d'une semaine; de même, après que tous les autres symptômes de paraplégie ont disparu, l'abolition des réflexes persiste encore pendant assez longtemps. On peut donc dire que l'abolition des réflexes est le symptôme le plus constant de la paraplégie diphtérique.

Il y a plus : elle peut en être *le seul symptôme*. Nous avons en effet, en recherchant les premiers signes de la paraplégie diphtérique, observé un phénomène assez curieux et qui offre un certain intérêt tant au point de vue clinique qu'au point de vue pathogénique : au cours d'une paralysie diphtérique limitée au voile du palais, il peut survenir une abolition des réflexes rotuliens sans qu'aucun trouble moteur ou sensitif vienne s'y adjoindre. Cette abolition des réflexes tendineux apparaît et disparaît au moment où aurait apparu et disparu la paraplégie qu'elle remplace : c'est une véritable paraplégie diphtérique fruste, monosymptomatique.

* * *

L'abolition des réflexes tendineux dans la convalescence des maladies infectieuses n'est point, en effet, un phénomène banal et sans importance. Nous avons contrôlé sa valeur en recherchant ces réflexes chez des enfants convalescents de diverses maladies et particulièrement de diphtérie sans paralysie du voile. Dans ces cas, en l'absence de lésion organique du système nerveux, on trouve toujours les réflexes quand on les recherche correctement, et cela quel que soit l'âge de l'enfant[2]. On comprend donc que ce symptôme, survenant au cours d'une affection qui touche si fréquemment le système nerveux et qui donne déjà, chez ces mêmes malades, des preuves de sa virulence par la présence d'une paralysie du voile, doive être pris en considération, et, bien qu'isolé, n'en soit pas moins significatif.

Ce phénomène est loin d'être rare puisque, sur quinze malades atteints de paralysie diphtérique localisée au voile et n'ayant aucun autre signe de paraplégie, nous l'avons rencontré cinq fois.

Ces phénomènes se produisent toujours dans les mêmes conditions et les observations sont superposables. Un enfant a eu une angine diphtérique assez sérieuse, traitée ou non à temps par le sérum, généralement sans paralysie précoce. La convalescence est néanmoins rapide quand, quinze ou vingt jours après la guérison, survient une paralysie limitée au voile du palais, généralement assez accentuée.

Cette paralysie, quel que soit le traitement employé, persiste pendant plus de trois semaines, et se complique même, le plus souvent, d'une paralysie de l'accommodation. En raison de cette dernière, qui est une menace de généralisation, on examine tous les jours avec soin l'état fonctionnel des membres inférieurs : aucun trouble sensitif subjectif ni objectif, même à l'extrémité des membres, *aucun trouble de la marche* (un de nos petits malades, âgé de cinq ans, venait deux fois par semaine, à pied, de La Chapelle à l'hôpital Bretonneau, sans fatigue appréciable), aucune faiblesse musculaire recherchée spécialement, aucune incertitude de la marche ou de la station; l'enfant joue et court comme les autres enfants; pas d'atrophie, pas de douleurs. Et pourtant *les réflexes rotuliens sont abolis* alors qu'ils étaient présents durant tout le cours de la maladie et qu'ils étaient encore présents il y a quelques jours au début de la paralysie du voile; il en est de même des réflexes achilléens (nous n'avons pas, dans nos cas, observé de dissociation entre ces deux réflexes, mais il est fort possible que l'abolition du réflexe achilléen précède d'un jour ou deux l'abolition du rotulien). Les réflexes cutanés des membres inférieurs et de l'abdomen sont normaux; aucun trouble des sphincters. Aux membres supérieurs et à la face, tous les réflexes sont normaux. L'absence des réflexes rotuliens fait craindre une atteinte des membres inférieurs par la paralysie, mais *celle-ci ne se produit pas* et l'examen le plus attentif des fonctions motrices et sensitives est impuissant à la déceler. Au bout de quinze jours ou trois semaines, les réflexes reparaissent, faibles d'abord, puis redeviennent normaux; en même temps la paralysie du voile a diminué et disparu, la guérison est complète : la paraplégie est restée limitée au seul symptôme abolition des réflexes.

Ces cas se sont toujours montrés au cours de paralysies tardives du voile, jamais au cours des paralysies précoces qui sont pourtant l'apanage des diphtéries plus graves. C'est que, comme nous l'avons montré, la paralysie précoce ne se généralise jamais et que cette abolition des réflexes est causée par une véritable généralisation de la paralysie, à l'état d'ébauche. C'est pourquoi ce phénomène survient le plus souvent au cours de paralysies du voile qui tendent à se généraliser comme le prouve la paralysie de l'accommodation qui les accompagnait trois fois sur les cinq faits que nous avons observés.

Quel est le substratum anatomique probable de ces paraplégies monosymptomatiques? Leur allure clinique fait supposer qu'elles sont en relation avec des lésions extrêmement légères du système nerveux, insuffisantes pour se traduire par des troubles moteurs ou sensitifs et seulement assez marquées pour interrompre l'arc réflexe. Cette interruption se fait-elle au niveau des nerfs ou de la moelle? Les travaux de l'un de nous sur la localisation des lésions dans les paraplégies diphtériques peuvent faire penser qu'il s'agit d'un très léger degré de poliomyélite; et cette opinion est confirmée par le seul fait anatomo-clinique que nous possédions sur cette forme spéciale de paraplégie, le cas de Sharkey, dans lequel l'auteur n'a pas eu l'attention attirée sur la forme monosymptomatique de l'affection, mais signale néanmoins que les réflexes rotuliens sont abolis et que l'enfant peut marcher et n'a aucune faiblesse des bras et des jambes. Dans ce cas, terminé par mort subite après une courte crise bulbaire, l'auteur n'a trouvé aucune lésion des muscles et des nerfs des membres inférieurs, mais les cellules des cornes antérieures de la moelle lombaire étaient complètement remplies par de volumineuses granulations si nombreuses qu'elles cachaient parfois le noyau. L'auteur n'hésite pas à rattacher l'abolition des réflexes à cette lésion cellulaire.

* * *

Ces faits montrent que la paralysie diphtérique a souvent tendance à se généraliser et qu'il existe tous les intermédiaires entre la simple paralysie du voile et la poliomyélite diphtérique à forme de maladie de Landry. Au point de vue de la séméiologie générale nerveuse, ils montrent de nouveau l'extrême importance des troubles des réflexes qui sont souvent le signe objectif le plus sensible qui permette de déceler une altération légère du système nerveux.

---

1. AUBERTIN. — « Contribution à l'étude clinique des paralysies diphtériques ». *Arch. gén. de med.*, 6 fév. 1903.

2. Pour Mac Donnelt (*Philad. Medical News*, Oct. 1887), l'abolition des réflexes peut se voir dès les premiers jours de la diphtérie, par conséquent avant la paralysie du voile. Nous n'avons jamais observé un pareil phénomène, bien qu'ayant recherché les réflexes à toutes les périodes de la diphtérie. De même, pour Bernhart (*Virchows Archiv.*, Tome 99), la perte des réflexes rotuliens peut précéder les autres symptômes de paralysie diphtérique et même survenir sans autre signe de paralysie.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'hérédité dans l'hémophilie et le purpura hémorragique chronique. — En dehors de l'hémophilie, il existe des cas où une affection hémorragipare se présente cliniquement avec un ensemble de symptômes qui éveillent l'idée de l'hémophilie. Certains auteurs, à esprit généralisateur ont même proposé de considérer le scorbut, le purpura et l'hémophilie comme des formes différentes d'une même maladie. On a objecté à cette façon de voir que les modifications du sang n'étaient pas les mêmes dans ces diverses affections et que, dans l'hémophilie en particulier, existait un élément qui faisait défaut dans les autres : l'hérédité.

Et, de fait, il suffit de se rapporter au travail[1] que M. Lossen[1] vient de faire paraître pour voir avec quelle puissance et quelle tenacité se fait chez les hémophiles la transmission héréditaire de leur diathèse. Grâce à un concours de circonstance très particulier, M. Lossen a pu reconstituer, *à travers quatre générations* l'histoire d'une famille hémophile et nous donner la relation clinique complète de 37 de ses descendants ayant présenté des accidents hémophiliques.

Cette reconstitution a été possible grâce à ce fait que, depuis plus d'un siècle, les descendants de cette famille habitent Kircheim, petit bourg aux environs de Heidelberg. L'aïeul, Johann-Peter Mampel, avait épousé Catherine Audreas qui venait d'une famille d'hémophiles. Ils eurent onze enfants dont l'aîné, Georges, né en 1798, fut soigné par M. von Chelins qui publia en 1827 l'observation de son malade. Les observations de deux autres pères, également hémophiliques, furent relatées, quinze ans plus tard en 1841, par Matzenbecher dans sa thèse de doctorat. En 1876, une publication de M. Lossen faisait connaître le sort de la deuxième génération ainsi que celui de la troisième qui débutait seulement à ce moment. Mais depuis cette époque, c'est-à-dire depuis vingt-huit ans, M. Lossen a continué à suivre les membres de cette famille. Et c'est ainsi qu'aujourd'hui, dans un travail d'ensemble, accompagné d'un tableau généalogique fort curieux, il nous donne l'histoire pathologique de quatre générations d'hémophiles de la famille Mampel, en tout 212 membres dont 111 de sexe masculin, 96 de sexe féminin et 5 mort-nés. C'est là un document de premier ordre dont l'importance pour l'histoire de l'hémophilie n'a pas besoin d'être soulignée.

* * *

Ce qui frappe surtout au point de vue de l'hérédité, c'est que dans la famille Mampel l'hémophilie a toujours épargné les filles et frappé régulièrement les garçons. Cette particularité est d'autant plus intéressante à noter que la transmission héréditaire se faisait toujours par les femmes et cela d'une façon un peu particulière. En parcourant le tableau généalogique de cette famille on constate en effet le double phénomène que voici :

Un descendant de la famille Mampel, ayant eu pendant son enfance des accidents hémophiliques, épouse une femme saine c'est-à-dire non entachée d'hémophilie : leurs descendants, garçons et filles, sont régulièrement épargnés par la diathèse, qui finit par s'éteindre. Par contre, quand « une Mampel » n'ayant jamais elle-même présenté d'accidents hémophiliques épouse un homme sain, non entaché d'hémophilie, la diathèse hémorragipare reparait chez leurs descendants de sexe masculin sans se manifester d'une façon active chez les descendants de sexe féminin.

La transmission héréditaire de l'hémophilie se faisait donc non pas par le père hémophile et présentant des accidents d'hémophilie, mais par la mère venant seulement d'une famille hémophile et gardant cette diathèse pendant toute sa vie à l'état latent. D'après M. Lossen, ces faits confirmeraient la loi de la transmission de l'hémophilie par la voie maternelle.

Une fois transmise, la diathèse ne frappait pas indistinctement tous les garçons, puisque sur les 111 descendants de sexe masculin nous n'en trouvons que 37, soit 33,33 pour 100, en puissance d'hémophilie. Mais M. Lossen fait remarquer que dans ce calcul, il importe de tenir compte seulement des familles vraiment hémophiles, dans lesquelles la diathèse s'est perpétuée par la voie maternelle. Sur 19 familles de ce genre on trouve en effet 82 garçons avec 37 hémophiles, ce qui permet de dire que la transmission héréditaire de l'hémophilie s'est faite dans la famille Mampel dans une proportion de 45,14 pour 100.

Cette proportion varie du reste d'une génération à l'autre, puisqu'elle est de 50 pour 100 dans la première génération, de 68,42 pour 100 dans la seconde, de 41,38 pour 100 dans la troisième, de 32,14 pour 100 dans la quatrième. A première vue, il semble donc que la diathèse hémorragique ait une tendance à se transmettre de moins en moins souvent par la voie héréditaire, à s'éteindre peut-être. Mais il n'en est rien quand on considère que les chiffres ci-dessus dépendent du nombre de garçons dans chaque génération, du nombre de filles, de celui de mariages, etc., etc. En tout cas, M. Lossen a l'impression, d'après les faits qu'il a observés, que la transmission héréditaire n'atténue en rien la puissance de l'hémophilie.

Un autre fait assez curieux qui apparaît dans l'arbre généalogique de la famille Mampel, c'est la fécondité extraordinaire des hémophiles. Les descendants ont formé en tout 31 familles dont 19 hémophiles et 12 non-hémophiles. Or, sur les 19 familles hémophiles on en compte 1 avec 19 enfants, 2 avec 13 enfants chacune, 2 avec 11 enfants chacune, plusieurs avec 10, 9 et 8 enfants chacune. Par contre parmi les familles non-hémophiles, on n'en trouve que 2 avec 8 enfants chacune, 3 avec 7 enfants chacune, 1 avec 6 enfants, le reste avec 3, 2 ou 1 enfant.

Ce qui mérite d'être signalé, c'est que contrairement à ce que l'on pourrait croire, la mortalité infantile, avant l'âge de six mois, est plus élevée dans les familles non-hémophiles que dans les familles hémophiles. Elle est, en effet, de 26,76 pour 100 dans les premières et de 17,31 pour 100 seulement dans les secondes.

* * *

Il est intéressant de rapprocher du travail de M. Lossen celui de MM. Bensaude et Rivet[1] sur les formes chroniques du purpura hémorragique dont ils essayent d'établir définitivement le type clinique esquissé à plusieurs reprises par le professeur Hayem et par d'autres médecins.

Or, sur les 36 cas de cette affection qu'ils ont réunis dans leur travail, six se sont terminés par la mort, et, à la lecture de ces observations, la première impression est que dans les cas mortels il s'agissait d'hémophilie. MM. Bensaude et Rivet disent du reste que c'est l'erreur diagnostique commise le plus souvent, et que l'absence de l'hérédité dans le purpura chronique suffit déjà à elle seule pour établir le diagnostic entre cette affection et l'hémophilie.

Il nous reste à ajouter que, d'après la description de MM. Bensaude et Rivet, le purpura hémorragique chronique, se présenterait, cliniquement, sous deux formes.

Dans l'une, il s'agissait de malades venant consulter pour un état de faiblesse générale et d'épuisement, pour de l'anémie ou des troubles dyspeptiques indéterminés. On les examine et l'on trouve sur leur corps des taches purpuriques ou des ecchymoses. Ils déclarent alors qu'ils ont presque continuellement de ces taches qui disparaissent et reviennent à chaque instant, et qu'ils sont sujets à des épistaxis, à des stomatorragies, à des métrorragies, à des hémorragies et des ecchymoses survenant à la suite du moindre traumatisme, d'une piqûre, etc., etc.

Dans la seconde forme, on retrouve le mauvais état général que nous venons de signaler. Seulement chez ces malades le purpura n'est plus chronique et continu, mais chronique et intermittent. Il y a des grandes crises de purpura hémorragique chronique, dans l'intervalle desquelles les malades présentent les manifestations multiples de la diathèse hémorragipare : épistaxis, hémorragies gingivales et buccales, ecchymoses au moindre traumatisme, métrorragies que l'on traite parfois par le curettage. Cela dure ainsi cinq, dix, voire vingt ans, avec des intervalles de calme de longue durée, chaque nouvelle crise venant démentir la guérison qu'on croyait définitive.

Quant à la pathogénie de ce purpura hémorragique chronique à manifestations tantôt continues, tantôt intermittentes, MM. Bensaude et Rivet se demandent si à côté des facteurs depuis longtemps accusés, il n'y a pas lieu d'incriminer la tuberculose. Celle-ci était manifeste dans cinq cas et très probable dans cinq autres sur un total de trente-six cas. Étant donné que, dans certaines conditions encore peu connues, les microbes banaux acquièrent des propriétés hémorragipares, MM. Bensaude et Rivet pensent que la toxi-infection tuberculeuse pourrait bien être une de ces conditions. Ils ont même ensemencé le sang de trois de leurs malades sur des milieux aérobies et anaérobies. Le résultat a été négatif.

R. Romme.

1. Lossen. — *Deut. Zeitschr. f. Chir.*, 1905, Vol. LXXV, p. 1.

1. R. Bensaude et L. Rivet. — *Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 4, p. 193.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

12 Décembre 1904.

Trois cas de perforations de l'estomac et du duodénum guéris opératoirement. — M. Croce communique 3 cas de perforations de l'estomac et du duodénum dans lesquels l'intervention précoce, faite dans les douze premières heures, a pu sauver les malades. Dans l'un des cas, il s'agissait d'une double perforation de l'estomac par coup de feu, le projectile ayant lésé à la fois la paroi antérieure et la postérieure ; dans les deux autres cas, il s'agissait respectivement d'un ulcère perforé de l'estomac et d'un ulcère perforé du duodénum, avec épanchement d'une quantité notable du contenu stomacal ou intestinal dans le péritoine. Dans tous les cas, l'intervention consista dans la suture de la perforation suivie d'un abondant lavage du péritoine avec la solution salée physiologique et d'un large drainage. Les deux premiers cas guérirent sans complication ; le troisième fut compliqué de l'apparition, dans les trois premiers jours qui suivirent l'opération, d'un iléus paralytique qui céda cependant à trois injections de 1/2 milligramme de physostigmine et à des lavements d'eau savonneuse glycérinée ; ce même malade fit ensuite une double pneumonie très grave, mais dont il se tira également, car aujourd'hui, trois mois après l'opération, il est en pleine guérison.

Contribution à l'étude de l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine. — M. Dirk communique les résultats qu'il a obtenus de l'emploi de la scopolamine-morphine comme anesthésique général dans 260 grandes interventions chirurgicales, dont 188 laparotomies.

Sa technique a consisté, dans tous les cas, à pratiquer, deux heures avant l'opération, une première injection de 1/2 milligramme de scopolamine et de 1 centigr. 1/2 de morphine, puis, une heure après, une deuxième injection de 1/2 milligramme de scopolamine et de 1 centigramme seulement de morphine. Vingt-neuf fois ces injections suffirent, à elles seules,

à assurer une narcose parfaite; dans tous les autres cas, l'anesthésie ainsi obtenue se montra incomplète et il fallut recourir à l'éther (144 cas) ou au chloroforme (87 cas). La quantité de ces anesthésiques nécessaires pour parfaire et entretenir la narcose fut, en moyenne, de 60 à 100 centim. cubes pour l'éther, de 10 à 30 centim. cubes pour le chloroforme.

Trois des opérés de M. Dirk, âgés de soixante-neuf, soixante-treize et soixante-seize ans, tous trois atteints de cancer de l'intestin, moururent le jour même de l'opération : deux d'entre eux étaient en pleine péritonite purulente généralisée au moment de l'intervention et leur état, ainsi d'ailleurs que celui du troisième malade, était vraiment désespéré; il est douteux que l'inhalation d'un anesthésique quelconque eut été mieux supportée.

L'anesthésie générale par la scopolamine-morphine ne présente, aux yeux de M. Dirk, qu'un seul inconvénient : c'est de nécessiter une surveillance étroite des malades pendant les premières heures qui précèdent et qui suivent l'opération. A côté de cet inconvénient, elle a de nombreux avantages :

1° Elle supprime plusieurs heures à l'avance l'effet psychique plus ou moins marqué que l'approche de l'opération et la crainte de l'anesthésie exerce sur la plupart des malades, principalement sur les femmes; elle les amène ainsi sur la table d'opération dans un état de calme parfait, sans qu'ils aient manifesté la moindre excitation, proféré le moindre cri;

2° La narcose se produit tranquillement, régulièrement, sans salivation, sans râles trachéaux, sans toux, sans vomissements, sans menace d'asphyxie ou de syncope;

3° Après l'opération, les malades dorment encore tranquillement durant plusieurs heures pendant lesquelles ils échappent ainsi aux premières souffrances toujours vives qui succèdent à tout acte chirurgical;

4° L'absence de vomissements, qui est la règle après l'anesthésie par la scopolamine-morphine met les opérés à l'abri des terribles malaises qui accompagnent ou suivent ces vomissements et, avantage plus précieux pour les malades épuisés, leur permet de s'alimenter dès les premières heures;

5° Enfin la scopolamine-morphine permet d'anesthésier les vieillards et les cachectiques chez qui le chloroforme ou l'éther serait d'un emploi dangereux.

— M. Israël, qui a pratiqué 332 opérations sous l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine, confirme, dans leur ensemble, les conclusions de M. Dirk.

M. Israël fait une seule injection de 8/10ᵉˢ de milligrammes de scopolamine et de 2 centigrammes de morphine. Cette dose a suffi à assurer une anesthésie parfaite dans 9,6 pour 100 des cas, — exactement, chez 32 sujets dont la plupart avaient dépassé la cinquantaine : à noter que, dans plusieurs de ces cas, on a pratiqué de grandes interventions abdominales. Chez tous les autres malades, l'anesthésie par la scopolamine-morphine seule se montra insuffisante, et il fallut recourir au chloroforme ou à l'éther, ou parfois à ces deux anesthésiques associés; le plus souvent, 10 à 15 centimètres cubes, au maximum 25 centimètres cubes de chloroforme suffirent à assurer une narcose parfaite pendant toute la durée d'opérations dont quelques-unes se prolongèrent pendant deux heures.

Un des inconvénients de l'anesthésie par la scopolamine-morphine que M. Dirk n'a pas signalé, c'est la difficulté de prévoir, même approximativement, le moment où la narcose sera suffisamment complète pour commencer l'opération. La chose a son importance dans un grand service de chirurgie où l'on pratique habituellement plusieurs interventions consécutives dans une même matinée, et où il faut qu'on puisse déterminer assez exactement à l'avance, pour chaque malade, le temps nécessaire par les préparatifs opératoires, y compris l'anesthésie, et pour l'opération elle-même.

Un autre inconvénient de la scopolamine-morphine, même lorsqu'on emploie les produits, d'une pureté irréprochable, fabriqués par Merck, c'est la variété d'action qu'elle présente suivant les cas, c'est-à-dire probablement suivant les individus : certains s'endorment en effet très rapidement, d'autres, au contraire, très difficilement; chez les uns la scopolamine-morphine suffit à elle seule, à produire la narcose, chez d'autres — et c'est le plus grand nombre — il faut la parfaire par l'administration de quantités plus ou moins considérables de chloroforme; enfin la façon dont se fait le réveil, après l'opération, est également très variable suivant les cas : certains individus se réveillent très vite après l'opération, tandis que d'autres au contraire, restent plongés encore pendant des heures dans un sommeil plus ou moins profond. Il faut noter enfin l'irrégularité d'action de la scopolamine-morphine sur les pupilles qui sont tantôt rétrécies, tantôt dilatées et sur le pouls qui tantôt est normal, tantôt au contraire et le plus souvent très fréquent : il est donc impossible de tirer, comme dans la chloroformisation, de l'état des pupilles et du pouls, une indication quelconque sur la marche de l'anesthésie. En tout cas, M. Israël recommande de ne pas avoir recours à la scopolamine chez les malades atteints d'affections de l'appareil cardio-vasculaire, en raison précisément de son influence incontestable sur les contractions cardiaques.

M. Israël a eu à déplorer une mort survenue au cours de la narcose par la scopolamine-morphine; le malade, anurique depuis huit jours et opéré dans un état absolument déplorable, succomba dès le début de l'opération, pendant qu'on incisait la peau; il n'avait reçu que la dose habituelle de scopolamine-morphine et 40 grammes d'éther. Deux autres opérés de M. Israël moururent avec des phénomènes d'intoxication manifeste, quelques jours après l'opération. Le premier, un homme atteint de tuberculose rénale unilatérale, avait été piqué deux jours de suite à la scopolamine-morphine; en outre, il avait reçu, le deuxième jour 18 centimètres cubes de chloroforme : ce malade accusa les jours suivants une agitation croissante, son pouls monta — la température restant d'ailleurs normale — à 120, et au bout de trois jours il mourut dans le coma. L'autopsie révéla l'existence d'une dégénérescence graisseuse du cœur et des altérations parenchymateuses récentes du foie et du rein qui avant l'opération avait été reconnu sain. C'est avec les mêmes phénomènes d'intoxication que succomba la seconde malade de M. Israël, une vigoureuse jeune fille qui avait dû être laparotomisée pour une péritonite consécutive à un pyosalpinx; elle n'avait reçu que la dose habituelle de scopolamine-morphine et 25 centimètres cubes de chloroforme : au bout de vingt-quatre heures elle accusa de l'agitation, de la fréquence du pouls et le troisième jour elle mourut dans le coma après avoir présenté du myosis, de l'oligurie, etc. Là encore l'autopsie révéla une dégénérescence graisseuse des organes parenchymateux absolument semblable à celle de l'intoxication phosphorée.

M. Israël se demande si les accidents qu'il vient de rapporter ne sont pas le résultat de l'action combinée de la scopolamine et de la morphine.

— M. Rotter pense que l'inégalité d'action de la scopolamine-morphine signalée par M. Israël et que, lui aussi a observée, tient moins à l'impureté ou à l'instabilité du produit lui-même qu'à une idiosyncrasie des différents individus vis-à-vis du narcotique. Personnellement, il ne trouve à celui-ci que des inconvénients légers et il se déclare très partisan de ce nouveau mode d'anesthésie. M. Rotter a eu cependant à déplorer des cas de mort à la suite de l'emploi de la scopolamine-morphine, mais il attribue ces morts plus aux lésions que présentaient les malades qu'à l'anesthésique lui-même.

J. Dumont.

SUISSE

Société médicale de Genève.

2 Novembre 1904.

Le cheveu peladique et les cheveux exposés aux rayons X. — M. Du Bois. Certains auteurs prétendent qu'on ne rencontre jamais ailleurs qu'au niveau des plaques de pelade vraie le cheveu peladique caractéristique renflé en massue à son extrémité libre. Or, quand on traite des teignes par les rayons X, on obtient des zones alopéciques plus ou moins régulières et plus ou moins glabres suivant le mode opératoire employé. La partie sur laquelle les rayons ont frappé perpendiculairement se dépile complètement par chute des cheveux tombant de toute leur longueur.

Mais à la périphérie de cette zone, on observe une région atteinte par les rayons sous une incidence oblique et où les cheveux clairsemés ont l'aspect court et massué qui est considéré comme caractéristique de la pelade. Au moment où l'étiologie de la pelade est encore l'objet de discussions, il est intéressant de mettre en lumière cette déformation produite au niveau du poil par l'action d'agents physiques.

Il y a de plus dans ces faits une particularité intéressante : c'est que cette action hypertrophiante des rayons X ne s'exerce pas indifféremment sur tous les cuirs chevelus; c'est ainsi que, chez certains malades soumis à la dépilation artificielle, il est impossible d'obtenir la production de cheveux peladiques. Il semble donc que la question de terrain ne soit pas indifférente en l'espèce, pas plus qu'elle ne l'est dans l'étiologie de la pelade.

10 Novembre 1904.

Syphilis acquise chez un enfant de dix ans. — M. Oltramare présente ce petit malade qui, renvoyé de l'école pour pelade, lui a été adressé comme alopécie mal déterminée. En l'examinant, il a pu se rendre compte que la chute des cheveux se faisant sous forme de petites plaques irrégulières et disséminées réalisait le type de l'alopécie syphilitique en clairières. L'enquête étiologique lui a révélé l'existence antérieure d'éruptions généralisées à aspect papuleux, et l'examen actuel la présence de plaques muqueuses et de pigmentation du cou. Cette prétendue pelade n'était donc qu'une manifestation syphilitique, non diagnostiquée uniquement en raison de l'âge du sujet. M. Oltramare fait remarquer à ce propos que si ce malade présentait dans dix ou quinze ans des symptômes de tabes ou de paralysie générale, on aurait pu parfaitement les considérer comme non spécifiques si le diagnostic actuel n'avait pu être posé d'une manière toute fortuite.

24 Novembre 1904.

Hémiplégie droite sans aphasie. — M. Long présente un homme de quarante-neuf ans, frappé, il y a un mois, d'hémiplégie sans aphasie. Chez ce malade, la face est respectée, le bras et la jambe peuvent exécuter des mouvements relativement assez étendus. Ce qui est particulier, c'est l'intensité des troubles de la sensibilité : hémianesthésie de toute la moitié droite du corps s'étendant à toutes les sensations tactiles, douloureuses et thermiques, et s'accompagnant d'hémiataxie et de perte de la notion de position segmentaire des membres paralysés. Il n'existe pas d'hémianopsie. Cette forme clinique exceptionnelle (hémiplégie légère avec troubles intenses de la sensibilité et du sens musculaire) aurait été autrefois expliquée par une lésion du carrefour sensitif. Aujourd'hui on doit admettre en présence de semblables cas une lésion de la couche optique. Vraisemblablement au point de vue pathogénique, en l'absence de syphilis comme chez ce malade, la lésion ressortit à un processus d'artérite progressive.

Tumeur cérébrale avec hémianopsie et signe de Wernicke. — M. Haltenhoff relate l'histoire d'un malade chez lequel on observe la réaction hémianopsique de Wernicke. Cette homme présente depuis trois ans tout un ensemble de symptômes d'intensité variable parmi lesquels la céphalée à prédominance frontale, les vomissements, l'aphasie transitoire et les troubles oculaires constituent les dominantes. Du côté de l'œil, la vision est considérablement diminuée à droite, moins à gauche. Lorsqu'on éclaire les pupilles, à l'aide d'une bougie, en face ou du côté gauche, elles réagissent normalement à l'incitation lumineuse; mais, si on répète l'expérience du côté droit, les pupilles restent immobiles.

Cette réaction hémianopsique de Wernicke ou rigidité pupillaire hémianopsique de Knies est très importante à constater, car elle permet de localiser la lésion de l'arc réflexe optico-pupillaire entre le chiasma et le corps genouillé externe. A l'ophtalmoscope, atrophie partielle combinée à une légère névrite un peu plus prononcée à l'œil gauche. Le diagnostic peut donc être formulé néoplasme comprimant ou lésant la bandelette optique gauche.

*
* *

Société médicale de la Suisse romande.

3 Novembre 1904.

Linite plastique sans néoplasme. — M. Roux communique l'observation d'un malade qu'il considère comme ayant été atteint de cette curieuse affection gastrique qu'on appelle la linite plastique.

Cet homme, âgé de trente-trois ans, avait été pris, six mois avant d'être vu par M. Roux, de vomissements alimentaires survenant d'abord aussitôt après l'ingestion, avec conservation de l'appétit. Après quelques alternatives d'amélioration et d'aggravation, l'intolérance gastrique devient telle que tous les aliments sont vomis, l'amaigrissement fait des progrès énormes, le poids tombe à 38 kilogrammes. Le ma-

lade est dans un état de cachexie extrême. Pas d'hématémèse, pas de mélæna.

A l'examen on constate au niveau de la région épigastrique l'existence d'une masse résistante à limites vagues. Le chimisme gastrique révèle une forte hypochlorhydrie avec grande quantité d'acide lactique. Par l'insufflation on ne réussit pas à provoquer de voussure. En Juin 1901, la laparotomie est pratiquée avec le diagnostic de tumeur stomacale diffuse, non justiciable probablement d'une opération radicale. L'estomac apparaît petit, rigide, plissé par de nombreux sillons. Toute la partie pylorique, qui rappelle l'aspect des saucissons ficelés, semble avoir perdu toute cavité. Une sonde œsophagienne introduite par la bouche s'arrête au niveau de la partie plissée. Les adhérences multiples et intimes, autant que l'état du patient écartant l'idée de gastrectomie, M. Roux se décide pour une simple gastro-entérostomie antérieure et l'intervention est achevée au plus vite. On soutient le malade à grand renfort d'injections d'éther, de strychnine, de sérum, et peu à peu il se rétablit après avoir présenté pendant plusieurs jours une diarrhée intense. Le rétablissement est complet en quelques mois, et, en Décembre, le poids est remonté à 60 kilogrammes. M. Roux a revu son opéré en 1904, en parfait état, et cette guérison, qui semble définitive, lui paraît devoir faire écarter complètement le diagnostic de néoplasme pour adopter celui de linite plastique.

Cette observation présente malheureusement une grande lacune : l'absence d'examen histologique; mais l'état du patient au moment de l'intervention avait fait escompter une preuve anatomique qui paraissait rendre inutile le prélèvement d'un fragment pendant l'acte opératoire.

***

Société vaudoise de médecine.

Les régimes déchlorurés dans la néphrite. — M. Taillens présente quelques remarques à propos d'une communication faite par M. Combe dans une séance précédente. Il lui paraît certain que le sel, même en cas de néphrite n'est pas capable à lui seul de provoquer des œdèmes; et ce qui montre que le chlorure n'agit pas par action directe sur le rein, c'est l'observation de Chantemesse qui a vu disparaître complètement l'enflure par le régime déchloruré dans la phlegmatia alba dolens où il paraît difficile d'incriminer le rein. L'œdème brightique pourrait plutôt être considéré comme une marque de défense de l'organisme; le rein ne pouvant éliminer les déchets toxiques, l'organisme retiendrait du chlorure de sodium qui aurait pour effet de diminuer la toxicité de ces corps. Ceci serait conforme aux constatations expérimentales de Lesné et Richet fils. Au point de vue du régime on a certainement exagéré les choses, en ne voulant plus considérer dans un aliment que sa teneur en sel : si les différentes albumines d'un régime mixte peuvent être identiques chimiquement, il ne s'ensuit pas qu'il y ait nécessairement identité biologique. Le rein du brightique est en état d'insuffisance et le régime qui lui convient doit être non seulement hypochloruré, mais hypoazoté et restreint.

Ph. Pagniez.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

ACADÉMIE DES SCIENCES

30 Janvier et 6 Février 1905.

Traitement mixte des trypanosomiases par l'acide arsénieux et le trypanroth. — *M. A. Laveran.* On sait depuis plusieurs mois par les recherches de M. Laveran qu'il est possible de guérir les petits rongeurs (souris, rats) infectés de mbori ou de surra, à l'aide du trypanroth, qui est un produit colorant de la série benzopurpurine, ou mieux encore à l'aide d'un traitement mixte par l'acide arsénieux et le trypanroth. Cette médication avait dans ses premières recherches paru à M. Laveran à peu près inefficace contre les infections produites par *Trypanosoma gambiense*, qui est le trypanosome de la maladie du sommeil.

En étendant ses recherches à d'autres animaux que les petits rongeurs, en particulier aux chiens, M. Laveran a constaté que cette médication mixte, au contraire de ce qu'il avait d'abord pensé, jouit d'une efficacité incontestable dans les affections produites par l'agent de la maladie du sommeil.

Il s'ensuit donc que ces infections sont curables, au moins chez certaines espèces animales, spécialement par l'emploi de traitements successifs par l'acide arsénieux et le trypanroth. Les doses de ces médicaments efficaces dans le traitement des trypanosomiases sont voisines des doses toxiques. Or, comme la toxicité est variable suivant les espèces animales considérées, il en résulte que pour chaque espèce les doses à prescrire doivent être rigoureusement déterminées, ce qui est particulièrement difficile pour l'espèce humaine.

La chaire d'histoire naturelle des corps organisés au Collège de France. — L'Académie a désigné au choix du ministre pour la chaire d'histoire naturelle des corps organisés au Collège de France vacante par suite du décès de M. Marey, en première ligne, M. François-Franck et en seconde ligne, M. Tissot.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Février 1905.

Hypotrophie infantile. — *M. Variot* insiste à nouveau sur les caractères qui différencient l'hypotrophie du rachitisme. Dans l'hypotrophie, les points d'ossification sont retardés dans leur apparition; dans le rachitisme, au contraire, les points d'ossification travaillent mal, c'est vrai, mais apparaissent à l'époque normale. L'auteur insiste aussi sur la pathogénie du processus hypotrophique, qui lui semble résulter d'une inanition prolongée.

Balano-posthite pustulo-ulcéreuse avec symbiose fuso-spirillaire déterminée par l'inoculation d'une stomatite ulcéro-membraneuse. — *M. Queyrat* a, chez un jeune homme de vingt ans atteint de stomatite ulcéro-membraneuse à symbiose fuso-spirillaire, prélevé un peu de l'exsudat diphtéroïde qui recouvrait les ulcérations buccales, et l'a déposé dans le sillon balano-préputial après avoir raclé avec une spatule la face muqueuse du prépuce sans produire cependant d'ulcération. Aux points où l'exsudat diphtéroïde a été déposé, il s'est produit de petites ulcérations recouvertes d'un exsudat grisâtre dans lequel on retrouve des bacilles fusiformes et des spirilles. La lésion obtenue se rapproche de celle décrite par M. Du Castel sous le nom de balano-posthite pustulo-ulcéreuse.

Elle se différencie aussi bien au point de vue clinique que bactériologique de la balano-posthite érosive, dans laquelle M. Queyrat a trouvé la triade bactériologique suivante : spirilles courts et peu nombreux, petits bacilles courts, nombreux cocci. Il existe là une réaction polynucléaire très accusée qui manque dans la balano-posthite pustulo-ulcéreuse.

M. Vincent rappelle qu'il existe maintenant un certain nombre de faits de contagion de stomatite fuso-spirillaire, et que lui-même a pu montrer l'inoculabilité de cette affection dans un certain nombre de cas. L'expérience de M. Queyrat montre l'inoculabilité de cette affection, et il est possible que cliniquement on puisse décrire une balano-posthite à symbiose fuso-spirillaire, une pourriture d'hôpital de cette région très atténuée. Quant à la balanite vulgaire, M. Vincent rappelle qu'il a établi récemment qu'elle était due à un bacille spécial, très petit, non colorable par le Gram et cultivable seulement en milieu anaérobie.

Claudication intermittente et thrombose de l'aorte abdominale chez un tabagique. — *MM. Louis Rénon, Lœderich et Mazoux* présentent l'aorte abdominale complètement thrombosée d'un homme de cinquante-huit ans, atteint depuis cinq ans de claudication intermittente. Ce malade succomba à la suite d'une gangrène des orteils du pied gauche, accompagnée d'une asphyxie générale des extrémités, avec des douleurs atroces aux membres inférieurs.

A l'autopsie, on trouva l'aorte athéromateuse au niveau de sa crosse et de sa portion thoracique, complètement oblitérée dans sa portion abdominale par un caillot très adhérent. Ce caillot, terminé en haut par un thrombus plus récent, s'arrêtait au niveau de l'orifice de l'artère mésentérique inférieure restée libre; en bas, la thrombose s'étendait aux artères iliaques et aux artères du membre inférieur (fémorale poplitée, tibiale antérieure, pédieuse).

L'examen histologique fit constater une inflammation totale de l'aorte, une « panaortite », et confirma l'existence de la thrombose.

Ce cas rare doit être rapproché de faits similaires et surtout de ceux de MM. Barth, Barié et Du Castel, Dupuy, Huchard et Milhet, Vigouroux et Charpentier, où la claudication intermittente fut notée, ainsi que la gangrène des extrémités.

Notre malade fumait avec excès, mais n'était ni alcoolique, ni syphilitique; son tabagisme peut-il être incriminé dans la genèse des accidents? La chose est possible, si l'on songe que le tabac est, comme l'adrénaline, un poison vaso-constricteur, facteur puissant d'hypertension artérielle. Sans doute les accidents tabagiques vasculaires sont rares en comparaison du nombre colossal de fumeurs. Mais chez les neuro-arthritiques, gros mangeurs et gros buveurs, chez ceux qui vivent renfermés sans prendre d'exercices physiques, en proie aux soucis et aux travaux des professions libérales, il n'est pas impossible que le tabac joue un rôle dans la genèse de leur sclérose artérielle si fréquente. D'ailleurs, cette sclérose est beaucoup plus rare chez les femmes qui fument peu et à qui ne sont cependant ménagés ni les troubles pathologiques, ni les préoccupations morales.

Aussi la possibilité de l'action nocive du tabac sur le système cardio-vasculaire est-elle une question qui se pose nettement. Admise par les auteurs anglais et américains, elle a été soutenue récemment par M. Erb, qui, dans 45 cas de claudication intermittente a noté 38 fois cette action.

M. Josué rappelle qu'au cours de ses expériences sur la production de plaques athéromateuses par injection d'adrénaline, il a, connaissant l'action de la nicotine sur le système vasculaire, tenté des expériences avec cette substance. Il n'a jamais pu produire avec elle de lésions athéromateuses.

Confusion mentale primitive avec réaction méningée; lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. — *MM. Dufour et Brelet* rapportent l'observation d'une jeune femme de vingt ans entrée à l'hôpital avec tous les signes de la confusion mentale fébrile. Elle est alternativement dans la stupeur ou dans un état d'excitation subaiguë avec hallucinations de la vue et surtout de l'ouïe. Il est presque impossible de fixer son attention; si on lui demande de tirer la langue, elle refuse en déclarant que ce n'est pas convenable. Il lui est impossible de donner des renseignements sur son passé, dont elle n'a gardé que peu de souvenirs. Elle se rappelle vaguement qu'elle a eu une fille; des voix qu'elle entend, surtout à gauche, lui disent qu'elle est une mauvaise mère, etc.

Cette malade n'a aucun signe de méningite sauf une céphalée assez violente. La ponction lombaire nous a montré dans le liquide cephalo-rachidien la présence d'une lymphocytose très abondante. Nous attirons l'attention sur ce fait non signalé jusqu'ici au cours de cette psychose et qui implique la part certaine que peuvent prendre le cortex et les méninges dans la confusion mentale. La malade a parfaitement guéri.

M. Mosny se rappelle avoir observé deux cas de confusion mentale avec lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. Ces deux malades étaient porteurs d'anciennes tumeurs blanches guéries. Il n'y avait d'ailleurs aucun signe de tuberculose en évolution. L'auteur se demande cependant si la tuberculose n'a pas joué un rôle dans l'apparition de cette lymphocytose. Le liquide céphalo-rachidien inoculé à fortes doses au cobaye ne l'a pas tuberculisé.

Cholécystite suppurée d'origine typhique. Opération. Guérison. — *MM. Landrieux et Blondin* rapportent l'observation d'une malade de vingt-cinq ans, qui, au cours d'une dothiénentérie sans symptômes spéciaux, fit une cholécystite purulente subaiguë trente-cinq jours environ après le début de la fièvre typhoïde. L'intervention chirurgicale fut pratiquée par M. Cunéo vingt-six heures après les premières douleurs à l'hypocondre droit. Il y avait déjà de petites fausses membranes autour de la vésicule biliaire. La vésicule est abouchée à la peau et drainée. On retire un calcul du volume d'une cerise et d'autres calculs plus petits. Les suites opératoires sont bonnes. La malade est aujourd'hui guérie.

Le liquide purulent et la bile retirés aseptiquement au moment de l'opération ont montré la présence du bacille d'Eberth à l'état de pureté.

Ce bacille mis en présence du sérum de la malade agglutinait à 1 pour 1.000. Il agglutinait à 1 pour 50 avec le sérum d'autres typhiques avérés.

Il fut vérifié par les procédés ordinaire de laboratoire et reconnu comme du bacille d'Eberth indiscutable.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Février 1905.

Cancer de l'appendice. — *M. Letulle* communique le résultat de l'examen histologique de la pièce présentée dans une séance antérieure par M. Récamier. Il s'agissait d'un éclatement de l'appendice iléo-cæcal sous la poussée d'une abondante production de matière colloïde. Le microscope révèle un cancer colloïde de l'extrémité inférieure de l'appendice (épithéliome cylindrique végétant).

Le cancer primitif s'est sans doute développé dans une cavité kystique appendiculaire, que son bourgeonnement aura fait en quelque sorte éclater.

Anatomie comparée du digastrique. — *M. Dupuy* présente des dissections du digastrique du chimpanzé. L'adhérence intime du tendon du digastrique à l'os hyoïde, semblant se terminer au niveau de cet os, l'insertion des ventres antérieurs du digastrique en une nappe continue musculaire sur une arcade fibreuse sautant d'un côté à l'autre du corps de l'os hyoïde, expliquent les anomalies que l'on rencontre parfois chez l'homme et confirment la théorie dualiste qui considère le digastrique comme formé de deux muscles, un antérieur mylo-hyoïdien superficiel, un postérieur mastoïdo-hyoïdien.

Le présentateur, s'appuyant sur la dissection d'une tête d'orang où seul le ventre postérieur du digastrique existe, s'insérant sur l'angle du maxillaire, émet l'opinion que la bandelette maxillaire de l'homme peut être considérée comme représentant l'insertion maxillaire ancestrale du ventre porteur du digastrique.

Recherches sur le développement du lobe gauche du foie. — *M. P. Nau* communique le résultat de ses recherches sur ce sujet. Il en résulte que :

1° Le foie est de très bonne heure un organe asymétrique, dès le troisième mois;

2° Il faut chercher les causes de cette asymétrie non dans le foie lui-même, non dans sa circulation ni dans sa nutrition, mais bien dans les compressions que subit le foie du fait des viscères voisins.

Le foie appendiculaire. — *MM. Beauvy et Chirié* communiquent trois cas (observés chez des sujets exempts de passé pathologique) de lésions importantes du foie et du rein au cours de l'appendicite. Les foies totalement nécrosés, présentent deux zones : l'une de dégénérescence graisseuse périportale relativement conservée, l'autre de nécrose de coagulation centro-lobulaire, où la destruction de la cellule est complète.

Le rein présente dans deux cas des lésions de nécrose graisseuse ; il est relativement indemne dans le troisième cas.

M. Cornil fait remarquer que la localisation périportale de la dégénérescence graisseuse est de notion courante.

M. Letulle met en relief le siège centrolobulaire de la nécrose ; la région périportale est respectée par le processus de nécrose, mais est atteinte, par contre, de dégénérescence graisseuse.

Chondrome du doigt. — *M. Lenormant* présente un chondrome typique d'un doigt. Le malade offrait un début de chondrome d'un doigt voisin et en même temps un arrêt de développement du cubitus ayant amené sur le radius normal des déviations. Cette coïncidence, signalée dans les exostoses ostéogéniques, permet de rapprocher les deux espèces de lésions, exostoses et chondromes, qui du reste peuvent exister simultanément.

Ordre du jour. — Conformément à une décision récente, les deux questions suivantes sont mises à l'ordre du jour de la prochaine séance, pour être l'objet d'une discussion spéciale :

1° *M. Letulle. Nécroses toxi-infectieuses du foie secondaires aux infections générales ou locales* (à propos des observations de MM. Beauvy et Chirié concernant les lésions du foie et du rein dans l'appendicite).

2° *M. Cornil. Sur un cas de propagation à la trompe d'un kyste proligère ovarien à forme glandulaire.*

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Février 1905.

Méthode clinique de dosage de l'acidité gastrique. — *M. P. Carnot.* Je propose une technique nouvelle comparable à celle des tubes de Mett, pour la mesure de l'acidité gastrique. Elle consiste à utiliser des tubes capillaires remplis de gélose dans laquelle on a incorporé une petite proportion de phosphate bicalcique. Dans les solutions acides, le phosphate se dissout progressivement, la longueur dissoute étant proportionnelle au carré de l'acidité.

Pour analyser l'acidité gastrique, il suffit de mettre un fragment de ces tubes dans le liquide d'essai, de l'y laisser trois heures et de mesurer la longueur dissoute : une simple comparaison avec les chiffres fournis par des solutions étalons d'HCl suffit pour donner le chiffre de l'acidité du suc.

Action des rayons X sur le sang et les organes hématopoiétiques. — *MM. Aubertin et Beaujard.* L'action des rayons X sur les organes hématopoiétiques est immédiate et beaucoup plus marquée que leur action sur les autres tissus. L'irradiation totale des animaux produit une leucocytose presque immédiate (polynucléose) en même temps qu'une histolyse leucocytaire manifeste.

L'irradiation partielle portant par exemple sur un seul fémur produit aussi une leucocytose passagère. Si l'on répète quotidiennement les séances, toujours localisées à un seul segment de membre, on provoque des poussées leucocytaires de plus en plus fortes : d'abord polynucléose, puis myélocytose marquée. Bientôt les globules rouges diminuent de nombre et présentent eux aussi des altérations manifestes. En même temps on observe des poussées très intenses de globules rouges nucléés qui viennent se surajouter à la myélocytose. Au bout d'un certain temps le nombre des leucocytes diminue, on a de la leucopénie avec myélémie. La moelle irradiée, comparée avec celle du côté sain, est jaune, graisseuse et dégénérée, elle ne contient plus de cellules granuleuses; le reste du tissu myéloïde est en suractivité et la rate en transformation myéloïde.

Chez l'animal sain comme chez l'homme leucémique les rayons provoquent donc à la fois une émigration et une destruction leucocytaire et l'on observe, chez l'un comme chez l'autre, des poussées leucocytaires au début, et à la fin, de la leucopénie en rapport avec la dégénérescence du tissu irradié.

Sur le régime circulatoire de la glande hépatique. — *M. Géraudel.* J'ai institué une série de recherches (coupes sériées, injections vasculaires) dans le but de préciser le domaine respectif de l'artère hépatique et de la veine porte, et je crois pouvoir conclure que : l'artère hépatique, mieux dénommée encore artère biliaire, fournit exclusivement à la portion biliaire de la glande hépatique, voies biliaires extra et intra-hépatiques — elle ne donne rien au lobule; que la veine porte, au contraire, assure exclusivement la nutrition de la portion proprement hépatique de la glande, du lobule; elle ne donne rien aux voies biliaires.

Il est intéressant de souligner le parallélisme absolu de l'artère biliaire et de l'artère bronchique d'une part, de la veine porte et de l'artère pulmonaire d'autre part. Un double régime circulatoire, dans les deux cas, correspond à la double différenciation qui, dans les deux cas, a fait de l'invagination entodermique, ici des canaux bronchiques, puis un parenchyme pulmonaire, là des canaux biliaires, puis un parenchyme hépatique.

Athérome expérimental. — *MM. Pic et Bonnamour* (de Lyon) ont reproduit expérimentalement chez le lapin l'athérome aortique suivant la méthode de M. Josué, c'est-à-dire après injection intra-veineuse d'adrénaline. Ils ajoutent à ces faits cette notion nouvelle que l'athérome, facile à reproduire dans ces conditions chez les lapins adultes, est au contraire impossible à réaliser chez les tout jeunes animaux.

Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Février 1905.

Fièvre jaune et moustiques. — *MM. Chantemesse et F. Borel* déterminent dans quelle catégorie doit être rangée la France, au point de vue de la prophylaxie de la fièvre jaune, et quelle réglementation sanitaire doit lui être appliquée. Les notions actuelles sur la transmission du typhus amaryl sont dominées par nos connaissances sur la biologie du *Stegomya fasciata*. Il est aujourd'hui acquis que le virus de la fièvre jaune est transmis par ce moustique. Là où il vit, la fièvre jaune est contagieuse, là où il est absent l'affection ne se transmet pas d'un malade à un homme sain. En effet dans les pays où n'existe pas le moustique (France-Angleterre-Autriche) il n'y a jamais eu d'épidémie tandis que dans les pays où il existe (Espagne, Portugal, Italie) il y en a eu de nombreuses.

Cet habitat du *Stegomya fasciata* est nettement déterminé par les deux 43° parallèles N. et S. La France est à peine touchée au Sud par ce 43° parallèle; elle ne possède pas de *stegomya* et si celui-ci y était importé, on peut déduire des travaux récents sur l'histoire naturelle du moustique qu'il ne saurait y résister longtemps à des conditions climatiques et surtout thermiques qui lui sont défavorables ; à coup sûr la reproduction lui est impossible.

Depuis environ quarante ans les épidémies de fièvre jaune ont diminué de nombre en Europe et semblent disparaître presque complètement, sans que l'on ait modifié le système de défense sanitaire.

Le nombre et la rapidité des communications avec les pays contaminés ayant augmenté dans des proportions considérables, ce fait semble paradoxal, mais trouve facilement son explication dans les modifications qu'a subies la navigation dans la seconde moitié du dernier siècle et surtout dans les progrès de l'hygiène à bord des navires.

Le remplacement des navires en bois par les navires en fer a eu comme conséquence la disparition de l'eau stagnante au fond des cales, de ce « marais nautique » où pouvaient pulluler les moustiques. Les provisions d'eau douce soigneusement abritées ont cessé aussi de servir de milieu de développement aux larves. L'aération largement assurée partout et principalement dans les cuisines, les boulangeries chasse rapidement, après le départ, les moustiques qui ont pu s'introduire à bord. Enfin, il n'est pas jusqu'à l'abréviation de la durée des traversées qui ne joue un rôle. Les stegomyes embarquées n'ont pas le temps matériel nécessaire pour se reproduire, et l'arrivée dans les zones froides supprime ces agents de transmission sans lesquels il n'est pas d'épidémies de fièvre jaune.

Sur la fréquence de la distomatose hépatique au Tonkin. — *M. Kermorgant.* D'après les observations recueillies par *M. Gaide*, médecin des colonies, il apparaît que l'infection intestinale et hépatique par les douves est extrêmement répandue au Tonkin. C'est surtout la *Distoma sinense* qui est en cause, car la *Distoma hepaticum* est beaucoup plus rare et semble n'affecter que des Européens. Chez les indigènes, on trouve presque toujours, à l'examen des selles, des œufs de *Distoma sinense*, ce qui, rapproché du petit nombre des accidents observés, montre le caractère habituellement silencieux du parasitisme. Cliniquement, les accidents observés se traduisent par des phénomènes de congestion et d'insuffisance hépatique avec ictère, troubles digestifs, fièvre et troubles nerveux.

A l'autopsie, suivant la durée antérieure de l'évolution, on trouve des lésions de congestion hépatique, de cirrhose hypertrophique avec angiocholécystite simple ou suppurée. Les distomes occupent les voies biliaires, en nombre très variable — de quelques individus à plusieurs milliers. Le diagnostic des accidents ne peut qu'être soupçonné sans l'examen des fèces. Le traitement prophylactique doit être basé sur la surveillance de l'eau de boisson qui sert de vecteur aux embryons.

Pylorospasme avec hypersécrétion et tétanie. — *M. Lancereaux* lit un rapport sur ce travail de *MM. Jonnesco et Grossmann.*

Ph. Pagniez.

ANALYSES

MÉDECINE

R. Caracciolo. ***Sur un cas de frottement péricardique avec diffusion à un siège très rare*** (*Rivista critica di Clinica medica*, 1904, n° 23).

Dans son observation de péricardite, l'auteur put constater la propagation du frottement neuf jours de suite. Le frottement s'entendait sur toute la surface précordiale ; de plus, lorsqu'on auscultait le thorax en arrière, au niveau sous-épineux gauche, le malade suspendait sa respiration et on notait distinctement la propagation du bruit de frottement, les caractères du bruit propagé étant les mêmes que ceux de l'auscultation directe.

L'autopsie confirma le diagnostic : polyarthrite rhumatismale récidivante, avec endocardite mitrale et aortique, et péricardite totale villeuse, de date récente.

E. Feindel.

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

Par A. MANDOUL
Médecin stagiaire au Val-de-Grâce,
Ancien préparateur du laboratoire de la Clinique médicale du professeur Bondet (à Lyon).

Dans le premier semestre de 1904, il nous a été donné d'observer au 107e à Angoulême une petite épidémie de méningite cérébro-spinale restée presque exclusivement cantonnée dans une des casernes du régiment, la caserne Saint-Roch (5 cas sur 6). La répartition dans les 4 compagnies qui occupent cette caserne est la suivante :

1re compagnie : 1 cas; 2e compagnie : 1 cas; 3e compagnie : 2 cas; 4e compagnie : 1 cas = 5 cas.

Il n'y a donc pas eu de foyer distinct.

Le diagnostic a été établi chez un de nos malades par la ponction de Quinke. Nous avons fait la cytologie du liquide céphalo-rachidien qui nous a donné les résultats suivants :

Polynucléaires, 96 pour 100; grands mononucléaires, 3 pour 100; lymphocytes, 1 pour 100.

Nous avons inoculé le liquide au cobaye. L'inoculation a été négative au point de vue tuberculose. De plus, nous avons constaté dans l'intérieur des polynucléaires des méningocoques de Weichselbaum que nous avons réussi à cultiver sur sérum solidifié. Il nous a paru alors très intéressant de faire une étude sur l'épidémiologie de la méningite épidémique. C'est cette étude que nous allons relater ici.

⁂

D'après les auteurs, de nombreux germes peuvent produire la méningite cérébro-spinale épidémique.

Netter, sur 46 cas, note : le streptocoque de Bonome, 13 fois; le méningocoque, 12 fois; le pneumocoque, 11 fois; le streptocoque pyogène, 7 fois; le staphylocoque doré, 3 fois;

Lenhartz trouve le méningocoque 25 fois sur 24;

Erik Faber, en 1898, le rencontre 17 fois sur 31 cas.

Hunter et Nuttall isolent le méningocoque 10 fois sur 10.

En somme, la plupart des auteurs ont trouvé comme agents pathogènes, des cocci, et en particulier, ceux que Weichselbaum a décrits sous le nom de « Diplococcus intracellularis meningitidis » ou de « Streptococcus meningitis capsulatus ». Nous aussi, nous avons rencontré, à l'intérieur des leucocytes polynucléaires, des diplocoques arrondis bien plus petits que les gonocoques du pus blennorragique, diplocoques se colorant bien par toutes les couleurs basiques d'aniline, mais donnant au Gram une réaction très inconstante. Le liquide céphalo-rachidien louche nous donnait après centrifugation un culot que nous avons ensemencé en stries sur sérum solidifié et nous avons vu se développer au bout de dix-neuf heures, à 37°, de petites colonies punctiformes opalescentes à peine visibles. L'examen microscopique nous a montré après coloration au bleu de méthylène des diplocoques. En prélevant une de ces colonies et en l'ensemençant dans des tubes de bouillon ordinaire on voyait ces tubes rester stériles, alors que le pneumocoque qui donne sur sérum les mêmes colonies que notre diplocoque trouble le bouillon. C'est un procédé de différenciation.

Ainsi donc étant donné le liquide céphalo-rachidien recueilli aseptiquement après ponction de Quinke et centrifugé aussitôt dans des tubes stériles, pour faire le diagnostic bactériologique de la méningite cérébro-spinale à méningocoques, il faut ensemencer avec le culot un tube de sérum solidifié et repiquer les colonies dans un ou plusieurs tubes de bouillon qui doivent rester stériles si l'on a opéré aseptiquement et si l'on n'a pas affaire à du pneumocoque.

Ces données étant bien fixées relativement au germe pathogène des méningites que nous avons observées et pensant que la pituitaire est la voie d'entrée de l'infection, nous avons procédé à l'examen du mucus nasal de 15 hommes habitant une des chambres contaminées. Chez 12 d'entre eux, nous avons trouvé des diplocoques intracellulaires ressemblant à ceux que nous avions déjà observés dans le liquide céphalo-rachidien de notre malade. Chez 3 autres l'on n'en constatait pas. Nous avons fait pour chaque homme deux préparations, une thionine et un Gram, et nous avons constaté que la plupart des diplocoques intracellulaires ne prennaient pas le Gram. Enfin, chez 2 de nos hommes, nous avons pu obtenir sur sérum solidifié des cocci en colonies transparentes, opalescentes et à peine visibles, qui repiquées sur bouillon laissaient ce dernier stérile : c'est-à-dire que nous avions affaire à des colonies du diplocoque pathogène.

Ce fait est important, car nous avons pu ainsi voir l'agent causal de la méningite à l'état de latence dans les fosses nasales et n'attendant qu'une occasion pour se manifester. Ce fait explique aussi l'allure très spéciale de l'épidémie que nous avons observée, épidémie durant déjà depuis quatre mois et se traduisant par des cas ne semblant pas se rattacher aux précédents par une période d'incubation déterminée. De plus, la méningite ne se déclarait qu'à l'occasion d'une maladie intercurrente frappant avec prédilection comme la grippe ou la rougeole les voies naso-pharyngiennes. Il est intéressant de rapprocher de nos observations les recherches expérimentales de Busquet qui a produit de la méningite en déposant du méningocoque sur la pituitaire de jeunes lapins.

⁂

La conclusion naturelle des faits que nous apportons dans cet article est que la vraie prophylaxie de la méningite cérébro-spinale doit consister dans des lavages périodiques des cavités naso-pharyngiennes pour en produire l'asepsie dans la mesure du possible.

Mais pour terminer il est une question qui se pose surtout au point de vue doctrinal. Est-ce que le méningocoque de Weichselbaum est un agent spécifique?

D'une manière générale, l'expérimentation a montré que cet agent produisait du pus partout où on l'injectait et de la méningite si on l'injectait sous la dure-mère. De plus, ce fait que certains échantillons prennent le Gram et que d'autres ne le prennent pas peut faire mettre en doute l'unité de cette espèce et l'on peut fort bien se demander si le méningocoque n'est pas du pneumocoque atténué par la phagocytose et rendu en même temps moins viable et d'une culture plus difficile. Et, d'ailleurs, ne trouvons-nous pas dans les germes des méningites toute une gamme d'atténuation, depuis le pneumocoque virulent et extracellulaire, le streptocoque de Bonome jusqu'au méningocoque phagocyté et peu résistant? Ces faits qui peuvent paraître un peu décevants pour ceux qui croiraient à la spécificité des cocci nous font comprendre que toute la flore du liquide céphalo-rachidien n'émane le plus souvent que de la flore naso-pharyngienne. C'est donc à cette dernière que l'on doit s'attaquer, si l'on veut faire une prophylaxie vraiment utile

LES MATÉRIAUX DE L'URINE

PAR
Marcel LABBÉ, Professeur agrégé, Médecin des hôpitaux.
Henri LABBÉ, Chef de laboratoire à la Faculté.

Origine alimentaire des excreta urinaires. Les principes azotés.

Dans deux articles parus dans la *Presse Médicale* en 1904 (n° 56, p. 443 et n° 97, p. 771), nous avons démontré le fait si intéressant de l'origine alimentaire des divers *matériaux salins* de l'urine.

L'étude comparée de l'apport et des éliminations des *matériaux azotés*, que nous abordons aujourd'hui, présente un intérêt plus considérable encore; le problème offre une complexité et des difficultés spéciales, en ce qu'il touche au fond même du mécanisme de la maladie, des troubles morbides e des moyens thérapeutiques que l'on y peut opposer.

Azote urinaire total.

On sait que toutes les matières albuminoïdes contiennent dans leur molécule une proportion d'azote à peu près identique et égale à 16 pour 100; on sait, d'autre part, que, dans les matières non albuminoïdes, graisse ou hydrate de carbone, apportées par l'alimentation à l'organisme, il n'existe que peu ou pas de substances azotées. Il s'ensuit qu'on a pratiquement le droit de considérer les principes azotés de l'urine comme étant le résultat de la dégradation des albumines dans l'économie.

Mais les choses ne sont pas aussi simples dans la réalité : l'ensemble de l'organisme humain, les parties musculaires comme les parties nerveuses ou les viscères, renferment aussi des matières albuminoïdes qui ont la même teneur moyenne en azote que celles provenant du régime alimentaire. Il en résulte que, s'il n'est pas douteux que l'azote urinaire vienne presque exclusivement de matières albuminoïdes, on devait se poser la question de savoir si ce n'était pas la désassimilation même des albumines du tissu organisé qui fournissait quotidiennement l'azote éliminé?

Des séries d'expériences concluantes ont démontré qu'on devait attribuer *surtout* une origine alimentaire à l'azote urinaire. Cependant l'excrétion d'azote urinaire n'est pas *tout à fait égale* à l'ingestion alimentaire, car une certaine proportion, qui est de 10 pour 100 environ de la totalité d'azote ingéré dans un régime moyen, s'élimine régulièrement par les fèces. Il existe aussi, suivant toute vraisemblance, une faible fraction de l'azote urinaire normal qui ressortit à une désintégration cellulaire, et, en conséquence, à une réelle désassimilation corporelle.

Ces réserves faites, c'est, comme dans le cas des sels minéraux, l'alimentation seule qui règle la grandeur de l'élimination azotée.

La considération de l'azote total trouvé et dosé dans l'émonctoire urinaire présente une signification physiologique et clinique d'autant plus nette qu'elle est restreinte à ces origines alimentaires.

En réduisant le principe de l'équilibre azoté à sa plus simple expression, on peut dire que la quantité d'azote excrété par les urines et par les fèces ne doit jamais dépasser la quantité d'azote ingéré lorsque l'individu est en parfaite santé : l'équilibre physiologique parfait est caractérisé par la constatation de ce résultat.

On constate en effet que l'excrétion d'azote dans l'urine reste toujours proportionnelle à son ingestion dans le régime et que toutes les variations de l'azote urinaire ont leur origine dans les écarts du régime azoté.

Il suffit qu'un individu en bonne santé mange moins ou plus d'albumine à ses repas pour voir la teneur de son urine en azote diminuer ou augmenter parallèlement; et, mieux encore, si deux individus différents et en bonne santé, dont l'un est gros mangeur et l'autre petite bouche, absorbent les mêmes aliments en proportions différentes, on peut constater, non seulement que l'élimination azotée chez chacun d'eux suit très fidèlement l'ingestion, mais encore qu'à comparer ces deux individus, ils excrètent de l'azote proportionnellement à ce qu'ils en ont chacun absorbé. La grandeur de l'élimination azotée peut ainsi varier, dans la pratique, du simple au double et plus, en passant par tous les intermédiaires.

Cette règle semble être en défaut chez les sujets en état d'inanition : si on laisse un individu sans manger, on constate que son excrétion d'azote s'abaisse, mais cet abaissement s'arrête rapidement lorsque le taux de l'azote excrété a atteint un certain chiffre minimum. Ce fait pourrait, au premier abord, faire croire que l'origine de l'azote urinaire n'est pas exclusivement alimentaire et que le taux même de l'abaissement auquel on parvient ainsi est la mesure de la *désassimilation organique azotée normale*; mais, en réalité, il ne donne aucune indication précise : le régime brutal de l'inanition n'a rien de physiologique, c'est un régime de souffrance et de déchéance de l'organisme qui ne rappelle en rien le régime normal.

Pour savoir si le *besoin azoté*, que couvre le régime quotidien, est artificiel pour une plus ou moins grande part, c'est-à-dire enclin à monter ou à descendre suivant les variations du régime, il ne faut faire porter ces variations que sur les albumines seules et non sur les autres éléments du régime. Il est nécessaire de se placer dans des conditions où la calorification générale de l'organisme et tous ses besoins sont parfaitement assurés par un apport suffisant d'éléments graisseux et surtout hydrocarbonés.

Les résultats obtenus en observant ces précautions sont encore peu nombreux, car difficiles et délicates sont l'ordonnance matérielle et la tolérance de semblables régimes qui s'écartent beaucoup des menus habituels. Ceux que l'on connaît sont très nets et du plus haut intérêt; ils amènent sans hésitation à conclure à l'origine exclusivement alimentaire de la majeure partie des matières azotées retrouvées dans l'urine. C'est ainsi que l'un de nous vient de montrer, dans une série d'expériences très complètes, que cette élimination d'azote par l'urine peut, dans certain cas, en observant scrupuleusement toutes les autres lois et besoins physiologiques de l'organisme, descendre parallèlement à l'ingestion des albumines dans des proportions considérables et tout à fait inattendues. Landorgzen, en partant, pour effectuer son expérimentation, de principes et d'idées théoriques bien différents, est arrivé à des résultats tout à fait analogues.

Quelqu'isolés que soient encore les résultats obtenus dans cet ordre d'idées et quelque réserve que l'on doive observer dans des conclusions sur un point aussi délicat, il est certain que le besoin minimum d'albumine est beaucoup plus faible qu'on ne l'avait dit jusqu'ici, et, dans les conditions ordinaires de l'observation, où ce besoin est toujours largement couvert par le régime, on peut affirmer que *l'azote urinaire provient pour la majeure partie de l'azote alimentaire et non de l'azote des tissus*.

* * *

L'azote urinaire s'élimine sous des formes chimiques diverses, dont les principales sont l'urée et l'acide urique, que nous allons étudier dans leurs rapports avec le régime alimentaire.

Urée.

Parmi les matériaux azotés de l'urine, il en est un qui, par son importance et sa proportion, dépasse singulièrement tous les autres. L'azote de l'*urée* représente en moyenne 80 à 85 pour 100 de l'azote total. L'azote de l'acide urique et celui des bases xanthiques ne représentent ensemble pas plus de 4 à 5 pour 100; le reste, c'est-à-dire 10 à 15 p. 100 en réalité, appartient, pour une petite part, à la créatinine et à l'ammoniaque, pour la majeure partie à l'acide oxyprotéïque, dont on commence seulement, depuis ces dernières années, à apprécier l'importance.

La proportion importante de l'urée vis-à-vis des produits de l'excrétion azotée totale est un phénomène très constant et qui semble revêtir un caractère de nécessité physiologique absolue : il justifie l'intérêt qui s'attache à l'étude analytique et synthétique de la formation et de l'élimination de l'urée.

La production de cette substance par l'organisme n'est pas, au reste, un phénomène aussi simple qu'on le croyait autrefois.

Les recherches chimiques et physiologiques ont démontré, en effet, que la quantité d'urée éliminée quotidiennement ne dépend pas seulement de la quantité d'albumine dégradée dans l'organisme. La production de l'urée est soumise à l'influence de trois facteurs : 1° la *quantité* de l'albumine ingérée; 2° la *qualité* de cette albumine; 3° un *coefficient personnel*, intervenant peut-être même à l'état physiologique, qui complique le problème et dont la valeur est encore à déterminer.

On a chaque jour l'occasion de constater en clinique l'influence de la quantité d'albumine ingérée sur la quantité d'urée produite : les gros mangeurs, comme certains diabétiques, excrètent des quantités énormes d'urée. Mais ce facteur d'influence est sujet à de curieuses variations, et il ne semble pas y avoir une proportionnalité exacte, chez le même sujet, entre l'albumine ingérée et l'urée excrétée. C'est ainsi que, toutes choses égales d'ailleurs, un individu qui excrète un poids donné d'urée pour un poids donné d'une certaine albumine, n'en excrète pas le double si on vient à doubler sa ration d'albumine, et il n'y a plus trace de proportionnalité si l'on augmente encore plus la ration albumineuse.

Ces données résultent des observations de Paul Bert; mais il faut ajouter que les conditions dans lesquelles s'est placé cet expérimentateur ne sont pas absolument irréprochables. En augmentant ainsi dans des proportions considérables la quantité d'albumine ingérée, on arrive à dépasser les limites physiologiques de l'ingestion alimentaire et on se place dans des conditions anormales; il ne faut donc point s'étonner que le métabolisme des albuminoïdes ne s'effectue plus suivant les règles physiologiques.

Si, au lieu de doubler la ration albuminoïde, on diminue, au contraire, cette ration du tiers, du quart, de la moitié et plus encore, la quantité d'urée excrétée s'abaisse régulièrement et reste très sensiblement proportionnelle à la quantité d'albumine ingérée. Si, cependant, on diminue d'une façon considérable la proportion d'albumine du régime, l'élimination de l'urée cesse d'être proportionnelle à la quantité d'albumine ingérée, et le phénomène ne peut plus se rattacher à aucune loi précise.

Il est donc probable qu'à condition de se maintenir dans les limites d'un régime moyen, la formation de l'urée est, pour un individu donné et pour une même espèce d'albumine, proportionnelle à l'ingestion de la matière azotée; et que c'est seulement quand on vient à dépasser, par excès ou par défaut, les limites normales physiologiques de l'ingestion albumineuse, qu'on voit la formation de l'urée échapper à la loi générale.

Cette question d'ailleurs n'est pas encore résolue définitivement; de nombreuses expériences physiologiques sont encore nécessaires.

* * *

La quantité de l'albumine alimentaire ingérée n'est pas le seul facteur qui influence la production de l'urée : la qualité de cette albumine n'a pas moins d'importance. De même qu'on divise les aliments azotés en deux grandes catégories, *aliments carnés* et *aliments végétaux*, on distingue aussi les matières azotées qu'ils renferment en *albumines animales* et *albumines végétales* : la fibrine musculaire, l'albumine du plasma, l'albumine de l'œuf sont des albumines animales; le gluten du blé, la légumine des légumineuses, sont, au contraire, des albumines végétales.

Il n'y a, *a priori*, aucune raison pour que ces albumines, si dissemblables d'allures et de propriétés physiques ou chimiques, donnent au cours du mouvement nutritif, dans la dégradation organique qui suit l'ingestion alimentaire, les mêmes proportions, non seulement d'urée, mais même de produits azotés en général. L'expérience des physiologistes a reconnu, au contraire, que ces deux groupes généraux d'albumine différaient beaucoup à ce point de vue.

Suivant la plupart des auteurs, le *coefficient d'assimilation* des albumines animales est sensiblement plus élevé que celui des albumines végétales; il atteint, en moyenne, pour les premières 96 p. 100, tandis qu'il n'atteint que 78 à 83 pour 100 avec les secondes; c'est-à-dire que, si l'on ingère une albumine animale, 96 pour 100 de celle-ci est assimilé et 4 pour 100 seulement est rejeté par les matières fécales, tandis que, si l'on ingère une albumine végétale, 17 à 22 pour 100 repassent inaltérés dans les fèces.

Du fait même de ces constatations, on voit que, naturellement, suivant le régime animal ou végétal auquel on a soumis le sujet, celui-ci excrétera plus ou moins d'azote urinaire pour des quantités équivalentes d'albumine ingérée.

Mais il y a plus : les quantités d'urée formées dans l'organisme, à partir d'une même quantité d'albumine animale ou d'albumine végétale, ne sont pas les mêmes. Ce fait semble constant : l'albumine végétale donne, pour un poids égal ingéré, moins d'urée que l'albumine animale, comme l'un de nous, Henri Labbé, en collaborant avec Marchoisne, l'a démontré.

Tels sont les faits brutaux que l'on observe. Ils autorisent déjà l'affirmation précise de l'influence prépondérante du régime et de sa qualité sur l'excrétion azotée totale et sur celle de l'urée en particulier; un dernier fait explicatif, de la plus haute importance, demande maintenant à être signalé.

Si l'on prend une albumine végétale déterminée comme objet d'expérience, on reconnaît que des quantités de la même albumine variant du simple au double ne donnent ni le même coefficient d'assimilation, ni la même proportion d'urée. En langage vulgaire, à mesure qu'on mange davantage, l'albumine profite moins; l'*assimilation est moins bonne*.

Le facteur quantité a ici une telle influence que l'assimilation de l'albumine végétale, lorsqu'elle est ingérée en faible proportion, arrive à se faire aussi bien et même mieux que celle de l'albumine de viande absorbée en plus grande quantité.

* * *

La complexité du problème de la formation de l'urée à partir des albumines est encore plus grande en réalité que les observations précédentes ne le laissent même supposer. Si l'on compare, en effet, deux albumines d'un même groupe, soit deux albumines végétales ou animales, ces deux corps, quoique présentant des affinités chimiques incontestables, ne sont cependant pas identiques.

On ne peut plus aujourd'hui, comme on l'a fait si longtemps, réduire exactement au même modèle et couler dans le même moule toutes les albumines; l'*albumine*, en tant que prototype chimique, n'existe pas: il y a *des albumines*, qui, tout en ayant des structures chimiques analogues, des propriétés physiques et chimiques très voisines, ne peuvent cependant s'identifier les unes avec les autres.

La biochimie moderne, sous la féconde impulsion des travaux de Fischer, Hofmeister et quelques autres, a déterminé déjà, pour un certain nombre d'albumines, obtenues cristallisées par les méthodes de laboratoire, ou du moins à un degré de pureté très grand, les formules de dégradation ou d'oxydation auxquelles elles se conforment sous l'influence identique de certains ferments digestifs ou de réactifs oxydants appropriés. Dans ces conditions, les albumines se segmentent « *in vitro* », par un véritable clivage, en un certain nombre de fragments, bien déterminés à l'heure actuelle, mais dont les proportions relatives varient pour chacune. Il en est de même sous l'action des réactifs oxydants, et chaque albumine fournit finalement une proportion caractéristique d'urée : ces proportions sont essentiellement variables pour chacune d'elles.

Les formules de fragmentation ou d'oxydation n'ont, d'ailleurs, qu'une valeur relative; il ne peut être question de chercher à les transporter, sans modifications et sans atténuations, au métabolisme alimentaire de l'azote. Du moins, fournissent-elle cette donnée précise, sur laquelle on peut tabler, que chaque albumine doit, par oxydation intra-organique ou autre, donner naissance à des produits d'oxydation, et en particulier à de l'urée, en proportions différentes.

* * *

Ces notions sur le mode de formation de l'urée nous permettent de discuter la signification du *rapport* dit *azoturique*.

On désigne sous ce nom le quotient du chiffre exprimant l'azote de l'urée éliminé en vingt-quatre heures par le chiffre exprimant l'azote total éliminé par l'urine dans le même laps de temps : sa formule est $\frac{Az\ U}{Az\ T}$, sa valeur est de 0,85 en moyenne à l'état physiologique.

On a cherché dans l'étude des variations de ce rapport azoturique un moyen d'apprécier les fonctions nutritives dans l'organisme.

L'urée représentant le terme ultime de l'oxydation des matières albuminoïdes, les auteurs ont conclu que le rapport azoturique pouvait servir à exprimer l'intensité des phénomènes d'oxydation dans l'organisme. D'après eux, plus les oxydations sont actives, plus la proportion des albuminoïdes transformés en urée doit être considérable et le rapport azoturique élevé; plus, au contraire, les oxydations sont ralenties, plus la proportion d'urée formée aux dépens des albuminoïdes doit être faible et le rapport azoturique bas. En outre, dans l'hypothèse que les matières albuminoïdes ont pour destinée d'être brûlées dans l'organisme et d'arriver, après une série d'oxydations, à former de l'urée, le rapport azoturique mesure l'utilisation de l'albumine par l'organisme, de sorte qu'on lui a donné aussi le nom de *coefficient d'utilisation azotée*.

Cette interprétation n'est pas exacte et l'opinion d'après laquelle la formation de l'urée représenterait la meilleure utilisation de la matière azotée dans l'organisme ne peut être soutenue qu'à un point de vue tout particulier.

Si l'on considère, en effet, les aliments exclusivement comme des producteurs de chaleur et d'énergie intraorganiques, il est certain que l'intensité des oxydations mesure l'activité de la nutrition; par suite, l'urée, que l'on admet être le produit le plus oxydé résultant de la transformation des albumines, doit être aussi celui qui, suivant les lois de la thermochimie, dégage le plus de calories dans l'économie; sa formation, à ce point de vue, serait donc la plus avantageuse, et son abondance serait l'indice d'une bonne nutrition. Mais le rôle d'agent *calorifique* n'est pas le rôle préféré de l'albumine dans l'organisme; sa fonction *plastique* est prépondérante. Cette opinion, admise par tous les physiologistes, suffit à prouver que la proportion de l'urée formée aux dépens des albumines ne fournit aucune présomption au sujet de la bonne utilisation de l'azote et de la perfection du mécanisme de la nutrition.

D'ailleurs les oxydations ne résument pas tous les phénomènes intimes de la nutrition : les albumines subissent aussi dans l'organisme des dédoublements et des hydratations. Nous avons indiqué déjà qu'à côté de l'urée se produisaient une série d'autres substance azotées dérivant des albumines, de sorte que l'urée ne peut être considérée comme le seul terme de la dégradation physiologique de la matière azotée. Nous avons montré aussi que la formation de l'urée est liée à une série de facteurs indépendants de l'organisme lui-même, comme la nature et la quantité de l'albumine ingérée.

Des expériences précises, faites par un certain nombre d'auteurs, mais dont les plus concluantes sont celles récentes de Morchoisne, ont établi l'influence incontestable du mode d'alimentation sur le rapport azoturique. Chez un même individu, à l'état de santé, ce rapport varie avec la quantité et avec la qualité des albumines ingérées : d'une valeur moyenne de 82 dans le régime végétal, il monte à 88 dans le régime carné; il est donc fonction du mode d'alimentation, avant d'être fonction du mode de réaction de l'économie vis-à-vis des albuminoïdes.

Donc, dans l'état actuel des connaissances, on ne peut accorder au rapport azoturique qu'une signification restreinte; il exprime, pour un régime alimentaire déterminé qualitativement et quantitativement, la proportion d'urée formée chez le sujet en expérience, par rapport à la quantité totale d'azote éliminé.

En somme et pour conclure, ce n'est point dans les conditions ordinaires, mais seulement en se plaçant dans des conditions spéciales, bien déterminées, avec un régime fixe, calculé précisément, et toujours identique, qu'on pourra se servir du rapport azoturique pour comparer la faculté de fabrication de l'urée chez un individu, avec la moyenne physiologique, établie dans les mêmes conditions. C'est en supprimant les variations apportées par le mode d'alimentation qu'on restreindra le problème et qu'on réduira les inconnues à une seule, la puissance de dégradation de l'organisme à l'égard des albuminoïdes.

Acide urique et bases xanthiques.

L'acide urique et les bases nucléiniques ou xanthiques sont reliés au régime alimentaire d'une façon bien plus nette et plus absolue encore que l'urée.

Pendant longtemps, on a cru que l'*acide urique* était un produit intermédiaire de la dégradation normale des albumines, correspondant à un degré d'oxydation incomplet. L'élimination de l'acide urique semblait, par suite, liée à celle de l'urée par un rapport très constant dans les conditions normales. Ce rapport était évalué en moyenne à 1,40 d'acide urique pour 40 d'urée. On considérait que l'élévation du rapport indiquait un ralentissement des oxydations dans l'organisme et caractérisait une véritable diathèse.

Malheureusement cette conception n'est pas exacte. On s'aperçut, en effet, que des individus, en parfait état de santé, mais soumis à un régime alimentaire quantitativement fixe et qualitativement variable, excrétent des quantités d'acide urique qui peuvent varier, non seulement du simple au double, mais même dans des limites plus étendues, alors que la quantité d'urée reste sensiblement constante. C'est que la production de l'acide urique est essentiellement en rapport avec le régime, les recherches biochimiques modernes ayant montré, en effet, que les albumines ordinaires (albumines du plasma, du muscle, ovoalbumine, albumine végétale) ne donnent pas naissance à de l'acide urique au cours de leur dégradation, et que ce sont seulement les protéines, les nucléines et les nucléo-albumines, constituant les noyaux cellulaires, qui fournissent l'acide urique.

Ces corps donnent régulièrement naissance, en se dégradant, à des bases dites *xanthiques* ou *nucléiniques*, dont les plus importantes sont la *xanthine*, la *guanine*, l'*hypoxanthine*. L'oxydation de ces composés les conduit à l'acide urique qui représente le terme ultime de la transformation.

On peut donc affirmer que la presque totalité des bases xanthiques et de l'acide urique trouvés dans les urines provient des nucléo-albumines du régime. Mais la proportionnalité de ces composés aux nucléoalbumines génératrices est encore loin d'être établie avec certitude : elle varie, en tous cas, avec chaque espèce de nucléo-albumine considérée.

Un régime exclusivement végétal fait baisser considérablement la proportion d'acide urique éliminé par les urines; un régime carné la fait, au contraire, régulièrement augmenter : cela tient à ce que le régime végétal fournit très peu de nucléoalbumines susceptibles de se transformer en bases xanthiques et en acide urique, tandis que le régime carné en apporte une certaine quantité.

Cette notion est aujourd'hui établie, avec une grande certitude. Si quelques expérimentateurs ont pu croire que le régime végétal augmente l'apport de composés xanthiques, c'est qu'ils se plaçaient dans de mauvaises conditions d'expériences; d'ailleurs, parmi les produits végétaux mêmes, il s'en trouve quelques-uns, comme les germes des céréales, qui contiennent une proportion extrêmement élevée de nucléoalbumines; mais ce sont des exceptions : les céréales elles-mêmes, le blé, le maïs, et surtout les tubercules ne renferment que des traces de nucléo-albumines, ou même en sont totalement dépourvues.

Le rapport direct qui existe entre l'alimentation et la fabrication de l'acide urique, la possibilité, chez un individu sain dont on varie le régime, de faire disparaître presque complètement l'acide urique des urines, ou, au contraire, d'augmenter considérablement l'excrétion de ce corps, montrent bien qu'il n'y a pas lieu de se fonder sur la quantité d'acide urique excrétée par les urines pour en conclure à une diathèse par ralentissement des échanges dans l'organisme. La quantité d'acide urique éliminée n'a rien à voir avec la diathèse urique; il peut y avoir beaucoup d'acide urique dans les urines sans que celui-ci se précipite sous forme de graviers ou de calculs.

Ces notions ne diminuent en rien l'importance de la constatation du sable urinaire, qui, à lui seul, permet de porter le diagnostic de lithiase. Le fait pathologique, ce n'est point l'excès d'acide urique, c'est sa précipitation; et l'on s'accorde aujourd'hui à reconnaître que ce sont les modifications apportées dans la solubilisation de l'acide urique qui caractérisent la diathèse.

Conclusions.

Les notions que nous venons d'exposer nous mènent à cette conclusion que l'*excrétion urinaire est intimement en rapport avec l'ingestion alimentaire*. Sauf une légère déperdition par les matières fécales, *tous les principes minéraux et organiques*, introduits dans un tube digestif physiologique et normal, *se retrouvent dans l'urine* après avoir subi plus ou moins de modifications et avec des modalités dans le temps qui varient pour chacun d'eux.

Nous nous sommes efforcés, dans cet article, d'établir l'origine alimentaire précise des substances excrétées par les urines; nous avons montré d'où venaient le chlorure de sodium, le phosphore, le soufre, l'azote et les diverses matières azotées.

Les relations quantitatives et qualitatives qui existent entre la composition du régime et la composition des urines permettent d'affirmer que, pour la plus grande part tout au moins, *les matériaux des urines ne proviennent point de la désassimilation des tissus, mais de la combustion des aliments introduits dans l'organisme*. Ainsi, l'*excrétion urinaire* est avant tout la *traduction du mode d'alimentation*.

Les seules conclusions que nous puissions légitimement tirer de l'analyse des urines d'un sujet dont nous ne connaissons point le régime sont relatives, non au mode de fonctionnement de son organisme, mais au mode de préparation et à la composition de ses repas. Nous pourrons savoir s'il boit et mange trop ou trop peu, s'il aime le sel, si son régime est celui d'un végétarien ou d'un carnivore; mais il nous sera impossible de dire s'il assimile bien ou mal ses aliments, s'il est arthritique, lithiasique ou goutteux.

Ce n'est qu'à condition de connaître très exactement ce qui a été ingéré, pour le comparer à ce qui est excrété, que nous aurons le droit de tirer de l'analyse des urines des indications sur la manière dont l'organisme s'est comporté à l'égard des aliments qu'on lui a fournis. Pour cela, il est nécessaire de soumettre le sujet à un régime d'épreuve, très simple, toujours identique, et susceptible de donner, à l'état physiologique, des excrétions urinaires comparables chez les divers sujets.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DU TÉTANOS PAR LES INJECTIONS ÉPIDURALES DE SÉRUM ANTITÉTANIQUE

La sérothérapie antitétanique est-elle entrée dans une voie nouvelle avec la méthode des injections pararadiculaires dans l'espace épidural?

On sait depuis longtemps que, si le sérum antitétanique a une action préventive nettement efficace, il n'en est pas de même de son action curative, et la thérapeutique cherche encore, à l'heure actuelle une méthode capable de juger au point de vue clinique, d'une façon définitive, la valeur curative du sérum. La méthode épidurale est-elle la méthode efficace que l'avenir imposera à tous? En fait l'injection sous-cutanée s'est montrée trop souvent inactive dans les cas de tétanos confirmé; les résultats des injections intra-cérébrales ne sont pas en rapport avec la difficulté et la gravité de l'opération qu'elles nécessitent; les injections sous-arachnoïdiennes et paranerveuses périphériques de Sicard paraissent elles-mêmes devoir céder le pas, au moins en ce qui concerne le tétanos qui a son origine dans les membres inférieurs, à la méthode des injections dans l'espace épidural. Le but de la nouvelle méthode est d'administrer l'antitoxine par la voie même de pénétration de la toxine et de créer sur le chemin de celle-ci un véritable « barrage antitoxique ».

L'injection épidurale de sérum antitétanique sera-t-elle une méthode de traitement du tétanos efficace au moins dans les cas où celui-ci a son point de départ aux membres inférieurs? C'est pour contribuer à élucider ce point important du traitement d'affection d'une si haute gravité que nous relatons le cas auquel nous avons appliqué cette méthode.

M. Sicard a constaté expérimentalement que, chez l'homme comme chez le chien, une injection de 10 centimètres cubes dans l'espace épidural imprègne tout le plexus sacré et baigne, sur une hauteur de 16 centimètres, le cul-de-sac dural et l'émergence des racines médullaires. Il est admis d'autre part que la toxine tétanique convulsivante, sécrétée sans relâche au niveau de la porte d'entrée originelle, se propage jusqu'aux centres nerveux par la voie des nerfs périphériques. Il était donc rationnel de tenter un arrêt définitif de ces poisons microbiens du système nerveux central, en interposant sur leur passage une barrière infranchissable en un point de l'organisme où les voies de propagation sont dissociées, étalées, facilement et sans danger accessibles. N'est-il pas évident que l'espace épidural est admirablement situé pour jouer ce rôle de « lac antitoxique » toutes les fois surtout que le tétanos aura son point de départ dans une plaie des membres inférieurs?

*
* *

Ce sont ces constatations et ces données rationnelles qui nous ont conduit à appliquer la méthode épidurale dans le cas que nous relatons. Chez notre malade l'intervention n'a pas été couronnée par le succès, sans doute parce que, pour des raisons indépendantes de notre volonté, notre première injection n'a pu être faite qu'au quatrième jour de la maladie confirmée, c'est-à-dire à un moment où les doses toxiques sécrétées par le microbe de Nicolaïer avaient été suffisantes pour être mortelles. La technique nous a paru simple, facile, sans danger, à tel point que dans les cas de plaie suspecte des membres inférieurs, nous n'hésiterons pas à y avoir recours même pour pratiquer une injection préventive.

Quand le tétanos sera confirmé, c'est encore à elle que nous nous adresserons en nous hâtant le plus possible, car nous avons la notion du but à réaliser, qui est d'arrêter le déversement de la toxine avant la dose mortelle, et nous n'oublions pas que les chances de succès sont d'autant plus grandes, que notre intervention aura été plus précoce.

Pierre X..., quarante et un ans, ouvrier terrassier, entré à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Vincent, le 25 Août 1904.

Cet homme n'a jamais fait de maladie grave; les quelques indispositions qu'il se rappelle ont été bénignes et ne l'ont pas empêché de travailler. Sa constitution est bonne, mais entachée d'alcoolisme.

C'est au 23 Août que notre malade fait remonter le début de son affection. Il s'aperçoit au réveil qu'il a des difficultés à ouvrir la bouche, qu'il est mal en train; néanmoins il ne quitte son travail qu'à midi. La soirée et la nuit sont calmes.

Le 24 Août, mêmes difficultés pour ouvrir la bouche et pour avaler, la nuque devient raide et la tête est rejetée en arrière. La journée et la nuit se passent sans souffrances, mais le malade ne dort pas.

Le 25, le malade se présente à la consultation où il est examiné par M. Fau, interne du service; les muscles de la face, du cou et de la nuque sont contracturés, le malade cause avec peine, la respiration est gênée, la déglutition est difficile. Par moments, cet état de raideur, de contracture augmente; le malade cesse brusquement de parler, de respirer, se raidit pendant quelques secondes, puis continue sa phrase. Il déclare ne point souffrir, sauf au moment des secousses, et se plaint surtout de ne pouvoir ni manger ni marcher. Les muscles thoraciques et abdominaux sont envahis par la contracture, ceux des membres sont à peu près indemnes. Le diagnostic s'impose. La porte d'entrée probable est une plaie en voie de cicatrisation sur le dos du pied droit, plaie produite par la chaussure et qui s'est sans doute spécifiquement infectée quelques jours auparavant, alors que notre homme était employé chez un jardinier, chez lequel il a manipulé des fumiers et marché nu-pieds sur la terre couverte de matières organiques en putréfaction.

Immédiatement la plaie est aseptisée avec soin, il est pratiqué une injection sous-cutanée de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique, et 8 grammes de chloral sont prescrits en potion. Température 37°1. Pouls 75.

Le lendemain 26, au matin, on nous présente le malade qui est assez calme et a dormi la nuit. La contracture n'a pas diminué et, de temps à autre, surviennent des accès paroxystiques qui mettent le malade en opisthotonos; la température monte à 37°9, le pouls à 85. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine; 20 centimètres cubes de sérum sont encore administrés par la voie sous-cutanée, et 12 grammes de chloral sont donnés en lavements. Dans la journée le malade a moins de crises, mais la contracture des muscles de la face, de la nuque, du cou, de l'abdomen est permanente.

Le soir seulement nous pouvons pratiquer une injection épidurale de 20 centimètres cubes de sérum. Température 37°3.

Le 27 au matin, le malade est calme, il ouvre la bouche à demi; cependant nous constatons un léger subdélire. Température 37°7. Injection épidurale, sans difficultés, de 20 centimètres cubes.

Le soir la température est à 39°, le pouls à 148, il y a 48 respirations; nouvelle injection de 20 centimètres cubes.

Le 28, température 39°4. Pouls 128. Respiration 44. Cependant la résolution musculaire des membres est presque parfaite, le malade boit plus facilement. Rien au cœur ni aux poumons. Le léger délire constaté la veille persiste et des traces d'albumine apparaissent dans les urines Injection épidurale de 10 centimètres cubes que l'on répète le soir. Pendant la nuit du 28 au 29, les crises convulsives deviennent subintrantes, et à minuit notre malade meurt dans l'hyperthermie et un état de contracture généralisée.

La nécropsie locale et sommaire nous permet de constater que nos injections ont bien pénétré dans l'espace épidural et qu'elles n'ont produit aucune lésion.

Le second cas de tétanos traité par les injections épidurales de sérum antitétanique, malgré les hautes doses employées — 40 centimètres cubes au lieu de 20 centimètres cubes injectés journellement — n'a donc pas été couronné par le succès comme le premier cas rapporté par MM. Apert et Lhermitte, à la Société médicale des hôpitaux du 6 Mai 1904. La marche plus rapide de l'intoxication, le moment plus tardif de l'intervention doivent être incriminés. En tout cas, loin de décourager les tentatives nouvelles, cette observation nous paraît commander en face d'un malade qui présente des signes de tétanos au début une décision favorable à la sérothérapie épidurale, mais une décision précoce. Car, malgré notre insuccès, nous avons la conviction profonde que cette observation suggérera de nouvelles tentatives, qui, plus heureuses, viendront démontrer que l'injection épidurale est une méthode facile, rationnelle et primant toutes les autres quand le point de départ du tétanos est une plaie des membres inférieurs.

G. Mornac,
Chef de clinique à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand.

CORRESPONDANCE

A propos de l'article de MM. Jayle et Berruyer sur les *Nouveaux appareils à chloroformisation*, nous avons reçu la lettre suivante :

« Monsieur le Rédacteur en chef,

« Je vous serais obligé de faire la rectification suivante dans votre prochain numéro :

« L'appareil que j'ai présenté à l'Académie, et qui permet de se servir de mélanges titrés pour l'anesthésie chloroformique porte le nom de Dupont-Chaband-Thurneyssen. Tout le mérite de la construction de cet appareil, fait sur mes indications, revient en effet à ces messieurs.

« Croyez, Monsieur le Rédacteur en chef, à mes meilleurs et dévoués sentiments.

« Dr Paul Reynier. »

8 Février 1905.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES

A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Réunion libre des Chirurgiens de Berlin.

12 Décembre 1904 (suite).

Résultats de l'intervention opératoire précoce (quarante-huit premières heures) dans l'appendicite. — M. Rotter communique à la Société les résultats que lui a donné l'intervention chirurgicale hâtive dans le traitement de l'appendicite.

Pour commencer, il présente une série de préparations microscopiques provenant des appendices ainsi enlevés, et qui montrent les différentes lésions qu'on peut déjà rencontrer tout au début de l'attaque. Le fait principal qui ressort de l'étude de ces préparations, c'est que l'inflammation de l'appendice débute au niveau des cryptes de la muqueuse, d'où elle se propage ensuite dans la sous-muqueuse, mais surtout dans la couche musculaire où elle aboutit très rapidement à la formation de petits foyers purulents qu'on trouve même dans les stades de début des formes simples, dites catarrhales, de l'appendicite.

Ceci dit, M. Rotter divise comme suit les 65 cas d'appendicite dans lesquels il est intervenu d'une façon précoce :

1° Une première catégorie comprend les cas où il n'existait pas trace d'épanchement intra-péritonéal, où l'appendice était en apparence à peine altéré, et où du moins l'inflammation était restée circonscrite à l'appendice lui-même et à son voisinage immédiat;

2° Dans une deuxième catégorie se rangent les cas où le péritoine contenait un épanchement libre de liquide séreux ou louche et où l'appendice, tout en n'étant pas adhérent, présentait cependant des altérations profondes allant jusqu'à l'infiltration purulente et la gangrène commençante;

3° Enfin la troisième catégorie comprend les cas où il existait un épanchement intra-péritonéal purulent, avec un appendice perforé ou totalement gangrené.

Des différentes variétés d'exsudats, — séreux, louches, franchement purulents, — les deux dernières, ensemencées sur bouillon, ont toujours développé des colonies bactériennes. La masse principale de l'exsudat, dans tous les cas, se trouvait dans le cul-de-sac de Douglas, et cela de très bonne heure, à la quantité de 1/4 à 1/2 litre. Dans la plupart des cas de la deuxième catégorie, M. Rotter suppose qu'il se serait très probablement fait plus tard des adhérences péri-appendiculaires plus ou moins étendues avec des collections suppurées enkystées.

Au point de vue clinique, dans tous les cas de la première catégorie, ceux où l'appendice n'offrait que des altérations minimes, la crise s'est présentée avec l'allure classique : vomissements, douleurs à la pression, etc., toutefois sans la contracture musculaire; les cas de la deuxième catégorie se caractérisaient par des douleurs à la pression plus vives, par de la contracture musculaire localisée (parfois à gauche), par un ballonnement plus ou moins accentué de l'abdomen, par de la fièvre; enfin, des cas de la troisième catégorie, une bonne moitié s'accompagnait d'une altération grave de l'état général allant jusqu'au collapsus complet, le ventre était ballonné et tendu et la douleur à la pression s'étendait jusqu'au côté gauche.

Si, comme on le voit, l'intensité des symptômes cliniques correspondait la plupart du temps à la gravité des lésions anatomiques, il n'en est pas moins vrai que, dans certains cas, cliniquement considérés comme graves, on ne trouva à l'opération que des lésions minimes de l'appendice, et, inversement, dans des cas bénins au point de vue clinique, il existait des lésions graves de l'appendice.

En ce qui concerne la technique opératoire, M. Rotter insiste seulement sur la nécessité qu'il y a de ne pas faire d'incision trop petite, de façon à pouvoir, en cas de perforation ou de gangrène totale de l'appendice, procéder au nettoyage minutieux de la cavité abdominale. Il a fait quelquefois le lavage du péritoine dans les cas d'épanchement purulent; cette façon de faire n'offre peut-être pas de grands avantages, mais à coup sûr elle n'a aucun inconvénient.

Des 65 opérés de M. Rotter, 9 sont morts, soit 13 pour 100 : 5 étaient en pleine péritonite purulente au moment de l'opération, et il eût été étonnant qu'on les sauvât; un autre était atteint de diabète grave; les 3 derniers enfin étaient de vieilles gens, de soixante-dix à quatre-vingts ans d'âge, qui succombèrent à une pneumonie secondaire. A propos de ces 3 malades, M. Rotter déclare qu'il n'est plus partisan de l'opération au delà de l'âge de cinquante ans, sauf quand les sujets se présentent dans des conditions particulièrement favorables.

Sprengel, sur 50 interventions précoces pour appendicite, compte seulement une mortalité opératoire de 6 pour 100; mais il convient d'ajouter que sa statistique comporte relativement peu de péritonites purulentes généralisées, 1/5 seulement des cas, tandis que leur proportion est de 1/3 dans la statistique de Rotter. Aussi, si l'on ne tient compte que des opérations faites pour péritonites appendiculaires suppurées diffuses, voit-on la mortalité opératoire devenir sensiblement égale dans les deux statistiques, soit 27 pour 100. Si l'on compare maintenant cette mortalité opératoire que donne l'intervention précoce dans les cas de péritonite purulente diffuse d'origine appendiculaire avec la mortalité que donnait encore, il y a un an, dans le service de M. Rotter, l'expectation dans ces mêmes cas, on voit que la mortalité est tombée de 54 à 27 pour 100. Elle est sensiblement restée la même (5 pour 100 et 0 pour 100) pour les péritonites suppurées circonscrites (abcès péri-appendiculaires) et pour les appendicites simples, catarrhales. En somme, depuis que M. Rotter a renoncé à l'expectation pour recourir à l'intervention opératoire précoce il a noté une diminution de la mortalité pour appendicite dans son service.

Cet abaissement de la mortalité, joint à la rapidité de la guérison et aussi à sa simplicité, sans fistules, sans éventrations ultérieures, a fait de M. Rotter un partisan de plus en plus convaincu de l'intervention aussi précoce que possible — dans les quarante-huit premières heures — dans le traitement de l'appendicite. Les cas qui lui sont amenés après quarante-huit heures sont soumis à l'expectation, sauf bien entendu lorsqu'il s'agit d'une péritonite purulente généralisée. Les abcès sont ouverts lorsqu'au cinquième jour la température dépasse encore 39°; lorsque la température ne dépasse pas 38°5, on peut attendre jusqu'au neuvième ou dixième jour. Les abcès du cul-de-sac de Douglas sont toujours ouverts et drainés soit par le vagin, soit par le rectum.

— M. Sonnenburg estime que l'opération précoce est surtout indiquée dans les cas d'appendicite avec péritonite en évolution : ici elle améliore notablement le pronostic. Quant aux cas qui composent les groupes I et II de Rotter, M. Sonnenburg ne les opère jamais immédiatement, mais attend pour intervenir que les lésions se soient plus ou moins refroidies ou même que la crise soit complètement passée; il est rare que, dans ces conditions, les choses ne finissent pas par s'arranger au mieux des malades, même quand il existe des abcès péri-appendiculaires.

Au cours de ces trois dernières années, 160 malades sont entrés dans le service de Sonnenburg qui se trouvaient dans les premières vingt-quatre ou quarante-huit heures d'une attaque d'appendicite. Sur ce nombre, 50 ont été opérés séance tenante parce qu'ils présentaient des symptômes d'une péritonite en voie d'évolution et de lésions graves (gangrène) de l'appendice : 8 sont morts; 70 malades n'ont été opérés qu'au cours des semaines qui suivirent : 4 ont succombé à une péritonite généralisée et 2 à une embolie; 42 malades, enfin, ont été soumis uniquement au traitement médical et ils ont tous guéri. Le fait que l'intervention chirurgicale précoce a été 8 fois suivie de mort, montre que, lorsque l'infection et l'intoxication de l'organisme sont très accentuées, l'opération, même la plus hâtive, peut rester absolument sans effet. Quant à savoir si elle aurait permis de sauver les 4 malades qui, opérés tardivement, ont succombé à l'évolution progressive de leur péritonite, c'est là une question qu'il serait téméraire de résoudre par l'affirmative. Les 42 cas traités et guéris par l'expectation montrent qu'en réalité c'est là le principe qui doit nous guider dans le traitement de toute appendicite : il ne faut pas intervenir systématiquement dès le début d'une crise d'appendicite, quelle qu'elle soit, mais intervenir seulement au moment où les symptômes (péritonite généralisée, abcès péri-appendiculaires) le commandent et savoir s'abstenir complètement si l'évolution des symptômes indique une marche spontanée de la maladie vers la guérison.

— M. Israel, sur 185 cas d'appendicite, en a opéré 100 à froid avec une mortalité de 0 pour 100; 48 ont été traités par l'intervention précoce, dans les quarante-huit premières heures, et ont donné 1 mort — soit 2 pour 100 —, par péritonite généralisée; 37 malades n'ont été opérés que du troisième au quatorzième jour et ont fourni 16 morts, soit 33,2 pour 100; 14 d'entre eux étaient atteints de péritonite généralisée parmi lesquels 1 seul a survécu.

M. Israël, quand il s'agit d'appendicites dont le début remonte à plus de quarante-huit heures, n'opère d'urgence que lorsque le cas est très grave; dans tous les autres cas, il pratique l'expectation et, comme M. Rotter, il base principalement l'indication opératoire sur la marche de la température.

— M. Riese, sur 46 appendicites opérées dans les premières quarante-huit heures, en a perdu 3, soit 6,5 pour 100; sur 22 appendicites opérées le troisième jour, il en a perdu 7, soit 30 pour 100. L'intervention précoce est volontiers acceptée des malades sous l'influence des vives douleurs qu'ils ressentent à ce moment; au contraire, nombre d'entre eux qu'on a laissés refroidir refusent ensuite de se laisser opérer et lorsqu'ils reviennent à la crise suivante, ils se trouvent souvent dans des conditions beaucoup moins favorables que la première fois. Il ne faut donc pas hésiter à proposer et à pratiquer l'intervention immédiate dans l'appendicite toutes les fois qu'on se trouvera appelé à soigner un malade au début de sa crise.

— M. Karewski, sur 39 observations précoces pour appendicite, a perdu 2 malades : 15 fois le péritoine contenait un épanchement louche libre, 18 fois il existait des abcès circonscrits, 6 fois une péritonite purulente généralisée. En ce qui concerne les lésions de l'appendice lui-même, 9 fois il présentait une gangrène totale, 6 fois une perforation plus ou moins large, 20 fois des signes de congestion et une tuméfaction plus ou moins marqués, 4 fois seulement des lésions si peu appréciables qu'il paraissait normal. D'autre part, Karewski a pu suivre 26 malades qui n'avaient pas été opérés; or, sur ce nombre, 4 seulement sont restés guéris d'une façon définitive, les autres durent être opérés plus tard, et 7 d'entre eux moururent des suites de l'opération.

Enfin, sur 23 malades qui furent apportés à l'hôpital plus de quarante-huit heures après le début de leur crise et qui, tous, étaient dans un état grave, il en est plusieurs dont la crise avait débuté d'une façon des plus bénignes et qui, par conséquent, auraient eu tout bénéfice à être opérés à cette époque; or, sur 12 de ces malades qui durent être opérés tardivement, 4 seulement guérirent.

— M. Sonnenburg en conclut que le chirurgien, en matière d'appendicite, doit s'efforcer de rechercher tous les signes qui lui permettent de distinguer, dès le début de la crise, les cas qui semblent devoir évoluer d'une façon bénigne, et ceux qui s'annoncent comme devant avoir une évolution grave. En tout cas, il doit toujours se tenir prêt, même dans les appendicites qui se présentent au début avec les caractères les plus anodins, à intervenir d'une façon active au moindre symptôme d'aggravation.

— M. Nordmann est intervenu 52 fois dans les quarante-huit premières heures d'une crise d'appendicite. Au point de vue anatomique, ces cas se décomposent en : 34 pérityphlites aiguës pures (y compris les suppurations circonscrites), et 18 péritonites appendiculaires généralisées; 24 fois l'appendice était perforé. Les 34 premiers malades — dont plusieurs étaient âgés de soixante ans et plus — ont tous guéri; des 18 de la seconde catégorie, 5 sont morts, soit

une mortalité de 27 pour 100, mortalité bien inférieure à celle (60 pour 100) que l'expectation donnait jadis à M. Nordmann dans ces mêmes cas.

Sur 19 cas de péritonite appendiculaire opérés au troisième jour, 8 ont été suivis de mort, soit une mortalité de 42 pour 100; 19 cas de pérityphlite aiguë pure, également opérés au troisième jour, ont, au contraire, tous guéri, soit une mortalité de 0 pour 100; il faut ajouter toutefois que la convalescence chez ces malades a été beaucoup plus longue que chez les malades de la même catégorie opérés dans les premières quarante-huit heures, et qu'elle a été dans plusieurs cas troublée par la formation de fistules stercorales ou l'apparition d'éventrations.

M. Nordmann n'opérait autrefois d'une façon précoce que les appendicites qui se présentaient avec des symptômes menaçants, mais actuellement il intervient chirurgicalement dans tous les cas sans exception qui lui sont amenés dans les quarante-huit premières heures de la crise; passé quarante-huit heures, il préfère laisser évoluer la crise et n'intervient qu'à froid.

Ajoutons que M. Nordmann a fait systématiquement ensemencer tous les exsudats péritonéaux rencontrés au cours de ses interventions pour appendicite, et que toujours ces exsudats se sont montrés riches en bactéries; enfin, qu'au point de vue technique, M. Nordmann, dans les cas de péritonite généralisée, pratique toujours un grand lavage du péritoine avec 15 à 20 litres de solution salée physiologique.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Académie de médecine de New-York.

20 Décembre 1904.

Un cas de pneumothorax. — M. Mannheimer montre un homme de trente-sept ans qui présente un pneumothorax datant de quatre mois. La radioscopie montre que la cavité pleurale est remplie d'air, le diaphragme étant refoulé vers le bas. A aucun moment on n'a constaté la présence d'un épanchement liquide. L'auteur n'a pu déterminer de quelle variété de pneumothorax il s'agit; il n'a pas fait de ponction et il demande quel est le meilleur traitement à adopter dans ce cas. Pas de bacille de Koch dans les crachats.

— MM. Potter et Lewis conseillent l'abstention. Ce dernier a traité dernièrement, par la ponction, un pneumothorax donnant lieu à une dyspnée excessive. La ponction ne produisit aucun soulagement et le malade succomba trois semaines plus tard.

Ascite chyleuse. — MM. Bell et Beebe relatent l'observation d'un homme de cinquante-sept ans qui, depuis plusieurs mois, présentait, avec de la fièvre, une augmentation du volume du ventre avec dyspnée très marquée. L'ascite était apparue brusquement. La paracentèse de l'abdomen pratiquée quatorze fois en deux mois, avait permis de retirer en tout 106 litres de liquide chyleux qui, au microscope, présentait des globules de graisse et des leucocytes mononucléaires. Malgré l'énorme déperdition de chyle, le malade n'avait perdu que 5 livres de son poids.

— M. Morris estime qu'on peut diagnostiquer la lésion causale d'après les caractères du liquide de l'ascite chyleuse : s'il est constitué par du chyle presque pur, on peut être sûr qu'il y a rupture d'un kyste chyleux ou d'un gros chylifère. Dans ces cas, il y aurait peut-être lieu d'ouvrir le ventre et de rechercher la lésion. L'auteur relate l'observation d'un jeune garçon de quatorze ans porteur d'une ascite chyleuse de nature inconnue: la laparotomie ne permit pas de trouver la lésion causale, mais à la suite de l'intervention, le liquide ne se reproduisit plus. Étant donné qu'il y avait des antécédents tuberculeux chez le malade, Morris pense qu'il s'agit peut-être d'une péritonite tuberculeuse à forme spéciale, l'opération amenant la destruction des bacilles de Koch. Quoi qu'il en soit, l'auteur se demande si, d'une manière générale, on ne pourrait essayer de traiter ces cas en favorisant l'endosmose vers les vaisseaux sanguins au moyen d'une substance injectée directement dans le système circulatoire, le glucose par exemple.

Soins à donner aux malades ayant subi la laparotomie. — M. Grandin pose en fait qu'après une laparotomie, les suites opératoires sont d'autant plus simples que le malade a été opéré plus vite, a perdu moins de sang et reçu le moins possible d'anesthésique, surtout s'il est opéré l'intestin étant vide, et le foie, le rein et le cœur fonctionnant normalement. Il ne faut pas se hâter d'alimenter le malade après l'opération, il est bon de ne donner que de l'eau pendant les deux ou trois premiers jours. S'il existe des vomissements incessants, il faut faire des lavages de l'estomac et non donner des drogues. En commençant l'alimentation, on donnera des substances faciles à digérer telles que le lait peptonisé. Si l'estomac est intolérant, il faut avoir recours aux lavements alimentaires. L'auteur ne permet l'usage de l'opium que dans deux cas : le shock et les hémorragies secondaires. La morphine possède une valeur véritable au point de vue du diagnostic, car elle modifie instantanément le tableau clinique du shock, tandis que son action, en cas d'hémorragie, ne se manifeste pas aussi rapidement. La douleur sera combattue au moyen de la codéine : 15 centigrammes en un suppositoire toutes les cinq heures. Les nitrites sont indiqués quand il y a de l'hypertension. La strychnine rend des services quand le cœur faiblit, mais il faut l'administrer à doses élevées, 2 ou 3 milligrammes, toutes les trois heures. Quand le malade urine peu, l'infusion de digitale associée aux lavements salés donne les meilleurs résultats. La parésie intestinale avec météorisme sera combattue avec succès par l'atropine à hautes doses ou par l'hyoscine.

M. Jewett se loue beaucoup des excellents effets de l'ésérine dans les cas de paralysie intestinale, à la dose de 1 milligramme.

M. Marx, dans ces cas, préfère l'atropine. L'ésérine lui a donné d'excellents résultats dans le traitement de la constipation chronique chez la femme. Pour ce qui est des douleurs post-opératoires, la codéine n'a aucune valeur à ses yeux, et seule la morphine doit être employée.

M. Polak s'est toujours très bien trouvé d'injecter 2 milligrammes d'ésérine aussitôt après l'ouverture du ventre et de donner un grand lavement salé aussitôt après l'opération. Il recommande de coucher le malade la tête haute pour diminuer les vomissements, mais cette position est contre-indiquée chez les cardiaques ou quand il y a hémorragie, ou quand le malade a été opéré dans la position de Trendelenbourg.

Kyste de l'ovaire. — M. Bailleray présente cette pièce : le diagnostic clinique avait été très difficile. La tumeur située à gauche de la ligne médiane qu'elle ne dépassait pas, remontait jusqu'à l'hypocondre et elle donnait une sensation nette de fluctuation. Par le vagin, on arrivait avec peine à sentir la limite inférieure du kyste. Pas de signes du côté du rein. A l'opération, on trouva un kyste multiloculaire entouré de solides adhérences; c'est ainsi que la tumeur était unie au côlon descendant jusqu'à son point le plus élevé. La malade guérit sans incident.

* * *

Société médicale de Philadelphie.

11 Janvier.

Un cas de chorée aiguë grave traité avec succès par l'apomorphine. — M. Tull relate une observation de chorée aiguë survenue graduellement chez une jeune fille de quinze ans non encore réglée. Elle présentait des symptômes de manie aiguë, des mouvements choréiques incessants. Son corps était couvert d'une éruption morbilliforme confluente; son langage était guttural et inintelligible. Tous les traitements classiques furent mis en œuvre pendant quinze jours, mais en vain. En désespoir de cause, l'auteur eut recours à l'apomorphine à doses progressivement croissantes. Il fit une première injection sous-cutanée de 1 milligr. 1/2 et les résultats furent remarquables. Trois minutes après l'injection les mouvements choréiques cessaient et la malade s'endormit d'un sommeil calme. L'apomorphine fut ensuite administrée par la bouche à la dose de 3 milligrammes toutes les trois heures pendant trois jours, concurremment avec l'arsenic qui avait été administré sans interruption dès le début. La guérison se fit rapidement et sans incident, et, au bout de quinze jours, la malade alla faire un séjour au bord de la mer dans un état de santé parfaite.

Les résultats de la sérothérapie antidiphtérique. — M. Royer apporte plusieurs tableaux statistiques montrant l'énorme diminution de la mortalité par diphtérie dans les grandes villes américaines (New-York, 8.204; Chicago, 5.400; Philadelphie, 1.853; Brooklyn, 951). A l'hôpital municipal de Philadelphie, dont Royer est médecin, malgré la gravité des cas, on a obtenu une réduction de 10 pour 100 dans la mortalité. La pratique est d'injecter des doses élevées dans les cas de diphtérie nasale, naso-pharyngée et laryngée. Mais l'auteur insiste sur l'importance du sérum comme agent prophylactique. Dans tous les cas, il y a lieu de faire une injection précoce sans attendre les résultats de l'examen bactériologique. Les cas désespérés sont parfois améliorés et guéris par le sérum administré par la voie veineuse. L'auteur a vu plusieurs fois des exemples de succès inespérés obtenus par ce mode de traitement.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

7 Février 1905.

Chromidrose de la paupière. — *M. Valude* présente une malade atteinte de chromidrose et de cancroïde de la paupière inférieure. La chromidrose a envahi la conjonctive palpébrale.

Disposition exceptionnelle de fibres à myéline. — *M. Antonelli* présente une jeune fille de dix-sept ans, sans antécédents morbides, sans autre malformation, myope et amblyope de l'œil gauche. La papille, petite, irrégulière, pigmentée à son pourtour, est complètement entourée par une plaque blanche de fibres à double contour. Cette plaque est très étroite du côté de la région maculaire. De plus en plus large, en haut, en dedans et surtout en bas, elle suit surtout les branches vasculaires principales de la rétine. Les vaisseaux disparaissent plus ou moins complètement par places, dans l'épaisseur des faisceaux myélinisés. Dans le champ visuel, il existe un scotome agrandissant la tache de Mariotte. L'œil droit est absolument normal.

Sinusite maxillaire; exophtalmie et névrite optique. Guérison. — *M. J. Galezowski* présente un malade qui fut atteint au mois d'Octobre dernier d'une sinusite maxillaire gauche avec des complications oculaires graves. L'aspect clinique était celui d'un phlegmon de l'orbite.

La papille était œdématiée, avec des veines tortueuses et des artères hypérémiées. L'acuité visuelle était de 1/4, avec un champ visuel normal.

L'examen du malade montra que ces symptômes étaient dus à une sinusite maxillaire, consécutive à une infection dentaire.

La sinusite fut immédiatement opérée, d'après le procédé de Luc. Les accidents oculo-orbitaires disparurent bientôt; trois semaines après l'intervention, la papille avait son aspect habituel et la vision était normale.

Mélano-sarcome de l'iris. — *M. Poulard* (présentation de préparations).

Sur la macula humaine. — *M. Rochon-Duvigneaud* présente les préparations et les microphotographies de macula humaine provenant d'yeux énucléés pour tumeurs de l'orbite. Aussitôt après l'énucléation, les yeux ont été ouverts et la rétine exposée aux vapeurs d'acide osmique.

Les préparations où les éléments rétiniens, notamment les cônes et les bâtonnets sont admirablement conservés, confirment l'opinion de Dimmer qui a montré que la macula était une fossette bien moins profonde qu'on se l'était figuré avant lui. Il existe au centre de la fovea une région où les cônes possèdent une finesse particulière. Dans ce bouquet central, les cônes sont non seulement beaucoup plus fins, mais encore un peu plus haut que ceux qui les entourent.

Il reste à démontrer que l'étendue du bouquet central représente l'aire de l'acuité visuelle maxima.

Choroïdite métastatique avec perforation scléroticale et abcès sous-conjonctival. Diagnostic de l'origine de la suppuration par l'examen microscopique du pus. — *M. Chaillous* rapporte l'observation et présente les préparations d'un cas d'abcès sous-conjonctival consécutif à une choroïdite métastatique à streptocoque. Cliniquement, on observait, chez une jeune femme de vingt-neuf ans, les symptômes d'une suppuration de l'orbite, une cécité absolue et un trouble des milieux rendant impossible l'examen du fond de l'œil. Il existait dans la partie externe de la conjonctive œdématiée un petit orifice par où venait sourdre le pus de l'abcès sous-conjonctival. L'examen microscopique du pus fit constater des cocci isolés ou en chaînettes, ayant les caractères du streptocoque; il montrait surtout la présence d'une grande quantité de pigments choroïdiens, isolés ou en amas, intra- ou extra-cellulaires. Les cellules polynucléaires qui renfermaient du pigment

ne contenaient pas de streptocoques et inversement. Il existait donc une perforation de la sclérotique par où s'échappait de l'œil l'exsudat inflammatoire chargé de pigment.

Contagion de la conjonctivite granuleuse. — *M. Poulard* rapporte des cas de conjonctivite granuleuse, qu'il a observés chez plusieurs malades de familles différentes, habitants la même maison.

Sur l'ostéomyélite aiguë de l'orbite. — *M. Morax* a observé, chez deux enfants, un type clinique d'infection orbitaire causée par le staphylocoque. Un premier malade, âgé de douze ans, fut atteint, au milieu de la santé la plus parfaite, à la suite d'une contusion légère de la région temporo-orbitaire. La tuméfaction de la région temporale aboutit à la formation d'une vaste poche fluctuante. Il n'y eut pas de réaction fébrile et l'évolution des lésions fit croire à une tuberculose orbitaire. Après deux incisions sur le bord temporal de l'orbite, on fit un curettage de l'os dénudé et un large drainage. La guérison fut complète, sans fistule, en un mois. L'examen du pus et son inoculation montrèrent l'absence de bacilles tuberculeux et la présence unique de staphylocoques. Chez le second malade, on relève aussi un traumatisme léger de la région temporo-orbitaire, survenu huit jours après l'évolution d'une varicelle bénigne. Dès le lendemain du traumatisme, la tuméfaction orbito-palpébrale apparut et s'accompagna d'une réaction fébrile modérée. Même traitement que dans le premier cas, mais pas de curettage.

La guérison fut obtenue en sept jours. Il s'agissait aussi dans ce cas d'une infection sous-périostique à staphylocoques.

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Février 1905.

Mécanisme de l'action des analgésiques, et notamment du pyramidon dans la migraine. — *M. G. Bardet.* Sous le nom de *migraine*, on a l'habitude de grouper des phénomènes douloureux localisés dans la tête du malade et accompagnés de phénomènes généraux particuliers, l'ensemble de ces symptômes divers pouvant ne pas avoir la même cause. Personnellement, j'ai eu tendance à attribuer 95 fois sur 100 la migraine à une cause gastrique, presque toujours à un accès paroxystique de dyspepsie hypersthénique, moins souvent à des phénomènes gastriques de fermentations anormales. Dans les cinq cas restants, j'acceptais l'origine névralgique.

Au point de vue thérapeutique, cette division avait son importance et elle m'amena à n'accepter l'usage des analgésiques qu'à la condition que l'origine névralgique fût nettement établie. Lorsque l'origine gastrique n'est pas douteuse, j'ai pu constater que, si les analgésiques administrés d'emblée, au début de la crise, sont très mal tolérés, ils peuvent au contraire exercer une action très favorable si l'on a soin de ne les administrer qu'après avoir pris la précaution de calmer préalablement l'éréthisme du tube digestif. Voici le procédé qui me donne actuellement d'excellents résultats :

1° *Accès paroxystique chez un hypersthénique.* — Voilà un malade qui se réveille le matin avec une aura migraineuse; il a dormi lourdement, il se sent très mal à l'aise, il louche, sa vision est douloureuse, parfois des phosphènes se montrent. Bien entendu, le premier soin doit être de ne pas manger, car toute prise d'aliments aura pour effet de provoquer une indigestion qui rendrait toute thérapeutique impossible.

Donc le malade restera à jeun, mais il prendra immédiatement, dans un quart de verre d'eau, un paquet ainsi formulé :

Bicarbonate de soude	1 gr.
Carbonate de chaux	5 »
Magnésie hydratée	2 »
Sous-nitrate bismuth	0 » 25
Poudre d'opium . 0 gr. 01 à	0 » 05
Poudre de racine de belladone . . . . . . 0 gr. 02 à	0 gr. 05

Pour un paquet.

J'indique une dose variable d'opium ou de belladone, parce que tout dépend de la susceptibilité du sujet aux poisons; on se rappellera en effet que les dyspeptiques sont des réactifs très sensibles à l'opium.

Au bout d'une heure, on administrera un nouveau paquet de saturation, mais cette fois constitué de la manière suivante :

Carbonate de chaux	2 gr.
Magnésie	1 »
Sous-nitrate bismuth.	0 » 25

Pour un paquet *F. s. a.* 10 paquets semblables.

On remarquera que la dose est d'abord moins forte, que le calmant est supprimé, aussi bien que le bicarbonate de soude. Ce dernier médicament n'a été administré d'abord que pour obtenir une saturation immédiate, il serait intempestif d'insister, car le sel sodique ne pourrait qu'entretenir la chlorhydrie, il faut donc se contenter des alcalis terreux, qui sont très suffisants pour saturer l'acide au fur et à mesure de sa production. Cette fois, le calmant sera fourni en ajoutant au liquide dans lequel on délayera le paquet V à VI gouttes de la mixture suivante, qui est si généralement et, on peut le dire, si heureusement employée par M. Albert Robin :

Picrotoxine . , ...	0 gr. 05
Alcool à 90°. . . . . Q. s. p.	dissoudre.

Ajouter ensuite :

Sulfate d'atropine	0 gr. 01
Chlorh. de morphine.	0 » 05
Ergotine B	1 »
Eau de laurier-cerise.	15 »

Filtrer. XXV gouttes au maximum dans les vingt-quatre heures.

Au bout de deux heures, on recommencera la même prise, soit un paquet de saturation de V à VI gouttes de mixture, et c'est alors seulement qu'on administrera *en même temps*.

Pyramidon	0 gr. 50

En un cachet ou en comprimés.

A ce moment, il est à peu près onze heures ou midi; souvent ces mesures sont suffisantes pour juguler l'accès, le malaise a disparu sous l'action des saturants et des calmants, le mal de tête a lui-même cédé au pyramidon et vers les deux heures, un certain besoin d'aliment peut se manifester;

2° *Accès migraineux chez un sujet atteint de fermentations anormales avec stase.* — Dans ces cas, on se trouve en présence d'une digestion retardée pour cause de contracture pylorique, ou d'un accès réflexe par suite d'une digestion prolongée qui laisse l'estomac dans un état d'irritation plus ou moins grand.

Comme il est fort difficile de reconnaître si, oui ou non, l'estomac s'est déjà vidé, il est plus simple de supposer qu'on se trouve en présence d'un estomac plein. J'administre donc d'emblée le gros paquet de saturation indiqué plus haut en premier, avec opium et belladone, et immédiatement j'administre la dose de pyramidon, car ici l'irritabilité de l'organe est beaucoup moins à craindre.

S'il est nécessaire, c'est-à-dire si la douleur de la tête persiste après une heure, on pourra donner demi-dose, c'est-à-dire 0 gr. 25 de pyramidon et je n'ai jamais à aller plus haut.

De l'acidification de certains viscères et spécialement de celle du foie et de la rate considérée comme signe certain de la mort. — *MM. Brissemoret et Ambard.* On sait que, chez le vivant, le foie et la rate possèdent une réaction alcaline appréciable au papier de tournesol et qu'inversement, quelque temps après la « mort » ces mêmes viscères présentent vis-à-vis du même réactif une réaction d'une acidité progressivement croissante.

Il nous a semblé que l'acidification de ces viscères pouvait être un signe précieux pour affirmer la mort, parce que la réaction acide apparaît rapidement après la mort, parce qu'elle est un phénomène absolument constant, parce qu'enfin elle est facile à mettre en évidence.

Pour cette recherche, il suffit d'un papier de tournesol bleu et d'une aiguille fine montée sur une seringue de Lüer. Le papier de tournesol doit être d'épaisseur moyenne (comme celui en usage courant dans les hôpitaux de Paris) et peu spongieux pour éviter la diffusion de l'hémoglobine : l'aiguille doit être longue de 0 m. 07 à 0 m. 08. La rate et le foie devenant tous deux très rapidement acides après la mort, on peut indifféremment ponctionner l'un ou l'autre de ces viscères. Dès que l'aiguille pénètre dans le viscère, il faut exercer une forte inspiration qu'on maintient pendant tout le temps que dure la pénétration de l'aiguille ainsi que pendant la première partie de son trajet en retour; au moment où l'aiguille sort du corps on abandonne le piston à lui-même.

On possède ainsi dans la lumière de l'aiguille un peu de pulpe viscérale et un peu de sang. Pour étudier la réaction deux cas sont à considérer.

a) La mort remonte à plusieurs heures. Dans ce cas l'acidité viscérale est telle qu'il suffit de déposer l'ensemble de pulpe et de sang sur le papier de tournesol pour voir apparaître presque immédiatement sur la face opposée une tache rouge rose caractéristique.

b) La mort remonte à moins de deux heures. Dans ce cas, l'acidité viscérale peut être masquée par l'alcalinité sanguine. On se débarrasse du sang en traînant un peu la pulpe sur le papier de tournesol : la pulpe, rendue ainsi exsangue, est réunie en un petit tas sur une partie du papier encore immaculée. Si la pulpe est acide, il suffit de la soulever avec la pointe de l'aiguille pour voir aussitôt la partie du papier, où la pulpe a été réunie, piquetée de petites taches rouge vif; on peut également regarder le papier de tournesol sur la face opposée où ne tardera pas à paraître une petite tache rose vif. Au bout de cinq minutes de séjour de la pulpe sur le papier, il faut enlever la pulpe et sécher le papier pour éviter une acidification qui se ferait sur le papier même.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Février 1905.

Sur la chloroformisation à l'aide des nouveaux appareils à mélanges titrés de chloroforme et d'air ou d'oxygène. — *M. Kirmisson* continue depuis plus de deux ans à se servir de l'appareil de Roth, appareil qui réalise, comme on sait, le mélange d'air aux vapeurs chloroformiques dans des proportions toujours parfaitement définies et que l'opérateur peut régler à son gré. Il compte actuellement 463 chloroformisations pratiquées avec cet appareil et les bons résultats qu'il en a obtenus ne font que confirmer les conclusions formulées par lui dans sa première communication sur ce sujet (voy. *Presse Médicale*, 1904, n° 26 p. 208) : le sommeil survient rapidement, en 5 à 7 minutes, et tranquillement, sans période d'excitation; il se continue ensuite, calme et profond, pendant toute la durée de l'anesthésie, sans vomissements, sans menace de syncope, la respiration se faisant d'une façon calme et régulière, la face gardant sa coloration rosée; jamais il n'a été nécessaire de tirer la langue des malades; le réveil est rapide et s'accompagne rarement de nausées ou de vomissements; enfin il suffit de minimes quantités de chloroforme pour entretenir une anesthésie de longue durée (15 à 16 grammes par heure chez les enfants, M. Kirmisson n'ayant qu'exceptionnellement l'occasion d'opérer des adultes).

Le grand avantage des appareils à mélanges titrés de chloroforme et d'oxygène ou d'air (l'avenir apprendra auxquels de ces appareils il faudra donner la préférence), c'est qu'ils empêchent, à coup sûr, une surcharge de vapeurs chloroformiques de se produire à un moment quelconque dans le sang. Il est bien entendu que l'aide chargé de l'appareil doit en surveiller attentivement le fonctionnement et connaître, en outre, à fond la physiologie de l'anesthésie chloroformique, de façon à pouvoir régler suivant les besoins le titrage des vapeurs chloroformiques sans jamais dépasser la dose strictement utile.

Est-ce à dire qu'avec ces appareils, même bien maniés, on arrivera désormais à éviter tout accident? Il serait téméraire de l'affirmer et M. Kirmisson connaît au moins un cas de mort survenu pendant la chloroformisation avec l'appareil de Roth dans le service du professeur Hoffa (de Berlin) : le malade avait à peine absorbé 10 gouttes de chloroforme qu'il était pris de syncope et mourait subitement; l'autopsie ne révéla l'existence d'aucune lésion viscérale qui pût expliquer cette mort subite et il faut bien admettre qu'il s'agit là d'un cas de mort par syncope chloroformique primitive.

M. Ricard constate, qu'en somme, qu'il s'agisse d'appareils mélangeant le chloroforme à l'oxygène, comme celui de Roth-Dræger, ou d'appareils mélangeant le chloroforme à l'air comme celui de Vernon-Harcourt, celui de Reynier et le sien, tous ces appareils donnent les mêmes bons résultats et des résultats absolument superposables. Les appareils à air présentent seulement sur les appareils à l'oxygène l'avantage d'être moins compliqués.

Maintenant, auquel de ces appareils à air convient-il de donner l'avantage? M. Ricard trouve l'appareil de Vernon-Harcourt d'une structure et d'un maniement un peu délicats; avec lui, en outre, l'anesthésie est un peu lente à produire. L'appareil de Reynier renferme une complication inutile, le thermomètre, qui le rend plus fragile; par contre, il est privé d'un organe des plus

utiles, la soupape, grâce à laquelle l'opérateur entend à distance la respiration du malade, ce qui lui permet d'être toujours au courant de la marche de l'anesthésie. En somme, M. Ricard préfère son propre appareil dont il est de plus en plus satisfait, et dont il ne saurait trop, dit-il, recommander l'emploi à ses collègues.

Appareil à extension continue pour fractures de jambe. — *M. Nélaton* présente à la Société un appareil imaginé par *M. Ombredanne*, pour remplacer l'appareil à extension continue de Hennequin, dans les fractures obliques de jambe. Cet appareil ne diffère de celui de Hennequin que par la substitution à la bottine plâtrée d'une vulgaire bottine en feutre, appelée « confortable » dans le commerce, et qui est disposée de façon à servir d'agent de traction. Cette bottine a l'avantage d'éviter à coup sûr les compressions et les escarres qu'on observe parfois avec la bottine plâtrée de Hennequin. Quant à la gouttière plâtrée de Hennequin, elle est également modifiée par un petit dispositif qui empêche tout mouvement de déviation du membre dans le sens antéro-postérieur.

M. Nélaton se sert depuis plus de deux ans de cet appareil dans son service et il en est des plus satisfaits.

De l'ablation des vésicules séminales tuberculeuses. — *M. F. Legueu* a pratiqué six fois l'ablation des vésicules séminales tuberculeuses et, sur ce sujet où les opérations se comptent encore, il a pensé qu'il pouvait y avoir un certain intérêt à communiquer le résultat de son expérience personnelle.

En ce qui concerne la *technique* de la spermatocystectomie, M. Legueu a opéré une fois par la voie *inguinale* suivant la technique de Baudet et Duval. De ce côté l'opération ne permet d'atteindre qu'une seule vésicule à la fois: la profondeur à laquelle il faut agir rend les manœuvres un peu compliquées, et cette voie paraît moins pratique et moins expéditive que la voie inférieure ou *périnéale*.

M. Legueu a opéré cinq fois par le périnée en se conformant à la technique de Proust et Gosset pour la prostatectomie. Le décollement de l'espace « décollable » est poussé aussi haut que possible; la face postérieure des vésicules est tout entière dénudée; on incise alors leurs gaines et les décolle d'avant en arrière l'une après l'autre. Il reste après leur ablation une vaste cavité qu'on ferme sur un drain par suture des releveurs.

On procède ensuite à l'ablation par la voie inguino-scrotale des déférents et des épididymes, lorsque ceux-ci sont altérés, ce qui est la règle; on réalise ainsi l'extirpation complète des voies génitales.

L'opération ainsi pratiquée est ou très simple ou assez compliquée. Elle est compliquée lorsqu'il y a beaucoup de périvésiculite, que le rectum est peu ou difficilement décollable et que ces vésicules se laissent péniblement dénucléer de leurs gaines. Dans un cas de ce genre, M. Legueu n'a pu faire une ablation complète: il y avait une fistule périnéale. M. Legueu dut morceler les vésicules et sans doute en laisser une partie.

Une autre fois il a trouvé des adhérences étendues chez un homme qui avait une vésicule gauche énorme.

Dans tous les autres cas l'ablation fut complète ou porta à la fois sur les vésicules, les canaux déférents et les épididymes. Une seule fois les lésions étant localisées aux vésicules, M. Legueu s'est contenté de faire après la vésiculectomie la ligature des déférents.

Tous ses malades ont guéri sans accident immédiat, sauf une hémorragie secondaire bénigne dans un cas; deux ont gardé pendant quelque temps une petite fistule urinaire due à l'ouverture de ce conduit pendant l'ablation de la prostate.

Le résultat *éloigné* a été également favorable: l'extension de la tuberculose a été entravée, les malades ont engraissé; un seul est mort de tuberculose pulmonaire un an après l'opération.

Malgré cela, les indications de cette opération paraissent devoir rester assez rares: la tuberculose des vésicules séminales a une grande tendance à l'enkystement fibreux: elle est bénigne. Mais cependant ses extensions si communes, constantes même aux testicules, sa transformation caséeuse dans d'autres cas, la création, d'autres fois, de cavernes rétro-urétrales, forcent à intervenir. M. Legueu pense qu'il convient de réserver l'opération aux *grosses lésions*, aux vésicules qui restent *douloureuses* en dehors de toute poussée inflammatoire aiguë et à celles qui suppurent.

Genou à ressort. — *M. Moty* présente un jeune soldat qui offre du côté gauche le phénomène du *genou à ressort*. Ce phénomène s'est manifesté pour la première fois à l'âge de quinze ans. Le sujet n'accuse d'ailleurs aucune douleur ni aucune gêne fonctionnelle; aussi refuse-t-il toute intervention.

Volumineuse tumeur de la langue datant de vingt-cinq ans, simulant un cancer, mais de nature papillomateuse, et coexistant avec de la sclérose linguale et de la leucoplasie. — *MM. Sebileau et L.-M. Pautrier*. Il s'agit d'un malade présentant sur la face dorsale de la langue une tumeur volumineuse de 3 centimètres de long sur 2 centimètres de large, dure, végétante, simulant complètement au point de vue clinique le cancer de la langue. Mais d'autre part cette tumeur a mis vingt-cinq ans à se développer et l'examen histologique a montré qu'il s'agissait de papillome simple, sans évolution épithéliomateuse à l'heure actuelle. Les auteurs rapprochent ce cas des observations qui ont déjà été publiées de cancers de la langue opérés huit fois en vingt et un ans et se demandent s'il ne s'agissait pas d'un cas semblable au leur. D'autre part, il est curieux de voir que pendant un si long temps la tumeur de leur malade a pu rester bénigne, alors qu'elle coexiste avec de la sclérose de la langue et de la leucoplasie, qui sont le terrain de choix pour le développement de l'épithélioma.

Corps étrangers de l'appendice. — *M. Potherat* présente deux agrafes Michel qu'il a trouvées dans l'appendice d'une malade qui avait été opérée quelques mois auparavant pour un kyste de l'ovaire, opération au cours de laquelle on s'était servi de ces petits instruments comme moyen de suture. La présence de ces corps étrangers dans l'appendice ne s'explique évidemment que par leur immigration dans l'intestin à la faveur d'une perforation.

Nouvel appareil hémostatique stérilisable. — *M. Bazy* présente au nom de *M. Lhomme*, médecin de l'armée, l'appareil dont les lecteurs de *La Presse Médicale* ont trouvé la description dans le numéro du 7 Janvier dernier, page 12.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Woodworth et Sherrington. *Les réflexes pseudo-affectifs et leur trajet dans la moelle* (*Journ. of Physiology*, XXVI, 1904, p. 231). — Après l'ablation complète des hémisphères cérébraux et du thalamencéphale chez le chat, on peut encore provoquer, au moment de la disparition de la narcose, par excitation directe, des mouvements analogues à ceux qui expriment la douleur. Le cerveau ayant disparu, les auteurs anglais désignent ces mouvements sous le terme de *réflexes pseudo-affectifs*. Parmi ces réflexes, les plus communs sont: le cri, déjà étudié par Laborde, les mouvements des membres allant jusqu'à une tentative de locomotion, l'ouverture de la bouche, la rétraction de la langue, etc. Ces réflexes sont caractérisés par leur brièveté; très souvent ils ne se produisent qu'une fois après une excitation, ou bien, si l'on observe une série de mouvements, ceux-ci vont en s'affaiblissant rapidement. Il était important de déterminer quelles étaient les voies médullaires prises par ces réflexes. Les auteurs ont donc fait des lésions localisées de la moelle à des hauteurs différentes: hémisection, destruction des cordons postérieurs, de la substance grise, etc.; puis, en excitant deux points symétriques, ils notaient l'intensité des réactions observées.

Il résulte de leurs observations que les voies « nociceptives », suivant leur expression, ou algésiques sont doubles, les impulsives suivant les deux côtés de la moelle, indice d'une décussation des fibres nociceptives; il y a souvent cependant réaction plus vive du côté quand le point excité porte du côté de la lésion médullaire, ce qui permet de conclure que la plupart des fibres subissent la décussation. Le fait est surtout évident pour le membre antérieur.

Dans la moelle, la voie suivie est renfermée dans les cordons latéraux; la section des cordons postérieurs de la substance grise ne modifie pas ces pseudo-réflexes, alors que les lésions des cordons latéraux les atténuent ou même les suppriment. Ces réflexes peuvent être provoqués aussi bien par des excitations du système sympathique: excitation des branches du ganglion semi-lunaire par exemple. Les phénomènes de décussation sont les mêmes que pour les excitations cutanées.

J.-P. Langlois.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

B. Dyball. *Des parotidites consécutives aux traumatismes et aux maladies des organes abdominaux et pelviens* (*Annals of Surgery*, n° 144, Décembre 1904, p. 886). — D'une étude très documentée sur les parotidites d'origine abdominale ou pelvienne, Dyball conclut que cette complication résulte très probablement de l'action sur la glande de substances toxiques charriées par le sang. Ces substances proviennent des sécrétions de certains organes altérés par le traumatisme ou la maladie; ou bien ce sont des toxines d'origine microbienne (colibacille) venant du tube digestif, de la cavité péritonéale ou de la vessie. Dans certains cas, enfin, il semble que ces poisons résultent d'une altération des fonctions digestives.

Ces parotidites passent parfois à la suppuration; c'est que la glande, enflammée par l'action des toxines, constitue un lieu de moindre résistance et s'infecte secondairement grâce à des microorganismes pyogènes venus soit par le courant sanguin, soit par le canal de Sténon.

C. Jarvis.

MÉDECINE

J. Thomayer. *Une explication nouvelle du signe de Flint* (*Archives bohêmes de médecine clinique*, 1904, t. VI, fasc. 2, p. 85-93). — Le signe de Flint consiste dans le souffle présystolique qu'on entend parfois dans l'insuffisance aortique sans rétrécissement mitral organique. On accepte généralement l'explication qu'en a donnée Sansom: le souffle présystolique est dû à un rétrécissement fonctionnel de la mitrale par refoulement par l'onde rétrograde aortique de la grande valve mitrale qui entre alors en vibration.

Thomayer a constaté, dans une série de cas, que la présence du signe de Flint coïncide avec une dilatation maxima du cœur gauche et que le signe de Flint disparaît quand la matité cardiaque diminue dans le sens horizontal. Si la théorie de Sansom était vraie, on devrait observer le contraire. Aussi Thomayer pense-t-il que le signe de Flint apparaît quand le cœur gauche dilaté provoque une transformation linéaire de l'orifice mitral, qui se comporte alors, au point de vue vibratoire, comme un rétrécissement et disparaît aussitôt que la dilatation du cœur gauche s'améliore.

Laignel-Lavastine.

CHIRURGIE

C.-M. Moullin. *Sur le traitement de la thrombose des veines superficielles du membre inférieur* (*British Medical Journal*, n° 2295, 24 Déc. 1904, p. 1688). — L'auteur croit que la stase veineuse, avec, pour conséquence, la mauvaise nutrition des parois des veines, sont la cause prédisposante des thromboses des veines superficielles du membre inférieur; c'est à l'occasion d'un traumatisme souvent insignifiant que le mal se déclare. Il est d'usage de traiter ces cas par l'immobilisation et l'élévation du membre; mais Moullin, depuis quelques années, a abandonné complètement cette manière de faire, et il préfère exciser tout le segment veineux thrombosé. Ses résultats sont excellents. La plaie est cicatrisée au bout d'une semaine et le malade peut se lever sans craindre la récidive, ni une thrombose profonde, ni une embolie. Dans un cas, les deux saphènes internes étaient obstruées jusqu'à leur embouchure. Chacun de ces troncs veineux fut soigneusement mis à nu, puis incisé près de sa terminaison; le caillot fut retiré et une ligature au catgut fut placée autour de la veine, au niveau de son point d'abouchement; le vaisseau fut alors excisé et le malade quitta l'hôpital au bout de quinze jours.

Il faut traiter de même les grosses veines anastomotiques profondes si elles sont thrombosées. Un léger degré d'inflammation ne constitue pas une contre-indication, elle disparaît dès que la veine est enlevée. Dans ces cas, il faut refermer la plaie par une suture peu serrée, car il se produit toujours un exsudat assez abondant dans la suite.

C. Jarvis.

LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PAR LES INOCULATIONS [1]

Par A.-E. WRIGHT

Il n'y a que deux méthodes par lesquelles nous puissions tenter de détruire les bactéries que contient l'organisme. Nous pouvons : ou bien introduire des antiseptiques dans l'économie, ou nous servir de l'action protectrice de substances élaborées par l'organisme.

La première de ces méthodes a eu son heure de vogue; elle a été essayée sur la plus vaste échelle et elle a échoué : pour la tuberculose, la faillite a été complète. Je me propose de m'occuper de la seconde de ces méthodes, celle des immunisations.

Remarquez tout d'abord que ce procédé de l'*immunisation* est celui qu'emploie la nature elle-même. Personne ne peut guérir d'une maladie infectieuse aiguë ou chronique autrement que par l'élaboration de substances protectrices; personne ne peut être immunisé contre une maladie et personne même ne peut vivre impunément dans un milieu infectieux si le sang ne contient pas de ces substances protectrices.

Notons qu'il ne s'agit pas là de théories, mais de faits que chacun peut vérifier. Grâce à une technique relativement simple, que j'ai décrite dans des publications antérieures, il est maintenant possible, non seulement de révéler, dans une goutte de sang extraite du doigt la présence des substances protectrices dont nous venons de parler, mais aussi de les doser avec précision. L'application de ce procédé permettra à tout technicien de se convaincre, d'une part que le sang des sujets infectés est pauvre en substances protectrices, d'autre part que, par l'injection du vaccin microbien correspondant la proportion de ces substances peut, dans tous les cas, s'accroître : la tuberculose n'échappe pas à cette loi.

* * *

Définissons tout d'abord les termes techniques que nous emploierons et résumons brièvement le premier principe du mécanisme de l'immunisation.

Les *substances protectrices* peuvent se définir : « des substances qui entrent en combinaison chimique destructive avec les bactéries ou avec tout élément étranger introduit dans l'organisme par la voie veineuse ou sous-cutanée. » Ces éléments protecteurs existent toujours dans le sang; ainsi nous pouvons, dans tout échantillon de sang humain démontrer la présence de substances protectrices susceptibles de se combiner avec le bacille tuberculeux.

L'épithète de *vaccin* s'applique à toute substance qui, introduite dans l'organisme, y provoque la formation des substances protectrices ou qui y donne naissance, suivant la terminologie d'Ehrlich, à des éléments *bactério-tropiques*, et dans le cas particulier à des éléments *tuberculo-tropiques*.

Cherchons maintenant à saisir le mécanisme de cette formation.

La substance bactérienne inoculée (et le vaccin microbien dérive toujours du protoplasma microbien) entre en combinaison avec les éléments bactério-tropiques constamment présents dans l'organisme et lui soustrait par ce mécanisme une certaine quantité de substances protectrices. Cette soustraction a pour conséquence une stimulation cellulaire et une formation nouvelle et *surabondante* de substances bactério-tropiques.

Cette conception, toute théorique qu'elle soit, a l'avantage de bien représenter la filiation des événements qui peuvent se dérouler dans la suite. Immédiatement après l'injection survient, comme je l'ai le premier démontré pour les inoculations du bacille d'Eberth et du staphylocoque, une phase négative, c'est-à-dire une période où les substances protectrices diminuent, phase négative suivie d'une phase positive qui correspond à une augmentation des substances protectrices. Cet afflux est passager, mais, en fin de compte, il en résulte un certain accroissement plus ou moins durable de la valeur protectrice du sang. C'est ce que j'ai appelé « la loi du flux et du reflux et de la marée montante de l'immunité ».

Tels sont les effets produits par une dose de vaccin suffisante pour amener des troubles organiques importants. Lorsque cette dose est minime, la phase négative, très fugace, peut échapper, mais la phase positive correspondante est aussi très minime. La dose est-elle au contraire considérable, la phase négative s'accentue et se prolonge, et la phase positive peut alors manquer.

La question de la dose est donc primordiale : il est évident que si nous traitons un sujet déjà infecté par une dose excessive nous pouvons aggraver son état et produire chez lui une mobilisation générale des microbes infectants. Mais elle devient encore plus importante à considérer lorsqu'on pratique non plus une inoculation, mais des séries d'inoculations, car nous additionnons ainsi les effets, car suivant le moment choisi et la dose adoptée nous pouvons obtenir des effets cumulatifs positifs ou négatifs, élevant ou abaissant par échelons successifs le niveau final de l'immunité. Or, ce moment opportun et cette dose optima, nous pouvons les connaître par l'examen du sang et la mesure de son pouvoir protecteur.

En ne pratiquant pas cet examen nous opérons en aveugles et risquons de ré-inoculer nos sujets en pleine phase négative, de cumuler par conséquent les effets nocifs et de diminuer au lieu d'augmenter la résistance des malades. Nous en avons eu des exemples frappants lors des essais de la première tuberculine de Koch.

Ne comptez pas trop sur les symptômes cliniques pour vous avertir de cet abaissement dans la résistance : cet avertissement viendrait trop tard. Les résultats obtenus par Madsen et Jorgensen dans leurs inoculations quotidiennes de petites doses de vaccins microbiens démontrent clairement les risques que l'on court avec un programme d'inoculations systématiques. A chaque inoculation correspondait bien un accroissement progressif de l'immunité, mais fatalement survenait un jour où cette immunité ayant atteint son maximum s'effondrait sous l'action répétée des inoculations.

En exprimant graphiquement ces résultats vous verriez une ascension graduelle de la courbe, puis un maximum ou sommet escarpé, ensuite une chute rapide atténuée vers la fin, le tout représentant assez bien la silhouette du sommet d'un arbre.

Votre malade auquel on a trop demandé cesserait, après avoir atteint le summum de l'immunité, de réagir et tomberait subitement au bas de l'échelle. Tout cela parce que sa résistance était probablement inférieure à sa résistance initiale, ce dont les symptômes cliniques ne vous auraient pas avisés, mais ce que vous eussiez pu reconnaître par l'examen du sang.

* * *

Appliquons maintenant ces principes fondamentaux à l'étude de la vaccination tuberculeuse.

Nous appelons *vaccin tuberculeux* une substance capable de provoquer la formation de substances tuberculo-tropiques.

Tout vaccin microbien dérive d'une culture microbienne. Mais, contrairement aux idées de Pasteur, la culture n'a point besoin d'être vivante. Nombre d'expériences prouvent qu'une stérilisation à une température modérée de 60° centigrades n'altère nullement les propriétés excitatrices de cette culture. Or, cela est vrai pour la tuberculose, et j'y insiste.

Sous quelle forme convient-il d'employer le vaccin tuberculeux?

On peut se servir de la tuberculine TR de Koch. Elle consiste, comme on le sait, en une fine poudre obtenue par trituration mécanique de bacilles tuberculeux émulsionnés dans de la glycérine à la dose de 10 milligrammes par centimètre cube. On peut la stériliser par un chauffage d'une heure à 60°. C'est ainsi que j'ai procédé pour la plupart de mes inoculations; cependant je me propose dorénavant d'user d'un vaccin que j'ai composé récemment sur le modèle des vaccins staphylococcique et éberthien, c'est-à-dire d'une simple suspension stérilisée de bacilles tuberculeux, titrée par le procédé des numérations microscopiques que j'ai publié dans la *Lancet* du 5 juillet 1902.

Quant au programme des inoculations, il devra tabler sur l'état très particulier des malades envahis par la tuberculose. Ces malades ont, en effet, initialement une résistance bien inférieure à celle des sujets normaux. En outre, dans bien des cas, la réaction qui doit se traduire par l'élaboration de substances protectrices se fait mal chez eux : c'est ce que nous avons observé dans 17 cas de tuberculose locale par nous publiés dans les « Bulletins de la Royal Society », en Octobre 1904.

Profitant de leur enseignement, voici la ligne de conduite que nous conseillons d'adopter : accroître la teneur du sang en substances protectrices afin de prévenir toute dissémination bacillaire septicémique; en outre, empêcher la pullulation et, si possible, détruire les bacilles tuberculeux dans leurs foyers d'infection en irriguant continuellement ces foyers avec une lymphe riche en matières défensives.

Je vous ferai remarquer à ce sujet qu'au contact des tissus bacillisés, la lymphe s'appauvrit continuellement en substances protectrices. J'ai montré, avec Stewart Douglas, que la lymphe stagnante d'un abcès quel-

1. Conférence faite à Sainte-Mary's Hospital aux médecins français, lors de leur visite des hôpitaux de Londres en Octobre 1904. Traduit de l'anglais et résumé par M. A. Jousset.

conque contient à peine une trace de substances antimicrobiennes et que l'évacuation de la collection suivie de fomentations a pour effet d'inonder le foyer d'une lymphe nouvelle, aussi riche en substances protectrices que le sang lui-même.

Nous avons vu également. dans un cas de péritonite tuberculeuse, que le liquide péritonéal du malade avait un pouvoir protecteur cinq fois moins élevé que celui de son sang; et nous en avons conclu que peut-être l'action bienfaisante de la ponction évacuatrice, si souvent observée, tenait au renouvellement du liquide péritonéal et à l'appel d'une sérosité fraîchement transsudée du sang et aussi active que lui.

Dans notre programme d'inoculations nous devrons compter comme *temps perdu* pour le malade toute période pendant laquelle le pouvoir protecteur du sang demeure égal au taux normal (celui d'un sujet non traité); nous appellerons *recul* toute période d'abaissement au-dessous de la normale; et *progrès* toute période d'augmentation ou d'élévation au-dessus du pouvoir normal.

* * *

On voit, lorsqu'on y songe, le nombre d'obstacles que peut rencontrer sur sa route celui qui entreprend une immunisation. Eh bien! malgré ces difficultés de toute espèce, nous avons pu, dans presque tous les cas, retirer quelque avantage de la vaccination tuberculeuse, et, dans des cas en apparence désespérés obtenir ce que nous avons le droit d'appeler un succès complet. Ces faits nous donnent confiance dans l'avenir et nous permettent d'espérer des résultats meilleurs encore lorsque le plan que j'ai élaboré, grâce à ces observations, pourra être suivi plus strictement.

Mais, avant de montrer ces résultats, je voudrais exposer les principes les plus saillants de la doctrine du pouvoir protecteur du sang vis-à-vis du bacille tuberculeux.

Lorsque, il y a deux ans, je m'adonnai à ce genre d'études, on ne connaissait rien hormis ce fait que les cultures dites « homogènes » d'Arloing et les suspensions homogènes de corps bacillaires préparées par Koch permettaient d'obtenir une réaction agglutinante en tous points comparable à celle du bacille d'Eberth, cela spécialement avec le sérum de sujets traités par la tuberculine TR.

La technique formulée par Koch exposait à des erreurs dues à la formation d'amas spontanés. J'ai montré qu'on pouvait éviter ces erreurs en usant non d'une solution salée au titre physiologique (ce que faisait Koch), mais d'une solution saline dix fois plus étendue. Je crois pouvoir dire que, grâce à cette modification, les difficultés inhérentes à ce genre de recherches ont été vaincues.

Malgré tout, ce moyen, le seul que nous possédions pour apprécier les résultats bons ou mauvais de la vaccination antituberculeuse, demeurait insuffisant.

C'est alors qu'au cours de recherches exécutées en collaboration avec Stewart Douglas, afin d'élucider le problème de l'autoprotection de l'organisme contre les espèces microbiennes qui résistent à l'action bactéricide du sérum, et, en particulier, contre le staphylocoque et le bacille tuberculeux, nous trouvâmes dans le sérum des sujets normaux, et plus abondamment dans celui des sujets immunisés artificiellement, une substance, un élément susceptible de se combiner chimiquement avec le staphylocoque, le bacille tuberculeux et d'autres microorganismes, en ce sens qu'elle les prépare pour la phagocytose. C'est ce que nous avons appelé l'*opsonine* (du latin *opsono*, je prépare, je cuisine).

Nous avons démontré que toute phagocytose suppose l'action préalable d'une opsonine spécifique dont l'action cesse au-dessus de 60° : c'est là un important élément de défense de l'organisme; bien plus, c'est une substance parfaitement dosable. Nous en effectuons le dosage par une modification de la méthode de Leishman, soit en mélangeant, dans un tube capillaire, un volume du sérum à essayer, un volume d'une émulsion bacillaire et un volume d'une émulsion de leucocytes lavés, provenant d'un sang normal recueilli dans une solution citratée.

Le tube capillaire est mis à l'étuve pendant quinze ou vingt minutes; puis on fait des préparations microscopiques de son contenu. Après une coloration appropriée, on compte, d'une part les trente ou quarante premiers leucocytes qui se présentent, de l'autre le total des bacilles par eux phagocytés. On obtient le *coefficient phagocytaire* en divisant le nombre des bacilles par celui des phagocytes examinés. On compare ce coefficient phagocytaire à un coefficient normal pris comme unité et obtenu par une opération exactement similaire menée simultanément à l'aide d'un tube capillaire identique, à cela près que le sérum à essayer est, cette fois, celui d'un sujet normal, et non d'un malade.

Le rapport de ces deux coefficients constitue ce que l'on peut appeler l'*index opsonique*. Grâce à cette méthode, on peut suivre, avec précision, les modifications progressives ou régressives du sérum des malades.

* * *

En somme, et pour conclure, je me suis efforcé d'exposer les principes directeurs de toute inoculation antimicrobienne, j'ai surtout parlé de la tuberculose, mais la méthode semble convenir et conviendra sans doute à tout traitement des infections localisées.

L'ACTION DES ANESTHÉSIQUES SUR LE SANG

Par P. Emile-WEIL

Encore que ce soit en grande partie aux anesthésiques que la chirurgie soit redevable de ses progrès, jamais leurs dangers n'ont été perdus de vue. Dans ces dernières années, de nombreux travaux ont été consacrés à l'étude de leur action sur le sang. Si tous ne sont pas également bons, leurs résultats sont cependant assez concordants pour qu'on puisse en tirer des conclusions intéressantes. Comme ce sont surtout les chirurgiens américains qui ont approfondi cette question, c'est l'action de l'éther qui fut le plus étudiée.

* * *

J. Chalmers da Costa, Hamilton Fish, Bloodgood, Dunham, Chadbourne, Chalmers da Costa et Kalteyer sont tous à peu près d'accord en ce qui concerne les *effets de l'éther sur les hématies*. Celles-ci diminueraient de nombre pendant l'anesthésie, sans qu'il y ait une proportion définie entre leur diminution, la durée de la narcose ou la quantité d'anesthésique absorbé. Tandis que, pour certains auteurs, l'hémolyse est normalement faible, chez les anémiques, chez les malades dont les globules rouges sont fragiles, la destruction cellulaire serait excessive, de sorte qu'une anémie notable pourrait constituer une contre-indication à l'anesthésie. Ces notions montrent quel intérêt présentent pour le chirurgien les examens hématologiques; d'autre part, elles entraînent une déduction thérapeutique : il est utile, après toute opération, de faire inhaler au patient quelques ballons d'oxygène.

On n'a point fait pour le *chloroforme* les mêmes études histologiques ; mais les résultats fournis par les dosages des gaz sanguins rendent infiniment probable qu'il possède une action hémolytique semblable à celle de l'éther. Benassi l'a d'ailleurs constatée par des examens hématologiques chez l'animal.

Cependant, quelques réserves sont nécessaires. La multiplicité des facteurs capables, au cours d'une opération, de modifier le nombre des érythrocytes, de diminuer l'hémoglobine, fait qu'on ne peut incriminer nettement soit l'éther, soit le chloroforme. Certains observateurs, comme Lerber, refusent aux anesthésiques une action profonde sur les hématies, chez l'homme; et, chez l'animal, une anesthésie éthérée, prolongée une heure, n'aurait pas produit de sensibles modifications (Oliver). En réalité, il semble que, chez l'homme sain, une narcose de durée moyenne ne lèse guère la cellule rouge.

Outre les auteurs précédemment cités, Cabot, Beck et Hubbard ont étudié l'*action de l'éther sur les globules blancs*. Les résultats des divers auteurs présentent souvent des contradictions. La raison en est qu'on n'a pas examiné des malades comparables, ni fait assez d'examens chez le même sujet; on s'est contenté le plus souvent de numérer les leucocytes, sans chercher aux dépens de quels types leucocytaires se faisaient les variations.

Dunham pense que l'éther produit une leucocytose, qui se montre même quand existe une infection antérieure, une suppuration par exemple. Chadbourne, dans 21 cas, a observé une augmentation des leucocytes après l'éthérisation. Cabot a trouvé un accroissement léger causé par l'anesthésie, avant l'opération, qui elle, agit davantage; la leucocytose s'accroît encore pendant un jour, pour disparaître au bout de quarante-huit heures. Benassi enfin, chez l'animal a constaté, au cours de l'anesthésie éthérée, une leucocytose de moyenne intensité.

L'*action du chloroforme* sur les globules blancs a suscité beaucoup moins de travaux, mais il en est un qui est excellent, quoique incomplet : c'est celui de MM. Lœwy et Paris. Ces auteurs ont étudié le sang d'opérés, atteints d'affections non fébriles, et ont fait des examens avant l'anesthésie, à son début, à sa fin et deux jours après. Grâce à cette technique précise, ils ont pu constater que les polynucléaires neutrophiles diminuaient pendant la chloroformisation, augmentaient ensuite pendant un jour, pour diminuer bientôt ; les variations de mononucléaires étaient inverses, ainsi que celles des

éosinophiles. Malheureusement, MM. Lœwy et Paris n'ont point fait de numérations quantitatives, si bien qu'on ne peut affirmer que l'hypopolynucléose coïncidait chez leurs malades avec l'hypoleucocytose. Ces auteurs ont encore constaté que l'action du chloroforme était identique sur l'équilibre leucocytaire des chiens, des lapins, des cobayes. Cependant, avant eux, Bonassi avait vu la chloroformisation provoquer chez l'animal de l'hypoleucocytose.

* * *

Les *anesthésiques locaux*, tels que la cocaïne, la stovaïne, les autres *anesthésiques généraux*, bromure d'éthyle, chlorure d'éthyle, protoxyde d'azote, etc., n'ont pas été étudiés, à notre connaissance tout au moins. A la suite d'*anesthésies lombaires* à la cocaïne, sans actes opératoires consécutifs, M. Tuffier constate une diminution passagère des leucocytes, suivie, au bout de deux heures, soit du retour à la normale, soit d'une leucocytose polynucléaire, qui atteignit dans un cas 17.590, dix heures après l'anesthésie.

* * *

Tels sont les travaux hématologiques consacrés à la question des anesthésiques. Si l'on peut faire à la plupart le reproche de n'être pas assez méthodiques, de n'avoir pas assez séparé l'action de l'anesthésie dans l'acte opératoire, où tant de causes de déséquilibration sanguine interviennent (perte de sang, possibilité d'infection, usage d'antiseptiques, etc.), leur nombre est cependant assez considérable pour qu'on puisse, en les groupant, en tirer des conclusions fermes.

Pour bien comprendre l'action des anesthésiques sur le sang, il faut la comparer à celle que possèdent un grand nombre de substances. L'iodure de potassium, la pilocarpine, l'atropine, la digitale, les amers, l'acide phénique, la térébenthine, le camphre, le salicylate de soude, la quinine, etc., produisent chez l'homme, chez l'animal, après une courte phase d'hypoleucocytose, une hyperleucocytose avec polynucléose (Wilkinson). Récemment, avec M. Albert Robin, nous venons d'attribuer une même action aux solutions électrolytiques des métaux. D'autre part, les infections expérimentales causent une destruction leucocytaire avant de provoquer la leucocytose et la polynucléose, et agissent, comme les anesthésiques, sur les hématies et les polynucléaires.

Nous pouvons donc admettre que c'est par une intoxication que les anesthésiques déterminent la diminution légère des globules rouges, la chute du taux hémoglobinique, la leucocytose polynucléaire enfin, précédée de leucocytose. L'intoxication qui, chez l'individu sain, a peu d'importance, peut être plus profonde chez l'infecté, chez l'anémique. Or, on sait l'importance des réactions hématopoiétiques dans la défense de l'organisme contre l'infection. C'est peut-être en modifiant ces réactions défensives que la narcose est si nuisible aux malades profondément infectés. Mais l'action des anesthésiques est infiniment complexe. Elle se manifeste sur le cœur et la pression vasculaire, sur les centres nerveux, le foie, sur les reins, sur l'organisme entier en un mot; ce n'est qu'artificiellement qu'on a pu isoler chacune des modalités réactionnelles de l'économie et il serait injuste d'incriminer un seul organe des troubles causés par les anesthésies.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La radiothérapie des leucémies et l'action des rayons X sur la lécithine. — Depuis les premières observations de Bryant et Crane-Bangor, publiées il y a à peine un an, le traitement des leucémies par la radiothérapie, radium ou rayons de Rœntgen, est devenu d'un usage courant. Dans un travail tout récent, contenant une observation personnelle, Wendel[1] a pu réunir 38 cas de ce genre qu'il a trouvés dans la littérature et auxquels il faut ajouter 2 cas de Meyer et Eisenreich[2] ainsi que 5 cas de Schieffer[3], ce qui porte à 45 le nombre total des cas de leucémie traités par la radiothérapie.

La plupart de ces observations se ressemblent beaucoup. Généralement, il s'agit d'individus qui, avec ou sans fièvre et un état général plus ou moins mauvais, présentent une hypertrophie considérable du foie et de la rate et une leucocytose où, à côté des lymphocytes, on trouve des polynucléaires, de gros mononucléaires, des éosinophiles, des myélocytes neutrophiles. Le nombre d'hématies est diminué et le taux de l'hémoglobine abaissé.

Sous l'influence de la radiothérapie, le tableau clinique se modifie d'une façon très favorable, et parfois on assiste à une véritable résurrection du malade. La fièvre, quand elle existe, tombe; les forces reviennent et l'état général s'améliore au point que le malade peut reprendre ses occupations. En même temps, le foie et la rate diminuent de volume et le sang récupère sa composition normale ou presque normale.

Cependant la guérison n'est pas définitive: du moins tous ces cas sont de date trop récente pour qu'on puisse affirmer la disparition définitive de la leucémie. Du reste, aucun des auteurs ne le dit. Tout au contraire, dans la plupart des observations, on voit la récidive se produire après l'interruption du traitement, et, dans quelques cas, la récidive s'est terminée par la mort.

* * *

Mais le point particulièrement intéressant dans toute cette question, c'est le mode d'action des radiations sur la leucémie.

Les hypothèses ne manquent jamais en pareille occurrence. C'est ainsi qu'on a dit que les rayons de Rœntgen ou de radium exerçaient une action destructive sur les tissus lymphoïdes, sur les cellules de la pulpe splénique et de la moelle. On a encore admis une destruction de leucocytes; mais, s'il en est ainsi, pourquoi les hématies résistent-elles et même prolifèrent-elles sous l'influence des rayons X? D'autres ont pensé qu'il fallait faire entrer en ligne de compte une action spéciale sur la moelle osseuse; cependant, dans un certain nombre de cas, on s'est contenté d'agir sur la rate seule, et l'effet a été le même. Il va de soi qu'on n'a pas hésité à faire intervenir la destruction par les rayons X de l'hypothétique agent spécifique de la leucémie.

Il faut arriver aux recherches récentes de Werner[4] pour voir cette question placée sur le terrain des faits précis.

En soumettant la lécithine à l'action du radium ou à celle des rayons X, Werner a vu cette substance subir une sorte de décomposition se manifestant par un changement de couleur, de goût et d'odeur. Il injecta ensuite la lécithine, ainsi « radio-activée », soit sous la peau, soit dans la peau des animaux. Or toutes ces injections ont provoqué des lésions cutanées identiques à celles que produit l'exposition prolongée de la peau aux rayons X. L'analogie entre ces deux ordres de lésions se poursuivait même jusque dans la façon dont elles évoluaient. Werner admit donc que les effets de la radiothérapie, quelle que soit l'affection dans laquelle on l'emploie, ressortissait à la décomposition de la lécithine des cellules par les rayons X, ou, plus exactement, à l'action destructive des produits même de cette décomposition. Quand on sait la richesse particulière des leucocytes en lécithine, on voit de quel jour les expériences de Werner éclairent le mode d'action de la radiothérapie dans les leucémies.

Il nous reste à ajouter que les expériences de Werner ont été pleinement confirmées par les recherches d'Exner et par celles de Hoffmann et Schulz[1]. Dans les expériences que ces deux auteurs viennent de faire connaître, ils ont même constaté ce fait fort curieux que les lésions (dermatite, ulcération, chute de poils), provoquées par les injections sous-cutanées ou intra-cutanées de lécithine, sont moins nettes quand celle-ci est restée longtemps exposée aux rayons du radium ou du tube de Crookes. Cependant, la différence d'action disparaît quand la lécithine, trop énergiquement « radio-activée », est gardée pendant huit jours avant d'être injectée.

Le mode d'action de la radiothérapie dans les leucémies — et dans les autres affections — pouvait donc être considéré comme définitivement jugé, quand toute cette question se trouva de nouveau remise à l'étude par les nouvelles recherches que Werner[2] a publiées tout dernièrement.

Il a notamment constaté que les rayons X ou le radium ne sont pas seuls à rendre la lécithine radifère, à lui prêter de nouvelles propriétés biologiques. Le traitement par la soude ou par les acides et même le simple chauffage à 70° en font autant. Il est vrai que, sous l'influence de ces traitements, la lécithine devient moins « radioactive » et que les lésions qu'elle provoque sont moins nettes que lorsqu'elle est soumise à l'action des rayons X. Il n'en reste pas moins établi que ceux-ci ne sauraient prétendre à une action spécifique sur la lécithine, comme on a pu le penser tout au début. Cela étant, comment expliquer l'effet thérapeutique des rayons X, étant donné que, d'après Werner, ceux-ci agissent sur l'organisme pendant un temps trop court pour pouvoir amener une décomposition effective de la lécithine?

La réponse que Werner donne à cette question nous ramène malheureusement dans le domaine des hypothèses.

Il suppose notamment que dans les applications thérapeutiques, les rayons X ou ceux de radium, sans décomposer la lécithine, la rendent seulement « décomposable », moins stable, la sensibilisent pour ainsi dire, et font de la sorte qu'elle devient plus accessible à l'action destructive des ferments « lipoïdes » des cellules. C'est de cette façon, par une sorte d'autolyse, que se ferait donc, sous l'influence des rayons X, la destruction de la cellule dermique, de la cellule cancéreuse ou du leucocyte, toutes ces cellules succombant probablement à l'intoxication par les produits de la lécithine sensibilisée et, dès lors, facilement détruite par le ferment lipoïde.

* * *

On nous permettra de revenir, en terminant, sur un point assez curieux des expériences de Hoffmann et Schulz que nous avons citées plus haut.

En injectant dans les testicules de rats de la lécithine en nature et de la lécithine soumise préalablement à l'action des rayons X, ces au-

1. W. Wendel. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 4, p. 156.
2. E. Meyer et O. Eisenreich. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 4, p. 153.
3. Schieffer. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 4, p. 159.
4. R. Werner. — *Centr. f. Chir.*, 1904, n° 43, p. 1233.

1. R. St. Hoffmann et O. E. Schulz. — *Wien. klin. Woch.*, 1905, n° 5, p. 114.
2. R. Werner. — *Deutsche med. Woch.*, 1905, n° 2, p. 61.

teurs ont provoqué une orchite avec nécrose, atrophie de l'épithélium canaliculaire, orchite qui présentait les mêmes caractères dans les deux ordres d'expériences. Or, la lécithine « radio-activée » aurait dû agir d'une façon plus énergique étant donné l'action très spéciale des rayons X sur les testicules, étant donné aussi les propriétés radifères que les rayons X confèrent à la lécithine. Il y a donc là un point qui mériterait d'être élucidé.

J'ajouterai enfin que cette action spéciale des rayons X sur les organes génitaux vient d'être confirmée par Halberstaedter[1] qui, par ce procédé, a obtenu chez des lapines une atrophie totale des ovaires. Il en conclut que, chez les femmes qu'on traite par la radiothérapie, il est indiqué de protéger les ovaires contre l'action atrophiante des rayons X.

R. Romme.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES
A L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société des médecins allemands de Prague.

3 Février 1905.

Suture du nerf hypoglosse. — Le professeur Wölfler présente un homme de trente-huit ans qui, le 15 Juillet 1902, dans un but de suicide, avait tenté de se trancher la gorge et n'avait réussi qu'à sectionner son nerf grand hypoglosse du côté droit. Au moment où cet homme se présenta à la clinique du professeur Wölfler, au commencement de Décembre 1902, c'est-à-dire près de cinq mois après l'accident, ses lésions étaient déjà cicatrisées ; mais, lorsqu'on lui faisait tirer la langue, on voyait cet organe se dévier à droite; au contraire, lorsqu'il la rentrait, la déviation se faisait à gauche. En outre, la moitié droite de la langue était notablement atrophiée et plus flasque que la moitié gauche. Il existait des troubles de la parole très accentués.

M. Wölfler pensa qu'il serait peut-être possible de rétablir, au moins en partie, les fonctions de la langue, en tentant la restauration de l hypoglosse. Il se mit donc à la recherche des deux bouts sectionnés de ce nerf qu'il trouva enfouis dans le tissu de cicatrice, à distance assez éloignée l'un de l'autre; il les libéra difficilement, les amena en contact et enfin les réunit par trois points de suture.

Ce n'est qu'au bout de plusieurs mois que les résultats de l'opération commencèrent à se manifester : on vit peu à peu la langue recouvrer les mouvements perdus, en même temps que la moitié atrophiée reprenait du volume et de la consistance et que la parole redevenait de plus en plus facile. Actuellement, le malade peut tirer la langue tout droit; ce n'est que lorsqu'il la rentre qu'elle dévie encore un peu à gauche; de même, l'excitabilité électrique est toujours un peu moins marquée à droite qu'à gauche : cependant il n y a pas de réaction de dégénérescence.

Le cas dont nous venons de résumer l'observation serait le premier de suture du nerf grand hypoglosse après section accidentelle ou chirurgicale. Le professeur Wölfler déclare n'avoir trouvé dans toute la littérature médicale qu'une demi-douzaine d'observations ayant trait à des lésions de ce genre : trois fois il s'agissait de sections du nerf par instrument tranchant et trois fois de blessures par coup de feu. Dans l'un de ces derniers cas, le projectile, traversant le cou de part en part, avait sectionné les deux hypoglosses; or, des deux côtés, les deux bouts du nerf sectionné se ressoudèrent spontanément.

Exstrophie vésicale traitée par le procédé de Maydl; résultat éloigné. — M. Wölfler présente une jeune fille qu'il a opérée, il y a huit ans, d'une exstrophie de la vessie par le procédé de Maydl (implantation de tout le trigone vésical, comprenant les orifices urétéraux, dans l'S iliaque). Le résultat de cette opération continue à être des plus satisfaisants : le rectum montre à l'égard de l'urine une continence parfaite, même pendant la nuit; la malade n'est jamais obligée de se relever pour uriner; le jour elle a 2 ou 3 mictions volontaires, c'est-à-dire qu'elle n'urine pas plus fréquemment que ne le font habituellement les femmes. Il n'existe pas le moindre symptôme d'infection rénale.

Deux cas de rupture traumatique de l'intestin; enterroraphie; guerison. — M. Rubritius communique les deux observations suivantes :

1er cas. — Un jeune homme de seize ans tombe de la hauteur d'un premier étage sur le sol, où son ventre vient porter sur une marche d'escalier. Rapidement apparaissent des symptômes péritonéaux qui poussent à une intervention hâtive : la laparotomie est pratiquée trois heures après l'accident. On trouve une sérosité déjà légèrement injectée et, répandue dans le ventre, une petite quantité du contenu intestinal.

Une anse de l'intestin grêle présente une déchirure transversale d'environ 1 centimètre. Cette déchirure est suturée, le ventre nettoyé et le malade guérit.

2e cas. — Un employé de chemin de fer, âgé de trente-quatre ans, reçoit un coup de tampon dans l'abdomen. Il est laparotomisé vingt-huit heures après au milieu de symptômes de péritonite. Le ventre ouvert, on constate, sur les anses intestinales congestionnées, un dépôt fibrino-purulent, et, sur l'iléon, minutieusement dévidé, une petite perforation de 3 millimètres de diamètre à peine. Cette perforation est suturée, l'exsudat fibrino-purulent soigneusement enlevé à l'aide de tampons secs, puis le ventre est refermé et drainé. Ce malade guérit, lui aussi, sans complications.

M. Rubritius fait suivre ces deux observations de quelques considérations sur les symptômes, le diagnostic et le traitement des lésions traumatiques sous-cutanées de l'intestin.

— M. Hilgenreiner rappelle que M. Smoler a communiqué jadis à la Société deux observations analogues également suivies de guérisons et provenant de la clinique de Wölfler où la statistique des interventions de ce genre comporte des résultats exceptionnellement brillants. Cette statistique sera, paraît-il, incessamment publiée.

J. Dumont.

LES SOCIÉTÉS SAVANTES
EN PROVINCE

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

17 Janvier 1905.

Erythème polymorphe purpurique consécutif à la vaccination antirabique. — MM. J. Nicolas et Favre relatent l'observation d'une fillette de huit ans, qui, ayant été mordue par un chien, fut soignée à l'Institut antirabique de Lyon. Pendant les dix-huit jours qu'a duré le traitement l'enfant n'a présenté rien de particulier.

Mais environ dix jours après avoir quitté l'Institut, l'enfant fut ramenée pour une série d'accidents qu'elle présentait depuis trois jours. Après un malaise général, l'enfant fut prise de maux de tête, de douleurs articulaires, de troubles de la déglutition.

A l'examen on trouva une hypertrophie du foie et de la rate, un peu d'albuminurie et une éruption polymorphe particulièrement marquée au niveau du genou et des coudes, à la fesse droite et à la hanche gauche.

Cette éruption était constituée par des éléments de couleur rouge, infiltrés, surélevés, rappelant absolument l'aspect de l'érythème noueux ainsi que par des placards urticariens et par des taches purpuriques.

L'éruption ainsi que les autres symptômes ne persistèrent que peu de temps, et, au bout de quelques jours, l'enfant quittait l'Institut.

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est l'extrême rareté des manifestations éruptives à la suite de la vaccination pasteurienne contre la rage, en opposition avec l'extrême fréquence de ces mêmes accidents après les injections de sérum antitétanique et antidiphtérique. En effet, sur près de 4.000 personnes, enfants ou adultes, traitées depuis cinq ans à l'Institut bactériologique de Lyon, on n'a observé que quelques cas exceptionnels d'urticaire, et un seul cas d'érythème polymorphe, celui qui est relaté par MM. Nicolas et Favre.

Il y a lieu encore de faire remarquer la bénignité extrême de cette affection, qui n'a duré en tout que huit jours, que, pendant ce temps, l'enfant n'a eu aucune autre manifestation hémorragique.

Myopathie avec spasmes localisés. — M. Lannois a montré un homme de trente-cinq ans, fils d'épileptique, qui présente au complet une atrophie musculaire à type scapulo-huméral plus marquée à droite qu'à gauche. Le malade s'est aperçu de son affection il y a cinq ans.

Le point intéressant dans l'observation de ce malade, c'est l'existence des spasmes musculaires localisés. Soit spontanément, soit lorsque le malade fait un travail un peu minutieux, comme rouler une cigarette par exemple, il a une contraction des muscles de l'éminence hypothénar à droite qui attire le petit doigt sous l'annulaire. Il est obligé de remettre son doigt en place avec le pouce de l'autre main. D'autres fois il est réveillé par une contraction brusque des muscles de la partie postérieure de la cuisse qui fléchissent fortement la jambe sur la cuisse.

Les faits de ce genre ne sont pas rares dans les myopathies et, quand les contractions se généralisent, le tableau clinique est alors celui de la maladie de Thomsen, ce qui plaiderait en faveur de la nature musculaire de cette dernière maladie.

— M. Lépine cite un cas qui rentre dans la même catégorie de faits : maladie de Thomsen chez des myopathiques.

Dans ce cas, le début de la contracture s'est fait dans les cuisses qui devenaient très dures, véritables cuisses de marbre; plus tard, les mollets étaient envahis. Le malade, qui ne pouvait marcher ni se tenir debout, a été amélioré par le traitement thyroïdien. Après le traitement l'amélioration fut telle que le malade, en sortant de l'hôpital, a pu faire 14 kilomètres à pied.

Quatre fois il rechuta, et quatre fois le traitement thyroïdien eut le même succès.

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

6 Janvier 1905.

Tuberculose rénale hématogène. — M. Pousson relate deux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale hématogène.

Le premier cas concerne une demoiselle de trente ans, à antécédents tuberculeux, qui fut prise, il y a quatre ans, de douleurs dans la région du rein droit. Deux ans plus tard ses urines devinrent troubles, et même parfois sanguinolentes.

Elle fut traitée pour une cystite, plus tard pour une pyélo-néphrite calculeuse d'autant que l'examen de l'urine n'a jamais permis d'y trouver de bacilles tuberculeux.

C'est ce diagnostic que M. Pousson accepta. Or, l'opération montra que le rein était creusé de cavernes dont aucune ne communiquait avec le bassinet. La muqueuse des calices et du bassinet, pâle et comme lavée ne présentait aucune ulcération, aucune granulation.

Le second cas concerne un homme de trente-neuf ans sans antécédents tuberculeux familiaux qui, après avoir présenté des crises gastralgiques et des troubles nerveux, fut pris, en 1902, de symptômes de cystite avec hématuries. La situation s'aggrava dans la nuit, il y eut de l'affaiblissement, de l'amaigrissement.

En 1904, au moment où M. Pousson vit le malade, il existait au niveau de la région lombaire une tumeur volumineuse. La vessie paraissait saine et, dans les urines troubles et laiteuses, on ne trouva pas de bacilles de Koch.

La néphrectomie du rein droit montra qu'il s'agissait d'une tuberculose rénale, avec des cavernes sans communication avec le bassinet.

En rapportant ces deux observations de tuberculose hématogène du rein, M. Pousson insiste de nouveau sur les indications thérapeutiques qui se présentent en pareil cas. Etant donné que cet ensemencement est, dans la très grande majorité des cas, hématogène et unilatéral, qu'au début les départements inférieurs de l'arbre urinaire sont sains et que les troubles vésicaux, si souvent observés dans la première période, sont d'ordre réflexe, on comprend que l'intervention opératoire pour être curative doit être précoce. C'est l'opinion à laquelle se rangent actuellement tous les chirurgiens qui se sont occupés de cette question. La pratique personnelle de M. Pousson, qui comprend 30 interventions pour tuberculose rénale, confirme cette manière de voir.

— M. Loumeau fait remarquer que l'absence de bacilles de Koch dans l'urine des malades de M. Pousson

1. L. Halberstaedter. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 3, p. 64.

s'explique par ce fait que, dans ces cas, les cavernes tuberculeuses sont restées sans communication avec les calices et le bassinet. La même chose peut se produire dans les suppurations rénales, eu quelque sorte enkystées, comme M. Loumeau en a observé un cas chez un vieillard dont l'urine est restée limpide jusqu'au dernier jour. L'autopsie rectifia le diagnostic de cancer, en montrant les deux reins transformés en autant de collections purulentes circonscrites qu'il y avait de pyramides de Malpighi, mais sans altération des calices ni du bassinet, demeuré intact.

Un second point sur lequel insiste M. Loumeau est la cystite secondaire qui se produit quelquefois en pareil cas. Cette cystite guérit habituellement d'elle-même après la suppression du foyer rénal infectant. Mais, si c'est là l'habitude, il faut bien reconnaître que ce n'est pas la règle absolue. Tel est le cas d'une jeune fille, aujourd'hui âgée de dix-huit ans, et à qui M. Loumeau a enlevé en 1902 un énorme rein tuberculeux. Depuis longtemps guérie de son opération et douée d'une santé générale apparemment magnifique, cette malade n'en conserve pas moins une cystite des plus pénibles, rebelle à tous les moyens médicaux et pour laquelle il paraît légitime de pratiquer, à titre palliatif tout au moins, la cystostomie.

R. Romme.

SOCIÉTÉS SAVANTES
A PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

10 Février 1905.

Pièce d'anurie calculeuse. — *MM. Zadok et Deshayes* communiquent un cas d'anurie calculeuse observé dans le service de M. Monod. Une intervention chirurgicale est pratiquée; elle est suivie d'une amélioration de quelques jours, mais le malade succombe finalement. A l'autopsie, on trouve, à droite, un calcul engagé dans l'uretère et arrêté au niveau de la région pelvienne. Le rein gauche est remplacé par une poche fibro-calcaire ; il y a absence de l'uretère et du bassinet de ce côté. La poche est constituée par une ancienne hydronéphrose fermée.

M. Cornil montre que cette poche est formée aux dépens du bassinet. Dans sa paroi, on pourrait sans doute trouver des tubes urinifères qui ont persisté.

M. Chevassu a observé un cas d'anurie calculeuse où le rein opposé était sain. L'anurie par action réflexe semble bien exister.

Epithéliome papillaire kystique de la mamelle chez la chienne. — *MM. Cornil et G. Petit* (d'Alfort) continuant leurs présentations relatives aux tumeurs de la mamelle de la chienne, montrent et décrivent un cancer d'un volume considérable, que l'étude histologique permet de reconnaître pour un papillo-épithéliome. Sur la coupe de la tumeur, on voit des kystes nombreux simplement remplis de mucus coagulé et des îlots blancs et fermes qui représentent des cavités kystiques comblées par des papilles longues et ramifiées en feuilles de fougère, enchevêtrées les unes dans les autres lorsqu'elles partent de points opposés de la paroi, et revêtues d'un épithélium cylindrique. On peut comparer ces productions à celles des kystes prolifères de l'ovaire de la femme.

Cette variété de cancer n'avait pas encore été décrite dans la mamelle de la chienne.

Kyste de l'ovaire. — *M. Cornil* présente un kyste proligère de l'ovaire, propagé à la trompe. Il s'agissait d'un kyste ovarique simple. La trompe du côté opposé était plus grosse qu'à l'état normal.

L'examen histologique du kyste montre un orifice petit, rétréci par des végétations reposant sur une base kystique de structure glandulaire, sans végétations papillaires. La propagation s'est faite vraisemblablement par les papilles de la trompe qui était appliquée contre le kyste ovarique.

M. Cornil rappelle à ce propos un cas qu'il a antérieurement observé, dans lequel la trompe était remplie de cavités kystiques avec végétations à épithélium cylindrique; parmi ces cavités kystiques, l'une d'elles était ouverte dans le péritoine.

M. Chevassu demande s'il s'agit bien d'une propagation à la trompe ou si la trompe n'a pas plutôt été atteinte primitivement de kyste développé sur une malformation congénitale.

M. Cornil expose les raisons qui font rejeter cette hypothèse : proliférations néoplasiques abondantes ; alors que les kystes développés sur une malformation congénitale sont uniques.

Tumeur fibromateuse récidivée de la région lombaire. — *M. Péraire* présente une tumeur récidivée de la région lombaire enlevée à une femme de trente-six ans, enceinte de trois mois. La première intervention date de trois ans. A cette époque les coupes histologiques, faites par M. Lefas et examinées par MM. Cornil et Letulle, avaient bien montré qu'il s'agissait d'un fibrome à noyaux multiples, un peu allongés, tout à fait analogue aux fibro-myomes de l'utérus.

La seconde intervention a été relativement facile. La tumeur était adhérente à la crête iliaque qu'il a fallu faire sauter à la gouge et au maillet. L'examen histologique sera donné ultérieurement.

Foie toxique appendiculaire. — *MM. Ménétrier et Aubertin* présentent un nouveau cas de foie toxique appendiculaire chez une jeune femme sans passé pathologique, opérée à froid et morte le lendemain même de l'opération. La partie périphérique du lobule est atteinte de dégénérescence graisseuse, la partie centrale présente une dégénérescence granuleuse avec destruction cellulaire complète et graves altérations du noyau. Ces lésions sont de nature assez différentes de celles qu'ont décrites Beauvy et Chirié, mais la suppression fonctionnelle du foie est aussi complète et l'histoire clinique est comparable.

Le foie réagit donc, dans ces cas, à la fois par de la stéatose et par de la nécrose avec prédominance de l'une ou de l'autre. Il semble que les cas où la nécrose prédomine aient une gravité plus grande et une évolution plus rapide.

Nécrose du foie dans la scarlatine. — *M. Beauvy* apporte un foie offrant une nécrose à type sus-hépatique au cours d'une urémie scarlatineuse chez l'enfant. Les lésions du foie sont difficiles à expliquer ; il s'agit vraisemblablement de lésions toxiques analogues aux faits de Hanot, Gouget, Bernard et Bigart.

M. Cornil fait remarquer que la topographie des lésions est la même que dans les nécroses d'origine toxi-appendiculaire.

M. Letulle constate que l'hyperémie centrolobulaire est plus accentuée dans le cas actuel que dans les nécroses appendiculaires.

Malformation vésicale. — *M. Roueayrol* montre une vessie avec deux diverticules au-dessous de chacun des deux orifices urétéraux. La pièce a été trouvée à l'autopsie d'une femme de soixante-quinze ans.

Kyste ovarique; propagation à la trompe. — *M. Bender* présente une tumeur kystique de l'ovaire avec envahissement secondaire de l'épithélium tubaire, de la muqueuse utérine et de l'épithélium tubaire du côté opposé.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Février 1905.

Sur le traitement des dermatoses par le radium. — *M. Danlos* conclut de ses recherches personnelles sur un grand nombre de cas que jusqu'à présent le radium n'a montré de valeur thérapeutique réelle que dans trois affections : lupus tuberculeux, épithélioma perlé, nævus vasculaire. Son emploi n'est vraiment avantageux que dans les formes limitées de ces maladies. Mais avant le radium on connaissait d'autres moyens thérapeutiques efficaces contre ces affections, de sorte que le radium n'a pas donné jusqu'à présent, en thérapeutique cutanée, de résultats supérieurs à ceux des méthodes plus anciennes. Pour les formes étendues des lésions qu'il guérit le mieux, il se montre pratiquement inférieur aux rayons X, plus faciles à produire en grande quantité sur de larges surfaces. Il ne conserve sa supériorité que pour certaines cavités (larynx, fosses nasales) difficilement accessibles à ces rayons.

M. Jacquet, tout en reconnaissant les services rendus par les nouvelles méthodes, a obtenu récemment de meilleurs résultats dans le traitement d'un lupus par les scarifications que par la photothérapie. Il est vrai de dire qu'au cours du traitement photothérapique, on avait omis de soigner en même temps l'estomac, la bouche, qui étaient malades chez cette jeune femme. On avait omis aussi de protéger le nez contre le froid. Ce traitement accessoire est très important, et son omission explique bien des insuccès par les méthodes thérapeutiques habituelles du lupus.

Les effets immédiats de la décapsulation du rein dans les néphrites. — *MM. Henri Claude et Pierre Duval* ont, chez deux malades atteints de néphrite chronique scléreuse, compliquée d'accidents urémiques, pratiqué la décapsulation d'un des reins et étudié les effets de cette opération au point de vue clinique comme au point de vue de la fonction rénale. Le premier malade, âgé de cinquante et un ans, artérioscléreux, avait 1 gramme d'albumine dans les urines ; on relevait chez lui des symptômes d'insuffisance rénale, céphalée, dyspnée, torpeur cérébrale, un bruit de galop, une pression artérielle de 30 centimètres, enfin une amblyopie liée à une rétinite albuminurique. L'étude fonctionnelle du rein indiquait une perméabilité diminuée, mais encore satisfaisante. Après la décapsulation du rein droit, on nota une élévation considérable des éliminations appréciées par la cryoscopie et par l'analyse chimique ; l'urée, notamment, s'éleva jusqu'à 48 grammes par jour, puis peu à peu les éliminations revinrent à un taux normal par rapport au régime alimentaire. L'état général s'améliora considérablement, l'albumine tomba à des traces indosables, les phénomènes urémiques disparurent, la pression artérielle descendit à 22 centimètres, enfin l'amblyopie parut diminuer. L'examen oculaire révéla la disparition d'hémorragies rétiniennes constatées avant l'opération. Le second malade, âgé de trente et un ans, présentait des accidents urémiques extrêmement graves (aurie, dyspnée, vomissements) survenus au cours d'une néphrite saturnine de date ancienne. On nota pendant les jours qui précédèrent l'opération, des signes d'affaiblissement cardiaque, indice d'une péricardite qui ne se révéla d'une façon certaine que le lendemain de l'opération. Malgré cette complication, le malade supporta bien l'intervention ; les éliminations augmentèrent peu à peu, les accidents urémiques diminuèrent, mais, le quatrième jour, survinrent subitement des symptômes de congestion œdémateuse aiguë des poumons liés vraisemblablement à la péricardite, et qui provoquèrent la mort en quelques heures. Des observations que nous avons faites dans ces deux cas, il résulte que la décapsulation d'un seul rein suffit à déterminer une augmentation notable des éliminations et un abaissement de la pression artérielle ; l'activité fonctionnelle du rein est donc accrue avec un moindre travail du cœur. La décapsulation paraît particulièrement indiquée chez les sujets atteints de néphrite chronique scléreuse dont les reins sont encore relativement perméables, mais peuvent être frappés d'insuffisance sous l'influence de poussées aiguës congestives. La décortication, en libérant les parties restées saines du parenchyme de ces organes, facilite la circulation et permet un meilleur fonctionnement du rein.

M. Léon Bernard insiste sur le caractère passager de l'amendement obtenu dans les cas de décapsulation pour néphrite, abstraction faite des néphrites hématuriques. Il pense que cette opération ne peut être considérée que comme un moyen héroïque analogue à d'autres moyens tels que la saignée, et non comme une méthode de traitement de la néphrite en général. L'expérimentation montre que, chez les animaux, la capsule enlevée se reforme très rapidement et même sous l'aspect d'une membrane fibreuse très épaisse. Il serait indispensable de savoir ce que devient le rein humain décapsulé, les conditions expérimentales étant bien différentes des conditions dans lesquelles l'opération est faite en clinique humaine. La régénération se fait peut être différemment chez l'homme et chez les animaux et, d'autre part, le rein humain sur lequel on intervient est lésé, scléreux. L'auteur se demande si une opération sur ces reins ne constitue pas encore un point d'appel pour la néoformation scléreuse.

M. Dufour a fait décapsuler un rein pour une néphrite aiguë hématurique. Le malade est mort huit jours après l'intervention. L'auteur a fait des coupes aux points où la capsule avait été enlevée et aux points où une partie de la capsule était restée adhérente. Il n'a trouvé aucune transformation histologique au niveau des points décortiqués.

M. Claude a voulu montrer seulement les heureux effets immédiats de la décapsulation. Il pense que c'est un moyen héroïque mais plus héroïque que la saignée à laquelle on ne peut la comparer, car les résultats urinaires obtenus dans les cas rapportés montrent que la décapsulation agit sur les échanges rénaux eux-mêmes. Cette opération, bénigne en elle-même, rapide, permet, chez les malades atteints de néphrite chronique et menacés d'une insuffisance rénale brusque sous l'influence d'une poussée congestive, œdémateuse, de franchir l'étape dangereuse. Quant à la régénération de la capsule, elle se fait chez l'homme sous forme d'une capsule conjonctive

perméable et non sous forme d'une coque fibreuse inextensible.

L'auteur, répondant à une question de M. Belin sur le choix du rein à décapsuler, dit qu'on doit se guider sur le fonctionnement individuel de chacun d'eux, fonctionnement dont on peut juger à l'aide de la division vésicale et de l'examen comparé de l'urine des deux reins.

Neurofibromatose avec autopsie. — *MM. Raoul Leroy et Laignel-Lavastine* présentent les nerfs périphériques, brachial cutané interne, médian, cubital, radial, sciatique poplité externe, d'une femme de vingt-quatre ans atteinte de neurofibromatose généralisée. Cette neurofibromatose était caractérisée par une pigmentation brune en aires, sous formes de placards et de macules et par de petites tumeurs cutanées du volume d'un poids et d'une coloration rosée. Les nerfs, disséqués jusqu'à leurs filets terminaux, sont chargés de tumeurs ovoïdes qui forment des renflements de distance en distance. Quand on examine en détail chacun des nerfs, on remarque que les tumeurs sont d'autant plus apparentes qu'on regarde des filets nerveux de calibre plus petit. Ces tumeurs, dures, blanchâtres, paraissant faire corps avec le tronc nerveux dont elles partagent la gaine fibreuse, sont distantes les unes des autres de 2 à 5 centimètres selon les régions et mesurent chacune de 4 à 8 millimètres de long sur 2 à 4 millimètres de diamètre transversal. Il n'a pas été constaté d'autres tumeurs sur les centres nerveux et les viscères.

Du réflexe œsophago-salivaire envisagé comme symptôme du cancer de l'œsophage. — *M. Antony* (Val-de-Grâce). M. Roger a démontré récemment que l'irritation de la muqueuse de l'œsophage déterminait par une action réflexe une abondante salivation et s'est demandé si les lésions inflammatoires de ce conduit n'occasionneraient pas le même effet (*Presse Médicale*, Décembre 1904).

A l'appui de cette supposition, M. Antony relate l'observation de trois malades atteints de cancer de l'œsophage qu'il a pu suivre jusqu'à leur mort et qui ont présenté, dans les dernières semaines de leur existence, comme symptôme très accusé, une salivation abondante, incessante, dont les malades se plaignaient vivement, en raison du crachotement continuel qu'elle provoquait.

Des recherches bibliographiques effectuées pour s'assurer de la fréquence de ce symptôme chez les cancéreux, il résulte que ce symptôme a passé souvent inaperçu.

Quelques malades sont signalés comme atteints de bronchorrhée, bien que l'examen des poumons ne révélât point de lésions nettes du côté de ces organes.

Cependant, MM. L. Mennier, Terrier et Louis mentionnent expressément, chez quelques-uns de leurs malades, l'existence d'une salivation anormale et fort gênante.

La communication présente a surtout pour but d'attirer l'attention des cliniciens sur ce point de séméiologie, afin de préciser le degré de fréquence de ce symptôme, et le moment de son apparition chez les cancéreux.

Cette sécrétion anormale se rencontre-t-elle aussi chez les malades dont l'œsophage est comprimé par une tumeur du voisinage, telle qu'un anévrisme de l'aorte, par exemple? Des observations ultérieures pourront éclaircir cette question, importante peut-être au point de vue du diagnostic différentiel.

M. Triboulet fait remarquer la rareté de ce symptôme par rapport à la fréquence du cancer de l'œsophage. Il en a observé deux cas très nets au cours de cancer de l'œsophage. La salive s'écoulait en nappe par la bouche.

M. Sirodoy a observé une salivation d'une intensité extraordinaire chez un malade atteint d'un ulcère stomacal et dont l'œsophage était absolument libre.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Février 1905.

Sur la nature de la matière colorante du sérum et des épanchements séreux humains. — *MM. Gilbert, Herscher et Posternak.* Récemment, M. Joja (de Parme) a repris l'étude de la matière colorante du sérum et des épanchements séreux humains (ascite, pleurésie, etc.) et, se fondant sur deux réactions qu'il considère comme caractéristiques, l'une de la bilirubine, l'autre de la lutéine, a cru pouvoir affirmer que cette matière n'est pas la bilirubine, mais bien la lutéine. Les conclusions de M. Joja seraient pleinement acceptables si leurs prémisses étaient exactes, c'est-à-dire si la réaction qu'il assigne à la lutéine lui appartenait réellement. Mais, à la vérité, les deux réactions de M. Joja indiquent également la présence de la bilirubine ; l'une se produit quand on traite des *solutions concentrées*, l'autre (celle que M. Joja attribue à la lutéine) apparaît dans des *solutions faibles*. Ces recherches, loin d'infirmer les conclusions que nous avons émises à ce sujet, les vérifient au contraire pleinement.

Diagnostic expérimental de la variole et de la varicelle. — *M. P. Salmon.* L'inoculation à la cornée du lapin du pus des pustules varioleuses ou varicelleuses permet de trancher rapidement le diagnostic différentiel. La varicelle en effet ne fournit qu'un résultat négatif, tandis que la variole donne naissance à des vésicules transparentes, faciles à reconnaître à la loupe et à l'éclairage oblique. Ce procédé est à la portée de tous les médecins. En cas d'épidémie il sera facile d'affirmer ou non, par l'inoculation diagnostique, la réalité ou la non-existence d'un cas de variole.

M. Louis Martin. Partant de la ressemblance qui existe entre la variole et la varicelle, j'ai essayé d'inoculer la varicelle aux singes et je n'ai obtenu aucun résultat. Il n'y a pas eu de lésions locales au point d'inoculation, il n'y a pas eu de symptômes généraux.

J'ai choisi le singe parce que, chez cet animal, les lésions de la variole sont constantes et typiques.

Mes expériences ne sont point assez nombreuses pour me permettre de conclure qu'il en est toujours ainsi, quelle que soit l'espèce des singes.

Je les continuerai, car, si le fait se confirme, ce sera d'abord une preuve de plus en faveur de la différence des deux maladies; en outre, dans les cas difficiles à diagnostiquer cliniquement, nous aurons un moyen qui, avec celui que M. Salmon vient de nous indiquer, permettrait d'obtenir expérimentalement un diagnostic plus précis.

Influence de la splénectomie sur l'inoculation tuberculeuse péritonéale. — *M. F. Arloing* a pu constater, par ses expériences chez le lapin, que la splénectomie hâte la généralisation des lésions après inoculation péritonéale de bacilles de Koch, type homogène de S. Arloing.

Procédé simple de dosage du sucre et des substances réductrices dans l'urine. — *M. Linossier* décrit un procédé simple de dosage du sucre et des substances réductrices pouvant être contenues dans l'urine. La présence de l'albumine ne gêne pas l'opération.

Critique de la méthode de Bezold. — *M. Gellé* examine les critiques que l'on peut faire de la méthode de Bezold et étudie les procédés qui peuvent permettre la sélection des sourds-muets éducables par l'ouïe.

Sicard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

13 Février 1905.

Sur la cryoscopie du sang des noyés. — *M. Stoïnesca.* Antérieurement j'ai présenté à la Société un travail sur la cryoscopie du sang des animaux morts par submersion, j'ai démontré que par ce procédé on pouvait établir le diagnostic grâce à la différence de concentration du sang. J'ai eu depuis l'occasion de vérifier mes conclusions sur des individus morts par submersion accidentelle et non plus expérimentale. Ces nouvelles recherches confirment mes résultats et démontrent que dans ces cas la cryoscopie rend les plus grands services au médecin légiste.

Sur une question de survie (affaire Tarbé des Sablons). Les conclusions du rapport de M. Chassevant sont adoptées.

Des anesthésiques et de la radiographie dans les expertises. — *M. Granjux.* A notre dernière séance, quand M. G. Brouardel nous eût communiqué une très intéressante observation d'anévrisme post-traumatique de l'aorte, qui ne fût décelé que par la radiographie, j'ai demandé si ce moyen de diagnostic pouvait être imposé aux accidents du travail. Immédiatement, plusieurs de nos collègues lirent connaître leur sentiment, et devant l'intérêt que la Société semblait prendre à la question, vous avez bien voulu me charger de vous présenter un exposé méthodique qui pût servir de point de départ à la discussion.

Des différentes recherches que j'ai eu l'occasion de faire sur la question des anesthésiques, je crois pouvoir extraire une première série de questions de principes à soumettre à votre appréciation :

1° A-t-on le droit d'imposer aux accidentés du travail un mode d'exploration qui n'est pas exempt de danger?

2° Le chloroforme, notamment, peut-il être employé par l'expert, et, dans ce cas, quelles sont les précautions légales à prendre?

3° Peut-on faire état contre un accidenté de son refus de se prêter à un examen non exempt de danger ou d'inconvénients?

En ce qui concerne la radiographie, il nous faudra tout d'abord répondre à deux questions préjudicielles :

1° La radiographie est-elle à l'heure actuelle totalement exempte de dangers?

2° Si des accidents se présentent consécutivement, sont-ils toujours imputables à l'opérateur?

Ces points élucidés, il sera facile, croyons-nous, de répondre à la demande que nous avons faite : « Peut-on à l'heure actuelle imposer aux accidentés du travail l'examen par les rayons de Rœntgen? »

Tels sont, Messieurs, les divers points de vue sous lesquels se présente cette question. Pour la traiter il faut le concours des éléments si divers et si compétents dont se compose notre compagnie. Il semble donc et ce sera notre conclusion, qu'il y aurait lieu de nommer une commission pour étudier ce problème, si intéressant et tout d'actualité.

Action en dommages et intérêts intentée, solidairement, à un juge d'instruction et à un médecin expert, par un prévenu, reconnu aliéné, puis interné, mais prétendant avoir été arbitrairement séquestré. — *M. Legros.* En 1902, j'ai été victime d'un accident professionnel dont la portée dépasse mon humble personnalité et que je tiens à soumettre à votre appréciation parce que les faits intéressent tous les experts.

J'avais été chargé par un magistrat d'examiner l'état mental de M. X..., coupable d'un délit destiné, disait-il, à attirer l'attention sur lui et à provoquer des débats qui lui permettraient de produire certaines revendications. Sur mon rapport on conclut à un non-lieu.

Neuf mois plus tard, X... renouvela son délit; derechef il fut soumis à mon examen et, trouvant cette fois l'état mental de X... plus atteint encore que lors de mon premier examen, je proposai un internement dans un asile spécial. Aussitôt après l'internement, l'avocat de X... adressa une plainte au ministre. Celui-ci fit examiner le malade par un médecin inspecteur des asiles d'aliénés qui, trouvant X... amélioré, le fit remettre en liberté. Aussitôt celui-ci m'attaqua solidairement avec le juge d'instruction, réclamant 5.000 francs de dommages et intérêts. Le jugement vient d'être rendu. X... débouté de sa demande est condamné aux dépens.

M. Garnier. L'affaire de M. Legros est en effet d'une haute portée et d'un grand intérêt. En outre il s'agit de savoir si nous devons à son exemple constituer avoué, choisir un avocat.

Ce sont là des dépenses de temps et d'argent qui compliqueraient singulièrement le rôle déjà si ingrat des experts.

M. Bize.

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 et 13 Février 1905.

Nouveau procédé de recherche de l'ammoniaque; application pour caractériser la pureté des eaux. — *MM. Trillat et Turchet.* Pour doser l'ammoniaque dans l'eau, comme procédé rapide, on utilise généralement celui de Nessler, consistant à former de l'iodure de tétramercure-ammonium, corps qui communique à l'eau une coloration jaune ou forme un précipité de même couleur.

Cette réaction, en certain cas, pouvant être incertaine, les deux auteurs recourent à celle qui se forme quand on ajoute à un liquide contenant de l'ammoniaque, de l'iodure de potassium en solution en même temps qu'un hypochlorite alcalin. En ces conditions, il se produit instantanément une coloration noire intense qui se résout en un précipité d'iodure d'azote. On opère de la façon suivante pour rechercher des traces d'ammoniaque dans l'eau. Dans un tube à essai, on met 20 à 30 centimètres cubes de l'eau à analyser; on ajoute 3 gouttes d'une solution d'iodure de potassium à 10 pour 100 et 2 gouttes d'une solution concentrée d'hypochlorite alcalin. S'il y a de l'ammoniaque, on voit se produire instantanément une coloration noire assez stable pour per-

mettre de faire des évaluations colorimétriques. Le procédé, très simple est très pratique quand l'on a besoin de caractériser rapidement la pureté des eaux destinées à l'alimentation.

Les proportions des gaz du sang artériel pendant le cours de l'anesthésie chloroformique restent invariables tant que la ventilation pulmonaire reste à peu près normale. — *M. J. Tissot.* Voici les conclusions des recherches expérimentales de M. Tissot : 1° Les proportions des gaz du sang artériel restent sensiblement invariables et normales pendant l'état d'anesthésie par le chloroforme tant qu'il ne se produit pas de modifications très importantes de la ventilation pulmonaire; 2° une diminution importante de la ventilation pulmonaire au cours de la chloroformisation provoque une diminution de la proportion d'oxygène du sang artériel; 3° les conclusions de plusieurs auteurs relatives à une diminution importante de la proportion d'oxygène du sang artériel résultent le plus souvent de l'inexactitude du point de comparaison initial; 4° les doses faibles de chloroforme déterminent chez l'animal une augmentation considérable et persistante de la ventilation pulmonaire, et provoquent indirectement de ce fait la fixation d'une proportion d'oxygène constamment très élevée et au-dessus de la normale dans le sang artériel.

Sur le mécanisme de l'accommodation. — *MM. H. Bertin-Sans et J. Gagnière.* On sait que, pour rendre compte du mécanisme suivant lequel s'effectuent les changements de courbure des faces du cristallin pendant l'acte de l'accommodation, il est deux théories : une de Helmholtz qui attribue ces changements de courbure au relâchement de la zonule de Zinn et à l'élasticité de la cristalloïde, et une autre de Tscherning qui explique les déformations du cristallin accommodé par une traction exercée par la zonule de Zinn sur la cristalloïde antérieure. Les auteurs ont pensé pouvoir déduire de la comparaison des rayons de courbure avant et après la mort un argument capable de confirmer ou d'infirmer l'une des deux théories en présence. A cet effet, ils ont entrepris des expériences sur des lapins dont ils ont mesuré les rayons de courbure de la cristalloïde antérieure, sur l'animal vivant, l'accommodation étant relâchée par l'atropine, et sur l'animal mort, le cristallin étant libéré. Ces mensurations ont montré que la courbure de la cristalloïde antérieure ne diffère pas, pour le cristallin libre de toute adhérence, de la courbure de cette même cristalloïde sur le vivant lors du repos de l'accommodation. Ces faits sont favorables, pour le cas du lapin, à la théorie de Tscherning, et il semble que l'on peut en conclure par analogie qu'il en doit être de même chez l'homme.

Observations sur les bandes d'absorption du sang et de l'oxyhémoglobine. — *MM. Piettre et Vila.* Les recherches expérimentales de ces deux auteurs établissent qu'au point de vue spectral il existe une différence très importante entre le sang laqué et le sang qui a conservé son intégrité globulaire grâce à des solutions isotoniques. De plus, en dehors de toute altération, les solutions d'oxyhémoglobine donnent une bande dans le rouge, dont la présence se manifeste quand la lumière traverse une longue colonne de substance active et que par conséquent elle rencontre un plus grand nombre de molécules.

Myélites par toxines tuberculeuses. — *M. E. Clément.* Cet observateur a recueilli un certain nombre de faits cliniques tendant à démontrer qu'il existe des myélites toxiques tuberculeuses indépendantes de toute production néoplasique dans la moelle et ses enveloppes, exactement comme il y a, produites par les toxines tuberculeuses, des névrites, périphériques indépendantes de toute lésion de la moelle et des racines. Dans presque tous les cas observés par M. Clément les troubles nerveux constatés sont ceux du *tabes incipiens.*

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Février 1905.

Fièvre jaune et moustiques. — *MM. Chantemesse et F. Borel* étudient les épidémies de fièvre jaune en Europe et montrent que leur éclosion a été exactement conforme aux règles, posées par eux dans la précédente séance, de la théorie étiologique du moustique.

De ces épidémies les unes ont apparu au nord du 43° parallèle N. Qu'on étudie celle de Marseille en 1821, celle du port de Passage en Espagne en 1823, celle de Saint-Nazaire en 1861, ou celle de Swansea en 1865, toujours les faits cadrent admirablement avec les notions actuelles sur la biologie du Stegomya : bien mieux ces notions expliquent certains caractères restés incompréhensibles. A Saint-Nazaire, par exemple, les cas éclatent parmi les ouvriers appelés à travailler à bord du navire infecté et ne se propagent pas. Les navires voisins sont contaminés et quittent le port.

Ceux d'entre eux qui restent dans les régions tempérées n'ont que quelques malades et ne deviennent l'origine d'aucun foyer. Un autre part pour la Guyane, à son premier cas en cours de route, plusieurs autres douze jours après (c'est-à-dire après le délai d'infection du moustique); à dater de ce moment les recrudescences se font par étapes analogues et, arrivé à Cayenne, le navire y importe la fièvre jaune. L'histoire de ces deux catégories de navires montre bien la différence qui existe, au point de vue de la propagation ultérieure de l'épidémie, entre une région où habite le stegomya et celle où cet insecte ne saurait vivre.

Pour les faits qui se sont passés au sud du 43° parallèle N, les conséquences sont toutes différentes. C'est ainsi qu'à Barcelone en 1821, les choses se passent d'abord comme à Saint-Nazaire et ne sont frappés que les individus qui sont venus se contagionner à bord des navires. Mais après un temps d'arrêt, les moustiques de Barcelone ayant eu le temps de s'infecter, la fièvre jaune se propage, ravage la ville et les environs et ne prend fin qu'en Novembre.

Si l'on étudie la fièvre jaune à bord des navires pendant les traversées, on voit combien grande est la différence du mode d'évolution sur les anciens voiliers ou sur les navires modernes. Les premiers, soumis à une longue traversée en pays chauds, conservaient le germe de la fièvre jaune dont la persistance s'accusait par l'apparition de cas en séries successives. Les autres s'en débarrassent vite par leur arrivée dans des zones plus froides et atterrissent, le plus souvent, déjà stérilisés en quelque sorte. Toutes ces constatations sont d'importance très grande pour la réglementation de la police sanitaire maritime que MM. Chantemesse et F. Borel se réservent d'étudier bientôt.

Traumatisme et tuberculose. Influence du traumatisme et des mouvements sur l'évolution des ostéo-arthrites tuberculeuses. — *MM. Lannelongue et Achard* communiquent les résultats de toute une série de recherches qui vont à l'encontre de cette loi de pathologie générale d'après laquelle le traumatisme localise sur le point où il se produit une infection généralisée ou localisée.

D'après ces recherches, la tuberculose en particulier échappe à cette loi, malgré la confirmation que l'expérience classique de Max Schultze semble lui apporter. En réalité si l'on tuberculise un animal avec des cultures tuberculeuses *pures*, on peut ensuite lui infliger une série de traumatismes osseux ou articulaires sans voir se développer aucun foyer de tuberculose *in situ*.

Mais si l'on a recourt pour la tuberculisation à des produits impurs (pus, crachats) les résultats changent et alors le traumatisme entraîne la production de lésions ostéo-articulaires suppurées et tuberculeuses.

En clinique humaine les faits sont conformes à ces données expérimentales. L'infection sanguine qui est indispensable y manque le plus souvent et le sang des tuberculeux n'est presque jamais virulent. Les traumatismes, les accidents qui surviennent chez des phtisiques ne sont presque jamais suivis de l'apparition de foyers locaux de tuberculose. Ces conclusions sont conformes à celles qu'ont formulées déjà Friedrich, Horsell, Petrow.

Chez les animaux dont on a rendu les jointures tuberculeuses, l'évolution des lésions est beaucoup plus rapide et des accidents spéciaux apparaissent, si l'on fait exécuter deux fois par jour, seulement pendant quelques minutes, des mouvements doux à l'articulation rendue tuberculeuse. Au bout d'un mois de ces manœuvres apparaît une *contracture* qui devient bientôt permanente et qui fléchit de plus en plus l'articulation. A l'examen anatomique, on constate de graves lésions des surfaces articulaires et des extrémités osseuses. Chez les animaux témoins, rien de semblable.

Ces résultats démontrent la nécessité absolue de l'immobilisation de l'articulation devenue tuberculeuse chez l'homme et les dangers d'une pratique contraire.

Fièvre typhoïde à début brusque ayant simulé d'abord l'appendicite puis la granulie. — *M. Josias* communique l'observation d'une fillette de six ans à l'autopsie de laquelle on trouva des lésions intestinales typiques venant affirmer la nature typhique d'accidents à allures anormales. L'appendice était absolument sain, l'intestin non perforé, malgré l'existence d'une péritonite; il faut dès lors admettre ici une péritonite par propagation, conformément aux anciennes doctrines et aux anciennes divisions récemment battues en brèche.

Recherches sur les qualités du lait des vaches tuberculeuses. — *M. Moussu* conclut de ces recherches que toute vache tuberculeuse devrait être exclue de la production laitière. En effet, toute tuberculose débutante est impossible à déceler et des bacilles peuvent passer à travers une mamelle absolument saine.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

J. de Haan. *Le rein dans la fièvre jaune* (*Arch. f. Schiff-und Tropen-Hygiene*, 1905, p. 23). — Deux théories ont été émises pour expliquer l'hématurie dans la fièvre jaune : la destruction des globules rouges dans l'arbre vasculaire ou encore dans certains organes comme le foie et la rate; une lésion rénale, infarctus expliquant l'hématurie. L'examen microscopique des reins montre que l'on y trouve rarement des altérations grosses, susceptibles d'expliquer l'hématurie; c'est donc dans la première théorie qu'il faut chercher l'explication.

Si l'hémolyse avait lieu en masse dans le sang, le sérum devrait être coloré, il n'en est rien. L'examen de reins de sujets morts de la fièvre jaune à Java a permis de mettre en évidence chez ces sujets des altérations de dégénérescence de l'épithélium des tubuli, et, s'appuyant sur des considérations physiologico-pathologiques qu'il développe longuement, l'auteur conclut que, pendant la fièvre amarylle, l'hémolyse est trop active pour que le foie déjà touché puisse transformer les produits de destruction en pigments biliaires; il arrive au rein un sang légèrement chargé d'hémoglobine, trop légèrement pour donner au sérum une coloration sensible, assez cependant pour provoquer une irritation de l'épithélium rénal, irritation déjà favorisée par la présence en excès dans le sang de corps insuffisamment oxydés par suite de la diminution de l'apport d'oxygène. Les tubuli altérés laissent alors passer l'hémoglobine. En réalité, les deux théories entrent en jeu, il y a bien destruction exagérée de l'hémoglobine dans le sang et altération des cellules fonctionnelles du rein.

J.-P. Langlois.

OPHTALMOLOGIE

Bichelonne. *Neuro-rétinite albuminurique occasionnée par un refroidissement suivi d'un travail oculaire excessif. Guérison* (*Annales d'oculistique*, 1904, p. 431). — II... de vingt-deux ans, resté exposé au froid pendant deux heures sans paraître en souffrir, puis, très surmené, sans prendre de repos la nuit, par un travail de mise en ordre d'un registre, s'aperçoit au bout de quelques jours d'un léger trouble dans la vision de l'œil gauche; le lendemain cet œil est presque complètement privé de vision, le troisième jour l'œil droit commence à se prendre et le malade entre à l'hôpital.

Le cinquième jour l'examen ophtalmoscopique montre d'abord, surtout à gauche, une papillite œdémateuse avec artères grêles et veines volumineuses, puis, au bout de quelques jours, une étoile maculaire à gauche.

Les urines ne contenaient pas d'albumine le jour de l'entrée à l'hôpital, par la suite elles en ont présenté deux fois des traces légères.

La vision de l'œil droit de 1/3 remonte à 1 en quatre ou cinq semaines; celle de l'œil gauche de 1/50 au début remonte à 1/2 en deux mois et à 2/3 au bout de quatre mois. Le fond de l'œil est alors à peu près normal des deux côtés, sauf un reste de la constellation maculaire à gauche.

F. Terrien.

PARACENTÈSE DE L'ABDOMEN

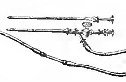
INSTRUMENTS. PRÉPARATIFS.

Instrumentation.

Un trocart ordinaire (tout en métal) de moyennes dimensions, récemment stérilisé;



ou mieux le trocart n° 3 de l'appareil aspirateur Potain, muni de son tube en caoutchouc, le tout récemment stérilisé.



S'assurer que l'instrument est en bon état et fonctionne à souhait.

Deux bocaux de verre gradués, de contenance de 10 à 12 litres chacun.

Un flacon d'éther sulfurique.

Un gros paquet de coton ordinaire.

Un paquet de coton hydrophile aseptisé.

Un bandage de corps.

Douze épingles de sûreté.

Préparatifs.

L'opérateur doit préparer ses *mains* aussi bien que pour une opération chirurgicale complète.

La *préparation aseptique de la peau* de l'abdomen, au lieu d'élection, se fait avec le même soin que pour une opération chirurgicale.

MANUEL OPERATOIRE

1° **Choix de la région opératoire.** — A moins d'indication spéciale, le lieu de choix correspond au milieu de la ligne reliant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure, de préférence à gauche quand le foie paraît malade, et à droite quand la rate semble altérée. Éviter les grosses ramifications variqueuses des veines sous-cutanées.

2° **Position du malade.** — A demi couché du côté à ponctionner (le liquide se porte au point déclive). Éviter de laisser la tête trop élevée (syncope à craindre).

3° **Position de l'opérateur.** — Du côté à ponctionner, bien en face de la saillie abdominale. Percuter avec soin, une dernière fois, le point qu'on va frapper du coup de trocart.

La main gauche maintient la région visée; la droite, en pronation, tient l'instrument, le talon bien à fond dans la paume; l'index en avant, à demi tendu sur la canule, limite la distance accordée à la pointe du trocart pour pénétrer dans les chairs.

4° **La ponction.** — Le « coup de trocart » doit être unique, net et ferme, et pénétrer bien perpendiculairement à la surface de la peau.

Sitôt que la pointe a traversé les parties molles, la main droite s'arrête; la gauche saisit la canule par son extrémité libre, tandis que la droite amène vivement le trocart. Le liquide s'écoule en jet.

Par précaution, la canule est aussitôt enfoncée avec douceur, des deux tiers de sa longueur. La main qui la soutient avec légèreté ne bougera plus, tant que durera l'écoulement du liquide ascitique.

5° **Évacuation du liquide.** — Évacuer lentement; si l'écoulement s'arrête, modifier avec prudence la direction, la pénétration de la canule ou l'attitude de l'abdomen, jusqu'à réapparition du liquide.

Ne jamais recourir à l'emploi du stylet mousse (même parfaitement stérilisé) en vue de refouler l'anse intestinale ou les fausses membranes obstruant l'orifice interne de la canule (danger d'infection de la cavité péritonéale).

6° **Après évacuation.** — Retirer vite la canule, d'un seul coup, perpendiculairement à la surface du ventre et maintenir, à cet effet, les téguments en place à l'aide de la main gauche. Pincer aussitôt les lèvres de la plaie, les sécher au moyen de tapons de coton hydrophile aseptique et détruire, autant que possible, le parallélisme des plans cutané, sous-cutané, musculaire et péritonéal (pour éviter la fistulation).

7° **Pansement terminal.** — Pansement sec, à l'ouate aseptique (*ne jamais mettre de collodion sur la plaie*) (à cause du danger d'infection).

Recouvrir toute la paroi abdominale d'une couche épaisse de coton non hydrophile, la fixer à l'aide d'un bandage abdominal, large, souple et *très peu serré*.

8° **Suites.** — Repos complet au lit, dans le décubitus dorsal; défense absolue de se lever et de faire le moindre effort pendant les quarante-huit heures consécutives à l'opération.

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS

1° **Syncope.** — Accident rare; peut survenir, soit au moment de la ponction (émotion, douleur); l'éther et les frictions sur la face, au creux épigastrique calment le malaise; soit à la fin de l'évacuation (12-15 litres). Accident redoutable, pouvant devenir mortel : *ne jamais évacuer* TROP VITE *les grandes ascites*.

2° **Ponction blanche.** — Le liquide ne vient pas : soit à cause de l'œdème de la paroi, la pointe du trocart n'a pas traversé le péritoine pariétal (piquer plus à fond, en utilisant un trocart *bien stérilisé*); soit par la pénétration du trocart dans un placard de péritonite chronique (tuberculeuse, cancéreuse ou autre), ou dans un amas de fausses membranes épaisses.

3° **Ponction à faux.** — Par suite de la déformation de l'abdomen, les distances ont été mal calculées; le trocart s'arrête sur une côte, sur la crête iliaque, dans le foie, dans la rate, dans l'intestin; pour ce dernier cas une intervention chirurgicale immédiate peut, seule, sauver la vie du blessé.

4° **Hémorragie traumatique.** — En même temps que le liquide d'ascite, un flot de sang s'échappe par la canule. Qu'il s'agisse de la blessure d'une veine sous-cutanée variqueuse ou d'une branche artérielle logée dans la paroi abdominale, la recherche chirurgicale du vaisseau atteint s'impose et, par suite, sa ligature. Différencier ces hémorragies (de cause pariétale) de l'« ascite hémorragique » (causée par une péritonite néo-membraneuse), dont le liquide brunâtre ne donne pas lieu, comme dans les cas précédents, à une émission de sang rapidement coagulable.

5° **Fistulation.** — L'écoulement de sérosité ascitique à travers le trajet tracé par le trocart peut persister plusieurs jours : il devient un danger réel en maculant les téguments et en menaçant d'infection la séreuse péritonéale. Renouveler plusieurs fois par jour, et avec un soin méticuleux, les pansements aseptiques jusqu'à oblitération définitive du trajet.

6° **Infection péritonéale aiguë.** — Qu'elle soit déterminée par une paracentèse pratiquée d'une façon malpropre, ou par l'inflammation septique de la plaie tégumentaire (secondairement souillée) ou, accident des plus rares, par l'évacuation, à l'intérieur du péritoine, d'un foyer septique ouvert par le coup de trocart, la péritonite aiguë consécutive à la ponction est le plus souvent mortelle. Elle réclame un traitement chirurgical d'urgence.

MAURICE LETULLE.

CLINIQUE DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE

DE LA SYPHILIS STOMACALE[1]

Par le Professeur Georges HAYEM

Depuis longtemps déjà j'attendais l'occasion de vous parler de la syphilis stomacale. Puisque nous n'avons pas dans nos salles de malade paraissant atteint d'une des formes de cette affection, d'ailleurs rare, je prendrai prétexte, pour vous en entretenir, d'un fait intéressant observé en ville.

La question de la syphilis stomacale mérite d'être bien connue en raison des succès remarquables que donne en pareil cas le traitement spécifique; et c'est avec raison que mes collègues, M. Fournier et M. Dieulafoy, ont attiré sur elle l'attention des cliniciens.

Ils ont présenté un tableau si exact de nos connaissances actuelles sur ce sujet que je ne veux pas reprendre après eux l'étude des cas connus. Je crois pouvoir faire mieux en vous racontant ce que j'ai vu et en cherchant à tirer de mes observations personnelles les conséquences qu'elles comportent.

Dans ma carrière déjà longue, et parmi tant de malades soignés par moi pour des affections de l'estomac, je n'ai rencontré que quatre cas, peut-être cinq, de syphilis stomacale; mais il est possible que j'en aie méconnu un certain nombre.

* * *

Le premier cas remonte à mon internat, vers 1865 ou 1866, et mon ancien interne, M. Galliard, l'a signalé dans son travail des *Archives de médecine* en 1886. Un ami, âgé de trente-trois ans, me montra un jour son testicule pour me demander mon avis. Je constatai immédiatement un superbe sarcocèle syphilitique qui, après traitement spécifique, disparut totalement. Un an après, cet homme fut brusquement pris d'une hématémèse abondante. Marié, il ne s'était pas confié au médecin de la famille qui, ignorant tout du passé syphilitique de son malade, fit le diagnostic d'ulcère simple. Consulté en qualité d'ami, je pus, grâce à ma connaissance des antécédents syphilitiques, instituer un traitement approprié, en particulier des lavements d'iodure à hautes doses, et, en deux jours, tout accident cessa, il n'y eut point de nouvelle hématémèse, l'appétit revint aussi bon qu'autrefois. Aujourd'hui, ce malade a plus de soixante-dix ans et il n'a jamais souffert de troubles dyspeptiques.

* * *

Nous passons brusquement à l'année 1900. Le 9 Janvier, un homme de trente-trois ans vient me consulter pour des troubles gastriques, accompagnés de crises douloureuses que son médecin considère comme des coliques hépatiques. Il a maigri, pâli, mais son état général est assez bon. Je constate une dilatation stomacale assez forte, du clapotage, de la succussion et une résistance particulière au niveau de la région de la vésicule biliaire. L'appétit est conservé. Je demande une analyse du suc gastrique.

13 Janvier 1900. Extraction du repas faite au bout d'une heure.

$$A = 0{,}140$$
$$\left.\begin{array}{l} H = 0{,}019 \\ C = 0{,}124 \end{array}\right\} 0{,}143$$
$$T = 0{,}281$$
$$F = 0{,}138$$
$$\alpha = 0{,}97 \quad \frac{T}{F} = 2{,}03$$

Liquide abondant, grossièrement émulsionné. Peptones abondantes.

Ainsi que vous pouvez le constater d'après les chiffres mis sous vos yeux, cette analyse se rapporte à un cas de gastrite banale avec retard dans l'évacuation. A jeun, on n'a pu extraire que 3 centimètres cubes de liquide très muqueux, sans résidus alimentaires.

Le malade ayant été mis depuis sa première visite à un régime sévère, le ventre est souple, et l'on peut sentir à la palpation une tumeur dure, peu mobile, du volume d'une mandarine environ, simulant par conséquent d'une manière frappante, la tumeur du carcinome stomacal. On trouve dans les urines une azoturie marquée. Je ne pense guère à un cancer, étant donné l'âge du malade, le type chimique du contenu gastrique, mais je crains la production d'une sténose dont la cause reste encore indéterminée. Mon examen et mes questions avaient inquiété le malade. Je ne le revis plus. Mais j'ai appris depuis que son médecin qui l'avait soigné dix ans auparavant pour une syphilis eut l'excellente idée de le soumettre de nouveau au traitement spécifique, et que tumeur et troubles gastriques avaient disparu définitivement.

* * *

En Avril 1901, je suis appelé par un confrère de Paris auprès d'un malade de quarante-trois ans, atteint de troubles gastriques des plus graves. Il souffre presque continuellement depuis quelques mois et vomit peu de temps après chaque ingestion alimentaire. Ces vomissements ne présentent rien de particulier et n'ont jamais contenu de sang.

Le malade garde constamment le lit depuis plusieurs semaines et il est actuellement très amaigri, pâle, presque cachectique. Le confrère qui le soigne et l'a suivi avec soin ne me mentionne aucun accident syphilitique et actuellement il n'existe aucune manifestation pouvant faire songer à cette maladie.

L'estomac paraît petit et vide en raison des vomissements incessants. Dans la région sous-hépatique, on ne trouve pas à proprement parler une tumeur, mais on sent une sorte de plastron diffus, répondant à la région de la vésicule biliaire. L'ensemble de ces signes me paraît suffisant pour faire le diagnostic d'une sténose, probablement d'origine hépatique, et je donne le conseil de faire opérer le malade dans le plus bref délai possible.

L'opération, un peu différée tout d'abord, est faite le 27 Avril dans un des services de chirurgie des hôpitaux. On pratique une gastro-entérostomie, après laquelle le malade ne tarde pas à succomber.

La pièce anatomique recueillie à l'autopsie, le 29 Avril, m'est obligeamment adressée. On me l'envoie dans du formol, condition excellente pour une conservation macroscopique, mais défavorable à un examen histologique. Il s'agit d'une pièce trop compliquée pour que je puisse vous la décrire en détail. Quelques mots suffiront pour vous permettre d'en prendre une idée suffisante. Imaginez une infiltration plastique de la région pyloro-duodénale, ressemblant à l'épaississement pariétal décrit sous le nom de linite, et s'étendant de la face péritonéale vers la muqueuse, de dehors en dedans par conséquent. Représentez-vous, de plus, toute la partie malade de l'estomac fixée par des adhérences étendues et solides à divers organes voisins et surtout à la face inférieure du foie, notamment à la vésicule biliaire, d'ailleurs libre de calculs. Malgré la mauvaise fixation de la pièce, je pus au microscope éliminer le cancer, et reconnaître une infiltration fibroïde, ayant envahi surtout les couches externes de l'estomac et renfermant des nodules qui ne pouvaient être que de petites gommes.

* * *

Le quatrième cas dont il me reste à vous parler a pu faire l'objet d'une étude complète. Un notaire de province, âgé de soixante ans, vient me voir en Mai 1903. Il a eu le soin de rédiger une courte note dont voici la substance :

Santé robuste, embonpoint respectable, puisque le poids était de 90 kilogrammes avant les premiers symptômes de la maladie actuelle, un peu de constipation, facilement vaincue. En 1902, pour la première fois, apparaissent des maux d'estomac avec renvois fréquents, mais sans souffrances réelles, les digestions étant seulement lentes à s'accomplir. En Juin et Juillet, ces phénomènes s'amendent pour ne reparaître qu'en Mars 1903.

Pendant la première atteinte, l'appétit resta bon; pourtant il y eut une perte de 8 kilogrammes. Mais, cette fois, les troubles dyspeptiques furent accompagnés d'une anorexie complète pendant quinze jours, avec dégoût du pain et de la viande; le malade ne prit que du bouillon et quelques plats sucrés. Il sentait que son estomac ne se vidait pas, et avait de temps en temps des vomissements abondants, alimentaires, sans matières suspectes, sanguinolentes ou autres.

Les vomissements vinrent par crises, à quatre reprises différentes, et le poids tomba de 77 à 67 kilogrammes. En Avril, il y eut une légère amélioration, le malade put supporter des légumes, et même une petite quantité de viande. M. X..., me remet, en outre, une lettre d'un médecin, vieil ami de la famille. Cette lettre confirme les renseignements donnés par le malade et nous apprend, en outre, qu'il n'y a jamais eu de vomissements noirs, que la palpation ne révèle rien, et que le chimisme stomacal a démontré l'absence d'HCl. Dans ces conditions, ajoute notre confrère, l'état ne s'améliorant pas, la question se pose de savoir s'il n'y aurait pas lieu de recourir à une intervention chirurgicale à laquelle le malade se résignerait facilement.

Le malade est un homme de haute stature, d'aspect vigoureux, mais très amaigri. Il a encore du dégoût pour la viande, mais paraît surtout avoir peur de manger. Il éprouve des renvois gazeux par le haut; la langue est propre; le ventre est si amaigri qu'on sent le pancréas à travers la paroi. Il n'y a pas de tumeur stomacale, pas de dilatation; des boulettes sont perçues dans l'S iliaque. Je fais pratiquer un examen du contenu gastrique dont le résultat m'est apporté le 20 Mai. Le voici :

1. Leçon faite le 3 Décembre 1904 et recueillie par M. Pater, interne du service.

Examen une heure après le repas d'épreuve :

$$A = 0,284$$
$$H = 0$$
$$C = 0,131$$
$$H + C = 0,131$$
$$T = 0,306$$
$$F = 0,175$$
$$\frac{A - H}{C} = 2,16$$
$$\frac{T}{F} = 1,74$$

Liquide abondant, d'odeur nauséabonde; pas de réaction des acides gras, pas d'acide lactique.

Je prescris la recherche du liquide à jeun et des lavages d'estomac.

Le 28 Mai, le liquide à jeun est analysé. Le résultat suivant m'est soumis le 3 Juin :

$$A = 0,595$$
$$H = 0$$
$$C = 0,182$$
$$H + C = 0,182$$
$$T = 0,397$$
$$F = 0,215$$
$$\alpha \left(\frac{A - H}{C}\right) = 3,76$$
$$\frac{T}{F} = 1,84$$

130 centimètres cubes de liquide épais, renfermant des résidus alimentaires; pas de réaction des acides gras.

Les lavages ont ramené des débris alimentaires provenant des repas de la veille, peut-être plus anciens encore, sous forme d'une bouillie épaisse.

L'appétit a été amélioré par le traitement, il n'y a pas de douleurs, mais beaucoup de gaz. Le poids est stationnaire.

La sténose étant évidente et assez serrée, je fais le diagnostic de cancer et l'opération est décidée.

Elle est pratiquée le 13 Juin. Le chirurgien extirpe la région pylorique, qui n'est ni indurée, ni adhérente, réséquant suivant les lignes obliques habituelles, le plus de petite courbure possible avec les ganglions voisins. La pièce se rétracte fortement après la résection, et m'est envoyée aussitôt. Elle a été incisée le long de la petite courbure, et elle est constituée par un fragment de la poche gastrique, de forme irrégulièrement quadrilatère, épaissi, induré, mais ne présentant pas de tumeur proprement dite. Ce moignon stomacal est rouge et jaunâtre, non cireux, blanchâtre, comme dans la linite cancéreuse, la muqueuse en est rouge, comme œdémateuse, et exulcérée ou plutôt raboteuse vers la petite courbure et dans une certaine étendue des deux faces. La surface de section est épaisse, très colorée et doublée de graisse épiploïque abondante.

L'examen histologique montre qu'il s'agit non pas de cancer, mais de syphilis. Nous allons y revenir; terminons d'abord l'histoire du malade.

Je le revois le 9 Juillet. Les suites opératoires ont été simples, malgré la suppuration d'un fil. L'appétit est bon, il n'existe pas de douleur, mais seulement une sensation de digestion lourde quand le malade mange à sa faim.

En raison de la nature de la pièce, je pose au malade de nouvelles questions, et j'apprends qu'il a eu un chancre à vingt ans, il y a quarante ans par conséquent, sans autres accidents. Il a deux grands fils bien portants, solides et n'a pas eu d'autre enfant; sa femme n'a jamais été malade et n'a pas fait de fausse couche. Lui-même a toujours été bien portant; il a suivi, à l'époque du chancre, un traitement antisyphilitique pendant trois ou quatre mois, et il n'y est jamais revenu.

Le ventre est bien suturé, un peu tendu, sans rien de notable. Je lui conseille de faire usage, pendant quelque temps, d'aliments finement divisés, de se faire pratiquer des injections de biiodure et de prendre des lavements d'iodure de potassium.

Le malade s'adresse, pour l'exécution de ce traitement, à un médecin du pays qu'il avait déjà consulté. Cet honorable confrère m'écrit à cette occasion une lettre dont je crois intéressant devons citer quelques passages : « Votre ordonnance, faite sans doute sous l'influence d'un examen de la pièce, comporte un traitement antisyphilitique. Je le ferai scrupuleusement, après toutefois vous avoir soumis les objections suivantes. Dès le mois de Mars, j'ai fait le diagnostic de cancer pour les raisons que voici :

État général, absence de passé gastrique important, chimisme. Le siège était précisé par la mauvaise évacuation stomacale, l'âge de la lésion par la conservation et même l'exagération de la musculature de l'estomac qui se moulait sur le contenu gastrique à la moindre excitation mécanique (massage). J'avais écarté l'idée d'un rétrécissement syphilitique et ulcéreux, car avec cette hypersthénie gastrique, le chimisme eût été hyperchlorhydrique. Ce n'est que plus tard que la confusion peut être possible. Aussi, je me demande si ce traitement, tout excellent qu'il est pour le moral du malade, ne hâtera pas un jour l'évolution du néoplasme, surtout l'iodure de potassium. »

Après ma réponse, le traitement fut continué, et le 11 Novembre, le même confrère m'a donné des nouvelles :

« J'ai revu ces jours derniers M. X..., engraissé de 15 kilogrammes, bien portant, vigoureux, et dans une grande quiétude d'esprit. Cela m'a gagné un peu et je lui fais avec plus de conviction des injections de benzoate de mercure. Malgré tout, je doute, car je vois en ce moment deux malades auxquels j'ai pratiqué, à l'un (homme) une gastro-entérostomie postérieure il y a un an, il se porte très bien et c'était de l'épithéliome; à l'autre (femme) j'ai fait la même opération pour hématémèses rebelles il y a dix-sept mois; elle était mourante, si bas que le chloroforme n'a pu être continué. J'ai fait vite, bien que la tumeur juxta-pylorique eût été très facilement résèquable. La malade pèse 44 livres de plus en ce moment, et va on ne peut mieux. »

Le malade est revenu me voir le 1er Décembre 1903. Il a gagné 21 kilogrammes, se porte très bien, a une mine excellente, mange de tout et de bon appétit. Il a fait une double cure de vingt injections de benzoate, d'abord tous les jours, puis tous les deux jours, et pris des lavements d'iodure.

La poche stomacale est un peu tympanisée, légèrement clapotante; elle paraît occuper son siège normal. La constipation a disparu; et il ne s'est produit aucune douleur locale, bien que le malade ne fasse plus aucune attention au régime et boive du vin.

Depuis, je n'ai pas revu le malade, mais j'ai eu de ses nouvelles. Dix-sept mois après l'opération, il se porte à merveille.

Comme le fait observer notre confrère de province, pareils faits se voient fort bien dans le cancer. L'examen de la pièce présente donc une importance considérable.

Mesurée après rétraction et fixation, elle est encore d'une assez grande étendue. On trouve au niveau du duodénum 5 cent.; la section faite le long de la petite courbure mesure environ 8 c. 5 et la longueur de la petite courbure 6 c. 5. Le centre de la pièce forme une sorte d'épaississement en plateau diffus occupant la région pylorique presque entière.

La muqueuse présente une surface très irrégulière; elle est soulevée par places par des saillies ou larges mamelons, et abrasée sur une assez grande étendue, représentant une sorte d'exulcération irrégulière, à bords festonnés, à fond légèrement craquelé et occupant près de la moitié de la surface entière de la pièce.

Une coupe perpendiculaire, faite le long de la grande courbure montre, les lésions suivantes :

Le plateau d'épaississement, qui mesure 2 centimètres dans sa plus grande épaisseur, est constitué par une infiltration plastique de la paroi musculaire. Il est aisé de voir à l'œil nu qu'à ce niveau, qui correspond à l'abrasion de la muqueuse, la paroi stomacale est formée uniquement par cette couche musculaire.

De ce plateau fibro-musculaire part, du côté pylorique, une bande fibreuse formée presque uniquement par un énorme épaississement de la couche celluleuse. Cette bande va se perdre en s'amincissant dans la valvule pylorique après avoir envoyé des prolongements fibreux dans la musculeuse dont l'épaisseur redevient peu à peu normale, et qui même, au niveau de l'anneau pylorique, est sensiblement atrophiée et déformée dans une bonne partie de l'étendue de cette valvule.

Du côté stomacal, l'infiltration cesse assez brusquement dans le tissu cellulaire sous-muqueux, et on constate également la cessation assez rapide de l'épaississement du muscle. A cette partie de la pièce adhère assez fortement un fragment induré d'épiploon contenant un ganglion lymphatique.

L'examen histologique montre dans le tissu sous-muqueux un tissu conjonctif adulte, vasculaire, un peu œdémateux, et des nodules périvasculaires discrets. Dans le tissu musculaire existe un épaississement des cloisons conjonctives musculaires, infiltrées d'amas et de traînées disposées le long des vaisseaux. Cette infiltration plastique et nodulaire est d'une grande confluence au niveau de l'exulcération; elle a écarté les trousseaux musculaires et tend, dans la profondeur, à les disperser et à les atrophier.

Sur les bords de l'exulcération, on peut suivre le processus destructeur de la muqueuse.

Celle-ci semble atteinte de gastrite chronique avec infiltration interstitielle, atrophie des glandes et transformation muqueuse. Mais cette infiltration n'est pas banale, puisqu'elle détermine la destruction progressive de la muqueuse qui, peu à peu, va en s'amincissant jusqu'à disparition complète.

Dans la plaque épiploïque adhérente on retrouve les mêmes infiltrations en traînées et en nodules.

Les vaisseaux sont larges et gorgés de sang; il sont remarquablement abondants

dans le plan musculaire profond et immédiatement au-dessus du péritoine (couche des gros vaisseaux); même dans les tractus fibreux, les capillaires paraissent très abondants et élargis. Il n'y a pas d'artérite.

Un grand nombre de nodules semblent adhérer à la paroi externe des vaisseaux.

La structure histologique de ces productions est surtout spéciale au niveau des plus petits d'entre eux. On y remarque d'abord, à la périphérie, une couche discontinue de cellules assez grandes, plates, irrégulièrement quadrilatères, à protoplasma un peu opaque, avec un ou deux noyaux fortement colorés; peut-être y verrait-on des figures kynétiques si l'on avait employé un mode spécial de préparation. Ces cellules sont bientôt mélangées avec des éléments plus petits ayant l'aspect de cellules lymphoïdes, et avec quelques globules blancs polynucléaires.

Dans le centre des plus gros amas qui sont arrondis et constitués presque exclusivement par des éléments lymphoïdes, existent des lacunes dues probablement à une sorte de fonte. Il en résulte que ces gros nodules prennent assez nettement l'aspect de petits abcès.

Dans le voisinage et à la périphérie des nodules, les cellules plates du tissu conjonctif sont gonflées et abondantes; il en est de même le long des petits vaisseaux.

En aucun point, on ne voit rien qui puisse se rapporter à une néoplasie cancéreuse.

Il s'agit bien d'infiltration fibreuse et de gommes microscopiques. La pièce ressemble dans son ensemble aux lésions syphilitiques déjà décrites dans l'estomac, notamment par notre collègue, M. Cornil.

*
* *

Que conclure de ces diverses observations? Elles me paraissent montrer une fois de plus que l'estomac peut être le siège de manifestations syphilitiques tertiaires et que ces manifestations peuvent se traduire cliniquement par des états morbides graves, simulant plusieurs types définis de maladie d'estomac. Je ne vous ai rapporté que quatre cas; chacun d'eux en réalise un type particulier, à savoir :

1° Type de l'ulcération avec hématémèse, ensemble symptomatique rappelant l'ulcère (1re observation);

2° Sténose bénigne, de cause indéterminée, sans tumeur, ressemblant à une sténose de cause extrinsèque (3e observation);

3° Tumeur pylorique ou prépylorique pouvant faire redouter le développement d'un cancer du pylore (2e observation);

4° Type clinique simulant à s'y méprendre la sténose cancéreuse (4e observation).

On a admis, sans preuves d'ailleurs, l'existence de gastrite aiguë ou chronique syphilitique. Mais la question est d'autant plus difficile à résoudre que la plupart des syphilitiques deviennent des gastropathes par suite du traitement tel qu'il est généralement pratiqué.

L'étude de l'ulcère syphilitique est encore incomplète. La lésion est-elle analogue à l'ulcère rond ou est-ce une gomme ulcérée plus ou moins profondément? Dans les autopsies de malades morts d'hématémèses, on trouve des ulcérations superficielles ou profondes, et même perforantes, mais à base gommeuse, ou avec un pourtour gommeux. Et je ne sache pas qu'on ait jamais trouvé d'ulcère dû à une artérite syphilitique étendue.

Le diagnostic de l'ulcère syphilitique en cas d'hématémèses a pu être posé utilement, soit en raison des antécédents des malades, soit par suite de la concomitance de manifestations syphilitiques extra-stomacales. Il est probable qu'en semblable cas, l'analyse du suc stomacal pourrait fournir de précieuses indications, mais on ne peut la pratiquer pendant la période des hématémèses et c'est précisément au moment où les malades vomissent abondamment du sang que le problème de la nature de la maladie doit être résolu par le praticien. Retenez bien que, dans tous les cas où l'on soupçonnera la syphilis, on aura le devoir de prescrire un traitement spécifique qui consistera en injections hypodermiques et en lavements d'iodure de potassium.

En cas de sténose dont la cause paraît obscure, vous voyez, d'après notre troisième observation, qu'il importera de rechercher avec soin les antécédents syphilitiques. Alors même qu'on n'en trouvera pas, il sera indiqué — si l'opération n'est pas urgente — d'essayer un traitement spécifique.

Dans le cas de pseudo-cancer, avec ou sans tumeur, avec ou sans sténose, le diagnostic peut-il être fait en l'absence de manifestations syphilitiques ou de renseignements sur les antécédents des malades?

C'est là une question dont la portée pratique est grande.

Il ne suffit pas qu'un malade ait eu la syphilis pour qu'on puisse rapporter à cette affection toute lésion grave de l'estomac. Inversement, un malade peut avoir une lésion syphilitique de l'estomac, la syphilis restant ignorée ou méconnue.

Vous avez vu que, même sans produire une tumeur perceptible, la syphilis de l'estomac peut simuler le cancer. Notre confrère de province nous a fait voir par ses réflexions combien il était sceptique à l'égard de la syphilis stomacale, et j'ai moi-même fait opérer le malade, convaincu qu'il s'agissait d'un cancer.

L'examen du suc gastrique, que j'ai fait pratiquer d'une manière complète, peut-il servir à élucider la question? On conviendra que les cartons d'analyses offrent ici une grande ressemblance avec les résultats qu'on peut trouver dans le cancer. Un seul point en diffère : c'est l'absence de réaction lactique, non seulement après le repas d'épreuve, mais aussi dans le liquide extrait à jeun avec un coefficient α élevé et avec une acidité énorme de 0,595 dans ce dernier liquide. Mais la réaction lactique n'est pas absolument constante dans le cancer.

Si nous rapprochons ces résultats analytiques de ceux de l'observation de tumeur guérie par le traitement (2e observation), vous serez tentés cette fois de conclure que le chimisme peut être simplement celui d'une gastrite chronique vulgaire. Cette analyse, en effet, diffère complètement de celle d'un cancéreux. Pourquoi cette différence dans les résultats obtenus chez le second et chez le quatrième malade?

Je pense que, dans le cas de syphilome ulcéré et sténosant, c'est à l'ulcération sanieuse laissant transsuder dans l'estomac des produits d'origine tissulaire, ainsi qu'à la rétention que l'analyse doit les caractères particuliers qu'elle présente et l'on comprend très bien que ces caractères puissent être sensiblement les mêmes que l'ulcération néoplasique soit cancéreuse ou d'autre nature.

Dans le second cas, au contraire, la production morbide n'avait pas atteint la surface de l'estomac. Il s'agissait, sans doute, d'une tumeur périphérique, extra-stomacale, peut-être ganglionnaire, d'où le résultat banal de l'analyse n'indiquant qu'une gastrite chronique. Ce fait est intéressant, car, en cas semblable, l'analyse gastrique permet de repousser l'hypothèse d'une tumeur maligne et peut ainsi mettre sur la voie d'un diagnostic exact. Il n'en est plus de même, nous le voyons, dans le syphilome ulcéré. Les analyses peuvent fort bien se rapporter à l'hypothèse de cancer.

Faut-il conclure de ces faits qu'avant de faire pratiquer une intervention jugée utile, on doive, même en l'absence de manifestations syphilitiques, tenter un traitement spécifique? Ce serait excessif, impraticable dans bien des cas, souvent même préjudiciable.

Maintenant que nous connaissons mieux la syphilis stomacale, nous avons le devoir de la rechercher, d'interroger les malades dans ce sens, et je ne commettrais plus aujourd'hui les oublis dont je m'accuse dans le passé. Notre quatrième observation est bien instructive à cet égard. Quoique âgé de soixante ans et malgré les apparences d'un cancéreux, notre malade était bel et bien syphilitique. Et notez ceci : le syphilome gastrique était survenu quarante ans après le chancre. Si j'avais questionné ce malade sur ses antécédents syphilitiques, il m'aurait certes répondu par l'affirmative. En présence des résultats des analyses, j'aurais peut-être porté quand même le diagnostic de cancer et passé outre. Aujourd'hui je ne le ferais plus et c'est là le précieux enseignement qu'il faut tirer de cette étude. L'opération n'étant pas urgente, elle aurait pu être différée et un traitement antisyphilitique l'eût peut-être rendue inutile.

Mais, aujourd'hui encore, s'il s'agissait d'un malade d'un certain âge, présentant tous les signes d'un cancer, sans antécédents syphilitiques, j'hésiterais à prescrire un traitement d'essai, même s'il n'était pas question d'intervention chirurgicale, tout traitement inutile pouvant alors être nuisible.

J'ajoute que, d'autre part, nous sommes parfois en présence de cas pressants qui exigent une prompte solution et qui ne permettraient pas de faire l'application d'un traitement spécifique, alors même que certains indices pourraient faire soupçonner la syphilis gastrique. Pour le troisième malade dont je vous ai résumé l'histoire, l'intervention chirurgicale immédiate était la seule chance de salut.

*
* *

Il me reste à traiter une dernière question pratique : dans le cas où la syphilis est restée méconnue, peut-elle être diagnostiquée par l'opérateur au cours de l'intervention, alors qu'il a l'estomac sous les yeux? Je crois la chose possible, au moins dans certains cas. Et cela a quelque importance, puisqu'au lieu d'une pylorectomie, on pourra faire une gastro-entérostomie, moins grave, ou simplement une laparotomie exploratrice.

L'aspect macroscopique de la lésion offre des ressemblances éloignées avec la linite

cancéreuse, mais en diffère par des caractères plus ou moins tranchés. Ceux-ci furent reconnus par un chirurgien chez un malade que je fis opérer en 1898, ce qui porterait à cinq mes cas personnels de syphilis stomacale si le dernier était certain; il est seulement très probable.

Le malade était un nègre de vingt-huit ans, atteint de sténose serrée dont la cause n'avait pas été reconnue. Il était au début d'une tuberculose pulmonaire et il avait eu dans l'enfance des adénites cervicales. En 1895, trois ans auparavant par conséquent, il avait eu un chancre induré, suivi de plaques muqueuses, et il avait fait à cette époque un court traitement.

Pendant l'opération, le chirurgien vit qu'il avait affaire à autre chose qu'à un cancer; il rejeta cette hypothèse, que j'avais d'ailleurs écartée moi-même, et fit non pas une pylorectomie, mais une gastro-entérostomie. Voici un passage de la note concernant l'opération : « Péritoine pariétal légèrement adhérent, dans la partie inférieure de la plaie opératoire, au côlon transverse qu'on trouve à ce niveau — estomac très musclé, perivasculaire. Au niveau du pylore, tuméfaction élastique, grise. Cette masse enveloppe le pylore et déborde un peu du côté stomacal et du côté du duodénum; elle est circulaire, en forme de gaine, sans bosselures, sans dureté spéciale. En relevant l'estomac, on sent, à la racine du mésentère, un gros paquet du volume d'une mandarine, formé par des ganglions assez gros, fusionnés les uns avec les autres.

Ces ganglions sont également élastiques et ne présentent pas non plus la dureté qu'on rencontre d'ordinaire dans le cancer. Le rétrécissement du pylore est très serré, n'admettant même pas l'extrémité du petit doigt refoulant devant lui la paroi antérieure de l'estomac. »

*
* *

Tels sont les faits intéressants sur lesquels il m'a paru utile d'attirer votre attention.

Je vous prie de les graver dans votre mémoire. Quand vous serez en présence d'une maladie sérieuse de l'estomac dont la nature vous paraîtra obscure, pensez à la syphilis; recherchez-la avec soin. Si elle n'est que probable ou même simplement possible, n'hésitez pas à instituer un traitement pouvant faire merveille, pouvant même vous permettre d'écarter une intervention chirurgicale, toujours grave et aléatoire.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Aortite, tabes et paralysie générale.

Ce fut en 1879 que Vulpian et Charcot nous apprirent que les tabétiques présentaient avec une certaine fréquence des lésions aortiques. Depuis, on étudia, en s'appuyant sur maintes observations, le mode de production, la date d'apparition des lésions aortiques chez les tabétiques avérés. C'était l'époque où le tabes avait conservé intégralement sa richesse de symptômes; il semble maintenant s'appauvrir ou même s'arrêter plus fréquemment dans une évolution qui n'est plus fatalement progressive [1] : pour une cause ou pour une autre, les formes frustes deviennent de plus en plus fréquentes. Fait curieux et vraiment paradoxal, les coïncidences d'aortite et de tabes n'en sont cependant que plus souvent signalées.

C'est que la question a complètement changé de face : le 14 Novembre 1901, Babinski montrait à la Société médicale des hôpitaux deux malades atteintes de grosses lésions aortiques avec des tabes frustes; dans ces cas, l'aortite siégeait au premier plan, le tabes se cachait, demandait à être minutieusement recherché : c'est, en somme, la contre-partie de tout ce que nous connaissons. L'aortite ne peut plus être considérée uniquement comme un accident tardif dans le cours du tabes, mais, au contraire, le tabes vient sournoisement coïncider avec une aortite préalablement établie. Depuis la communication de Babinski, ces cas d'aortite avec tabes fruste se sont multipliés : Vaquez, Widal et Lemierre, Chaillous, Beauchesne en apportèrent de nouveaux exemples, et Heitz [1], dans sa thèse récente, fait un exposé complet de cette question en l'enrichissant de documents personnels.

Sans pouvoir établir le degré de fréquence de cette association d'une aortite nettement caractérisée avec un tabes fruste, il m'est permis de penser que cette association n'est pas exceptionnelle ; je viens, en effet, de l'observer deux fois pendant les six mois que j'ai eu l'honneur de remplacer M. Merklen dans son service de l'hôpital Laënnec.

*
* *

Le premier cas concerne un homme de trente-neuf ans, mécanicien, qui venait à la consultation spéciale demander un soulagement à des douleurs violentes dans la région sternale et dans le bras droit ; il se plaignait également de palpitations, et, de fait, on pouvait constater un éréthisme cardio-vasculaire intense. L'auscultation faisait entendre facilement à la base un premier souffle systolique suivi immédiatement d'un second, diastolique, à timbre particulièrement rude. Cette insuffisance aortique se complétait par des signes artériels typiques : augmentation de la matité aortique, pulsatilité inouïe des artères, double souffle intermittent crural de Duroziez, pouls capillaire, tension, 18,5.

Comme uniques symptômes nerveux, nous n'avons trouvé chez ce malade qu'une inégalité pupillaire avec dilatation et immobilité de la pupille gauche et une suppression complète des réflexes rotuliens. Cet homme avait eu, à vingt ans, un chancre qualifié de volant et traité uniquement par du vin aromatique. Voilà donc encore un exemple frappant d'une aortite manifeste dominant de beaucoup la scène morbide, associée à un tabes fruste, dont les seules manifestations, en quelque sorte latentes, devaient être cherchées.

*
* *

Le second cas a trait à un homme de soixante ans, ébéniste, entré dans le service pour des étourdissements fréquents pendant son travail ; il se plaint également de toux revenant par quintes, surtout pendant la nuit et le matin. C'est un homme maigre et pâle, ayant l'aspect d'un artério-scléreux ; l'attention n'est donc attirée que vers le cœur et les reins. Et, effectivement, on découvre facilement une insuffisance aortique, s'accompagnant d'une tension artérielle élevée, 22; les urines sont abondantes, émises fréquemment, cinq à six fois par nuit, mais ne contiennent ni albumine, ni sucre. Ces simples constatations organiques suffisent, à n'en pas douter, pour expliquer les troubles fonctionnels accusés par notre malade ; mais, puisque nous avions trouvé une insuffisance aortique, nous recherchâmes, de parti pris, des symptômes nerveux, et il fut facile de mettre en évidence : 1° une inégalité pupillaire, myosis à droite, irrégularité à gauche ; 2° le signe d'Argyll-Robertson ; 3° une absence complète des réflexes achilléen et rotulien. Fait curieux, il fut impossible de déceler la syphilis ; notre homme n'eut qu'une éruption sur le corps et il prétend que ce fut la gale ; pas le plus petit chancre ni le moindre stigmate douteux ; marié, cet homme eut dix enfants, n'en perdit que cinq en bas âge, mais ce ne furent pas les cinq premiers : le premier est vivant, il a trente-deux ans, le dernier a seize ans. Voici un cas, des plus typiques, où symptômes fonctionnels et symptômes physiques sont ceux d'une insuffisance aortique et occupent le premier rang, alors qu'un tabes jusqu'ici latent fut mis en évidence par une recherche systématique.

Ces coïncidences relativement fréquentes permettent de formuler la loi suivante : *sur un tabétique avéré recherchez l'aortite, sur un aortique recherchez le tabes.* Mais cette loi elle-même n'est qu'une restriction particulière d'une loi plus générale qu'il s'agit d'établir.

Il y a une raison à l'association de l'aortite et du tabes. Jadis, quand on ne connaissait que l'aortite survenant dans le cours du tabes avancé, on pensait que la lésion nerveuse était la cause péremptoire de la lésion vasculaire; Teissier, en 1884, formulant même nettement une théorie séduisante, décrivit une lésion trophique des valvules aortiques, lésion caractérisée par un état fenêtré et par la perforation des valvules sigmoïdes : l'aortite tabétique ne serait, en somme, qu'un mal perforant spécial. Cette théorie, soutenue depuis par quelques-uns, fut vivement combattue par d'autres, et dès 1885 Bouveret fit de l'aortite et du tabes deux manifestations, sans liens réciproques, d'une cause commune, la syphilis. Depuis lors cette dernière opinion est adoptée sans conteste; les connaissances récentes d'association d'aortite et de tabes fruste donnent même à cette théorie une consécration formelle. S'il en fallait une preuve nouvelle, on pourrait la trouver dans une observation récente de Vaquez et Digne, dans laquelle il s'agit d'un malade atteint d'un tabes fruste, complètement méconnu, et chez lequel, sous l'influence d'un traumatisme banal, une lésion aortique par rupture valvulaire s'est trouvée tout à coup constituée; nul doute que, dans ce cas, la syphilis n'ait singulièrement préparé l'accident par altération préalable du vaisseau.

Si l'association entre l'aortite et le tabes n'est régie que par une communauté d'origine, nous devons pouvoir faire varier à l'infini ces associations morbides ; ceci est, en effet, indéniable.

L'aortite peut coïncider avec une série de manifestations syphilitiques; mais, pour n'en retenir qu'une particulièrement intéressante, nous la rencontrons quelquefois alliée à la paralysie générale. Tantôt cette aortite se découvre par surprise chez un paralytique général avéré : tel est le cas très intéressant observé par Heitz dans le service de M. Merklen et publié dans sa thèse ; tantôt, au contraire, c'est dans le cours d'une aortite que l'on voit s'installer peu à peu les symptômes psychiques d'une paralysie générale au début.

Je crois pouvoir dire qu'en ce moment même cet exemple m'est fourni : je soigne un jeune homme, syphilitique depuis une dizaine d'années, qui se plaint uniquement de troubles cardio-vasculaires : crises précordiales, sans irradiation dans les bras, survenant la nuit comme le jour; tachycardie paroxystique; vertiges, étourdissements, tendances syncopales, tous symptômes attirant immédiatement l'attention vers l'aorte. Et, de fait, la plus simple inspection montre une danse inouïe des vaisseaux du cou; le doigt rencontre derrière la fourchette sternale l'aorte violemment pulsatile; la matité aortique est augmentée; enfin l'auscultation permet de constater un souffle systolique dur et râpeux et un souffle diastolique d'une dureté presque égale ; les deux pouls sont semblables et ont tous les caractères du pouls de Corrigan.

1. BRISSAUD. — « Variations de la gravité du tabes ». *Societe de neurologie*, 9 Janvier 1902.

1. JEAN HEITZ. — « Les nerfs du cœur chez les tabétiques ». *Thèse*, Paris, 1903.

Voilà donc encore un exemple typique d'une aortite avec poussée subaiguë chez un syphilitique. De parti pris, j'ai recherché le tabes sans toutefois le trouver : les réflexes rotuliens sont exagérés, les pupilles égales et l'iris contractile. Mais l'état mental de mon malade est profondément modifié : c'est un nerveux et il a toujours été tel, me dit-il. Depuis quelques mois cependant il est plus irritable, plus déséquilibré ; tantôt il peut travailler avec ardeur et écrire des chroniques que les journaux se disputeraient, tantôt au contraire tout travail lui est impossible ou odieux. Il a des phobies injustifiées : s'il rencontre sur son chemin une voiture automobile, il rentre chez lui, s'y enferme en proie à une crise de nerfs; sa femme touche-t-elle à son enfant, il la force à changer complètement de toilette avant de l'approcher; il a dans son cabinet un fauteuil et une table qui ne doivent servir qu'à lui et lui-même ne peut s'asseoir que sur ce fauteuil, etc., etc.; je n'en finirais pas avec les bizarreries de son caractère si je voulais les énumérer toutes. Certes aucune d'elles n'est typique et il est vrai qu'en l'absence de symptômes somatiques, autres que l'exagération des réflexes, je ne saurais affirmer la paralysie générale, mais je la crains, et, si j'ai été amené à cette crainte, c'est précisément par un examen complet du système nerveux, examen absolument obligatoire dans les cas d'aortite.

Notre première loi de coïncidence nous paraît donc maintenant trop restreinte. Sur un aortique ce n'est pas seulement le tabes qu'il faut rechercher, c'est encore la paralysie générale. Ce pourrait être également une syphilis médullaire, une gomme cérébrale, etc., etc... : ne précisons pas; mais sachons bien que *chez les syphilitiques arrivés à la période tertiaire, le système nerveux ne saurait être trop minutieusement étudié*. Un accident, tel que l'aortite, en amenant le malade au médecin, peut permettre de dépister une lésion nerveuse jusqu'à ce moment latente. Il est inutile d'insister sur les conséquences pratiques d'une telle découverte puisque le pronostic et le traitement peuvent en être bouleversés.

E. de Massary,
Médecin des hôpitaux.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

ALLEMAGNE

Société des médecins de la Charité de Berlin.

12 Janvier 1905.

L' « Entamœba buccalis ». — MM. von Leyden et Lœwenthal présentent des préparations d'*Entamœba buccalis* qu'ils ont trouvé chez un malade atteint de cancer du plancher de la bouche, cancer dont le développement était tel qu'il obligeait le malade à avoir la bouche constamment ouverte; il existait en même temps une salivation des plus abondantes.

L'examen de la salive sécrétée — examen que M. von Leyden pratique systématiquement, depuis longtemps, dans tous les cas de cancer de la bouche — lui révéla la présence, au milieu des éléments figurés habituels de la salive, de petits corpuscules se différenciant nettement, par leurs caractères morphologiques, des éléments normaux et qui ressemblaient tout à fait à des amibes.

Et effectivement, les préparations ayant été soumises à M. Lœwenthal, qui s'est beaucoup occupé de l'étude des amibes du corps humain, ce savant reconnut qu'il s'agissait bien d'une variété d'amibe, dite *Entamœba buccalis*, que Prowazek, le premier, découvrit dans les détritus provenant des dents cariées.

M. Lœwenthal étudie devant la Société la morphologie et le développement de l'*Entamœba buccalis* et les caractères qui permettent de le distinguer des deux autres espèces amibiennes parasites du corps humain, l'*Entamœba coli* et l'*Entamœba histolytica*. Ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur les préparations présentées par M. Lœwenthal, l'*Entamœba buccalis* n'existe que dans les couches de détritus qui recouvrent çà et là la muqueuse buccale; il y forme de nombreuses colonies. Mais, dans la tumeur ellemême, il n'en existe pas trace, en sorte que, au moins dans le cas présent, l'*Entamœba buccalis* doit être considéré comme n'ayant aucun rôle étiologique dans la pathogénie du cancer.

Sur le cytodiagnostic du liquide céphalo-rachidien. — M. Niedner, après avoir rappelé que le cytodiagnostic est une méthode d'investigation essentiellement française et que c'est dans notre pays que son étude a été poussée le plus loin, conteste précisément l'importance diagnostique qu'on lui attribue chez nous dans nombre d'affections du système nerveux. D'après lui, les résultats fournis par cette méthode sont des plus inconstants et varient suivant les auteurs; la chose n'a rien d'étonnant si l'on songe au peu de précision de la technique actuellement employée : centrifugation faite tantôt à la main, tantôt avec des centrifugeurs électriques, d'où variabilité extrême dans le degré de condensation du culot et partant dans le nombre de lymphocytes contenus dans une même goutte de ce culot, difficultés d'une numération exacte des lymphocytes, etc.

Ces critiques faites, l'auteur passe aux résultats que l'étude du cytodiagnostic lui a donnés dans un certain nombre d'affections du système nerveux :

Chez 9 *tabétiques*, dont 6 avaient des antécédents syphilitiques manifestes, le cytodiagnostic a été positif 5 fois seulement, savoir 3 fois dans les cas de syphilis avérée et 2 fois dans les cas où la syphilis n'avait pu être démontrée. La lymphocytose du liquide céphalo-rachidien n'est donc pas dans le tabes un symptôme aussi constant qu'on l'a dit. Et cependant, dans chacun de ses cas, M. Niedner a répété à plusieurs reprises les ponctions et les examens. Il a pu constater ainsi que la lymphocytose pouvait varier chez un même malade aux diverses étapes de la maladie. C'est ainsi que, chez un tabétique, qui avait fait d'ailleurs une syphilis très grave, les premiers examens n'avaient révélé aucune lymphocytose anormale; quelques semaines plus tard, il existait une hyperlymphocytose moyenne; enfin, plus tard encore, à l'occasion d'une violente crise gastrique, ce malade présenta une lymphocytose énorme, et telle que Niedner déclare n'en avoir jamais vu de pareille.

Dans toutes les *hémiplégies* d'origine syphilitique, le cytodiagnostic a été constamment positif, avec une lymphocytose d'autant plus marquée que le malade avait eu, non pas une attaque d'apoplexie, mais une syphilis plus grave : c'est ainsi que chez deux individus qui, à la suite d'une syphilis légère avaient fait des attaques d'apoplexie sévères, la lymphocytose était très abondante, tandis qu'elle faisait complètement défaut dans des cas d'hémiplégie grave de nature non syphilitique.

Le cytodiagnostic a été également positif dans des cas de *syphilis cérébro-spinale*. Dans ces cas où la lymphocytose s'est toujours montrée très abondante, il serait important, pense M. Niedner de pouvoir établir si cette lymphocytose est liée à la syphilis seule et à quelle période de l'infection elle apparaît. Personnellement il croit que c'est là un signe très précoce de la syphilis, car chez deux syphilitiques chez qui il avait pu assister à l'éclosion des accidents secondaires il a pu trouver aussitôt dans le liquide céphalo-rachidien, une hyperleucocytose des plus accentuées. Il y aurait grand intérêt à entreprendre dans ce sens des recherches suivies, car peut-être trouverions-nous dans le cytodiagnostic un moyen précieux de déceler la syphilis dans les cas, si nombreux, où son diagnostic est difficile ou impossible.

Enfin, dans des cas de *tumeur du cerveau ou de la moelle*, dans l'*urémie*, dans le *tétanos*, M. Niedner a trouvé de l'hyperleucocytose du liquide céphalo-rachidien, tandis qu'elle manquait dans des cas de névrose traumatique, d'épilepsie non traumatique, de myélite transverse, de sciatique, de névrite alcoolique.

En résumé, et autant que le lui permettent ses recherches personnelles, M. Niedner conclut que la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien traduit la réaction du système nerveux vis-à-vis de diverses causes exerçant sur lui une action intense et prolongée : causes toxiques, principalement (syphilis, urémie, tétanos, etc.), ou mécaniques (tumeurs). L'influence de l'irritation mécanique a été vérifiée expérimentalement par l'auteur. Les expériences ont consisté à trépaner un certain nombre de lapins et à leur introduire entre la paroi cranienne et le cerveau un tampon aseptique simulant une tumeur : dans tous les cas on a pu constater l'apparition, dans le liquide céphalo-rachidien, de nombreux éléments cellulaires, en particulier de lymphocytes, et c[...] l'absence de toute réaction inflammatoire dans le [...]sinage de la tumeur.

De l'action physiologique des anticorps de [...]bumine humaine. — M. Huber a immunisé des [...]maux avec du liquide d'ascite de provenance hum[...] puis il a étudié l'action du sérum des animaux immunisés en l'injectant, soit à des individus s[...] soit à des individus malades, et voici, entre au[...] ce qu'il a constaté :

Chez un bon nombre de malades, et particuli[...]ment chez les individus atteints de tuberculose [...]monaire et de rhumatisme articulaire chronique, [...]jection d'une dose très petite — 0 gr. 30 — de sé[...] provoque déjà une réaction passagère qui se tra[...] d'une façon générale, par de la fièvre et une ag[...]vation de l'état local : au niveau des lésions pu[...]naires, on constate une augmentation des râle[...] l'expectoration devient plus abondante; quant [...] articulations chroniquement enflammées, on les [...] se tuméfier et devenir plus douloureuses. Mai[...] chez les malades atteints de rhumatisme articul[...] on répète les injections pendant longtemps, on [...] l'état de ces malades s'améliorer peu à peu, et, [...] certains cas, la guérison survenir. A ce point de [...] le sérum en question ressemble absolument au s[...] streptococcique de Menzer, lequel doit, lui a[...] contenir des précipitines puisque les cultures [...]ployées pour immuniser les animaux qui le fou[...]sent ont été également obtenues à l'aide d'un liq[...] ascitique de provenance humaine.

Au surplus, les différents individus s'accoutu[...] très rapidement aux injections de sérum, en s[...] que les doses en doivent être continuellement [...]mentées.

— M. Laqueur demande à M. Huber si, à la s[...] des injections de son sérum à précipitines che[...] malades rhumatisants atteints de lésions valvula[...] il n'a pas observé une augmentation dans l'inte[...] des bruits du cœur, ainsi que cela a été cons[...]ment noté chez les rhumatisants cardiaques tr[...] par le sérum de Menzer.

— M. Huber répond qu'il s'est toujours bien g[...] d'employer son sérum chez les individus qui pré[...]taient le moindre trouble du côté du cœur. Une s[...]fois, chez un malade atteint de rhumatisme chron[...] et qui n'offrait, d'ailleurs, à l'auscultation du c[...] aucun bruit anormal, il lui est arrivé d'observe[...] la suite de chaque injection de son sérum, un so[...] diastolique très net au niveau de l'aorte; aussi [...]t-il pas poussé plus loin chez ce malade ses essai[...] sérothérapie.

* * *

Société de médecine de Munich.

14 Décembre 1904.

Sur le traitement de la leucémie par les ray[...] X. — M. E. Meyer fait une communication sur [...] cas de leucémie qui ont été traités dans le se[...] du professeur Muller par la radiothérapie.

Le premier cas concerne un malade qui est en [...]tement depuis six mois et qui présentait au dé[...] avec une fièvre continue, une hypertrophie hépat[...] et splénique dépassant largement l'ombilic; le nom[...] des leucocytes du sang s'élevait à 152.000. Actu[...]ment, ce chiffre est tombé à 2.300-2.600, le foie [...] rate ont diminué de volume, la fièvre a dispar[...] l'état général s'est notablement amélioré.

Dans le second cas, il s'agit d'une jeune fille [...] le foie et la rate atteignaient des dimensions v[...]ment colossales et dont le sang contenait une pro[...]tion de 420.000 leucocytes. Au moment de sa so[...] cette malade — qui ne subit qu'un traitement inc[...]plet, car elle voulait absolument reprendre ses occ[...]tions — jouissait d'un état général excellent, bien [...] son foie et sa rate n'eussent guère diminué de vol[...] et que son sang contînt encore plus de 140.000 [...]cocytes. Il convient d'ajouter également que, [...] cette malade, il fallut souvent interrompre le tr[...]ment à cause des douleurs qu'elle accusait, a[...] certaines séances, dans la région de la rate.

— M. von Ranke rapporte l'observation d'un [...]fant de treize ans, atteint de leucémie, qu'il soum[...] la radiothérapie depuis un mois seulement, et [...] lequel, dans ce court espace de temps, il a v[...] nombre des leucocytes tomber de 350.000 à 32.[...] c'est-à-dire des 9/10es.

— M. Kerschensteiner suit en ce moment les e[...] du traitement commencé il y a quelques semain[...] peine chez un malade du service du professeur Ba[...] et d'ores et déjà ce traitement se traduit par de[...]

sultats favorables qui font bien augurer de la suite.

— M. Rieder convient que, sous l'action des rayons X, on voit généralement des rates leucémiques s'amollir et diminuer progressivement de volume, qu'il se fait une amélioration manifeste de l'état général, que le nombre des leucocytes diminue dans le sang; mais il pense que ce n'est là qu'une action passagère et limitée et que, dans aucun cas, jusqu'ici, on n'est autorisé à prononcer le mot de guérison.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société pathologique et clinique de Glascow.

7 Janvier.

Extirpation du pharynx pour épithélioma. — MM. Dalziel et Downie ont extirpé le pharynx et une partie du larynx dans un cas d'épithélioma. La tumeur occupait une portion considérable du pharynx, la paroi postérieure du larynx et l'orifice glottique. Il y avait également une grosse masse de ganglions sur le côté droit du cou. L'opération fut entreprise sans espoir de guérison mais uniquement pour soulager la malade. Les parties atteintes étant enlevées l'œsophage fut séparé de la trachée sur une longueur suffisante pour permettre son abouchement à la partie latérale du cou, de façon à rendre possible l'alimentation par la sonde. Les suites opératoires furent remarquablement simples : le seul inconvénient fut l'écoulement constant de salive par la bouche; au bout de deux mois, cet inconvénient disparut, les glandes salivaires ayant cessé de fonctionner. Depuis l'opération la malade a pu soigner son mari et son fils qui ont fait tous deux une maladie grave. Malheureusement, à la date actuelle, six mois après l'opération, elle est en train de succomber à la compression des voies aériennes par une grosse masse ganglionnaire située à la base du cou, du côté droit.

Cancer multiple de l'intestin. — MM. Teacher et Buchanan apportent un spécimen de cancer multiple de l'intestin. La tumeur primitive paraît siéger dans le rectum; on compte une vingtaine de noyaux secondaires disséminés le long du gros intestin : il en existe un groupe confluent au niveau de la partie inférieure de l'intestin grêle. Tous ces noyaux sont situés dans la sous-muqueuse. Le mésentère est très infiltré. On n'a pu élucider la marche de la maladie.

Communication interventriculaire. — MM. Napier et Anderson présentent un cœur dont les ventricules communiquent par un orifice mesurant 25 millimètres de diamètre. Malgré cette anomalie, la malade jouit d'une bonne santé jusqu'à l'âge de dix-sept ans : elle présenta alors des signes d'asthénie cardiaque et elle succomba à vingt-sept ans, quelques jours après son premier accouchement, avec des symptômes d'insuffisance aortique.

* * *

Société médico-chirurgicale de Glasgow.

20 Janvier.

Traitement opératoire de l'ulcère gastrique perforé. — M. Young montre deux malades qu'il a opérés pour ulcère gastrique perforé : dans les deux cas l'opération fut faite dans les six heures qui suivirent la perforation, laquelle s'était produite l'estomac étant vide. Dans le premier cas, l'ulcération siégeait vers la partie moyenne de la petite courbure sur la paroi postérieure de l'estomac; chez le deuxième malade elle occupait une situation analogue sur la paroi antérieure. Il y avait une quantité minime de liquide dans la cavité péritonéale. Les ulcères ne furent pas excisés et le ventre fut refermé sans drainage. Dans les deux cas la perforation s'était produite alors que les malades vaquaient à leurs occupations.

L'auteur rapporte l'observation d'un troisième malade opéré vingt-quatre heures après la perforation et chez qui l'abdomen était distendu et rempli d'un liquide brunâtre et septique. On trouva une grosse perforation dans la paroi antérieure; elle était entourée d'adhérences; à côté se voyait une deuxième perforation plus petite. Elles furent suturées et, après une toilette péritonéale aussi complète que possible, le ventre fut refermé sans drainage. Pendant près d'un mois tout alla bien puis une fièvre légère fit son apparition, bientôt suivie d'une pleurésie gauche; prudemment on ouvrit un volumineux abcès sousphrénique du même côté. Le malade mourut cinq jours après.

Enfin une jeune femme, dyspeptique, fut prise brusquement d'une vive douleur épigastrique avec collapsus et symptômes de perforation mais sans péritonite. Elle fut mise au repos et nourrie par des lavements alimentaires; elle guérit parfaitement; sans aucun doute, il s'agissait ici d'une perforation s'étant produite au milieu d'adhérences préexistantes.

L'opération de Riedel pour ostéomyélite chronique. — M. Mac Lennan présente deux malades chez qui il a pratiqué l'opération de Riedel pour ostéomyelite chronique du tibia : l'auteur exhibe une série de radiographies montrant la régénération graduelle de l'os. Il insiste sur les merveilleux résultats de ce procédé qui lui a toujours parfaitement réussi et il montre tous les avantages des opérations à ciel ouvert dans les affections osseuses.

* * *

Société clinique de Londres.

27 Janvier.

Nécrose syphilitique du crâne. — M. Hutchinson présente un homme atteint de nécrose syphilitique très étendue du crâne, ayant donné lieu à la production d'un abcès intra-cranien mais sans symptômes cérébraux. Le sujet avait contracté la syphilis à l'âge de dix-huit ans, et ne s'était soigné que très incomplètement. Dix ans plus tard une grosseur fit son apparition au niveau du vertex, bientôt suivie de la nécrose du cuir chevelu qui le recouvrait; au-dessous il se produisit une nécrose du crâne au point qu'on put voir les battements du cerveau; cela n'empêchait pas le sujet de travailler car il ne présentait ni céphalée, ni vertiges, ni autres symptômes cérébraux. A son entrée à l'hôpital on trépana l'os malade et on trouva une grosse collection purulente développée entre l'os et la dure-mère.

Urétérotomie pour calcul. — M. Fagge présente une jeune fille de sept ans qui, en 1901, eut des douleurs dans la région lombaire droite accompagnées d'hématuries. En 1903, les mêmes symptômes réapparurent et la petite malade fut opérée d'une hernie ombilicale. En Septembre 1904, nouvelle recrudescence des douleurs; il existait un point particulièrement douloureux, situé à 5 centimètres à droite de l'ombilic, et sous chloroforme on pouvait sentir à ce niveau une petite masse; à l'opération on trouva dans l'uretère un calcul fixé à 5 centimètres environ du rein, lequel paraissait normal. Le calcul fut enlevé et l'uretère ainsi que la paroi abdominale furent suturés. La cicatrisation se fit sans incident et l'urine redevint normale au bout d'une semaine.

Rougeur et transpiration localisées produites par la mastication. — M. Weber montre un homme chez qui ces symptômes ont apparu il y a dix ans à la suite d'une appendicite. Dès qu'il commence à mastiquer, une tache de rougeur apparaît sur la joue gauche et il se produit à ce niveau une abondante transpiration; les mêmes phénomènes se produisent quand le malade introduit dans sa bouche un mélange d'eau et de vinaigre, et souvent, quand ils sont intenses, il se produit une tache semblable, mais plus petite, au-devant de l'oreille droite.

Maladie de Recklinghausen. — M. Keyser présente un homme de trente-huit ans, qui a en toute sa vie de petites tumeurs sous-cutanées, arrondies, dont le nombre grandissait sans cesse. Les tumeurs étaient toutes molles et indolores; il n'y avait aucun signe de malignité, ni de troubles nerveux. La mère du sujet était morte de cette maladie et il avait un frère qui présentait des lésions semblables.

* * *

Société obstétricale de Londres.

1er Février.

Une nouvelle opération pour la cure de la cystocèle vaginale. — M. Groves considère la cystocèle vaginale comme une hernie de la vessie se faisant par l'intervalle compris entre les deux releveurs de l'anus; elle s'accompagne d'un écartement des bords correspondants de ces muscles. L'auteur estime que les mauvais résultats obtenus par les procédés actuels sont dus à ce que ces derniers se bornent à réséquer la paroi du vagin. La méthode qu'il préconise est la suivante. Il fait une incision transversale à 3 centimètres en arrière de l'orifice de l'urètre; le vagin est séparé de l'urètre et de la vessie; on reconnaît les bords internes des releveurs au niveau de chaque angle de l'incision; ces bords sont attirés l'un vers l'autre, puis ils sont réunis par deux rangées de sutures; la paroi vaginale est suturée au niveau de la ligne d'incision. Le premier cas opéré par cette méthode remonte à deux ans; depuis, la femme a eu un enfant à terme et il n'y avait pas trace de récidive de la cystocèle. Groves croit que chez les vieilles femmes l'opération rendra des services encore plus grands puisque, chez elles, on peut suturer les deux releveurs sur une plus grande étendue sans craindre de diminuer le calibre du vagin. Il n'a jamais éprouvé de difficulté à séparer la paroi vaginale antérieure de l'urètre et de la vessie.

— M. Cullingworth ne conteste pas l'excellence du principe sur lequel repose le procédé ci-dessus : mais il croit qu'à l'âge où s'opèrent d'habitude les cystocèles vaginales il doit être plutôt difficile de trouver les bords des releveurs.

Ectopie de la rate. — M. Taylor présente une rate ectopiée qu'il a enlevée chez une jeune femme de vingt-neuf ans; l'organe avait simulé une tumeur ovarienne et causé une rétroversion de l'utérus, il était d'ailleurs contenu tout entier dans la cavité pelvienne et par suite n'avait pas donné lieu à une augmentation de volume de l'abdomen.

Tuberculose du corps de l'utérus. — M. Bland-Sutton apporte un utérus présentant des lésions tuberculeuses, probablement primitives, au niveau du corps. L'organe avait été enlevé dans sa totalité par la voie abdominale chez une femme de quarante-six ans qui présentait des ménorragies depuis deux ans. A l'ouverture de l'utérus on trouva, implantée sur la paroi antérieure, une tumeur, non encapsulée, arrondie et sessile. Sur une coupe, on voit des zones de caséification dans lesquelles on a décelé la présence de bacilles de Koch.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

11 Février 1905.

Réflexions relatives aux perforations des trompes suppurées. — *M. Lejars.* Cet accident n'est pas rare, notamment pour ce qui est des perforations en péritoine libre; on se demande même pourquoi il n'est pas plus fréquent, car un éclatement peut se produire facilement sous l'influence d'un choc abdominal, d'un palper trop rude, etc.

Mais la perforation est également fonction d'une septicité spéciale, laquelle modifie également le pronostic.

Ainsi, dans un cas mortel, le pus contenait du streptocoque, tandis que, dans des cas plus heureux, il s'agissait de colibacille.

Dans quelques cas, le processus de rupture et de perforation s'est manifesté pour ainsi dire d'emblée.

Opération césarienne suivie du Porro dans un cas assez rare de viciation pelvienne. — *MM. Benet et Riss.* Il s'agit d'un bassin coxalgique très déformé chez une femme qui avait subi plusieurs interventions pendant l'enfance, et qui présentait de larges et profondes cicatrices au niveau de la région sus-trochantérienne gauche, alors que le membre inférieur du même côté était très raccourci et en adduction; d'où boiterie très marquée avec déhanchement.

Le bassin présentait le type oblique ovalaire, avec rétrécissement transversal très marqué, mais sans déviation de la symphyse pubienne; il y avait surtout aplatissement considérable de l'os iliaque du côté gauche.

La symphyséotomie ne devant permettre qu'un accouchement prématuré, on eut recours à l'opération césarienne suivie de l'amputation de Porro; le résultat fut excellent pour l'enfant et la mère, qui allaita elle-même son enfant.

Suite de la discussion sur la valeur et les résultats comparatifs des hystérectomies vaginale et abdominale. — *M. Hartmann.* Il est incontestable qu'aujourd'hui l'hystérectomie abdominale se pratique de plus en plus fréquemment, et qu'elle est devenue plus bénigne que la vaginale.

Dans les annexites, l'abdominale est toujours préférable, comme suites immédiates et éloignées. Après elle, ainsi que le prouve la pièce que je vous montre, le péritoine est net, et sa surface lisse; donc pas de phénomènes douloureux.

On peut en dire autant pour les fibromes et les

prolapsus. Quant à l'épithélioma, les résultats ne sont pas meilleurs d'un côté que de l'autre. Pour M. Hartmann, dans ces cas, la recherche des ganglions est inutile; les efforts doivent être dirigés du côté du paramètre et du vagin.

Suite de la discussion sur l'emploi du caustique Filhos dans le traitement des métrites cervicales. — *M. Doléris.* Le caustique Filhos paraît moins dangereux au début qu'il ne l'est réellement, mais il y a certainement lieu de craindre l'atrésie, puisque six cas en ont été observés.

M. Richelot guérit les plaies causées par le Filhos en employant de nouveau le Filhos, mais à plus forte dose. On peut se demander si on est autorisé à détruire ainsi la muqueuse et les glandes du col, puisque celles-ci pénètrent dans le muscle. D'ailleurs au point de vue physiologique, il n'est peut-être pas indifférent de priver le col de son appareil sécrétant.

Il y a un moyen de guérir les lésions du col, c'est de faire un traitement cervical basé sur la dilatation, laquelle, déplissant les sinuosités du col, permet l'action des agents médicamenteux.

Pour ce qui est des atrésies, M. Doléris estime que la question n'est certainement pas vidée : il faut encore attendre.

M. Lepage a observé une femme tertipare qui avait été traitée par le Filhos ; la période d'expulsion n'a duré qu'une heure et quart, malgré des contractions lentes et peu énergiques ; l'orifice utérin resta absolument souple pendant toute la durée du travail qui fut d'un peu moins de vingt-quatre heures. L'accouchement se termina spontanément par la naissance d'un enfant vivant pesant 3 kil. 500.

Aujourd'hui, on ne sent plus trace de cicatrice sur le col.

M. Richelot. Avec la cautérisation destructive, on ne va jamais jusqu'à l'orifice interne; on ne touche pas à l'isthme, l'action du caustique étant limitée à la moitié inférieure de la cavité cervicale. Dans ces conditions, on détruit il est vrai du parenchyme cervical, mais celui-ci se sépare comme la queue des lézards, et cela d'une façon complète.

L'auteur pense que la présence du corps utérin empêche la production de l'atrésie du col, car la réparation s'est faite avec atrésie dans un cas de catarrhe suppuré du col avec hystérectomie subtotale qu'il a largement traité avec le Filhos.

Les cas d'atrésie qui ont été montrés par M. Doleris ne sont que des faits d'atrésie relative, car ils permettent le passage du sang des règles et des spermatozoïdes.

Comme M. Richelot emploie cette méthode depuis onze ans et demi, il estime qu'elle a déjà fait largement ses preuves.

Rupture utérine produite insidieusement pendant le travail et diagnostiquée tardivement; opération suivie de mort. — *M. Grosse.* Il s'agit d'une femme secondipare à bassin normal, chez laquelle une rupture spontanée se produisit au cours d'un accouchement normal d'un enfant mort se présentant par le sommet.

Les premiers symptômes furent des nausées, des vomissements, puis une dyspnée intense; le ventre étant indolore, on pensa à des accès d'asthme consécutifs à l'accouchement, qui avait paru normal. Mais, au bout de deux jours, survinrent des phénomènes de péritonite généralisée, qui conduisirent à faire le toucher vaginal : on trouva une déchirure du côté droit du col utérin, permettant d'entrer directement dans la cavité péritonéale par le bord droit de l'utérus.

La rupture semblait due à un tissu de sclérose, vestige d'une déchirure antérieure insignifiante en apparence.

La femme mourut à la fin de l'opération.

M. Pinard signale plusieurs lacunes dans cette observation : dimensions du bassin, forme de l'utérus, dimensions de la tête fœtale, etc.

Il s'étonne que le diagnostic ait été fait si tardivement.

Présentation d'un petit fœtus expulsé mort et chez lequel on voit de multiples malformations dues à des brides amniotiques. — *MM. Lepage et Chirié.* Ce qu'il y a surtout d'intéressant dans ce fait, c'est la présence des brides amniotiques en place, produisant notamment des déformations de la tête, un bec-de-lièvre double, etc. Sur le placenta, on voit également de nombreuses brides amniotiques.

Progression inquiétante des avortements dans les services hospitaliers de Paris. — *M. Doleris.* Alors que, il y a sept ans, la proportion des avortements à l'hôpital Boucicaut était de 7,7, elle est aujourd'hui de 17,7. Cette progression se retrouve à Tenon, à Beaujon, à Lariboisière, et surtout à l'hôpital Saint-Antoine où on a passé de 6,6 à 18,49.

De plus, alors qu'il y a quelques années l'avortement criminel était d'un aveu difficile, aujourd'hui les femmes le racontent avec de nombreux détails.

Il est donc démontré surabondamment que la mentalité féminine se modifie d'une façon fâcheuse.

Les moyens employés sont faciles à surprendre : ce sont des canules spéciales, qu'on trouve communément chez les herboristes, avec des instructions sur la manière de s'en servir.

L'auteur estime que près de la moitié des avortements qu'on soigne dans les maternités sont provoqués criminellement par les femmes elles-mêmes ou par des aides.

M. Doléris pense que de telles pratiques, qui constituent un danger à la fois social et professionnel, ont leur source dans la littérature et dans le théâtre.

Il y a lieu de noter enfin que la léthalité est considérable dans les cas d'avortements criminels.

M. Championnière pense que la proportion des avortements est encore plus considérable que ne le croient les accoucheurs, car on en observe beaucoup de cas dans les services de chirurgie : ainsi il en a eu 23 cas dans son service depuis le 1er Janvier.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Février 1905.

Sur les appareils à chloroformisation. — *M. Lucas-Championnière,* qui se sert depuis plusieurs mois de l'appareil de Roth-Dræger, continue à en être des plus satisfaits. Il préfère cet appareil aux appareils à mélange d'air, tels que ceux de Vernon-Harcourt, de Ricard et de Reynier, parce que l'oxygène pur lui semble manifestement plus efficace pour mitiger ou neutraliser dans le sang les effets des vapeurs chloroformiques. Toujours avec le mélange d'oxygène et de chloroforme il a vu les opérés garder un teint rosé pendant toute la durée de l'anesthésie, tandis qu'il a vu la pâleur de la face persister avec l'emploi de l'appareil de Vernon-Harcourt.

Il est certain d'ailleurs qu'avant toutes choses, pour donner de bons résultats, ces appareils demandent à être bien maniés : entre les mains d'un aide non habitué à la chloroformisation, ils peuvent donner une très mauvaise anesthésie et peut-être même des accidents, alors qu'au contraire on voit l'ancien procédé de la compresse appliqué par un chloroformisateur de profession procurer des anesthésies parfaites, sans à-coups, sans alertes. Dans la chloroformisation, c'est donc le chloroformisateur qui joue le premier rôle; celui de l'appareil chloroformisateur, quel qu'il soit, est secondaire : une machine, si bonne soit-elle, ne vaut que par un bon mécanicien.

— *M. Routier* a eu recours 5 fois à l'appareil de Roth-Dræger-Guglielminetti : 3 fois il a dû y renoncer en cours d'anesthésie tant celle-ci marchait mal, pour recourir à la compresse. Le fait prouve bien que les appareils de ce genre demandent à être maniés par des gens expérimentés. Et M. Routier appuie entièrement les conclusions de M. Lucas-Championnière.

— *MM. Kirmisson, Delbet, Tuffier* sont du même avis. Il n'en reste pas moins vrai qu'il ne saurait y avoir d'hésitation dans le choix à faire entre les appareils nouveaux et l'ancienne compresse : celle-ci doit être résolument abandonnée aujourd'hui.

Plaie du cœur par coup de couteau, suture, guérison. — *M. Delorme* fait un rapport sur cette observation communiquée à la Société par *M. Riche.*

Il s'agit d'une jeune femme, enceinte de quatre mois, qui s'était donné un coup de couteau dans la région du cœur. Amenée à l'hôpital avec des signes d'hémorragie interne, elle est opérée par M. Riche 2 heures après l'accident. Il existe deux plaies au niveau de la région précordiale : l'une superficielle, l'autre perforante, située à égale distance de la ligne mamillaire et du bord sternal gauche. La zone de matité cardiaque est augmentée, le pouls est petit, très fréquent et irrégulier, la respiration égale. M. Riche taille un volet ostéo-cutané comprenant les cartilages costaux et les extrémités internes des 5e, 4e et 3e côtes, volet qu'il rabat en dehors. La plèvre est perforée, mais ne contient pas de sang; le poumon est rétracté. Très peu de sang également en dehors du péricarde. Celui-ci est distendu par un gros épanchement sanguin mi-partie coagulé. Le ventricule droit porte à mi-hauteur de sa face antérieure une petite plaie de 5 millimètres, d'où s'échappe à chaque systole un petit jet de sang. M. Riche a beaucoup de mal à fermer cette plaie à cause de la minceur de la paroi ventriculaire que les fils perforants déchirent constamment. Il parvient enfin à placer quelques fils non perforants, et l'hémorragie s'arrête.

La malade guérit sans complication ; le vingt-deuxième jour elle quittait l'hôpital; quelques semaines après elle faisait une fausse couche.

M. Delorme, après avoir fait remarquer les difficultés particulières que présente la suture d'une plaie du ventricule droit, déclare n'en féliciter que plus chaudement son jeune collègue de la décision et de l'habileté qu'il a su montrer dans le cas en question.

La scopolamine comme anesthésique général en chirurgie. — *M. Terrier* lit un rapport sur la communication faite le 29 Décembre 1904 par *M. Abel Desjardins.* Il reprend les propriétés chimiques et physiologiques de la scopolamine, attirant surtout l'attention sur cette précieuse qualité qu'elle possède : une anesthésie persistant de vingt-quatre à quarante-huit heures après le réveil; si bien que les malade ne ressentent aucune douleur pendant la journée qui suit l'opération. M. Terrier expose ensuite la technique qui a été employée par M. Desjardins dans le service de la Pitié, technique qui est celle du professeur Bloch (de Fribourg-en-Brisgau), et qui diffère un peu de celle employée par Dirck, par Israël et par Ziffer.

Elle consiste en trois injections sous-cutanées, faites avec une seringue de Pravaz ordinaire, quatre heures, deux heures et une heure avant l'opération. La solution est la suivante : bromhydrate de scopolamine, 0,0012 décimilligrammes ; chlorhydrate de morphine 0,012 milligrammes pour 1 centimètre cube d'eau distillée. Si bien que le malade reçoit 0,0036 décimilligrammes de scopolamine et 0,036 milligrammes de morphine.

M. Terrier décrit ensuite l'aspect clinique d'un malade scopolamisé, tel qu'il l'a lui-même observé dans son service. Cet aspect est celui d'un homme qui dort d'un sommeil naturel, ronflant à poings fermés. Toutefois il y a une accélération du pouls qui varie entre 90 et 120, un abaissement de la respiration qui tombe à 16 ou 14. On note une légère vaso-dilatation de la face qui est colorée, et parfois couverte de sueurs; il y a de la mydriase. Il est très important d'éviter le bruit et les secousses aux malades, afin d'éviter de les réveiller, car l'abolition de la sensibilité est complète alors que les fonctions cérébrales persistent. Parfois on est obligé de donner un peu de chloroforme, pour compléter l'anesthésie qui est insuffisante, mais alors le malade dort complètement dès les premières inhalations, sans périodes d'excitation.

Le réveil se produit quatre ou cinq heures après l'opération, il est calme, sans céphalée, sans nausées ni vomissements, les malades demandent à boire et, dès qu'ils ont bu, se rendorment toute la nuit suivante sans avoir recours à la morphine.

Comme on le voit, les avantages de la scopolamine sont : la suppression de l'appréhension opératoire ; la suppression des vomissements, ce qui permet d'alimenter immédiatement le malade ; la suppression des douleurs et des malaises qui suivent toujours une intervention. Même dans les cas où il a fallu administrer du chloroforme, les malades n'ont gardé aucun souvenir de l'opération et tous se sont déclarés enchantés de cette méthode anesthésique.

A côté de ces avantages, la scopolamine présente des inconvénients qui sont : la variabilité d'action — tantôt le sommeil est complet et suffisant, tantôt il faut ajouter quelques gouttes de chloroforme (de 6 à 10 centimètres cubes pour une heure d'anesthésie) — Il faut aussi signaler la vaso-dilatation superficielle qui nécessite une hémostase très soignée, et enfin la contracture de la paroi abdominale qui est gênante pour les laparotomies.

M. Terrier insiste sur l'innocuité de la scopolamine et s'élève contre un article anonyme de la *Semaine médicale* dans lequel on signale 12 décès sur 1189 cas. En réalité, on connaît 1489 cas et ces 12 cas de mort sont une exagération voulue, car, en reprenant les observations originales des auteurs, on arrive à un décès et encore est-il discutable. On ne saurait de bonne foi mettre, par exemple, sur le compte de la scopolamine des malades opérés à l'âge de soixante-neuf,

soixante-treize et soixante-seize ans, de cancer de l'intestin, en pleine péritonite généralisée et dans un état absolument désespéré au dire de l'opérateur; pas plus qu'une malade atteinte de cancer de l'utérus ayant envahi tout le petit bassin et englobant les deux uretères, qui meurt cinq jours après l'opération. D'ailleurs M. Desjardins va reprendre l'étude de ces 12 cas de « mort notoire » par la scopolamine et montrera avec les observations originales ce qu'on doit en penser.

M. Terrier termine son rapport par la lecture de 26 observations personnelles concluant par les services que la scopolamine rend aux malades et l'intérêt que présente cette méthode d'une pratique encore récente.

Corps étranger de la bronche droite (pièce de 10 francs) extrait par la méthode de la bronchoscopie. — *M. Guisez* présente la pièce de monnaie qu'il a pu extraire ainsi par les voies naturelles, sous simple cocaïnisation : l'observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Le Dentu.

Duodénoplastie pour sténose cicatricielle du pylore. — *M. Bazy* présente un malade chez qui il a pratiqué cette opération il y a maintenant quatre mois; le malade, qui était considérablement amaigri, a engraissé actuellement de 20 kilogrammes; ses fonctions digestives se font parfaitement.

Résection du rebord thoracique droit pour aborder une plaie de la face supérieure du foie. — *M. Auvray* présente le malade chez qui il a pratiqué cette intervention. L'observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Demoulin.

Luxation ancienne irréductible de la hanche; résection de la tête fémorale; résultat éloigné. — *M. Walther* présente un homme chez qui il a pratiqué, il y a dix ans, l'opération de Ricard pour une luxation ancienne irréductible de la hanche. Cet homme, malgré un raccourcissement de 9 cent. du membre opéré, marche assez bien grâce à une bottine corrigeant en grande partie le raccourcissement. En tout cas, les mouvements de la hanche sont très satisfaisants : il semble qu'une nouvelle tête se soit formée aux dépens du col réintégré dans le cotyle.

Pseud-arthrose de la hanche consécutive à une fracture du col fémoral. — *M. Walther* présente un second malade chez qui, en 1894, à la suite d'une fracture du col du fémur mal consolidée, était survenue une pseud-arthrose, en sorte que cet homme, encore jeune, restait, depuis son accident, absolument impotent et infirme. En raison de symptômes de tabes commençant découverts chez ce malade, M. Walther crut devoir renoncer à toute opération sanglante, mais il lui fit faire, par M. Ducroquet, un appareil de marche spécial, à la fois solide, léger et simple, grâce auquel ce malade peut aujourd'hui marcher facilement.

J. Dumont.

ANALYSES

PHYSIQUE, CHIMIE ET HISTOIRE NATURELLE MÉDICALES

Smidt. *L'action réductrice du lait sur le bleu de méthylène* (*Hygienische Rundschau*, 1904, n° 23, p. 1137). — Schardinger a montré qu'on pouvait reconnaître le lait cru du lait cuit en utilisant les propriétés réductrices du lait cru vis-à-vis du bleu de méthylène. On fait une solution ainsi composée : solution alcoolique concentrée de bleu de méthylène, 5 centimètres cubes; formaline, 5 centimètres cubes; eau distillée, 190 centimètres cubes. On verse 1 centimètre cube de cette solution dans 20 centimètres cubes de lait et on porte au bain-marie à 42° : en moins de dix minutes la coloration bleue a disparu s'il s'agit de lait frais et cru, elle persiste avec le lait cuit.

La réduction, constante avec le lait de vache, ne se produit pas avec le lait de chèvre et mal avec le lait de femme.

Qu'il s'agisse d'un ferment réducteur, c'est ce que tendent à admettre par élimination, les recherches diverses. Le sucre de lait en milieu non alcalin et en solution à 4,6 pour 100 ne décolore pas la solution; l'action bactérienne n'est jamais aussi rapide, et, d'autre part, il suffit de chauffer le lait vingt minutes au-dessus de 20° pour ralentir la réduction, et à 75° pour l'empêcher. La formaldéhyde peut être remplacée par une autre aldéhyde comme l'aldéhyde acétique; il s'agit donc d'une aldéhydekatalase.

Pourquoi le lait cru de chèvre et de femme n'ont-ils pas d'action réductrice? Ces laits ne renferment-ils pas d'aldéhydekatalase ou bien sont-ils riches en oxydases qui paralysent l'effet réducteur? C'est à cette dernière opinion que se rallie Smidt, d'après les expériences suivantes que nous résumons très succinctement :

La crème du lait de vache possède un pouvoir réducteur plus intense que le lait entier, le petit-lait un pouvoir faible ou nul. Par contre, si l'on cherche la réaction des oxydases par le gaïacol et le peroxyde d'hydrogène, le petit-lait donne une coloration rouge orange, alors que la crème se colore à peine.

On fait deux mélanges de petit-lait, l'un avec de la crème, l'autre avec du lait cuit (où la katalase est détruite). La réaction des oxydases est beaucoup plus faible dans le premier échantillon que dans le second: il y a donc antagonisme entre la katalase et l'oxydase. D'après ce mode opératoire, on peut constater que, dans le lait de chèvre, la katalase est en faible quantité par rapport aux oxydases.

Il faut remarquer que, si la réaction de Schardinger permet de reconnaître le lait de vache cru, c'est à la condition qu'il n'y ait pas eu au préalable alcalinisation du lait, puisque, dans ce cas, le sucre de lait, cuit ou non, peut donner la décoloration.

La réduction du bleu de méthylène a été préconisée également comme un procédé pour reconnaître la richesse en germes du lait (Neisser). Il n'existe pas, en réalité, de rapports très exacts entre la richesse du lait en bactéries et la rapidité de la décoloration: les espèces bactériennes sont multiples et leur pouvoir réducteur différent; cependant l'auteur, après ces réserves, admet que tout lait qui, à la dose de 1 centimètre cube, avec le procédé de Neisser, donne une décoloration complète doit être considéré comme trop riche en bactéries. Cette partie du mémoire n'est compréhensible qu'en se rapportant au travail de Neisser (*Münch. med. Wochenschr.*, 1901, n° 37).

J.-P. Langlois.

ANATOMIE HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Ancel et Bouin. *Recherches sur la signification physiologique de la glande interstitielle du testicule des mammifères* (*Journal de physiologie et de pathologie générale*, 1904, 15 Novembre, p. 1012 et 1039). — Dans ces deux mémoires, les auteurs réunissent et coordonnent les résultats qu'ils ont déjà fait connaître dans une série de travaux antérieurs. Le nom de glande interstitielle du testicule a été donné par eux aux amas cellulaires à caractères spéciaux qu'on observe dans la glande mâle de tous les mammifères entre les tubes séminaux et qui ont déjà été l'objet de quantité de recherches. Les constatations des histologistes ont établi que la glande interstitielle est un organe qui participe à la nutrition des tubes séminifères et des éléments qu'ils renferment. N'est-elle que cela? Pour Bouin et Ancel, s'appuyant sur de nombreuses expériences et observations personnelles, elle est de plus une glande à sécrétion interne qui possède seule le rôle sur l'organisme attribué jusqu'ici au testicule tout entier.

Cette conclusion générale est le résultat de toute une série de constatations et de déductions dont on ne peut retenir ici que les principales.

Certains cryptorchides, des animaux qui ont subi une sténose expérimentale ou pathologique des voies d'excrétion ont un testicule séminalement nul dont le syncitium nourricier de Sertoli et la glande interstitielle sont intacts. Cependant, ces sujets ont conservé tous les attributs du sexe mâle. Les cellules sexuelles étant ainsi mises hors de cause, c'est au syncitium ou à la glande interstitielle qu'il faut attribuer ce fait. Or, on peut voir chez des animaux cryptorchides, en tout semblables aux entiers, le syncitium faire défaut à côté d'une glande interstitielle intacte.

D'autre part, lorsqu'on provoque expérimentalement par la castration unilatérale des phénomènes d'hypertrophie compensatrice au niveau du testicule opposé (le canal déférent en étant lié), c'est au niveau de la glande interstitielle que ceux-ci apparaissent. Il semble donc bien prouvé que ces amas cellulaires jouissent chez l'adulte de la propriété de maintenir les caractères sexuels.

Des faits expérimentaux analogues, des constatations de même ordre ont permis aux auteurs d'établir que chez les sujets jeunes, et chez l'embryon l'apparition des caractères sexuels secondaires et tertiaires est également commandée par la glande interstitielle.

A la lumière de ces faits le testicule, depuis longtemps reconnu comme jouissant d'une fonction de sécrétion interne, nous apparaît donc comme une glande à deux fonctions bien distinctes auxquelles président deux formations histologiques différentes.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

A.-E. Barker. *De l'anesthésie locale* (*British Medical Journal*, n° 2295, 24 Décembre 1904, p. 1682), — Barker fait l'éloge de l'eucaïne-β comme analgésique local; il trouve à cette substance de grands avantages sur la cocaïne. La solution qu'il préconise est ainsi composée : eucaïne-β, 0 gr. 20; chlorure de sodium, 0 gr. 80; solution d'adrénaline au millième, X gouttes; eau distillée, 100 grammes. Les injections profondes sont faites au moyen de longues aiguilles. Quand c'est possible, il est bon de diminuer la circulation de la partie à opérer au moyen d'une ligature ou d'une application de froid; c'est également dans ce but qu'on ajoute de l'adrénaline à la solution. Grâce à cette substance, l'analgésie peut durer jusqu'à trois heures, tandis que, sans elle, elle ne dure guère que quinze minutes. L'insensibilité n'est complète qu'une demi-heure environ après l'injection.

L'auteur n'a jamais observé de phénomènes de dépression consécutifs à l'usage de l'eucaïne.

C. Jarvis.

OBSTÉTRIQUE

J. Wallart. *Modification des ovaires dans la môle et dans la grossesse normale* (*Zeitsch. f. Geb.* 1904, t. LIII, Heft. 1, p. 36). — Quelques auteurs allemands, tels que Poten, Vassmer, Krebs, etc., ont signalé la coïncidence fréquente des lésions kystiques des ovaires et de la grossesse molaire. Ces auteurs ont plus spécialement insisté sur le développement des cellules à lutéine dans la paroi des kystes ovariques et font jouer un grand rôle à l'activité de ces cellules à lutéine dans la pathogénie de la môle : la surproduction des tissus à lutéine dans l'ovaire imprime une activité plus grande aux éléments chorio-épithéliaux de l'utérus.

Wallart en examinant soigneusement un cas de déciduome malin post-molaire, a noté une dégénérescence kystique dans les deux ovaires avec surproduction des cellules à lutéine dans la thica interne de la plupart des follicules. Mais la transformation des ovaires n'avait pas de caractère de malignité.

Or l'auteur en étendant ses recherches sur les ovaires dans de nombreux cas de grossesse *normale*, a pu constater des modifications en tous points semblables à celles qu'on disait propres aux grossesses molaires. Au cours de toute grossesse, pathologique ou non, les follicules ovariques montrent sur leur paroi interne une prolifération anormale d'un tissu épithélioïde ressemblant au tissu à lutéine des vrais corps jaunes.

On aurait donc tort de vouloir faire jouer un rôle pathogénique aux modifications de l'ovaire dans la grossesse molaire.

A. Schwab.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

R. H. Parry. *Un cas de bourdonnements et de vertiges traités par la section du nerf acoustique* (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, 1904, Août). — Dans un cas rebelle de vertiges et de bourdonnements, avec douleurs très vives dans le cou, ayant résisté depuis six ans à tous les traitements et empêchant tout travail, la section de l'acoustique fut décidée.

Temps opératoires : incision courbe partant du milieu de l'apophyse zygomatique jusqu'à la base de la mastoïde et la suture pétro-squameuse; formation, au moyen du tour et d'élévateurs, d'un volet ostéocutané qui fut récliné en bas; décollement de la dure-mère jusqu'à la saillie des canaux semi-circulaires; examen de l'oreille moyenne par la résection de son toit et son tamponnement aseptique; évacuation par ponction du liquide céphalo-rachidien; décollement de la dure-mère du bord supérieur du rocher : les 7e et 8e paires sont reconnues, cette dernière prise dans un écarteur et sectionnée; malheureusement le nerf facial fut atteint quand on voulut réséquer le conduit auditif interne pour différencier les branches cochléaire et vestibulaire.

Suites opératoires simples. Amélioration fonctionnelle incomplète : persistance du vertige, disparition du bourdonnement et de la douleur cervicale.

G. Didsbury.

LA FIÈVRE MÉDITERRANÉENNE EN TUNISIE

PAR

Charles NICOLLE
Dir. de l'Institut Pasteur de Tunis.

M. TRIOLO
(de Tunis).

La fièvre méditerranéenne (fièvre de Malte, fièvre ondulante) est une affection spéciale qui semble se rencontrer sur plusieurs points du littoral de la Méditerranée. Son existence a été démontrée à Malte, où les médecins anglais du milieu du siècle dernier ont reconnu les caractères cliniques qui la séparent de la fièvre typhoïde et du paludisme. Un peu plus tard, les médecins italiens ont rattaché à cette nouvelle entité morbide des fièvres observées à Naples, Palerme, Catane, où elles avaient été décrites sous des noms divers et rapprochées par certains de la forme sudorale de la fièvre typhoïde de Jaccoud.

Depuis, la maladie a été signalée à Gibraltar, à Athènes, et en d'autres points du littoral méditerranéen.

La découverte par Bruce (1887), dans la rate des malades, du *micrococcus melitensis*, agent spécifique de l'affection, est venue, à la fois, apporter la preuve définitive de l'existence de cette infection spéciale à Malte et donner un moyen d'élucider la question de sa distribution géographique. Le sérodiagnostic fut préconisé plus tard par Wright dans ce même but.

Dans le nord de l'Afrique, en Tunisie et en Algérie, la question de l'existence de la fièvre de Malte est restée jusqu'à ces dernières années très obscure. Les médecins de Tunis et de la Goulette avaient bien observé depuis longtemps, principalement dans les colonies maltaise, israélite et italienne, des fièvres de longue durée avec conservation d'un bon état général. Ces fièvres, désignées par eux et par le public sous le nom de *fièvres de pays*, furent rapprochées par les médecins italiens des formes analogues observées en Sicile et à Naples. Ce fut notre confrère, M. G. Funaro, qui, le premier, prononça, à propos de ces fièvres, le mot de *fièvre de Malte*, et, dans un travail présenté à l'Institut de Carthage, en 1900, identifia la fièvre de pays avec la maladie décrite dans l'île voisine. Son travail, resté d'abord inédit, fut un peu plus tard l'objet d'une nouvelle communication à la Société des Sciences médicales de Tunis et publié dans le Bulletin de cette Société (Mai 1903). Entre ces deux dates, deux importants mémoires avaient été publiés sur la question par M. Schoull et M. Hayat. Le premier de ces travaux[1] est une monographie clinique très complète de la fièvre méditerranéenne, telle que l'auteur l'a observée à Tunis; le second contient l'exposé détaillé de nos connaissances sur cette maladie[2].

Les conclusions des travaux de MM. Funaro, Schoull et Hayat n'ont pas été admises par tout le corps médical tunisien. Une preuve définitive manquait pour que la démonstration de l'existence de la fièvre de Malte à Tunis fût complète, savoir la découverte à Tunis du microbe de Bruce dans un cas typique de fièvre méditerranéenne. Cette preuve, nous l'apportons aujourd'hui.

Avant de rapporter l'observation de notre malade et les recherches expérimentales dont elle a été le point de départ, nous croyons utile de donner au lecteur français, pour lequel la question est presque nouvelle, un court exposé de ce qu'est la fièvre méditerranéenne et principalement de la physionomie clinique qu'elle revêt en Tunisie.

*
* *

D'une façon générale, on peut dire que la fièvre méditerranéenne se caractérise cliniquement par une *fièvre prolongée et irrégulière, avec absence d'autres symptômes généraux*. Jamais on n'observe d'état typhoïde; la rate, légèrement hypertrophiée, n'atteint nullement les dimensions qu'elle présente dans le paludisme. La quinine est sans action sur la fièvre et sur l'évolution de la maladie. La mortalité est très faible, douteuse même à Tunis.

A ces signes, d'ordre clinique, on doit ajouter l'absence du bacille typhique dans la rate, le sang et les selles, l'absence de l'hématozoaire du paludisme dans le sang, les résultats négatifs du sérodiagnostic de Widal, enfin la présence du microbe de Bruce dans la rate des malades. Nous laissons volontairement de côté les résultats du sérodiagnostic de Wright; nous dirons plus loin ce que nous pensons de cette méthode de diagnostic.

En Tunisie, la fièvre méditerranéenne peut revêtir deux formes, entre lesquelles existent naturellement tous les types cliniques intermédiaires: une forme à symptômes, s'imposant comme une maladie véritable; une forme atténuée, d'un diagnostic parfois plus délicat.

a) La *forme à symptômes* se caractérise par une fièvre prolongée et irrégulière, à accès élevés, atteignant rapidement 40°, n'ayant jamais lieu à heures ou jours fixes. Pendant les rémissions, la température reste toujours, de quelques dixièmes au moins, supérieure à la normale. Certains accès s'accompagnent, à leur début, de frissons.

Un second symptôme important dans cette forme et qui la distingue de la forme atténuée, c'est la présence de sueurs abondantes, profuses, générales, ; le malade mouille entièrement ses vêtements, ses draps, son oreiller. On décrit généralement ces sueurs comme coïncidant avec la chute de la température; elles nous paraissent pouvoir se rencontrer à n'importe quel moment de l'accès, même à son début; elles persistent souvent pendant toute sa durée.

L'absence de symptômes généraux est, nous l'avons dit, un des caractères de la fièvre méditerranéenne. Le malade, que sa fièvre oblige à garder le lit, cause sans fatigue, reste assis même avec une température de 40°; s'il cherche à se lever, il est pris de vertiges. On note quelquefois un peu de délire tranquille et passager, uniquement pendant le sommeil.

La langue est humide, un peu blanche au centre, normale sur les bords; la bouche est amère, l'appétit tantôt modéré, tantôt nul; on observe quelquefois des vomissements, souvent une douleur épigastrique, toujours de la constipation. Le ventre n'est ni tendu, ni douloureux à la pression.

A l'auscultation, on note la présence de quelques râles de bronchite généralisée; le cœur est normal, le pouls suit exactement comme fréquence la température. Rien dans les urines. La rate, légèrement hypertrophiée, atteint seulement le rebord costal; elle est souvent un peu douloureuse à la pression et parfois aussi spontanément.

Tel est le tableau pendant la période d'état. La fièvre se maintient élevée pendant une vingtaine de jours, atteignant généralement 40°; puis, les accès deviennent de moins en moins marqués, les rémissions sont plus complètes, quoique la température demeure au-dessus de la normale. A ce moment survient un symptôme nouveau, les douleurs. Celles-ci sont généralement décrites comme des névralgies ou des arthrites; nous croyons qu'elles peuvent frapper de plus les gaines synoviales périarticulaires. Elles siègent au niveau d'une ou quelques articulations; elles sont mobiles, ont une durée de huit à dix jours et disparaissent sans laisser de traces.

Une autre complication fréquente est l'orchite qui frappe un seul testicule ou successivement les deux et guérit sans atrophie consécutive.

A cette période, le pouls cesse de suivre la température, il reste fréquent tandis que celle-ci s'abaisse; on compte souvent 120 pulsations alors que la température n'est plus qu'à 37°5. L'état général reste bon, mais le malade maigrit.

La guérison s'annonce par la baisse de la température au-dessous de la normale pendant les rémissions; les accès, de moins en moins élevés, s'éloignent et la maladie se termine ainsi. La mortalité, très faible à Malte (2 p. 100) paraît, sauf complications possibles dues à un mauvais état antérieur, nulle à Tunis.

Ce qui fait la gravité de la maladie, c'est sa durée : un à deux mois, un mois et demi en moyenne dans cette forme.

b) La *forme atténuée* peut avoir, comme la forme précédente, un début aigu à symptômes marqués; mais généralement ce début est insidieux et le malade ne s'aperçoit de son infection que parce qu'il se sent faible et qu'il est fatigué au moindre effort; le fièvre n'atteint jamais 40°, elle ne dépasse guère 38°5 ou 39°; elle procède toujours par accès irréguliers, à rémissions incomplètes; on note quelquefois des frissons.

Ce qui caractérise cette forme, avec l'atténuation des accès, c'est l'absence totale de sueurs, ou tout au moins des sueurs si spéciales qu'on observe dans la forme précédente.

L'état général est encore meilleur que dans celle-ci; souvent le malade ne s'alite pas, il sort même dans la matinée. Le pouls, la rate se comportent comme dans l'autre forme; l'état digestif est un peu meilleur; il n'y a pas de symptômes pulmonaires. Les douleurs, l'orchite sont des accidents fréquents.

Au bout d'un mois environ, les accès s'éloignent et cessent, puis, après une huitaine de jours d'apyrexie, reparaissent pour durer une à deux semaines. On observe généralement

1. Schoull. — « De la fièvre de Méditerranée ». *Bulletin de l'hôpital civil français de Tunis*, 1903, Mai-Juin.
2. Hayat. — « Contribution à l'étude de la fièvre dite méditerranéenne ». *Thèse*, Montpellier, 1903.
Nous devons signaler, d'autre part, un article de M. Brault (d'Alger) publié dans les *Archives générales de médecine* (1903) et rapportant trois cas de fièvre ondulante observés dans la colonie voisine.

deux ou trois rechutes analogues avant la guérison définitive.

La durée de la maladie est donc, dans cette forme, plus longue que dans la forme précédente ; elle n'est pas moindre de deux mois ; généralement elle atteint trois mois, quelquefois quatre. L'amaigrissement est très marqué et la convalescence longue.

Tel est le tableau de la fièvre méditerranéenne telle qu'on l'observe à Tunis. Aucun médicament ne se montre actif vis-à-vis de cette maladie dont les accès irréguliers échappent à tout essai thérapeutique. La quinine, en particulier, et ses sels sont sans action. Le changement d'air ne nous paraît hâter en rien la guérison.

Nous ajouterons, comme points spéciaux à la Tunisie, que la maladie se rencontre principalement sur la population maltaise et israélite de Tunis, qu'elle n'est pas exceptionnelle chez les Italiens et qu'on l'a observée chez les Français. Fait curieux, alors qu'à Malte la garnison anglaise offre un milieu favorable à l'infection, aucun cas de fièvre méditerranéenne n'a été jusqu'à présent signalé chez les soldats français. Il y a là un point intéressant qui pourra peut être servir à éclaircir l'étiologie encore inconnue de la maladie. Nous ne savons rien sur la sensibilité de la race arabe à cette infection.

La fièvre méditerranéenne ne paraît pas contagieuse. Les cas qu'on observe dans les familles restent généralement isolés, malgré la longue durée de l'infection et l'agglomération autour des malades d'individus nombreux et menant une vie antihygiénique.

Jusqu'à présent, la fièvre méditerranéenne n'a été signalée en Tunisie qu'à Tunis et à la Goulette; il est vraisemblable qu'elle existe au moins dans les autres ports de la Régence.

En présence d'un cas de fièvre méditerranéenne, le DIAGNOSTIC se pose surtout entre cette maladie d'une part, la fièvre typhoïde et le paludisme, d'autre part.

La fièvre typhoïde sera facilement distinguée par la courbe thermique, l'état typhoïde, les symptômes abdominaux, les résultats du sérodiagnostic de Widal. Dans le paludisme, il y a intermittence et non rémittence des accès fébriles, la rate est très hypertrophiée, les examens du sang montrent la présence d'hématozoaires, enfin la quinine agit.

On ne pourra guère confondre la fièvre de Malte avec la tuberculose que dans le cas où l'intensité des phénomènes pulmonaires coïncide avec un amaigrissement notable; dans ces cas, la recherche du bacille tuberculeux assurera le diagnostic.

Les infections intestinales observées à Tunis se distinguent de la fièvre de Malte par leur début franchement aigu, une fièvre élevée et continue, de la diarrhée, des selles fétides.

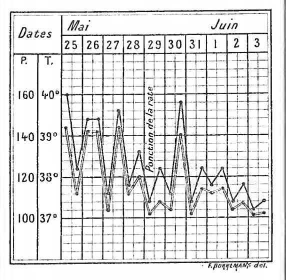
Deux infections nouvellement décrites dans la Régence seront également à éliminer : la fièvre récurrente (Lafforgue), si caractéristique dans son évolution, et la piroplasmose. Pour cette dernière maladie, dont on ne connaît actuellement qu'un cas (Cathoire), cas mortel avec hypertrophie énorme de la rate chez un enfant de quelques mois, de nouvelles recherches sont encore nécessaires. Il nous paraît cependant probable que c'est dans des cas étiquetés fièvre méditerranéenne qu'on trouvera les observations futures de piroplasmose.

L'observation de notre malade n'offre en elle-même aucun intérêt spécial. Elle appartient à la forme à symptômes de la fièvre de Malte; son évolution a été l'évolution classique. Elle mérite d'être rapportée, à la fois comme exemple et pour les recherches dont elle a été le point de départ. Nous en donnerons seulement un résumé.

L. C..., trente-huit ans, Maltais de Tunis, employé à la Compagnie du gaz, alcoolique invétéré; aucune maladie antérieure.

La maladie actuelle a débuté par un malaise vague de quinze jours de durée pendant lesquels C... n'a pas cessé son travail; mais il accusait une sensation continuelle de fatigue et cherchait le repos; quelques frissons, sueurs abondantes, pas de douleurs.

Au bout de ce temps, le malade est obligé de s'aliter. La fièvre revêt alors sa forme classique, rémittente. Les accès se montrent sans régularité, tantôt le matin, tantôt l'après-midi ou la nuit, ils s'annoncent souvent par des frissons. Les sueurs sont profuses, générales et ne coïncident nullement avec les rémissions; il existe un peu de délire limité au sommeil.



L'un de nous le voit pour la première fois le 25 Mai (vingt-deuxième jour de la maladie). A 8 heures du matin, la température est de 40°, le pouls est à 120, le corps entièrement couvert de sueurs. L'état général est cependant bon; le malade, assis sur son lit, fait sans fatigue l'historique de sa maladie. La langue est humide, un peu blanche; appétit normal; bon état digestif; un peu de torpeur. Percussion du thorax normale; quelques râles humides à la partie inférieure du poumon gauche; cœur et abdomen normaux. La rate, légèrement hypertrophiée, atteint le rebord costal.

Le malade a été suivi dix jours, au bout desquels, la famille exigeant un changement d'air, nous l'avons perdu de vue. Pendant cette période, l'état général est demeuré bon. La courbe ci-jointe donne le tableau de la température et du pouls. Les sueurs ont été abondantes; le malade accusait un peu de céphalalgie au moment de l'acmé des accès. Des renseignements ultérieurs qui nous ont été fournis nous ont appris que le malade avait guéri dans les quinze jours qui ont suivi son départ de Tunis.

La ponction de la rate a été pratiquée, avec la plus parfaite innocuité, le 29 Mai (vingt-sixième jour de l'infection), pendant une période apyrétique; il n'a pas été prélevé de sang pour le sérodiagnostic.

* * *

Plusieurs méthodes expérimentales sont en usage pour le diagnostic de la fièvre méditerranéenne.

Le procédé le plus simple est le *sérodiagnostic*. Cette méthode, instituée par Wright en 1897, a donné entre les mains de son auteur des résultats favorables. Ces résultats, confirmés par Aldrige, Erlington, Birt et Lamb, Manoussos, Craig, etc., ne sont pas admis par tous les auteurs. Brault, en particulier, n'a pas constaté l'existence de la propriété agglutinante vis-à-vis du *micrococcus melitensis* dans le sang de trois malades d'Algérie atteints cliniquement de fièvre ondulante.

L'un de nous, antérieurement à l'observation du cas présent, a eu l'occasion de pratiquer le sérodiagnostic de Wright avec le sang de six malades présentant le type ordinaire de la fièvre méditerranéenne [1].

Le pouvoir agglutinant du sang recherché suivant la technique instituée par Widal pour le sérodiagnostic de la fievre typhoïde (et non, il est vrai, en suivant le procédé de Wright qui ne paraît constituer qu'une variante inutilement compliquée de la méthode) s'est montré nul à 1/1 chez trois malades, actif chez les trois autres mais à un taux tellement faible (1/1 dans deux cas, 1/2 dans le troisième) qu'aucune indication utile pour le diagnostic ne lui parut pouvoir être tirée de ces constatations. Les malades qui ont fait l'objet de ces recherches appartenaient à la clientèle de MM. Schoull, Molco et Hayat.

Il est évidemment impossible de tirer une conclusion d'un nombre de cas aussi limité, et nous ne prétendons nullement, en nous basant sur ces résultats, refuser à la séroréaction toute valeur pour le diagnostic de la fièvre méditerranéenne. Une telle déduction serait d'autant plus téméraire de notre part que nous avons pu nous convaincre par des expériences répétées que le sang des animaux inoculés avec une culture du *micrococcus melitensis* acquiert des propriétés agglutinantes manifestes vis-à-vis de ce même microbe. D'autre part, nous avons pu, grâce à l'obligeance de M. Zammit (de Malte), étudier l'action vis-à-vis du microbe de Bruce du sérum d'un malade de l'île voisine atteint de fièvre méditerranéenne. Ce sérum présentait un pouvoir agglutinant très réel sur ce microbe.

Nous nous proposons de reprendre cette question du sérodiagnostic de la fièvre de Malte, en recherchant systématiquement la séroréaction chez tous les malades que nous aurons l'occasion de rencontrer. Peut-être une légère modification de technique rendra-t-elle plus facile l'appréciation du phénomène [2].

Un procédé de diagnostic plus direct, mais aussi moins pratique dans la majorité des cas, est *la recherche de l'agent pathogène*.

Cette recherche a été réalisée un certain nombre de fois sur le cadavre; nous relevons, en effet, dans la littérature médicale, 9 cas où l'isolement du *micrococcus melitensis* fut pratiqué par Bruce à l'autopsie; Gipps et Hughes ont trouvé le même microbe respectivement dans 2 et 14 cas. Tous ces isolements ont été pratiqués sur la rate. Il ne nous a pas été possible jusqu'à présent de réaliser cette

1. C. NICOLLE. — « Sur l'existence en Tunisie de la fièvre méditerranéenne ». *Societe de biologie*, 1904, 22 Octobre.

2. Ces réserves étaient d'autant plus justifiées que depuis le moment où cet article a été rédigé, l'un de nous a eu l'occasion de pratiquer avec succès le sérodiagnostic de la fièvre méditerranéenne dans deux cas où le pouvoir agglutinant du sang vis-à-vis du microbe de Bruce était des plus manifestes (1/50, 1/100).

recherche à Tunis; la mortalité, nous l'avons dit, est des plus faibles, sinon nulle, chez les malades de la Régence.

Sur quatre des malades étudiés par lui au point de vue du sérodiagnostic, l'un de nous a cherché en vain à isoler le microbe de Bruce par ponction de la veine pendant la vie. Ces résultats négatifs cadrent avec les observations des auteurs, le *micrococcus melitensis* n'ayant jamais été trouvé dans le sang des malades atteints de fièvre de Malte.

Instruits par l'expérience et sachant que, dans trois cas déjà[1] (Bruce, 2 cas; Manoussos, 1 cas), l'isolement de l'agent pathogène avait été réalisé pendant la vie par ponction de la rate, nous avons eu recours d'emblée chez notre malade à ce procédé. Les grandes difficultés qu'on éprouve dans la clientèle tunisienne à faire le moindre prélèvement sur les malades ont été cause qu'en plus de la ponction splénique il ne nous a pas été possible de nous procurer la petite quantité de sang nécessaire à la pratique du sérodiagnostic.

L'ensemencement sur agar et en bouillon de la gouttelette de suc splénique obtenue par ponction nous a donné, sur le premier de ces milieux, une colonie unique d'un microorganisme que nous avons identifié avec le *micrococcus melitensis* en l'étudiant dans tous ses caractères parallèlement à trois échantillons légitimes du même microbe. L'un de ces échantillons nous avait été très aimablement adressé par M. Zammit, un autre provenait de la collection de l'Institut Pasteur (M. Binot), le troisième de celle de Kral. Nous remercions MM. Binot et Zammit de leur complaisance.

L'étude parallèle de notre microbe et des trois échantillons témoins nous a amenés aux constatations suivantes :

Morphologie. — Dans les quatre cas : coccobacille très petit, immobile, ne se colorant pas par la méthode de Gram, ne donnant pas de spores.

Cultures. — En *bouillon* : trouble léger dans les quatre cas. Sur *agar* : développement lent; cette lenteur est surtout marquée pour notre échantillon; cependant, au bout d'une dizaine de passages, nous obtenons régulièrement à 35° une culture abondante en deux jours; cette culture est un peu moins humide et se détache moins complètement de la gélose pour l'échantillon tunisien. Sur *gélatine* par piqûre, développement très lent et très faible, surtout pour notre microbe; pas de liquéfaction. En *sérum liquide* (âne ou cheval), les quatre échantillons se développent sous forme de grains sans troubler le liquide; culture plus lente dans notre cas, mais aspect identique. Sur *sérum coagulé*, développement lent et très faible des microbes des quatre provenances; celui de Malte et le nôtre donnent les cultures les plus appréciables. Sur *pomme de terre* et *pomme de terre glycérinée*, développement nul dans les quatre cas. Dans le *lait*, culture des quatre échantillons; aucun ne coagule ce milieu.

Biologie. — Dans les quatre cas, pas de fermentation du lactose, pas de production d'indol. La température de culture optima est 35° à 37°; au-dessus et au-dessous, la culture est très lente et même nulle dès qu'on s'éloigne de plus de quelques degrés. Développement très peu abondant en l'absence de l'air.

Pouvoir pathogène. — Notre échantillon s'est montré dépourvu de tout pouvoir pathogène sur le lapin (inoculation de 1 centimètre cube d'une culture sur gélose diluée en bouillon ordinaire et présentant le même degré de trouble qu'une culture typhique en bouillon de seize à vingt heures), le cobaye (1 centimètre cube de la même émulsion dans le péritoine) et la souris (1/2 centimètre cube sous la peau).

Il en a été de même de l'échantillon de Malte pris comme témoin.

Pouvoir agglutinant. — La réaction agglutinante est regardée aujourd'hui comme l'un des moyens les plus certains d'identification des microbes. Nous avons appliqué à l'étude du microorganisme isolé par nous un sérum de malade et plusieurs sérums expérimentaux.

Le sérum de malade nous avait été, nous l'avons dit, obligeamment fourni par M. Zammit; il provenait d'un cas classique de fièvre de Malte. Nous avons essayé l'action de ce sérum sur une culture en bouillon de quarante-huit heures de nos quatre échantillons. Cette culture présentait un trouble assez faible et sensiblement égal dans les quatre cas. Le résultat a été le suivant : aux dilutions supérieures à 1/3, aucune modification des cultures, même au bout de vingt-quatre heures; à 1/3 après ce temps, la culture de Malte présente une clarification complète, la masse microbienne forme un fin précipité au fond du tube, le liquide qui surnage est absolument clair et transparent; au microscope, amas constitués par un faible nombre d'individus; les microbes isolés entre les amas sont nombreux. A cette même dilution et au bout d'un temps identique, l'échantillon de l'Institut Pasteur présente une très faible tendance à la précipitation, les deux autres ont gardé leur trouble normal. Au microscope, l'aspect des trois cultures n'est pas sensiblement différent de celui qu'offre l'échantillon de Malte. Une culture de bacille typhique en bouillon de vingt-quatre heures, traitée par le même sérum, à ce même taux, n'a pas subi trace d'agglutination.

Nous avons inoculé sous la peau d'un lapin 1 centimètre cube d'une culture de quarante-huit heures sur agar émulsionnée dans du bouillon; seize jours plus tard, le sérum de ce lapin, essayé sur nos quatre échantillons (émulsion de culture sur agar de quarante-huit heures), a donné les résultats suivants en vingt-quatre heures : échantillon de Malte agglutiné à 1/20, les trois autres à 1/5 avec action plutôt un peu plus nette pour notre échantillon.

Plus tard, nous avons répété cette expérience en la rendant plus complète. Deux lapins ont reçu respectivement sous la peau 1 centimètre cube d'émulsion en bouillon d'une culture sur agar de trois jours du microbe de Malte et du nôtre. Le sérum de ces deux lapins, prélevé au vingtième jour après l'inoculation, a été essayé sur ces deux microbes et sur l'échantillon de Kral. Les résultats ont été les suivants :

Sérum du lapin inoculé avec la culture de Malte, pouvoir agglutinant sur le microbe de Malte : 1/20 en trois heures, 1/50 en vingt-quatre heures; sur les deux autres : 1/10 en trois heures, 1/20 en vingt-quatre heures (la réaction est plus nette sur le microbe de Tunis).

Sérum du lapin inoculé avec la culture de Tunis, pouvoir agglutinant sur le microbe de Tunis : 1/5 en trois heures, 1/10 en vingt quatre heures; sur celui de Malte · 1/5 en trois heures, 1/20 en vingt-quatre heures; sur celui de Kral : 1/1 et 1/5 dans les mêmes délais.

Notre microbe s'est donc montré, dans ces expériences, intermédiaire, au point de vue de l'agglutinabilité et du pouvoir agglutinogène, entre le microbe de Malte et celui de Kral.

Le résultat de ces expériences, rapproché de l'étude des caractères morphologiques, biochimiques et de culture, démontre l'identité du microbe isolé par nous et du *micrococcus melitensis*.

*
* *

Il nous paraît donc légitime de conclure à l'existence en Tunisie de la fièvre méditerranéenne. Sa fréquence y sera à rechercher.

1. A ces trois cas, seuls connus au moment de nos recherches, il convient d'en ajouter un autre signalé récemment par Queirolo (14e Congrès italien de médecine interne). L'isolement du microbe fut pratiqué par Carbone. On sait que ce savant vient de succomber, victime de ses études sur la fièvre méditerranéenne.

MÉDECINE PRATIQUE

L'ÉTHYL-NARCÉINE (NARCYL) DANS LE TRAITEMENT DE LA TOUX

La toux étant considérée comme un réflexe, la clinique ayant déterminé si elle est utile (toux « grasse » aboutissant à l'expulsion d'un produit morbide) ou inutile (toux « sèche »), la thérapeutique, si elle vise à supprimer ou à atténuer ce symptôme, devra tendre, comme nous l'écrivions en 1901[1] :

1° A diminuer la sensibilité de la muqueuse, point de départ du réflexe;

2° A diminuer l'excitabilité du centre nerveux qui préside au réflexe;

3° A agir si possible sur les voies centrifuges;

4° A essayer enfin d'inhiber la toux en provoquant l'action de l'encéphale sur le centre bulbaire, par suggestion, par exemple.

En pratique, les deux premières indications l'emportent de beaucoup sur les deux dernières; ce sont les seules que nous aurons en vue ici.

*
* *

Nous n'insisterons pas sur la première; bien qu'elle soit la plus importante, elle se confond avec le traitement causal. « C'est celle qui exige le plus de sens clinique; elle ne peut être remplie qu'après un diagnostic rigoureux. Chez un vermineux, un vermifuge en fera tous les frais; chez un dyspeptique, un bon régime sera la meilleure des potions. Quand la muqueuse malade sera accessible aux applications externes, un analgésique local fera le plus souvent merveille; c'est ainsi que, dans deux cas de toux ultra-rebelle ayant résisté à la pharmacopée la plus active, nous avons obtenu un résultat quasi instantané par l'introduction momentanée dans les fosses nasales d'un tampon d'ouate hydrophile imbibé d'une solution au centième de chlorhydrate de cocaïne. Dans les toux d'origine gastrique, une potion chloroformée cocaïnée remplit la même indication. »

*
* *

Mais il n'est pas toujours facile — ni même possible — d'agir aussi radicalement et simplement sur le point de départ du réflexe, qui peut d'ailleurs être entretenu par un processus morbide difficilement, laborieusement curable (tuberculose, emphysème, pleurésie, bronchite à évolution longue), ou mal défini (coqueluche).

Dans ces cas, la seconde indication, *diminuer le pouvoir excito-réflexe des centres nerveux*, devient prédominante, la médication devient plus étroitement symptomatique. Cette indication est remplie le plus habituellement par l'*opium* et ses dérivés : c'est lui qui constitue la base des innombrables préparations officinales préconisées contre la toux. Théoriquement, on peut dire qu'une drogue sera d'autant plus parfaite que son pouvoir sédatif de la fonction excito-réflexe sera plus grand et que ses autres actions secondaires défavorables seront plus faibles. Les alcaloïdes de l'opium et leurs dérivés sont fort inégaux à ce point de vue : la morphine est un sédatif et un antispasmodique dont l'éloge n'est plus à faire, mais l'accoutumance est rapide, les troubles digestifs (anorexie, constipation, nausées) sont de règle, la sécrétion urinaire est diminuée; l'héroïne, plus puissante encore, est aussi beaucoup plus dangereuse du fait de l'abaissement considérable du pouls, de la pression sanguine et de la respiration qu'elle détermine; la codéine est très supérieure à la morphine en ce qu'elle pos-

1. A. Martinet. « Les toux dites réflexes, leur traitement ». *La Presse Médicale*, 1901, 23 Janvier, p. 39.

sède une action antispasmodique plus marquée, une action hypnotique moindre, une action favorable sur l'ensemble des fonctions digestives; la dionine se rapproche dans une certaine mesure de la codéine; la narcéine enfin, plus éloignée encore de la morphine, possède au maximum les propriétés antispasmodiques avec une action digestive favorable: elle ne coupe pas l'appétit, elle ne provoque pas la constipation.

* *

Claude Bernard, Laborde, qui avaient fait de la narcéine une étude minutieuse, en prônaient fort l'emploi. Nous avons rappelé dans un précédent article[1] les raisons toutes contingentes de son relatif discrédit (insolubilité, impureté, prix élevé) et comment la fabrication de l'éthyl-narcéine allait permettre aux physiologistes et aux cliniciens de reprendre la question.

Les physiologistes actuels ont de tous points confirmé les conclusions anciennes de Claude Bernard et de Laborde; le dernier en date et le plus autorisé, le professeur Pouchet[2] a formulé des conclusions bien précises, conformes aux desiderata sus-indiqués : « En résumé, à doses thérapeutiques, le narcyl exerce sur le système nerveux une action légèrement excitante, puis sédative du cerveau, du bulbe, de la moelle. Il possède également une action analgésique locale, et jusqu'à un certain point générale. *Sa principale action consiste dans une diminution de l'excitabilité du pneumogastrique et du sympathique*... Le narcyl n'exerce aucune action bien spéciale sur l'appareil digestif. Il ne paraît pas avoir d'action importante sur les sécrétions; en tout cas, la sécrétion urinaire n'est pas entravée, et même dans les intoxications aiguës, l'évacuation d'urine pendant les convulsions peut se constater jusqu'à la fin de l'intoxication. Par suite de son action pharmacodynamique, le narcyl mérite d'attirer l'attention du praticien. *Il paraît être appelé à donner d'excellents résultats thérapeutiques comme analgésique, comme antipasmodique, et surtout comme sédatif de la toux.* »

La parole est donc aux cliniciens.

* *

Le dossier clinique de l'éthyl-narcéine est encore peu fourni; le narcyl est à peine sorti du laboratoire; dès maintenant toutefois, les résultats sont des plus encourageants.

Rappelons que cliniquement la narcéine s'était montrée un antispasmodique de premier ordre, entre les mains de cliniciens aussi autorisés que Debout, Béhier, Bouchut, Valedon, Burgrave, Brown-Séquard, qui l'employèrent avec succès tant sur eux-mêmes, à l'occasion de bronchites avec toux spasmodiques et hypersécrétion, qu'autour d'eux contre la toux émétisante des phtisiques, voire contre la toux hyperspasmodique des coquelucheux. Mais l'insolubilité de la narcéine, son prix élevé, son impureté habituelle, la nécessité de doses élevées en ont toujours singulièrement restreint l'emploi.

L'éthyl-narcéine, le narcyl, a donné d'excellents résultats à MM. Noé et Chevalier comme sédatif de toux d'origine diverse. M. Debono, qui vient de consacrer sa thèse à l'étude de ce produit, publie un certain nombre d'observations de toux rebelles (laryngite granuleuse congestive, bronchites chroniques, bronchites diverses chez des sujets nerveux, tuberculeux, toux réflexes *sine materia*), dans lesquelles l'action sédative du narcyl sur la toux a semblé manifeste. Nous-mêmes en avons eu toute satisfaction dans plusieurs cas de toux rebelle; nous l'avons employé fréquemment et avec succès comme sédatif de la toux chez les enfants, où il nous a paru admirablement supporté.

1. A. Martinet. — « L'éthyl-narcéine ». *La Presse Médicale*, 1904, 27 Août, p. 549.
2. Pouchet et Chevalier. — *Société de thérapeutique*, 1904. 9 Novembre.

En ce qui concerne la toux de la coqueluche, M. Debono, dans la thèse précitée, publie des observations favorables; M. Richardière, dans son service, n'en aurait obtenu que des résultats négatifs. La question n'est pas jugée, mais sans être grand prophète, on peut presque sûrement affirmer que, dans le traitement de la coqueluche, le narcyl donnera ce que donnent la plupart des traitements anticoquelucheux, deci delà, un succès impressionnant, quelquefois une sédation évidente, le plus souvent des insuccès. A celui qui nous apportera le spécifique de la coqueluche, on peut promettre un peu plus que les quelques louis d'or que Pibrac offrait à celui qui lui apporterait un cal osseux de la rotule.

L'action secondaire sur les fonctions digestives est à signaler : Mathieu (*Soc. de Thérapeutique*, 9 Novembre 1904) l'a employé avec succès, à la dose de 0 gr. 06 à 0 gr. 10, chez des jeunes filles nerveuses mangeant mal et atteintes de troubles graves d'inanition, chez lesquelles il fallait, pour faire accepter les aliments, calmer l'irritation stomacale sans couper l'appétit ni provoquer la constipation.

Cette dernière notion est particulièrement à retenir pour le traitement de la toux chez les tuberculeux, de la toux émétisante en particulier.

Alfred Martinet.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les nouvelles indications thérapeutiques de l'hypérémie veineuse (méthode de Bier). — De nouveau on reparle de la thérapeutique par l'hypérémie veineuse connue sous le nom de « méthode de Bier ». Tout dernièrement il en a été question à la Société obstétricale d'Edimbourg[1], et, dans un article tout récent, le professeur H. Tillmans[2] n'hésite pas à prédire un avenir brillant à cette thérapeutique. D'un autre côté M. Bier[3] vient d'étendre aux suppurations aiguës les indications de sa méthode, tandis que dans une autre publication, M. Wassermann[4] préconise l'hypérémie veineuse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. C'est pour nous une occasion de mettre au point une question qui, à la vérité, se présente, surtout cette fois, sous un aspect assez singulier.

* *

On sait que jusqu'à ce jour les principales indications de la méthode de Bier étaient constituées avant tout par les tuberculoses articulaires, les arthrites subaiguës et chroniques, gonococciques ou autres, par les raideurs et ankyloses articulaires. On sait aussi que la technique de l'hypérémie veineuse comportait l'application d'une bande de caoutchouc sur le segment du membre sus-jacent à l'articulation malade, et assez loin de celle-ci. La bande laissée en place pendant deux à trois heures par jour ne devait comprimer que les veines et réaliser de cette façon une congestion passive. Celle-ci aboutissait forcément à la formation d'un œdème dont la sérosité était censée agir d'une part sur les microbes par ses propriétés bactéricides antitoxiques, d'autre part sur les tissus dont elle améliorerait la nutrition.

Malgré la bizarrerie de cette thérapeutique, elle donne des résultats satisfaisants dans un bon nombre de cas, et, pour l'avoir essayée après tant d'autres, le professeur Tillmans, comme nous l'avons dit, s'en montre vraiment enthousiaste. Il a même eu recours à cette méthode dans le rhumatisme articulaire aigu, principalement dans les cas où, après guérison, le malade conserve des

1. Carmichael. — *La Presse Médicale*, 1905, n° 10, p. 78.
2. H. Tillmans. — *Deutsche med. Woch.*, 1905, n° 4, p. 129.
3. A. Bier. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n°s 5, 6 et 7.
4. M. Wassermann. — *Zeitschr. f. diätet. u. physikal. Therapie*, 1905, Vol. VIII, p. 595.

douleurs articulaires ou des troubles de la motilité.

Mais en étendant sa méthode aux suppurations aiguës, le professeur Bier a été amené à en modifier ou, pour parler plus exactement, à en renforcer la technique. C'est toujours la bande de caoutchouc, placée comme auparavant, qui réalise l'hyperémie veineuse; seulement elle est laissée en place non plus deux ou trois heures, mais au moins pendant dix heures et le plus souvent pendant vingt et même vingt-deux heures consécutives. On comprend l'effet de cette constriction sur un membre qui est le siège d'une suppuration aiguë. Très rapidement, le membre se tuméfie et est envahi par un œdème énorme qui devient « rouge feu », si la bande a été convenablement appliquée.

Cet œdème « rouge feu » comment agit-il sur la suppuration aiguë? Pour éviter toute méprise, je préfère donner ici la traduction du passage dans lequel M. Bier aborde ce point :

« Le premier effet de notre méthode, écrit-il, c'est une diminution de la douleur qui généralement se manifeste très rapidement et est particulièrement frappante dans les arthrites suppurées et dans les phlegmons des gaines tendineuses. Celui qui a suivi la logique de notre procédé n'a pas à s'effrayer à la vue de la tuméfaction considérable et de l'œdème « rouge feu » qui occupe le membre malade. En tout cas le malade se déclare satisfait parce qu'il ne souffre plus.

« Sur les suppurations, l'hyperémie veineuse agit d'une façon variable. Quelquefois elle arrête la suppuration et en amène la résorption; dans d'autres cas, elle transforme les abcès chauds en froids et le pus en sérosité; parfois elle amène l'assèchement rapide des plaies; généralement elle exagère la suppuration, qui devient séreuse ou crémeuse.

« La suppuration évolue rapidement sous l'influence de l'hyperémie séreuse. Celle-ci amène l'élimination rapide des tissus nécrosés et conserve, ce qui est bien plus important, les autres tissus, ceux dont le sacrifice nous paraissait, avec les procédés classiques, tout à fait naturel et inévitable. En outre, l'hyperémie veineuse possède au plus haut degré la propriété de localiser la suppuration et d'éviter ainsi au malade les grandes incisions. Elle rétablit enfin les fonctions des parties malades à un degré de perfection qui n'a jamais été atteint par les procédés classiques. »

* *

Tout cela est fort extraordinaire et jure singulièrement avec tout ce que nous savons sur le pus et la suppuration. Aussi M. Bier a-t-il soin soin de rapporter dans son mémoire une cinquantaine d'observations, autant de pièces justificatives. On nous permettra de résumer, pour chacun des groupes, quelques-unes de ces observations :

Une femme de soixante ans est opérée le 4 Février d'un cancer du rectum, et la plaie se met à suppurer. Le 8 Avril, la malade est prise d'un frisson; la température monte à 39°5 et en même temps le poignet gauche devient rouge, tuméfié, douloureux. On diagnostique une métastase purulente, et tout de suite la bande de caoutchouc est appliquée sur le bras. Le lendemain, la fièvre tombe, la tuméfaction du poignet se résout et quarante-huit heures plus tard tout rentre dans l'ordre. C'est un exemple de l'arrêt de la suppuration quand celle-ci est prise au début ; quatre autres observations témoignent dans le même sens.

Un garçon de sept ans est amené pour un gros abcès siégeant sur la face interne de la jambe droite : une ponction sous-cutanée amène du pus à staphylocoques. On applique la bande de caoutchouc, et dès le lendemain les phénomènes inflammatoires disparaissent. Trois jours après, l'abcès s'ouvre tout seul ; on vide le pus par compression et quarante-huit heures après tout est cicatrisé.

Dans un autre cas très analogue, se rapportant à

un homme de vingt-neuf ans, la bande amène la résorption complète de l'abcès sans que la collection se fût ouverte au dehors. Trois autres observations montrent, comme les précédentes, la résorption du pus formé et la transformation des abcès chauds en froids, sous l'influence de l'hyperémie veineuse.

Mais c'est surtout dans les suppurations articulaires que M. Bier a obtenu de bons résultats, avec le traitement conduit de la façon suivante :

Si le malade arrive avec une collection purulente non ouverte, qu'il s'agisse du genou, du coude ou de l'épaule, on fait une ponction exploratrice avec une seringue de Pravaz poûr établir le diagnostic bactériologique. Après quoi on place la bande de caoutchouc, et, sans plus s'occuper de l'épanchement purulent, sans immobiliser le membre, on procède, tout au contraire, le même jour, à la mobilisation (mouvements passifs) de l'articulation malade, celle-ci étant devenue souple et indolore sous l'influence de la stase veineuse. Le traitement est le même quand le malade arrive avec des fistules ou une articulation incisée : en pareil cas, on se contente seulement d'entourer l'article de gaze aseptique destinée à absorber les sécrétions qui augmentent sous l'influence de l'hyperémie veineuse et des mouvements passifs.

Sur six cas traités de cette façon M. Bier a eu cinq succès, comme dans l'observation suivante :

Un garçon de trois ans entre avec une arthrite suppurée du genou : le pus renferme des staphylocoques. On applique la bande de caoutchouc et tout de suite on commence les mouvements passifs. Au bout de cinq jours, la température redevient normale, l'articulation spontanément mobile et l'exsudat commence à se résorber. On continue le traitement et au bout d'un mois l'enfant quitte l'hôpital avec une articulation parfaite, moins un léger épaississement de la capsule.

Il serait fastidieux de continuer cette énumération. Disons seulement que, par sa méthode, M. Bier a enregistré des succès analogues dans l'ostéomyélite aiguë et même dans les phlegmons des gaines tendineuses quand les cas ont pu être pris dès le début. Les observations rapportées en font foi.

Il va de soi que, dans certains cas, la méthode échoue. M. Bier s'adresse alors au bistouri quand il s'agit d'abcès, de phlegmons ou d'ostéomyélite, à la ponction avec lavage de l'articulation quand il s'agit d'arthrites suppurées. La bande de caoutchouc complète alors ces interventions.

Tels sont les faits que nous avons cru devoir soumettre à nos lecteurs. Quant à dire ce qu'ils valent, il faut évidemment attendre de nouvelles recherches qui ne sauraient tarder.

* * *

Nous pouvons être bref sur l'hyperémie veineuse dans le traitement de la *tuberculose pulmonaire*.

M. Wassermann, qui en a eu l'idée, ne pouvait naturellement se servir de la bande de caoutchouc. Aussi a-t-il eu recours à un « respirateur » dont les tuberculeux devaient se servir pour inspirer. Pourvu d'une soupape, cet appareil est conditionné de telle façon que, pendant l'inspiration, l'air ne pénètre que lentement dans les poumons, tandis que l'expiration se fait normalement, c'est-à-dire sans entrave.

C'est précisément ce mode de respiration, et avant tout, l'inspiration prolongée qui, d'après M. Wassermann, réaliserait l'hyperémie veineuse du poumon par le mécanisme que voici :

Les poumons n'étant pas, en pareil cas, suffisamment distendus par l'air qui arrive lentement et en petite quantité, la pression intrathoracique se trouve diminuée, ce qui fait que le cœur se dilate. Le sang veineux afflue donc en abondance au cœur droit dilaté et remplit violemment les vaisseaux pulmonaires. Ainsi se trouve réalisée une véritable stase veineuse de la petite circulation, d'autant que la quantité de sang qui arrive au cœur gauche est diminuée. L'auscultation (murmure vésiculaire plus doux, apparition des râles, râles plus mouillés) témoignerait du reste en faveur de la production réelle de cette hyperémie veineuse du poumon.

Ce traitement sous forme de séances d'un quart d'heure, six à huit fois par jour, a été suivi par 32 tuberculeux. Jamais il n'a provoqué d'accidents, hémoptysie ou toux; mais, comme ces malades étaient en même temps soumis à la cure habituelle de la tuberculose (air, repos, alimentation) il a été difficile de dégager l'effet propre de l'hyperémie veineuse. Toutefois M. Wassermann a eu l'impression que ses tuberculeux s'en trouvaient plutôt bien.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Association silésienne pour l'avancement des sciences (Breslau (Section de médecine).

3 Février 1905.

Sur la rupture du cœur. — M. Winkler divise les cas de rupture du cœur, d'après leur étiologie, en : spontanés et traumatiques.

La *rupture spontanée*, qui ne s'observe jamais sur un cœur absolument sain, est l'apanage des cœurs très gras, de ceux dont la nutrition est altérée, principalement par suite d'une maladie des vaisseaux coronaires (artériosclérose). Les lésions des vaisseaux nourriciers du cœur entraînent, en effet, ordinairement après elles une sorte de ramollissement du muscle cardiaque dont les différents faisceaux se laissent dissocier et refouler par l'ondée sanguine arrivant dans les vaisseaux artériels ; puis ceux-ci se dilatent à leur tour, et ainsi se forment dans l'épaisseur de la paroi musculaire du cœur des anévrismes plus ou moins gros qui, un jour, sous une influence quelconque, se rompent soit au dehors dans le péricarde, soit au dedans dans un ventricule ou une oreillette, soit à la fois au dehors et au dedans. Plus rarement la rupture spontanée du cœur a été préparée par un abcès de la paroi cardiaque où par une tumeur particulièrement un sarcome, un kyste hydatique, une gomme, etc. Enfin, à côté des ruptures de la paroi musculaire proprement dite, il convient également de placer les ruptures spontanées pathologiques (artério-sclérose grave, anévrismes) de l'origine de l'aorte.

La *rupture traumatique* du cœur — les plaies pénétrantes par instrument tranchant ou par coup de feu étant mises à part — est le plus souvent le résultat d'une action plus ou moins violente s'exerçant sur la région thoraco-abdominale à travers les téguments restés intacts.

Cette action peut se manifester de trois façons différentes : tantôt il se produit une déchirure par contusion directe du cœur ; tantôt celui-ci comprimé en un point par la force agissante extérieure, éclate en un autre point sous l'effet de la pression sanguine exagérée en amont de l'obstacle ; tantôt enfin le cœur subit une traction plus ou moins violente et alors il se déchire généralement au niveau de sa base, parallèlement à la cloison inter-auriculo-ventriculaire ; parfois même il se fait un arrachement complet au niveau de l'attache des gros vaisseaux. Mais ces derniers cas sont rares et le plus souvent la rupture du cœur se traduit par une déchirure plus ou moins étendue de la paroi musculaire ; il est tout à fait exceptionnel (7 cas seulement en existent dans la littérature) que la cloison inter-auriculo-ventriculaire soit lésée.

Il faut d'ailleurs ajouter que le mécanisme de la rupture traumatique du cœur est souvent très difficile à déterminer même quand on a les pièces en mains.

M. Winkler fait suivre sa communication de la présentation d'un grand nombre de pièces montrant différents types de rupture du cœur.

— M. Buckwald a observé un arrachement des muscles papillaires, probablement consécutif à une augmentation excessive de la pression sanguine chez un individu très musclé qui avait eu à produire un effort énorme.

— M. Ponfick attire l'attention sur la possibilité des déchirures transversales de l'origine de l'aorte dans les mouvements de flexion exagérée du tronc en arrière.

— M. Stern pense que, dans la plupart des cas de rupture du cœur, celle-ci est le résultat d'une augmentation subite et énorme de la pression intrathoracique qui est elle-même la conséquence de l'occlusion hermétique de la glotte que tout individu réalise instinctivement au moment de produire un effort violent.

* * *

Société de médecine interne de Berlin.

6 Février 1905.

Contribution à l'étude du diabète sucré chez les enfants. — M. Langstein. Le diabète sucré n'est pas rare chez les enfants. Récemment, et en un court espace de temps, l'auteur en a observé 8 cas à la Policlinique infantile de Berlin. Presque tous ces cas avaient un caractère grave et se sont terminés par la mort. Dans 3 cas cependant le diabète a guéri ou, du moins, tous les symptômes ont disparu : une fois spontanément, sans qu'aucun symptôme eût été institué, une fois à la suite d'une cure à la farine d'avoine, une fois après que l'enfant eut fait une pneumonie grave.

M. Langstein insiste sur les difficultés du diagnostic du diabète chez l'enfant, car le plus souvent les symptômes caractéristiques font défaut. Au point de vue de l'étiologie, il a relevé le traumatisme dans quelques cas; dans un autre, on pouvait incriminer l'hérédité.

Pour reconnaître la présence du sucre urinaire, l'auteur estime que la meilleure réaction est celle de Fischer (phénylhydrasine). Il faut d'ailleurs se garder de confondre la glycosurie du diabète avec les glycosuries d'origine diverse qui s'observent assez souvent chez les enfants, par exemple au cours de certaines entérites : dans ce dernier cas, ce n'est pas du sucre de raisin, mais du sucre de lait qu'on trouve en plus ou moins grande abondance dans l'urine.

Dans l'un des cas qu'il a observés, M. Langstein a fait quelques recherches sur la façon dont se faisaient les échanges nutritifs chez son petit malade. Il a pu ainsi, entre autres, constater une fois de plus l'influence de l'ingestion des graisses sur l'acétonurie ; en supprimant de l'alimentation le lait ordinaire et en le remplaçant par du petit-lait, on faisait tomber la quantité d'acide oxybutyrique de 16 grammes à 4 grammes en moyenne, soit de plus des trois quarts. L'alimentation à la farine d'avoine, préconisée par von Noorden, s'est montrée moins efficace; cependant elle a également donné de bons résultats, elle semble même avoir, comme nous l'avons dit, amené une guérison, au moins apparente, dans un cas.

— Dans la discussion qui a suivi cette communication et à laquelle ont pris part MM. Litten, Magnus-Lévy, Mohr, P. Hirschfeld, Kraus, Heubner et Salge, on a surtout fait ressortir l'analogie que présente le coma diabétique avec les états comateux des infections gastro-intestinales chez l'enfant, analogie d'autant plus frappante que, comme l'a fait remarquer M. Langstein, il existe dans tous ces cas une glycosurie plus ou moins marquée.

* * *

Société de médecine berlinoise.

8 Février 1905.

De l'emploi thérapeutique du sérum antistreptococcique. — M. Meyer communique les résultats que lui a donnés l'emploi d'un sérum antistreptococcique spécial obtenu à l'aide de streptocoques de provenance humaine. Ce sérum, toujours essayé au préalable sur des animaux, a été utilisé tantôt préventivement, pour empêcher la généralisation d'une infection streptococcique, par exemple dans l'érysipèle, la scarlatine, etc., tantôt thérapeutiquement dans les cas de septicémie streptococcique déclarée. Voici quels sont, en résumé, ces résultats :

Dans les cas d'*angine* grave, les injections du sérum de Meyer ont constamment amené une amélioration des symptômes locaux et généraux. Dans les cas de *diphtérie* septique (par association du streptocoque et du bacille de Loffler) les injections de sérum antistreptococcique combinées aux injections de sérum antidiphtérique ont toujours produit de bons effets manifestes. Des cas d'*érysipèle* grave ont également donné l'impression d'une amélioration notoire sous l'influence des injections de sérum de

Meyer. Dans la *scarlatine*, ce sérum a exercé une action favorable sur la fièvre et sur l'état général, mais la marche de la maladie ne semble avoir été nullement influencée à la suite de son emploi. Dans l'*infection puerpérale* enfin, M. Meyer a pu confirmer absolument les observations de Bumm (Voir *Presse Médicale*, 1904, n° 60, p. 478), le sérum antistreptococcique paraît avoir son maximum d'action dans l'endométrite puerpérale. M. Meyer recommande vivement de l'employer préventivement dans les suites de couches dès que se manifeste la moindre élévation de température ou à la suite des interventions obstétricales graves.

L'emploi du sérum antistreptococcique est contre-indiqué dans les cas où il existe des foyers infectieux dans les viscères importants tels que le cœur, les poumons ou dans les grandes articulations.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

16 Février 1905.

Trépanation mastoïdienne chez un nouveau-né de trois semaines. — *M. G. Laurens.* Les otites purulentes, qui sont assez fréquentes chez le nouveau-né, s'ouvrent parfois à travers le tympan, mais souvent aussi dans la cavité crânienne, où on les diagnostique sur la table d'autopsie, quand il n'y a pas eu la goutte de pus révélatrice au méat.

Mais alors que, chez l'adulte, la mastoïdite est presque toujours l'intermédiaire entre les lésions de l'oreille moyenne et celles de l'endocrâne, elle est exceptionnellement rare chez le nouveau-né.

L'auteur rapporte l'observation d'un enfant de trois semaines qui, après un coryza, présenta une otite compliquée de mastoïdite, avec abcès sous-périosté rétro-auriculaire.

La trépanation de l'apophyse, qui fut extrêmement simple, l'opération se réduisant à un évidement de l'antre pétreux à la curette, fut suivie d'une guérison rapide.

Un nouveau cas de grossesse angulaire. — *M. Butnoir* (de Saint-Quentin). Au début, la grossesse fut considérée comme ectopique, bien que le sillon caractéristique entre l'utérus et la tumeur fît défaut.

Mais, au fur et à mesure de l'évolution de la gestation, le diagnostic devint évident.

M. Bar pense que ces grossesses sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit. Elles peuvent être une cause d'avortement, et aussi de rétention placentaire, par insertion du placenta dans une corne (ce qui produit l'incarcération).

Présentation d'une nouvelle pince omphalotribe. — *M. Bar* se sert depuis quelques années d'une petite pince spéciale, qu'il applique sur le cordon immédiatement après la naissance, et qu'il laisse en place pendant trente-six et même quarante-huit heures.

Depuis cette époque, un certain nombre de travaux ayant été publiés sur cette question de l'omphalotripsie, et une pince omphalotribe étant en usage dans certains pays, et notamment en Allemagne, l'auteur s'est décidé à faire connaître son instrument.

Des contractions partielles de l'utérus et des erreurs de diagnostic qu'elle peuvent causer. — *M. Bar.* L'utérus n'est pas l'organe unique que nous croyons; c'est un organe double au point de vue anatomique (fusion des canaux de Muller) et également au point de vue physiologique, ainsi que le montre le phénomène des contractions partielles dont il est le siège, phénomène qui est surtout visible sur les utérus bicornes.

Dans l'utérus pratiquement parfait, c'est-à-dire arrivé à son complet développement, il n'est pas rare d'observer des contractions partielles de l'utérus: la contraction commence en avant sur la partie médiane, puis gagne les parties latérales et les cornes, lesquelles sont les dernières prises.

L'auteur pense donc qu'il y a des contractions partielles, limitées à certains groupes musculaires et surtout marquées sur la ligne médiane, où elles arrivent à former parfois une véritable crête, qui peut être prise pour un fibrome.

Les hémi-contractions de l'utérus donnent à l'organe une forme particulière, faisant penser à une tumeur flanquant l'utérus gravide (kyste de l'ovaire, hydronéphrose, etc.). Le diagnostic se fait par des examens répétés et par la recherche du ligament rond.

M. Budin pense que le meilleur moyen de faire le diagnostic consiste à faire passer les petits membres, par exemple, dans la poche qui paraît attenante à l'utérus, et qui, en réalité, n'eu est qu'un diverticule.

Présentation de trois malades atteintes de psychoses, et guéries rapidement à la suite d'une intervention — *M. Picqué.* La première observation a trait à une femme qui, quinze jours après son accouchement, présenta du délire avec confusion mentale. L'examen local ayant montré un col entr'ouvert, avec ulcération superficielle des deux lèvres, on pratiqua le curettage, qui ramena beaucoup de fongosités. Deux jours après, cette malade rentra absolument dans le calme.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'une femme atteinte d'arthrite tibio-tarsienne suppurée, chez laquelle apparurent des phénomènes de délire aigu, avec température de 40°.

Tout rentra dans l'ordre après un grattage suivi de l'extirpation de l'astragale.

Le troisième fait se rapporte à une femme qui arriva à l'asile avec un utérus gros et des métrorragies, qui avaient fait porter le diagnostic de fibrome; en réalité, c'était un avortement incomplet avec annexite.

La trompe malade ayant été enlevée, et l'utérus curetté et nettoyé à la glycérine créosotée, la malade guérit rapidement.

L'auteur en conclut que c'est une grave erreur de certains médecins, et surtout des sages-femmes, d'envoyer leur malades délirantes dans les asiles d'aliénées, où elles meurent souvent de septicémie puerpérale non diagnostiquée.

M. Boissard pense que les observations de M. Picqué présentent quelques lacunes: dans quelle mesure les suites de couches immédiates de ces femmes étaient-elles pathologiques, et quel était l'état habituel de leur menstruation?

M. Budin considère que la question du délire dans les suites de couches est très importante, mais que les accoucheurs la regardent depuis longtemps comme étant d'ordre infectieux.

C'est ainsi qu'il y a vingt-cinq ans, il a vu dans le service de Depaul une femme atteinte de manie aiguë, transportée à Sainte-Anne, où elle guérit, mais après avoir présenté toute une série d'abcès. Étant chef de service à la Maternité, il a écouvillonné malgré elle une femme à laquelle on avait été obligé de mettre la camisolle de force; elle se calma ensuite rapidement et guérit.

Mais il faut bien savoir que certaines femmes font plus facilement que d'autres du délire; ce sont les héréditaires. Chez celles-ci, on risque de porter à tort le diagnostic d'infection; ce qui conduirait à des interventions nullement indiquées et qui pourraient même être très nuisibles.

Cependant, il faut bien savoir que des infections peuvent survenir très tardivement, à la suite de fatigues, et de reprise prématurée des fonctions génitales.

M. Bar pense qu'on peut voir survenir des accidents mentaux plusieurs mois après l'infection, de même que plusieurs mois après des accidents de chemin de fer.

M. Bonnaire a observé récemment une femme qui a présenté des phénomènes de méningite d'origine toxi-infectieuse à la suite d'une coprostase véritablement extraordinaire.

Cette femme, qui allait à la garde-robe par regorgement, présentait au niveau du cæcum une tumeur fécale tellement dure qu'on pouvait la comparer à un ostéo-sarcome du bassin. Cette tumeur ne put être enlevée qu'en 12 séances d'une véritable démolition sous l'eau; après chaque séance, les phénomènes délirants s'accentuaient, en même temps que la température atteignait 41°, et que des gravats horriblement fétides étaient éliminés.

Ce n'est que lorsque le cæcum fut débarrassé que le système nerveux redevint normal.

Un cas d'opération de Gigli chez une cyphotique. — *M. Bar* vient d'opérer ainsi récemment une petite femme, à bassin très rétréci au niveau du détroit inférieur, après avoir essayé sans résultat une application de forceps.

Il fit très facilement la section de l'os à l'aide de la ficelle-scie, sur la partie gauche du pubis; il n'y eut pas d'hémorragie sensible.

La tête fut extraite à l'aide du forceps, après qu'il eut été nécessaire d'écarter beaucoup les membres inférieurs. Les délabrements produits sur les parties molles ont été considérables: section de la paroi antérieure du vagin près de l'urètre, qui était cependant intact, section également de la vulve, rendant le méat très difficile à retrouver.

Il y eut incontinence d'urine absolue, mais pas de sphacèle secondaire. La guérison se produisit, mais sans cal osseux, avec des bourgeons charnus.

M. Bar se demande si l'opération de Gigli fait réellement disparaître les inconvénients de la symphyséotomie: l'extraction est toujours aveugle; la plaie osseuse risque de s'infecter; enfin on n'est peut-être pas tout à fait à l'abri des déchirures de la vessie et de l'urètre.

Des adhérences du prépuce au gland. — *M. Budin.* Généralement ces adhérences sont molles et faciles à détruire; cependant quelquefois il y a une véritable fusion entre le prépuce et le gland, de telle sorte que le gland doit être comme sculpté au moment de l'opération de la circoncision, qui est parfois demandée par les parents, dans les cas de prépuce un peu long, ne pouvant être ramené en arrière.

L'auteur a vu un cas de ce genre en 1894; mais depuis, il a toujours pu faire cette séparation à l'aide d'un simple stylet.

M. Piqué a évité ainsi récemment une opération chirurgicale, chez un enfant qui présentait un phimosis; cependant il pense qu'il y a parfois avantage à supprimer les prépuces, quand ils sont longs, pour éviter la balano-posthite.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Février 1905.

Oreillons avec zona du trijumeau et lymphocytose rachidienne. — *M. Sicard* rapporte le cas d'une parotidite ourlienne bilatérale, au cours de laquelle évolua un zona du trijumeau, s'accompagnant de phénomènes cliniques méningés.

La ponction lombaire permit de déceler une lymphocytose rachidienne abondante. Il faut sans doute rapporter l'apparition de ce zona, complication exceptionnelle de la fièvre ourlienne, à la propagation du processus méningé mésocéphalique au niveau du ganglion de Gasser.

M. Dopter fait remarquer que cette observation est en faveur de l'idée que le zona n'est qu'un symptôme survenant au cours d'infections variées (tuberculose, diphtérie, oreillons, etc.). Ces faits empiètent de plus en plus dans le domaine de la fièvre zostérienne, primitive, maladie autonome et spécifique dont le cadre pourrait bien disparaître tout à fait. L'absence de récidive ne semble pas à M. Dopter une règle. Il en a observé un grand nombre.

M. Landouzy ne conteste pas l'éruption zostériforme, qu'il sait récidiver, à l'encontre de la fièvre zostérienne évoluant en dehors de toute infection ou intoxication concomitante; les récidives de cette dernière sont absolument exceptionnelles, et les exemples qu'on a cités sont le plus souvent des cas d'éruptions zostériformes et non point des zonas.

Gastrite dégénérative expérimentale. — *M. Hayem* montre les lésions de gastrite dégénérative rencontrées au cours des maladies infectieuses. Il a pu reproduire des lésions absolument semblables par injection, dans les vaisseaux du chien, de toxine diphtérique à petites doses répétées. Il semble donc que, dans les infections, ce sont les toxines qui, amenées par voie sanguine, lèsent les éléments glandulaires. D'autre part, chez certains sujets présentant le type apeptique, sans qu'il existe de troubles gastriques antérieurs expliquant cette apepsie, il est permis de penser qu'une infection antérieure a pu déterminer des lésions gastriques dégénératives expliquant les modifications de la sécrétion stomacale.

Un cas de sclérodermie généralisée. Amélioration considérable par le traitement thyroïdien. — *MM. Ménétrier et Louis Bloch* présentent une jeune femme atteinte de sclérodermie diffuse. Le début de l'affection remonte au mois d'Août 1904, et l'extension en a été extrêmement rapide.

La malade est entrée à l'hôpital en Septembre 1904, avec une sclérose cutanée d'apparence œdémateuse étendue à la face, au cou, au tronc et aux membres supérieurs.

Les lésions étaient assez avancées pour entraver dans une large mesure les mouvements et pour provoquer des troubles respiratoires sérieux, aggravés

encore du fait d'une double lésion mitrale préexistante.

Le traitement thyroïdien a été institué au mois d'Octobre et a consisté en l'administration quotidienne de 2 grammes de thyroïde de mouton, par périodes hebdomadaires séparées par une semaine de repos. Une amélioration notable a bientôt commencé. Actuellement les lésions ont régressé considérablement, et la malade semble en voie de guérison. Le traitement thyroïdien n'a donné lieu à aucun accident et ce, malgré l'existence d'une cardiopathie. On a seulement noté pendant les périodes d'administration du corps thyroïde une accélération notable du pouls.

Le traitement thyroïdien a été jusqu'à présent institué dans la sclérodermie avec des résultats variables. Peut-être n'est-il indiqué que dans les formes œdémateuses qui, seules reconnaîtraient une pathogénie thyroïdienne.

Cas de cancer, sarcome, acrodermatite d'Hallopeau et chéloïde guéris par les rayons X. — *MM. Danlos et Gastou* présentent des malades qui ont été soumis dans des conditions à peu près identiques à l'action des rayons X : la partie à traiter placée à 15 ou 20 centimètres d'une ampoule donnant une étincelle équivalente de 5 à 8 centimètres, la durée des séances étant de dix à vingt minutes, la quantité de rayons absorbée variant de trois H et demi à cinq H.

Il n'y eut de radiodermite légère que dans le cas de l'acrodermatite à la neuvième application. Le nombre des séances a varié de 16 à 29 pour les 4 cas. Elles étaient espacées d'une façon variable; en moyenne au début il y eut trois jours entre chaque séance, puis dans la suite l'intervalle entre chaque séance fut très irrégulier, de cinq à dix jours parfois.

Un cancer du sein jugé inopérable guérit en 29 séances; un sarcome de la nuque chez une syphilitique eut 3 récidives et se cicatrisa en 21 séances; un malade de M. Hallopeau, atteint d'acrodermatite, durant depuis plus de dix ans, eut ses doigts guéris en 20 séances alors que toutes les méthodes électriques ou autres avaient échoué; une chéloïde saillante et large a disparu en 16 séances.

L'examen histologique pratiqué à plusieurs reprises dans le cas de sarcome a montré que les éléments sarcomateux cédaient la place au tissu conjonctif normal sous l'action des rayons X. Ces faits sont intéressants parce qu'ils démontrent que les rayons X agissent non seulement sur les néoplasies épithéliales, mais aussi sur les néoplasies vasculo-conjonctives et les scléroses inflammatoires.

Coïncidence de tabes et de gommes syphilitiques. — *MM Gaucher, Edmond Fournier et Touchard* rapportent l'observation d'une malade de quarante-cinq ans, tabétique, dont le tabes remonte à quatre ans. Celui-ci est tout à fait confirmé : abolition des réflexes rotuliens, signe d'Argyll-Robertson, douleurs fulgurantes, zone d'anesthésie à distribution radiculaire sur les faces antérieure et postérieure du thorax, incoordination motrice pendant les mouvements d'épreuve. Or il y a quatre mois survint au niveau de l'appendice xiphoïde une gomme syphilitique de la peau. Après trois semaines de traitement par des injections sous-cutanées quotidiennes de 0,02 centigrammes de benzoate de mercure, cette gomme est aujourd'hui presque complètement cicatrisée. Les auteurs font remarquer que chez cette femme non seulement la syphilis était ignorée mais qu'aucun accident pathologique antérieur ne permettait de la soupçonner.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Février 1905.

Insuffisance d'antisensibilisatrice dans le sang des hémoglobinuriques. — *MM. Widal et Rostaine*. Les recherches que nous poursuivons chez une hémoglobinurique présentant des crises typiques *a frigore* avec hémoglobinurie préalable, nous ont montré que, dans son sang, existait à l'état permanent une insuffisance de l'anti-sensibilisatrice spécifique que le sang renferme à l'état normal pour protéger ses propres globules, en neutralisant l'action de la ou des sensibilisatrices qu'il charrie constamment.

On sait que le froid fait subir au sang des hémoglobinuriques des modifications que l'on peut apprécier pour ainsi dire expérimentalement. Ainsi, Donath et Landsteiner ont montré que la célèbre expérience du doigt glacé due à Ehrlich pouvait être reproduite *in vitro* en dehors de l'organisme avec le sérum ou le plasma d'un hémoglobinurique.

Si on mélange des globules rouges humains quelconques avec le sérum ou le plasma oxalaté d'un hémoglobinurique recueilli en dehors des crises, et si après avoir exposé ce mélange pendant une demi-heure à 0°, on le transporte à l'étuve à 37°, on constate après deux heures une hémolyse très nette. Or, pour enlever au plasma de notre hémoglobinurique le pouvoir d'impressionner les hématies humaines sous l'influence du froid, il nous a suffi de l'additionner d'une faible quantité d'antisensibilisatrice obtenue en injectant des doses répétées de sérum humain à des animaux.

Une goutte de sérum d'un animal ainsi préparé, chauffé à 55°, mélangé à 10 gouttes de plasma oxalaté de notre malade lui enlevait cette propriété spéciale.

L'antisensibilisatrice peut faire plus encore qu'exercer une action préventive; nous avons pu établir qu'elle pouvait même guérir *in vitro* les globules déjà sensibilisés à froid par le plasma d'un hémoglobinurique.

La notion de l'insuffisance de l'antisensibilisatrice nous donne la clef de l'action particulière exercée par le froid sur un mélange d'hématies humaines et le plasma d'hémoglobinurique. On ne peut invoquer une intervention cytasique. Le sérum de notre hémoglobinurique, conservé depuis trois mois et complètement dépourvu, par conséquent, de toute trace de cytase active, impressionnait les hématies avec autant d'énergie que le jour de la prise; il suffisait de réactiver le culot globulaire au sortir de la glace avec un sérum fraîchement recueilli pour produire à 37° une forte hémolyse.

On ne peut invoquer davantage un excès de sensibilisatrices; le chauffage à 55° du sérum d'un hémoglobinurique lui fait perdre, en effet, la propriété de sensibiliser des hématies sous l'influence du refroidissement. Or, le propre d'une sensibilisatrice est de résister, on le sait, jusqu'à 65°.

C'est la sensibilisatrice qui se fixe sur les hématies par le mécanisme que voici :

On sait que dans un sérum normal la sensibilisatrice et l'antisensibilisatrice en état d'équilibre permanent neutralisent sans cesse leur action antagoniste. Dans le plasma de l'hémoglobinurique, cet équilibre est instable, mais se maintient tant que n'interviennent pas certaines causes dont la plus frappante est le froid. Sous l'influence du refroidissement, l'antisensibilisatrice, plus fragile, plus frileuse, insuffisante en un mot, trahit sa faiblesse; elle ne suffit plus à neutraliser la sensibilisatrice qui, plus résistante, se libère de son action frénatrice pour se fixer en partie à froid sur les globules rouges.

De même que le froid engourdit pour un temps l'antisensibilisatrice, de même la chaleur régénère l'antisensibilisatrice en défaut, en la transformant par un processus analogue à celui invoqué par Ehrlich pour les complémentoïdes.

Dans le sang des hémoglobinuriques, en dehors des crises comme pendant les crises, existe donc une insuffisance de l'antisensibilisatrice, par rapport à la ou aux sensibilisatrices existantes. Cette notion nous a conduits à des déductions que nous développerons prochainement.

Polyurie consécutive à l'injection intra-veineuse de sucres et pouvoir sécréteur du rein. — *MM. H. Lamy et A. Mayer.* Si l'on fait circuler à travers un rein prélevé sur un animal fraîchement tué, un liquide composé d'eau, de chlorure de sodium, d'urée et de glucose, on constate que la concentration du liquide excrété par l'uretère est la même que celle du liquide injecté et que le rapport des concentrations des éléments injectés est invariable.

Si l'on injecte à un animal vivant une solution concentrée de glucose, et qu'on suive parallèlement la concentration des sels, de l'urée et du sucre, dans le sang et dans l'urine, on voit que, d'une part, la concentration moléculaire totale du sang tend à revenir à la normale; que la concentration du sang en sels varie extrêmement peu et que celle en sucre diminue d'une façon continue. D'autre part, la concentration moléculaire de l'urine est constamment supérieure à celle du sang; la concentration en sels et en urée diminue d'une façon continue et celle en sucre augmente d'une façon régulière.

Les cellules rénales accomplissent donc un travail actif et électif. La fonction rénale est une véritable sécrétion, que les théories purement mécaniques et osmotiques sont incapables d'expliquer. L'activité des cellules est susceptible de variations dont il faut étudier les conditions pour pénétrer le mécanisme des soi-disant imperméabilités rénales.

Cytologie du liquide parotidien au cours des oreillons. — *MM. Sicard et Dopter.* Nous montrons combien il est facile chez l'homme de puiser le liquide parotidien par le cathétérisme du canal de Sténon, et nous proposons d'expliquer ce procédé à l'étude cytologique parotidienne des oreillons. Au cours de cette maladie, la salive parotidienne qui ne contient, à l'état normal, aucun élément cellulaire, se peuple au début de leucocytes polynucléaires et mononucléaires; à un second stade, les éléments propres glandulaires se retrouvent en extrême abondance; à un dernier stade enfin, vers le douzième jour, quelques gros mononucléaires persistent seuls qui ne tardent pas eux-mêmes à disparaître. En cas d'oreillons frustes, cette méthode peut avoir la valeur d'un véritable cytodiagnostic. Les colorations microbiennes sur lames au niveau des cellules glandulaires desquamées sont restées négatives.

Formes microbiennes du champignon du muguet. — *M et Mme Bourguignon* communiquent le résultat de leurs études sur les formes microbiennes du champignon du muguet. Déjà dans une première série d'expériences, ces auteurs avaient vu se transformer les formes levures du muguet en bâtonnets avec ou sans renflements; leurs recherches actuelles leur ont permis d'assister à la transformation inverse et, de plus, de considérer comme probable le passage de la forme bactérienne à la forme de coccus.

Action des peintures murales sur les microbes. — *M. Langlois* étudie l'action des différentes peintures murales au point de vue de leur rôle microbien antiseptique.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 et 20 Février 1905.

Recherches expérimentales sur les relations entre la pression artérielle et les doses de chloroforme absorbées. — *M. J. Tissot.* Le chloroforme, on le sait, provoque la mort par son action toxique sur le cœur ou les centres nerveux cardiaques.

En raison de ce mécanisme physiologique, M. Tissot a pensé pouvoir étudier cette action toxique sur le cœur en remplaçant l'examen direct de la contraction cardiaque par celui de la pression artérielle qui en reproduit fidèlement les modifications et il a cherché les relations existant entre les doses de chloroforme absorbées et les modifications de la pression artérielle qu'elles déterminent. Ses recherches lui ont donné les résultats suivants :

1° L'action déprimante du chloroforme sur le cœur ou sur la pression artérielle croît régulièrement avec la dose de chloroforme absorbée; 2° les doses de chloroforme qui, chez le chien, n'abaissent pas la pression au-dessous de 10 centimètres de mercure, ne déterminent jamais d'accidents; 3° les doses de chloroforme qui produisent seulement l'arrêt respiratoire chez le chien sont celles qui abaissent la pression entre 10 et 6 centimètres de mercure; 4° les doses de chloroforme qui produisent la syncope cardiaque, ou plus exactement le fléchissement brusque de la contraction cardiaque et de la pression artérielle, sont celles qui abaissent la pression artérielle au voisinage de 5 centimètres de mercure ou au-dessous.

Il s'ensuit de ces remarques que, pratiquement, on évite sûrement les accidents chloroformiques chez le chien, même si l'on donne l'anesthésique sans précaution, si l'on a soin de ne l'administrer qu'autant que la pression artérielle est supérieure à 10 centimètres de mercure. Il s'ensuit aussi que lorsque la dose de chloroforme devient assez considérable pour déterminer des accidents, la pression artérielle est influencée bien avant que l'arrêt respiratoire ou même une modification alarmante de la mécanique respiratoire se produise.

Ces faits observés par M. Tissot chez le chien semblent du reste pouvoir pareillement s'appliquer à l'homme et il en résulte qu'il serait des plus intéressant, au cours des anesthésies pratiquées pour les besoins des interventions chirurgicales, au lieu de surveiller surtout la respiration qui ne donne que des indications tardives si souvent difficiles à apprécier, de disposer pour l'appliquer sur l'artère d'un instrument suffisamment précis permettant de mesurer approximativement la pression que les battements du cœur y entretiennent.

Action de la cage auto-conductrice et du lit condensateur dans le traitement de l'hypertension artérielle par la d'Arsonvalisation. — *MM. A. Moutier et A. Challamel.* L'abaissement de la tension, ont reconnu les deux auteurs contrairement à l'opinion communément admise en électrothérapie, est moins considérable quand on soumet le malade à l'action du lit condensateur que lorsqu'on le soumet à celle du solénoïde.

Action du radium sur la torpille. — *M. Maurice Mendelssohn.* Les recherches de M. Mendelssohn furent faites avec un tube contenant 3 milligrammes de bromure de radium pur d'une activité de 1.800.000 unités.

Le tube appliqué directement ou à travers la peau sur l'organe électrique n'a point d'action immédiate sur celui-ci. Après une heure de contact on voit des modifications se reproduire; après une courte période de renforcement, on constate un affaiblissement graduel de la décharge qui, au bout de cinq à six heures, est de moitié moins intense qu'à l'état normal. L'application du radium sur la peau du poisson est suivie d'une réaction plus ou moins tardive, réaction qui peut s'étendre à plusieurs centimètres de distance du point d'application du tube de bromure de radium. Cette réaction est en somme assez analogue à celle que l'ont peut constater chez l'homme et chez d'autres animaux après l'application du radium.

Variations des processus morbides suivant la composition des organes. — *MM. Charrin et Le Play.* Depuis plusieurs années, les deux auteurs poursuivent des recherches expérimentales, en inoculant à divers animaux, en particulier à des lapins, certains végétaux tels que l'Oospora Guignardi, l'Oïdium qui cause le Muguet et surtout un nouveau champignon découvert sur des vignes malades.

Inoculé dans le péritoine, ce champignon rencontré sur la vigne se greffe sur une série de points de la séreuse et provoque le développement de nodules distincts, offrant des taches noirâtres dues au pigment du parasite et par suite présentant l'apparence d'une carcinose mélanique; de dimensions variables, atteignant parfois le volume d'une grosse noix et pesant jusqu'à 7 ou 8 grammes, ces nodules ont l'aspect de sortes de tumeurs; mais formés de fibrilles conjonctives, de lymphocytes et de quelques polynucléaires, leur caractère est trop inflammatoire pour qu'on puisse les assimiler à de véritables néoplasmes.

On retrouve le champignon inoculé dans l'intimité des viscères et si, même à l'état de spores, on tient compte de ses proportions relativement considérables, sa pénétration dans ces viscères prouve qu'on s'étonne à tort de voir des bactéries franchir des barrières épithéliales glandulaires, barrières que, du reste, traversent des globules du sang.

Dans le foie on décèle des ilots de filaments mycéliens plus ou moins allongés et entrecroisés; au niveau de ces filaments le tissu de l'organe est rare ou disparu; tout autour on rencontre des cellules hépatiques très altérées, irrégulièrement distribuées, et, en s'éloignant des éléments parasitaires, on aperçoit des noyaux de plus en plus nombreux et de discrets leucocytes. Ces lésions sont limitées par une enveloppe fibreuse qui joue le rôle de capsule protectrice. Le processus, en somme, se rapproche de celui de l'hépatite nodulaire; comme les productions péritonéales, il n'évolue jamais vers la suppuration et rappelle de loin certaines formations adénomateuses.

Dans le rein, en dehors d'assez communes hémorragies, les modifications portent de préférence sur l'épithélium des tubuli, épithélium souvent granuleux, irrégulier, diminué de hauteur, quelquefois détaché de sa membrane de soutien, obstruant la lumière des canaux et constituant des cylindres. Au milieu de ces modifications on retrouve le parasite sous l'aspect d'éléments ovoïdes, sous la forme habituelle des levures : il s'agit d'une néphrite parasitaire à prédominance épithéliale, sans organisation nodulaire. Les autres appareils ne sont pas indemnes. Toutefois, dans les conditions ordinaires des expériences, c'est au sein des tissus hépatiques ou rénaux qu'on enregistre les désordres les plus accentués. Pour obtenir des cultures de ce champignon, il faut semer le rein et surtout le foie. Quand dans ces cultures on introduit des hydrates de carbone, le développement est, en général, plus rapide, plus abondant, que dans les milieux essentiellement constitués par des principes protéiques. De plus, en présence de ces hydrates de carbone, l'agent inoculé, et même le bacille pyocyanique, sont habiles à fabriquer de l'alcool et des acides; on rapporte à un processus de cet ordre l'apparition de cet alcool dans l'intestin d'animaux n'en ayant jamais absorbé. Or, au sein de la glande biliaire, ces agents pathogènes rencontrent des substances du groupe de celles qui leur permettent d'engendrer ces composés alcooliques et acides. Les analyses autorisent les rapprochements; les possibilités sont manifestes; tout au plus, peut-on supposer que dans l'économie les éléments élaborés sont promptement annulés.

Quoi qu'il en soit, chez les animaux et dans ces deux tissus hépatique et rénal, les lésions, la maladie, surtout envisagée au point de vue anatomo-pathologique, sont absolument différentes. Or, ces différences sont liées à des modalités pathogéniques distinctes. La disposition en filaments mycéliens correspond à une activité végétative que ne possède pas la forme levure; à cet état filamenteux le champignon plus développé occupe, en général, plus d'espace et simplement par lui même, mécaniquement, cause plus de désordres. En outre, à cette phase, son évolution réclame plus d'aliments et, par surcroît, ceux que le foie met à sa disposition sont plus rapidement transformés et semblent préférés à ceux qu'il rencontre dans le rein; aussi le parenchyme du premier de ces viscères est-il plus abondamment détruit que celui du second. En troisième lieu, dans la glande biliaire, disposant de matériaux différents, plus aisés à métamorphoser, jouissant, d'autre part, d'une activité végétative et nutritive plus intense que dans l'émonctoire rénal, le parasite engendrera des produits distincts, par la quantité et la qualité, des éléments fabriqués dans cet émonctoire; or, c'est surtout à l'aide de ces sécrétions que ces agents se révèlent pathogènes. Autrement dit, et même sans tenir compte des diversités réactionnelles des organes, les variations de composition des viscères imposent aux processus morbifiques (action directe du champignon, modifications du tissu causées par les besoins de la nutrition du parasite ou par les effets de ses sécrétions) des changements qui font que, suivant ces viscères, le mal revêt des allures disparates. Une fois de plus apparaît l'influence de la multiplicité des substances morbifiques dérivées de la vie de ces agents et se révèle le rôle du terrain. En définitive, d'un organe à l'autre, les conditions pathogéniques se modifient : par suite, chaque organe fait la maladie à sa façon.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Février 1905.

Fièvre jaune et moustiques. — *MM. Chantemesse et F. Borel* abordent aujourd'hui la discussion des mesures prophylactiques qui se déduisent des faits qu'ils ont étudiés dans leurs communications antérieures. Auparavant, ils mettent en parallèle les théories anciennes et les théories modernes sur la propagation du typhus amaryl et montrent que bien des points avaient déjà été établis par l'observation seule, alors qu'on ignorait encore le rôle joué par les stegomyes. C'est ainsi que les observateurs avaient surtout retenu que le seule cause de transmission semblait être l'air infect chargé par un navire dans un pays contaminé et se répandant à l'ouverture des cales dans un pays indemne pour y créer une épidémie. Cette conception frappante et juste indique que la prophylaxie de la fièvre jaune doit s'appuyer autant sur l'observation d'hier que sur l'expérimentation d'aujourd'hui.

La prophylaxie générale se réduit, dans les pays où existe le stegomya, à supprimer le développement des larves de l'insecte et à mettre tout malade atteint de fièvre jaune à l'abri de la piqûre des moustiques pour éviter l'infection de ces derniers.

La prophylaxie locale comporte un certain nombre de règles variables suivant les conditions envisagées. Pour le navire en escale dans un pays contaminé elle exige toute une série de mesures : emploi de moustiquaires, de châssis en toile métallique, séjour aussi loin que possible de la terre, défense absolue de coucher à terre, surveillance rigoureuse et assèchement si possible de tous les récipients contenant de l'eau. A bord du même navire après son départ la chasse aux moustiques sera poursuivie sans trêve par l'aération et la ventilation de tous les locaux habités, surtout de ceux à température élevée.

Lorsqu'un cas de fièvre jaune éclate en cours de route les fumigations, l'aération, la surveillance des eaux stagnantes seront rigoureusement exécutées.

Le navire arrivant en France d'un pays contaminé peut se présenter dans trois conditions; 1° rien ne s'est produit pendant la traversée : la libre pratique immédiate lui sera accordée sans autres mesures; 2° un ou deux cas contractés dans le pays contaminé ont évolué sans contagion : mêmes mesures; 3° des cas en série et à répétition se sont produits : le navire sera isolé, désinfecté par les fumigations à l'acide sulfureux; les malades seront conduits à terre, au lazaret, s'il y en a un, à l'hôpital dans le cas contraire.

Cette proposition de police sanitaire, très large, pourra paraître trop large même; elle se déduit cependant de la constatation de beaucoup de faits épidémiologiques et d'expériences que nul ne conteste aujourd'hui. Il va sans dire que des mesures plus rigoureuses seraient nécessaires dans les pays habités par le stegomya (Algérie, Corse, Colonies) et même en quelques points du territoire (Iles d'Hyères, Port-Vendres).

Syphilis et paralysie générale. — *M. Fournier* commence sous ce titre une communication qu'il terminera dans la prochaine séance. Nous en rendrons compte à ce moment.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

P.-C. Modinos. *Maladie de Stokes-Adams* (*Policlinico* ser. pratica, 1904). — Il s'agit d'un cas typique de maladie de Stokes-Adams, d'origine infectieuse (choléra), chez un homme de vingt-quatre ans. Cette observation insiste sur le pouls lent permanent (18 d'abord, 44 après l'amélioration), sur les syncopes et les accès épileptiformes. L'aura qui précède les unes et les autres.

La chose la plus curieuse est la longue durée des syncopes; une fois cet homme resta bien cinq minutes en état de mort apparente, sans battements cardiaques, sans mouvements respiratoires, sans réactions de la pupille ni de la cornée.

E. Feindel.

OPHTALMOLOGIE

Hirsch. *Cécité hystérique* (*Fortschritte der Medizin*, 1904, Juillet). — Il s'agit d'un jeune garçon âgé de dix-neuf ans, qui devint au bout de quelques semaines tout à fait aveugle de l'œil droit sans cause déterminée; l'œil gauche devint également aveugle en trois jours après l'instillation de quelques gouttes d'atropine.

Comme l'œil droit avait déjà été atteint de cécité passagère, et que pendant la guérison il exista pendant quelque temps une hémianopsie bitemporale, Hirsch diagnostiqua une cécité hystérique, bien qu'il n'existât aucun autre symptôme d'hystérie.

La guérison en quinze jours par un traitement purement suggestif confirma le diagnostic. Il est curieux de constater que cet enfant avait une grande excavation physiologique des deux papilles et une asymétrie cranienne qui fit croire tout d'abord à une atrophie incurable des deux nerfs optiques due à une anomalie cranienne.

F. Terrien.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Gros. *La marche de l'endémo-épidémie palustre en Algérie* (*Arch. f. Schiff-und Tropen-Hygien*, 1904, p. 553). — Etude très intéressante des oscillations du paludisme en Algérie. La mortalité par paludisme peut osciller dans une même région de 0 pour 100 à 10 pour 100 (1901). La sécheresse générale de l'année, en réduisant les gîtes d'anopheles arrête le paludisme, alors que les pluies abondantes en Mai ou en Juin, pour les mêmes causes, favorisent sa dissémination. Il est difficile, sinon impossible, dans un pays comme l'Algérie de s'attaquer efficacement aux moustiques; le premier but à viser est le traitement des cas de paludisme. C'est en multipliant les infirmiers indigènes, et par suite les distributions de quinine que l'on peut attaquer la malaria algérienne. M. Gros constate que les Arabes se prêtent facilement à l'examen du sang, persuadés que cette piqûre a pour effet de « couper la fièvre ».

J.-P. Langlois.

LE RADIUM EN THÉRAPEUTIQUE[1]

« RADIUMTHÉRAPIE »

Un point de thérapeutique nettement établi maintenant est l'influence curative des rayons X sur la teigne, le cancer cutané, le lupus. Les résultats favorables obtenus, entre autres, dans l'acné, le sycosis, le mycosis fongoïde, la leucémie, ne paraissent pas douteux. Verrons-nous la radiothérapie révolutionner toute une partie de la thérapeutique dermatologique, comme l'asepsie a révolutionné la thérapeutique chirurgicale? Il n'est peut-être ni si chimérique ni si téméraire de le penser.

* * *

Tout praticien, en ce début de l'année 1905, connaît d'une façon plus ou moins précise ce qu'est la radiothérapie. *La Presse Médicale*, toujours soucieuse du progrès, a publié, en 1904, plusieurs articles sur cette question et mentionné avec soin les discussions survenues sur ce sujet au sein de diverses sociétés savantes : Académie de médecine, Société médicale des hôpitaux, Société de chirurgie, Société de dermatologie.

Nombre de praticiens seraient désireux de s'initier à cette méthode thérapeutique nouvelle ; jusqu'ici ils ont été arrêtés non seulement par l'élévation des prix, mais aussi par la complexité relative des appareils destinés à la production des rayons X.

On nous a demandé s'il est possible maintenant de trouver dans le radium une source de rayons X facilement maniable, aisément transportable, véritablement pratique. Nous allons essayer de répondre à cette question.

* * *

Rappelons d'abord les diverses tentatives de radiumthérapie.

Danlos, à l'hôpital Saint-Louis, a traité par les sels de radium des lupus de la face, des épithéliomas superficiels, de petits nævi vasculaires. Davidson, G. Sichel ont publié dans le *British medical Journal* des cas d'épithélioma superficiels guéris par le radium. Max Einhorn (Juillet 1904) sur 9 sujets atteints de rétrécissement cancéreux de l'œsophage détermine une dilatation marquée de la sténose œsophagienne.

Foveau de Courmelles a obtenu des résultats intéressants, dans les épithéliomas cutanés principalement.

Myron Matzenbaum a guéri par des applications prolongées de radium faiblement actif des lupus et des cancroïdes de faible étendue.

La technique de la radiumthérapie employée par ces différents auteurs était à peu près la même, la substance radio-active était enfermée, par une lame mince d'aluminium ou de mica, dans une cupule épaisse de cuivre et de plomb tenue par un manche ; on appliquait la lame d'aluminium ou de mica directement sur la région à traiter. D'autres fois, le sel radio-actif était contenu dans un tube de verre mince. Pour traiter les rétrécissements œsophagiens d'origine néoplasique, on a placé la petite ampoule de verre mince contenant le radium dans l'extrémité d'une bougie ou d'une sonde œsophagienne.

Ces diverses tentatives ont été faites sans ligne de conduite bien fixe, sans méthode de dosage. Béclère, dans une importante communication à la Société médicale des hôpitaux (16 Décembre 1904), a cherché à préciser, à codifier l'emploi thérapeutique des sels radifères. Danlos (*Société médicale des Hôpitaux*, 10 février 1905) a également mis en lumière quelques points intéressants.

Les règles de l'emploi du rayonnement commencent à se préciser. Voyons-les.

* * *

Le radium, on le sait, est un élément placé, d'après ses propriétés chimiques, dans la série des métaux alcalino-terreux, et considéré dans cette série comme l'homologue supérieur du baryum. Il n'a pas encore été isolé, on n'a donc jamais employé le radium pur, on a utilisé jusqu'ici des sels de radium, chlorure, bromure, azotate, carbonate, sulfate qui ont été extraits à l'état de pureté plus ou moins grande de divers minerais où ils se trouvent mélangés en quantité infime aux sels correspondants de baryum.

Le radium appartient avec le polonium et l'actinium au groupe des substances radio-actives. Comme de minuscules soleils, les sels de radium sont le siège d'un dégagement continu de lumière et de chaleur, et en même temps, ils émettent un rayonnement comparable, dans une certaine mesure, à celui des ampoules de Röntgen.

Particularité curieuse, les sels de radium sont capables de communiquer temporairement à toutes les substances, qui séjournent pendant un temps suffisant dans leur voisinage, la propriété d'émettre elles-mêmes le rayonnement ou, en d'autres termes, de devenir elles-mêmes passagèrement radio-actives. C'est le phénomène désigné sous ce nom de radio-activité induite. Cette radio-activité se transmet par l'air, de proche en proche, depuis le corps radio-actif jusqu'à la substance à activer, alors même que radium et substance à activer sont reliés par un tube étroit et sinueux. En outre, les sels de radium donnent naissance d'une façon continue à une émanation de nature gazeuse qui semble être l'agent de transmission de l'activité induite.

Pour être complet il faudrait parler des rayons secondaires que produit le rayonnement du radium quand il frappe les corps.

Rayonnement du radium, émanation, radio-activité induite sont des faits physiques absolument distincts.

* * *

Le rayonnement du radium se propage en ligne droite sans subir ni réflexion, ni réfraction, ni polarisation.

Le rayonnement du radium est de nature plus complexe que le rayonnement de Röntgen ; il est composé d'un mélange de rayons, les uns électrisés positivement, déviables par l'aimant dans un sens opposé à celui de la déviation des rayons cathodiques, rayons α ; d'autres rayons β, électrisés négativement, assimilables aux rayons cathodiques ; d'autres enfin non électrisés, non déviables par l'aimant, sont assimilables aux rayons de Röntgen, ce sont les rayons γ.

Ces trois espèces de rayons doués de *qualités* différentes, produisent certains *effets* semblables : ils illuminent les substances fluorescentes, ils impressionnent les plaques photographiques, colorent certains corps, rendent l'air conducteur pour l'électricité et modifient, dans leur structure et leur évolution, les éléments cellulaires des tissus vivants.

Sur quoi se baser pour utiliser ces rayons?

Dans l'emploi thérapeutique des sels radifères, il faut, tout d'abord, tenir compte du DEGRÉ D'ACTIVITÉ du sel qu'on emploie. Cette activité est calculée par les physiciens en prenant comme unité l'activité de l'uranium métallique. Quand on parle par exemple d'un sel de baryum radifère dont l'activité est 500.000, on entend qu'un gramme de ce sel est 500.000 fois plus actif qu'un gramme d'uranium métallique.

Il existe plusieurs méthodes et appareils de mesure de la radio-activité. La méthode employée dans le laboratoire de M. Curie est la méthode électrométrique.

Il faut tenir compte de la QUANTITÉ DU SEL. Pour un même sel, à poids double, correspondra une énergie double.

Il faut tenir compte aussi de l'ÉPAISSEUR DE LA COUCHE du sel de radium ; 2 grammes de sels de radium étalés sur 1 centimètre carré ne produisent pas le double de l'effet produit par 1 gramme du même sel étalé sur la même superficie.

Il faut tenir compte de la NATURE ET DE L'ÉPAISSEUR DE LA PAROI DU RÉCIPIENT qui contient le sel de radium.

Les rayons *alpha* qui forment la plus forte partie du rayonnement sont si peu pénétrants, qu'ils sont absorbés presque en totalité par le moindre obstacle interposé sur leur trajet ; ils sont donc pratiquement tout à fait supprimés par la paroi du récipient, si mince soit-elle ; les rayons β, plus pénétrants, ne subissent, en la traversant, qu'une absorption partielle ; les rayons γ, beaucoup plus pénétrants encore, ne sont pour ainsi dire nullement arrêtés.

« La méthode électrique révèle que pour une paroi d'aluminium dont l'épaisseur ne dépasse pas 1/10 de millimètre, ou pour une paroi d'ébonite dont l'épaisseur ne dépasse pas 2/10 de millimètre, la fraction absorbée au passage atteint 90 pour 100 du rayonnement primitif » (Béclère).

Le degré d'activité du sel considéré isolément, théoriquement, n'indique donc pas son degré d'activité pratique : il faut tenir compte de l'arrêt de certains rayons par les parois du récipient.

Pour mesurer autant que possible cliniquement le degré d'activité *efficace* du sel radifère, Béclère, après Holzknecht, conseille d'employer en radiumthérapie aussi bien qu'en radiothérapie la méthode chromométrique imaginée par le médecin de Vienne. En employant un récipient métallique contenant 15 centigrammes de sel de baryum radifère d'activité 500.000, Béclère a constaté qu'il fallait trente minutes d'application sur un godet réactif d'Holzknecht pour lui donner une coloration correspondant, dans l'échelle des teintes, à l'absorption de quatre unités H.

Béclère pense que pour une correcte application des sels de radium, il ne suffit pas de connaître le degré d'activité du sel, son

1. Nous remercions ici M. Béclère, M. Danne préparateur du professeur Curie, et M. Armel de Lisle, des renseignements techniques qu'ils ont bien voulu nous donner.

poids, quelle fraction du rayonnement est arrêtée par la paroi du récipient; il faut se préoccuper de la manière dont le sel est réparti dans le récipient.

Si le foyer d'émission du rayonnement est punctiforme, comme il arrive lorsque quelques milligrammes de sel occupent le fond d'une petite éprouvette de verre, le rayonnement est formé de rayons divergents et son intensité décroît en raison inverse du carré de la distance et même plus rapidement si l'on considère l'absorption par l'air qui n'est pas négligeable. Il est préférable que le sel de radium soit bien tassé sous forme d'une couche plane d'une épaisseur et d'une étendue déterminées.

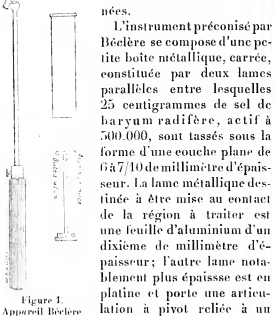


Figure 1.
Appareil Béclère

L'instrument préconisé par Béclère se compose d'une petite boîte métallique, carrée, constituée par deux lames parallèles entre lesquelles 25 centigrammes de sel de baryum radifère, actif à 500.000, sont tassés sous la forme d'une couche plane de 6 à 7/10 de millimètre d'épaisseur. La lame métallique destinée à être mise au contact de la région à traiter est une feuille d'aluminium d'un dixième de millimètre d'épaisseur; l'autre lame notablement plus épaissse est en platine et porte une articulation à pivot reliée à un manche. La boîte à contenu radifère peut prendre par rapport à l'axe du manche toutes les positions possibles; grâce à cette disposition on peut facilement introduire la boîte métallique dans la cavité buccale par exemple et l'appliquer exactement par sa face d'aluminium, soit sur l'amygdale, soit sur la base de la langue, soit sur la voûte palatine.

Le rayonnement du radium est-il capable d'exercer une action thérapeutique sur des lésions situées à une grande profondeur sans altérer la peau qui les recouvre?

Pour répondre à cette question Béclère a fait agir du bromure de radium pur sur une plaque photographique, enveloppée de papier noir, à la surface de laquelle était posé un radiochromomètre de Benoist. Il constata ainsi que les rayons du radium qui agissent sur la plaque sont très peu pénétrants ; leur pouvoir de pénétration est très inférieur à celui des rayons fournis par les ampoules de Röntgen les plus *molles*, (on désigne sous ce nom celles qui fournissent les rayons les moins pénétrants).

Cliniquement, en expérimentant sur des noyaux cutanés résultant d'une récidive d'un cancer du sein, Béclère a pu constater que les rayons du radium exercent une action beaucoup plus forte à la surface que dans la profondeur.

Pour Béclère les substances radio-actives représentent *une ampoule de Röntgen à la fois minuscule et très molle.*

* * *

L'indication capitale de l'emploi thérapeutique du rayonnement du radium sera donc le traitement des lésions peu étendues en surface et peu étendues en profondeur, d'accès difficile pour les rayons des ampoules de Röntgen. En effet, ces sels offrent le grand avantage de pouvoir être appliqués soit en certains points de la face : paupières, caroncule lacrymale, etc., soit à l'intérieur de certaines cavités, bouche, pharynx, larynx, etc., où il est très difficile, sinon tout à fait impossible, d'introduire l'ampoule de Röntgen.

* * *

Les défauts pratiques des appareils actuellement utilisés en thérapeutique sont les suivants : 1° diminution considérable du rayonnement total du radium (dans le rapport de 10 à 1), même avec les écrans les plus minces (9/10 pour écrans d'Aluminium de 1/10 de millimètre); 2° modification de la nature du rayonnement émis (absorption des rayons α des rayons β peu pénétrants (certainement efficaces) et production de rayons secondaires, très faibles dans le cas d'aluminium; 3° nécessité d'employer une quantité de produit très grande, en couche nécessairement épaisse. En résumé : *mauvaise utilisation du produit* et *prix élevé de l'appareil.*

On a cherché à obvier à tous ces inconvénients dans le petit appareil que M. Armet de Lisle doit mettre en vente dans quelques jours.

Voici comment cet appareil est conçu :

Une plaque métallique carrée de (1 ou 2 centimètres de côté), montée sur genouillère avec tige mobile et manche spécial protecteur, servira pour le transport de la substance active. Le radium à l'état de sulfate est étendu en couche mince sur la plaquette métallique et fixé sur celle-ci au moyen d'un vernis spécial très transparent au rayonnement, résistant aux variations de température de 0 à 150°, à l'humidité, ne se désagrégeant pas dans l'eau bouillante, insoluble dans l'alcool et l'éther. Ce vernis n'absorbe que le 1/10 du rayonnement total.

Fig. 2.
Appareil Armet de l'Isle

Voici par exemple les prix de trois types d'appareils qui peuvent remplacer les anciennes boites en métal :

1° Carré de 0 cm. 5 de côté; bromure pur : 1.000 francs;

2° Carré de 1 centimètre de côté; bromure pur : 4.000 francs;

3° Carré de 1 centimètre de côté; activité 500.000 : 1.000 francs.

Pour des produits plus faibles ou en quantité plus grande les prix varient proportionnellement.

* * *

Jusqu'ici l'étude thérapeutique du radium n'a porté que sur le rayonnement.

Bien d'autres points seraient à élucider.

Au lieu d'utiliser le *rayonnement* en bloc on pourrait peut-être faire agir séparément les divers rayons qui le constituent.

D'autre part, le rayonnement ne représente qu'une partie de l'énergie émise par les corps radio-actifs; les *rayons secondaires* produits par les rayons α, β ou γ mériteraient une étude spéciale; on obtiendra peut-être des résultats thérapeutiques intéressants de l'emploi de l'*émanation*, ce nouveau corps si curieux qu'il est facile d'utiliser soit à l'état gazeux, soit à l'état de solution. La *radio-activité* induite serait d'une étude des plus intéressantes car il est possible de la *distiller*, pour ainsi dire, et de la faire passer sur la lésion qu'il s'agit de traiter.

Les sels de radium peuvent être mélangés à des corps gras et appliqués directement sur les parties malades de telle sorte qu'on puisse obtenir, aussi longtemps qu'on voudra, une action curative constante.

Dans certains laboratoires parisiens des travaux sont en cours qui élucideront, il faut l'espérer, beaucoup de points encore inconnus de l'action thérapeutique du radium. De ces travaux, *La Presse Médicale* rendra compte dès que les résultats en seront connus. Pour le moment, aux lecteurs qui nous demandaient s'il était possible de trouver dans le radium une source utilisable de rayons X, nous répondrons avec Béclère et Danlos que, — pour le moment et dans les conditions où elles ont été utilisées, — les substances radio-actives représentent une ampoules de Röntgen tout à fait petite et qui ne peut agir que sur des lésions peu étendues. Elles ne sauraient donc être mises en parallèle avec les belles et puissantes ampoules qui sont actuellement à la disposition des radiothérapeutes.

Nous ajouterons qu'il ne faut pas voir dans le radium simplement une source de rayons X, mais qu'on y trouve une source merveilleuse d'énergie capable, sans aucun doute, d'effets très intéressants. Un champ nouveau s'ouvre à la Thérapeutique, et maintenant que les substances radio-actives vont entrer dans le commerce, il faut espérer que nombre de chercheurs vont explorer ce champ pour le grand profit de la Médecine.

P. Desfosses.

DES RÉSULTATS GÉNÉRAUX OBTENUS PAR

LA BRONCHO-ŒSOPHAGOSCOPIE

ET DES PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS A CETTE MÉTHODE

Par J.-GUISEZ
Ancien interne des hôpitaux.
Chef des travaux d'oto-rhino-laryngologie à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.

Les méthodes de la trachéobronchoscopie et de l'œsophagoscopie ont pour but, ainsi que nous l'avons déjà exposé dans un article de *La Presse Médicale*[1], l'examen direct des voies aériennes et de l'œsophage à l'aide de tubes rectilignes et grâce à un éclairage spécial.

Depuis notre première tentative heureuse de bronchoscopie, dans laquelle nous avons réussi à extraire, en Décembre 1903, dans le service de notre maître M. Lermoyez, un clou de la troisième ramification bronchique droite, nous avons eu à traiter d'autres cas analogues.

Ce procédé d'exploration, que Killian (de Fribourg-en-Brisgau) a institué d'une façon méthodique, nous a permis depuis une année de pratiquer avec succès l'extraction de quatre corps étrangers des voies aériennes (trois des bronches et un de la trachée), d'un corps étranger de l'œsophage, de diagnostiquer *de visu* des tumeurs, des compressions trachéales ou bronchiques, de poser certaines indications précises sur la thérapeutique de ces conduits.

L'expérience nous a amené à modifier progressivement l'instrumentation dont nous nous servions au début.

Nous avons actuellement à notre disposition un

1. *La Presse Médicale*, 26 Décembre 1903, p. 888.

puissant appareil d'éclairage permettant la vision très nette dans les ramifications bronchiques.

C'est le résultat de nos recherches et le perfectionnement que nous avons apporté tant à l'instrumentation qu'à la méthode que nous désirons exposer ici.

* * *

L'INSTRUMENTATION qui nous a donné les résultats qu'on lira plus loin se compose d'un appareil d'éclairage, de tubes et d'instruments extracteurs.

L'*éclaireur* de Kirstein, dont nous nous sommes servi au début, composé d'une lampe de 16 volts dont les rayons, recueillis et concentrés par une lentille, sont réfléchis par un miroir à 45° et dirigés suivant l'axe des tubes d'examen, présente de gros inconvénients. Beaucoup de rayons issus de la lampe échappent au miroir réflecteur, arrivent dans l'œil de l'observateur et l'impressionnent péniblement.

La lampe, très puissante, outre qu'elle nécessite l'emploi d'accumulateurs très volumineux, échauffe très rapidement la totalité de l'appareil et brûle la conjonctive, les paupières de l'observateur. La fatigue survient très vite et la vision distincte est bientôt impossible.

C'est pour remédier à ces différents inconvénients que nous avons fait construire par la maison Collin un *éclaireur* très simple basé sur le principe de la vision directe sans réflecteur (fig. 1).

Trois petites lampes de 8 volts sont fixées au

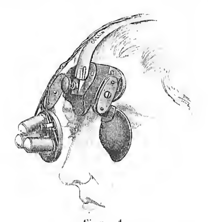


Figure 1.
Eclaireur broncho-œsophagoscopique de Guisez.

devant d'une plaque métallique arrondie dont le centre est percé d'un orifice de 3 ou 4 millimètres de diamètre, destiné à la vision monoculaire dans l'intérieur du tube bronchoscope. Chaque petite lampe est pourvue d'une lentille fixée sur un tube cylindrique qui se visse directement sur la plaque et qui est destinée à recueillir et à rendre sensiblement parallèles les rayons lumineux issus de la lampe. Le foyer de chacune de ces lampes est variable grâce à un pas de vis qui fait avancer ou reculer la lentille préeitée.

Les tubes porte-lentilles sont dirigés de telle façon qu'ils convergent vers un foyer assez rapproché; en ce point doivent s'entrecroiser les rayons lumineux issus des différentes lampes.

Ce foyer doit, pour la vision distincte, être situé le plus près possible de l'extrémité de l'éclaireur, mais, d'autre part, les axes des tubes ne doivent point être trop convergents pour ne point gêner la vision de l'observateur par le rapprochement trop marqué de leurs extrémités.

La distance focale peut en effet varier de 4 centimètres à 10 ou 12 centimètres, grâce au dispositif suivant :

Chaque tube porte-lampe est mobile autour d'une charnière à ressort. Une bague est vissée sur la plaque et peut, en agissant sur la partie externe des tubes porte-lampe, rendre leur grand axe plus ou moins convergent vers le foyer. Le pas de vis est calculé de telle façon que, lorsqu'il est au début de sa course, les tubes se touchent presque par leurs lentilles et inversement.

En principe, le foyer doit être aussi près que possible de l'œil de l'observateur, surtout si l'on se sert de tubes de très petit calibre.

Cet éclaireur, composé de lampes de très faible voltage, s'échauffe très peu même après un usage prolongé. Aucun rayon lumineux n'est réfléchi ni ne fatigue l'œil de l'observateur.

Les trois petites lampes doivent avoir exactement le même voltage; rien n'est plus facile si elles sont construites simultanément et essayées au préalable.

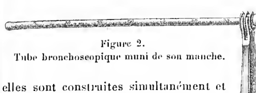


Figure 2.
Tube bronchoscopique muni de son manche.

Enfin, et comme disposition accessoire, nous avons fait adapter à l'appareil, sur une charnière, une sorte d'œillère en ébonit destinée à obturer complètement l'œil du côté opposé. La vision monoculaire est, en effet, seule possible à l'intérieur des tubes et se trouve par là même très facilitée.

Un bandeau à boucle ou un casque métallique maintient en place, devant chacun des yeux, la lampe et l'œillère.

Les *tubes* (fig. 2) dont nous nous servons maintenant diffèrent de ceux de Killian par plusieurs points. L'extrémité distale est renflée en olive et présente un embout très adouci et mousse ne pouvant léser en aucune façon les parois bronchiques. L'extrémité proximale est évasée en un large entonnoir noirci à son intérieur. Il est destiné à capter la totalité des rayons lumineux issus de l'appareil éclairant en les dirigeant ensuite vers l'intérieur des tubes, sans en réfléchir aucun dans l'œil de l'observateur. La face interne des tubes est rendue particulièrement brillante par un nikelage et un polissage soignés. On sait, en effet, qu'un des grands principes de la vision distincte à l'extrémité des tubes consiste dans la réflexion des rayons lumineux à l'intérieur et suivant leur axe.

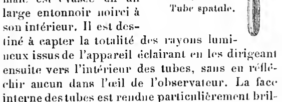


Figure 3.
Tube spatule.

Ces tubes, dont nous avons réduit beaucoup le nombre, comportent deux séries pour enfants et adultes et sont exactement gradués. Ils se branchent tous sur un manche à trois tenons par une gorge placée immédiatement en avant de l'entonnoir. Ce manche très maniable est applicable instantanément.

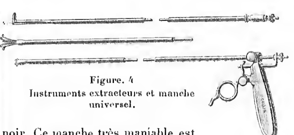


Figure. 4
Instruments extracteurs et manche universel.

Nous avons fait donner à deux tubes une extrémité inférieure en biseau et nous l'avons munie d'une sorte de bec destiné à relever l'épiglotte : ce sont les tubes spatules (fig. 3). Celle-ci étant relevée, on aperçoit immédiatement les cordes vocales, la glotte, et l'on a ainsi une sorte de tube-conducteur, très commode pour introduire dans les ramifications bronchiques les tubes les plus étroits et les plus longs.

Comme instruments extracteurs, nous nous servons surtout d'une sorte de petit parapluie renversé pouvant à volonté entrer et sortir d'un tube qui l'engaine (fig. 4). Cet instrument, de même que des crochets à articulations terminales, des pinces à mors plats ou à dents de souris sont tous particulièrement minces de façon à ne point gêner la vision dans le tube et à pouvoir au besoin s'insinuer entre le tube ou la bronche et le corps étranger. Pour les corps étrangers de l'œsophage, nous employons volontiers une sorte de petit panier de Graefe, mais très léger et très mince, car ici nous ne devons pas oublier qu'il doit être manœuvré sous le contrôle de la vue. Nous employons aussi, pour les corps magnétiques, un électro-aimant composé d'une fine tige en fer doux autour de l'extrémité duquel s'enroule un fil très mince (fig. 6).

Grâce à cette nouvelle instrumentation la technique de la trachéobronchoscopie nous a paru très facilitée et, avec notre éclaireur, la vision beaucoup plus nette. Nous avons pu opérer le plus souvent dans la position assise et, sous simple cocaïnisation, pratiquer toute une série d'examens œsophagoscopiques et bronchoscopiques.

La TECHNIQUE employée est d'une façon générale celle que nous avons exposée dans *La Presse Médicale*.

Comme progrès essentiel nous mentionnerons encore l'usage du tube spatule décrit plus haut

Figure 5. — Porte-coton.

et dont le bec permet de relever l'épiglotte, de voir et de franchir du premier coup la glotte et celui de tubes œsophagiens à mandrins métalliques d'une introduction très facile (fig. 7).

* * *

Quels sont les RÉSULTATS que nous avons obtenus par cette méthode et depuis un an de pratique?

Dans une première observation, relatée à la Société médicale des hôpitaux et à la Société de chirurgie nous avons, en Décembre 1903, extrait chez un malade du service de M. Lermoyez un clou de la troisième ramification bronchique.

En Avril dernier, nous avons extrait directement, à l'aide d'un tube large de 15 millimètres et long de 35 centimètres, une pièce de 50 centimes qu'un conducteur de tramway avait aspirée en toussant et qui s'était logée à l'entrée de la bronche droite.

Figure 6. — Electro-aimant pour extraire les corps magnétiques.

Cette pièce nous apparut placée de champ à l'extrémité du tube. Comme elle était trop large de 17 millimètres pour passer dans le tube, nous dûmes la retirer en même temps que celui-ci.

Vers la fin de Septembre, nous avons été appelés par notre ami, M. Lenormand, chirurgien des hôpitaux, à examiner un enfant soigné dans le service de M. J.-L. Faure. Cet enfant avait aspiré dans son sommeil un tube en verre que la radiographie décelait au niveau du 4ᵉ espace intercostal en arrière. A la deuxième chloroformisation, il nous a été facile de voir le corps étranger siégeant un peu au-dessous de l'origine de la grosse bronche gauche et recouvert d'exsudats blanchâtres. A l'aide d'un long stylet métallique, nous avons eu parfaitement la sensation spéciale de corps dur et nous avons pu la faire constater à ceux qui nous aidaient dans cette opération. Malheureusement, nous n'avions pas de crochet assez long ni assez tenu pour passer entre la bronche et le corps étranger qui obstruait complètement

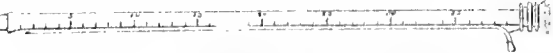


Figure 7. — Tube œsophagien avec son mandrin.

cette dernière. L'emploi de pinces était dans ce cas tout à fait contre-indiqué de crainte de fragmenter le verre très mince. Nous faisions faire par Colin un crochet de forme un peu spéciale, à trois branches, lorsque sans aucune raison la mère a retiré l'enfant de l'hôpital.

En Octobre dernier, nous avons enlevé, chez

un sujet remarquablement facile, un cure-dents qui siégeait au niveau du 2e anneau de la trachée, tout de suite au-dessous du larynx.

Dans ce cas, de même que dans le cas de la pièce de cinquante centimes, le commémoratif était très net et nous avons fait le diagnostic avec le simple tube spatule et au premier examen.

Le 14 Février 1905 nous avons extrait une pièce de 10 francs de l'origine de la grosse bronche droite.

La radioscopie et la radiographie, dues à M. Barret, la montraient à droite de la colonne vertébrale, au niveau du 3e cartilage costal[1] en avant.

Le 23 Décembre chez un malade qui nous a été envoyé à la consultation de l'Hôtel-Dieu, nous avons extrait de l'œsophage une arête siégeant un peu au-dessus du cardia[2]. Ce malade, que nous avons présenté dans une clinique de notre maître le professeur Le Dentu, avait une dysphagie telle avant l'intervention que même les aliments liquides ne pouvaient passer et étaient immédiatement rejetés par spasme réflexe du tube œsophagien. Le soir même de l'intervention l'alimentation était possible, même pour les substances solides.

Nous avons eu à examiner plusieurs malades au point de vue de l'existence problématique de corps étranger dans l'œsophage (dentier, épingle), sans rien trouver dans ce conduit. Le corps étranger incriminé était déjà plus bas dans l'estomac, les intestins, ou était purement imaginaire.

C'est ainsi que, le 30 Octobre dernier, nous avons été appelé par notre collègue Sarday pour examiner à l'œsophagoscope un enfant du service de M. Broca qui avait avalé un clou de tapissier. La radiographie, faite par M. Contremoulins, le montrait comme fixé dans la paroi œsophagienne au niveau de la 2e vertèbre dorsale.

L'examen de l'œsophage, puis de la trachée, systématiquement pratiqué à l'aide de tubes droits, nous permet de constater l'absence de tout corps étranger. Une nouvelle radiographie faite le lendemain matin, le montre dans la fosse iliaque droite et il ne tarda pas à être évacué avec les matières. L'œsophagoscopie est donc bien plus précise dans ce cas que la radioscopie. Celle-ci peut, en effet, nous laisser croire à l'existence de corps étrangers qui n'existent déjà plus dans ce conduit.

Nous avons pu réunir également un certain nombre d'observations intéressantes concernant la pathologie des voies aériennes supérieures et de l'œsophage.

Chez trois goitreux l'examen de la trachée nous a permis de constater directement la déformation imprimée par la tumeur sur les parois de ce conduit.

Dans un cas (malade du service du professeur Berger), nous avons pu poser le diagnostic de goitre plongeant avec compression trachéale gauche. Inversement, chez deux malades, un venu à la consultation de l'Hôtel-Dieu, l'autre adressé par notre maître, M. Parmentier, médecin de l'hôpital Tenon, nous avons établi qu'il n'y avait aucune compression trachéale et que les troubles observés étaient purement nerveux.

Le bronchoscope nous a permis de diagnostiquer directement deux tumeurs de la trachée. Dans un cas, il s'agissait d'un simple polype sous-laryngé que nous avons extrait avec une pince droite. Dans l'autre, on se trouvait en présence d'une tumeur végétante développée sur la paroi postérieure de la trachée au niveau du 3e anneau trachéal. L'examen d'un fragment de la tumeur, développé également dans l'œsophage mais siégeant dans ce conduit à cinq ou six centimètres plus bas que dans la trachée, a révélé nettement un épithélioma (M. Pettit). Si aucune intervention radicale ne pouvait être pratiquée chez ce malade, on était renseigné du moins sur la situation particulièrement basse à donner à l'incision pour l'opération de la trachéotomie.

L'œsophagoscopie, beaucoup plus facile que la bronchoscopie grâce à l'emploi de tubes plus gros et de leur introduction plus aisée dans l'œsophage, nous a permis, dans un grand nombre de cas, de diagnostiquer la nature et l'étendue des rétrécissements de ce conduit (rétrécissement cicatriciel, épithélioma, rétrécissement syphilitique).

Grâce à l'embout olivaire dont sont munis nos tubes, nous avons pu, dans tous les cas, les introduire sans conducteur et sans crainte d'accrocher les aryténoïdes.

Nous ne saurions trop cependant recommander la plus grande prudence et le maniement bien exact du tube sous le contrôle de la vue lorsqu'on soupçonne le cancer de l'œsophage, à cause de la friabilité spéciale des parois dans ce cas.

Tels sont, brièvement résumés, les principaux résultats que nous avons obtenus par la trachéo-bronchoscopie que nous avons été le premier à appliquer en France. Nous n'avons relaté ici que les observations qui nous ont paru les plus typiques. Si nous n'avons pas, dans tous les cas, obtenu de résultats positifs, c'est qu'il s'agit là d'un procédé encore tout nouveau.

* * *

Il est un point sur lequel nous voudrions insister en terminant, c'est que la bronchoscopie en particulier ne doit pas être proposée comme intervention d'extrême urgence en présence d'accidents dyspnéiques intenses. Il faut savoir ne pas insister dans ces cas. C'est ainsi qu'appelé par le professeur Kirmisson pour un enfant qui avait aspiré un grain de café dans la trachée, après une simple tentative d'extraction et devant les menaces d'asphyxie de l'enfant nous avons préféré nous abstenir. La simple trachéotomie pare immédiatement aux dangers d'asphyxie et permet d'extraire de suite le corps étranger avec ou sans le secours du tube bronchoscope. Dans trois observations, l'extraction a été faite directement par le larynx et la bouche, une fois seulement (clou) nous dûmes faire la trachéotomie.

En tout cas, nous sommes loin de la gravité et de l'importance des opérations pratiquées sur les bronches (bronchotomie transmédiastinale) ou sur l'œsophage (œsophagotomie externe). Ce n'est que lorsque l'endoscopie aura échoué que l'on sera autorisé à les pratiquer.

1. *Société de chirurgie*, 15 Février, 1905.
2. *Société de chirurgie*, 23 Décembre 1904.

MÉDECINE PRATIQUE

PANSEMENTS VAGINAUX GLYCÉRINÉS

Leur valeur antiseptique dans les affections utéro-annexielles.

Les pansements vaginaux méthodiquement faits en usant d'une solution glycérinée plus ou moins antiseptique, sont-ils capables de réaliser des modifications favorables dans l'état *infectieux* de la muqueuse utérine?

La question, ainsi posée, paraîtra au premier abord audacieuse, puisqu'il est entendu que, pour agir efficacement sur une surface infectée, il est nécessaire de l'atteindre, de l'influencer directement avec l'antiseptique choisi. La muqueuse de l'urètre, par exemple, n'apparaît modifiable que parce qu'il est possible de l'irriguer ou de l'instiller; de même, pour agir avec certitude sur la cavité utérine, il semble nécessaire de la nettoyer directement.

Ces procédés de petite chirurgie représentent, sans conteste, le traitement de choix; cependant, nous pouvons dire, d'après nos recherches personnelles, faites en collaboration avec M. Nigoul, que, par le moyen détourné des *pansements vaginaux* nous avons obtenu à ce point de vue d'excellents résultats, qu'il nous a semblé utile d'interpréter.

C'est à la Clinique gynécologique de Broca, service des pansements, que nous avons poursuivi nos recherches dans d'excellentes conditions d'observation.

Nous avons traité nombre de malades en nous servant de la glycérine au thigénol sous forme de tampons et badigeonnages; d'une manière générale, l'examen microscopique de la leucorrhée avant, pendant et vers la fin du traitement, nous a fait constater des différences microbiques suffisantes pour poser des conclusions ayant une réelle valeur pratique.

* * *

Nous diviserons les malades observées en deux groupes : dans le premier nous placerons les femmes dont la leucorrhée montrait du gonocoque à l'examen microscopique; dans le second, celles qui présentaient uniquement des agents d'infections secondaires.

Dans le *premier groupe* de malades, les unes étaient atteintes de métrite avec annexite, d'autres de métrite seule; l'examen bactériologique a révélé chez elles la présence du gonocoque, mais en faible quantité dans la plupart des cas.

Voici quelques exemples :

Une femme de vingt-six ans présente de la métrite avec annexite légère unilatérale. L'examen de sa leucorrhée est fidèlement représenté par la figure 1.

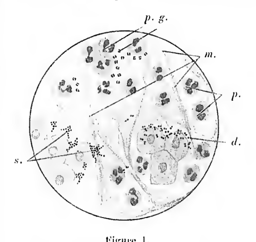


Figure 1.
p, polynucléaires; *g*, gonocoques; *m*, mucus; *d*, diplocoques; *s*, staphylocoques.

On y voit un grand nombre de leucocytes polynucléaires à noyaux nets : quelques-uns sont en contact avec des diplocoques ne prenant pas le Gram (gonocoques). On y voit aussi de rares staphylocoques, des cellules épithéliales pavimenteuses bien colorées contenant du staphylocoque et des diplocoques prenant le Gram; ceux-ci existent encore en dehors des cellules. On trouve du mucus dans l'intervalle des éléments microscopiques.

Nous avons fait à cette femme un pansement tous les deux jours avec la glycérine thigénolée à 45 pour 100. Au bout de deux mois de traitement la lamelle portant une goutte de leucorrhée, prélevée sur le canal cervical, indique nettement le changement opéré; elle est représentée par la figure 2.

En comparant ces deux lamelles, il est visible que le gonocoque présent dans la première à côté d'agents d'infections secondaires et de nombreux globules du pus, n'existe plus dans la seconde et que les staphylocoques, les leucocytes polynucléaires ont entièrement disparu.

Il existe principalement, en dehors des cellules, un assez grand nombre de bacilles non spécifiques.

Voici maintenant une autre malade de vingt-huit ans, atteinte de métrite avec annexite gauche; sa leucorrhée, examinée avant le traitement, donne la lamelle figure 3.

On y constate la présence d'une très grande quantité de polynucléaires, quelques-uns contenant des diplocoques ne prenant pas le Gram (gonocoques). On y trouve aussi des cellules pavimenteuses bien colorables, des staphylocoques intra- et extra-cellulaires, des traînées de mucus.

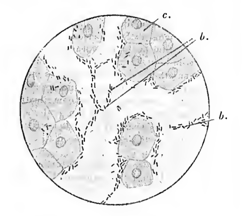


Figure 2.
c, cellules épithéliales; *b* bacilles non spécifiques; pas de globules de pus.

Au bout de sept semaines de traitement, la lamelle obtenue (figure 4) indique les modifications suivantes :

Il n'y a plus de gonocoques; on remarque seulement la présence de plusieurs cellules pavimenteuses, quelques coccus isolés extra-cellulaires, de très rares leucocytes, polynucléaires à noyaux granuleux ne contenant pas de microbes à leur intérieur; il y a quelques traînées de mucus, mais pas de diplocoques.

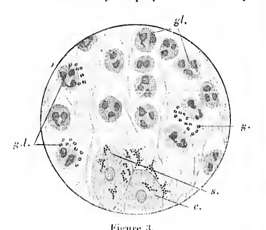


Figure 3.
gl, globules de pus (leuco-polyn.); *g*, gonocoques; *s*, staphylocoques; *c*, cellules épithéliales pavimenteuses; *g, l*, gonocoques et leucocytes polynucléaires.

La différence est, on le voit, très sensible dans ces observations entre l'état infectieux du début et l'état infectieux à la fin du traitement : les tampons vaginaux thigénolés ont donc déterminé une amélioration considérable au point de vue microbiologique.

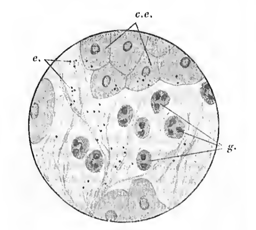


Figure 4.
c, coccus isolés; *c, e*, cellules épithéliales pavimenteuses; *g*, globules de pus (leuco-polyn.).

Il nous paraît inutile de reproduire encore le graphique des examens microscopiques faits sur la leucorrhée d'autres malades : ces deux cas sont suffisamment démonstratifs.

Il suffit de savoir que le gonocoque a disparu des pertes utérines en plus ou moins de temps, il est vrai, mais qui n'a pas dépassé trois mois, et surtout avec d'autant plus de rapidité que les écoulements thérapeutiques produits par le thigénol se trouvaient plus abondants. C'est là ce que les divers examens microscopiques, pratiqués au cours du traitement, nous ont appris.

Dans le *second groupe* de malades, nous plaçons neuf femmes chez lesquelles nous avions cru devoir rencontrer le gonocoque, alors que nous avons trouvé les seuls agents d'infections secondaires et parfois un nombre excessif de globules de pus.

Nous avons quand même continué nos examens microscopiques, et nous avons constaté que dès le huitième ou neuvième pansement en moyenne, le nombre des leucocytes polynucléaires et des microbes secondaires avait sensiblement diminué. Plus tard, vers la fin du traitement, les polynucléaires n'existaient parfois plus, et alors la disparition de la leucorrhée se produisait bientôt.

Ici encore, l'amélioration, au point de vue microbiologique, nous a paru coïncider avec l'abondance des écoulements provoqués.

* * *

Tels sont les faits; comment les interpréter?

Il ne semble pas que le thigénol agisse par une propriété aseptique véritablement efficace les résultats seraient plus rapidement obtenus; et puis, comment un antiseptique quelconque déposé sur un tampon vaginal pourrait-il par capillarité entrer assez avant dans la cavité utérine pour agir sérieusement sur elle? C'est tout au plus s'il irait à quelques millimètres au delà de l'orifice externe du col; à plus forte raison serait-il incapable d'atteindre les trompes et les ovaires. Or, dans nos observations, nous voyons un certain nombre d'annexites très nettement améliorées: ces lésions se sont donc amendées sans le secours direct de l'agent antiseptique.

Il nous semble donc que si le thigénol a pu modifier d'une manière aussi nette la nature des écoulements pathologiques, s'il a pu faire disparaître le gonocoque, les agents d'infections secondaires, arrêter la formation du pus, c'est à son *action éminemment résolutive* qu'il le doit. Presque toutes nos malades en effet (et nous en avons traité beaucoup d'autres dont la nature des lésions ne nous parut pas nécessiter un examen microscopique), presque toutes racontaient qu'elles avaient depuis le nouveau traitement des écoulements d'une abondance excessive, extraordinaire; et même certaines femmes que nous avions négligé de prévenir de cette probabilité étaient persuadées que leur affection avait fait de rapides progrès puisque leurs pertes s'étaient développées d'une manière aussi considérable.

Voilà, pensons-nous, la solution du problème: c'est à l'action résolutive qu'il faut sans doute attribuer les résultats qu'un esprit non prévenu pourrait mettre à la légère sur le compte du pouvoir antiseptique du thigénol.

C'est sans doute le passage répété d'une aussi grande quantité de liquide qui nettoie, balaye d'arrière en avant la cavité utérine, et d'une manière purement mécanique.

N'est-il pas indiqué dans la gravelle et la blennorragie de faire absorber une grande quantité de liquide diurétique uniquement pour que, par des mictions répétées et abondantes, les malades puissent facilement expulser leur sable ou leur sécrétion purulente? La vessie et l'urètre ainsi lavés sont en peu de temps dégagés ou beaucoup moins infectés; il en serait ainsi de l'utérus métritique traité par les tampons thigénolés.

On comprend maintenant pourquoi la leucorrhée épaisse, verdâtre ou jaunâtre du début se trouve modifiée dans sa couleur et dans sa consistance, comment cette leucorrhée devient en 8 et 10 pansements fluide, blanchâtre et bien moins abondante. C'est que les agents infectieux ont été entraînés en majeure partie par des écoulements provoqués et que, si les pansements ont été suffisamment répétés, les microbes qui restent ou les microbes nouveaux n'ont pas le temps d'exalter leur virulence.

De plus, en décongestionnant d'une manière aussi nette la muqueuse utérine, le thigénol contrarie la diapédèse si active dans toute phlegmasie, et de ce fait encore, il s'oppose à la reproduction de la matière purulente.

* * *

Ainsi donc, en employant pour les pansements vaginaux des agents puissamment résolutifs, il nous semble possible de modifier très favorablement la septicité des organes génitaux internes, non pas d'une manière directe, vraiment antiseptique, mais d'une façon détournée : d'une part, en aspirant pour ainsi dire une quantité excessive de liquide physiologique qui nettoie de dedans en dehors la muqueuse utérine; d'autre part, en s'opposant à l'hyperdiapédèse, c'est-à-dire à la reproduction du pus.

Il est donc possible, en dernière analyse, d'obtenir sans antiseptique véritable et par le moyen des pansements vaginaux des résultats presque analogues à ceux qu'on attendrait d'agents antiseptiques portés directement sur la muqueuse utérine; et cela, sans courir le risque de déterminer par des cautérisations intempestives ou trop énergiques des atrésies cervicales consécutives.

L'essentiel est d'empêcher par des injections antiseptiques répétées, la pénétration successive d'agents infectieux dans le canal cervico-utérin.

Nous ajoutons, en terminant, que, tandis que nous poursuivions notre étude sur l'action antiseptique de la glycérine au thigénol, nous en observions les *effets analgésiques* déjà signalés par les auteurs, tels que Rousseau dans sa thèse sur le thigénol, Batigne, Nigoul, Le Fur, Bruyère, qui ont spécialement étudié cette substance en Gynécologie. Nous remarquions aisément que, non seulement les douleurs et les pertes disparaissaient, mais aussi que le volume des organes malades, utérus et annexes, diminuait sensiblement.

Il est des salpingites légères que nous croyons avoir ainsi entièrement guéries; il y en a d'autres plus développées que nous avons singulièrement améliorées; c'est là nous a-t-il semblé un résultat thérapeutique encourageant.

M. Sayanno.
Ancien interne des hôpitaux d'Athènes.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

SUISSE

Société de médecine de Bâle.

17 *Novembre* 1904.

La bronchoscopie et l'œsophagoscopie dans l'extraction des corps étrangers des voies aériennes et digestives. — Le professeur Siebenmann, après avoir fait l'historique de la nouvelle méthode d'exploration, décrit sa technique et montré son importance clinique et thérapeutique, présente à la Société un certain nombre de malades chez qui il l'a employée avec succès pour l'extraction de corps étrangers de la trachée, des bronches ou de l'œsophage.

Ces malades sont au nombre de *quatre* :

Le premier malade, un enfant de quatre ans, avait dans la trachée un fragment de noyau de pruneau;

Le second, encore un enfant de quatre ans, avait aspiré un haricot qui s'était placé à cheval sur la trachée et la bronche droite;

Le troisième, un adulte, avait un fragment d'os dans la bronche droite;

Le quatrième malade, enfin, un jeune garçon de douze ans avait avalé un gros noyau de prune qui s'était arrêté dans l'œsophage à 28 centimètres des arcades dentaires.

Chez une cinquième malade, une femme qui avait aspiré une pilule de créosote, il fut impossible à l'aide

u bronchoscope (l'auteur s'est servi dans tous ses as de l'instrument de Killian) de découvrir le corps tranger qui avait probablement pénétré fort loin ans l'arbre bronchique. Ce corps étranger fut d'ailleurs expulsé trois jours après dans un accès de oux [1].

M. Siebenmann termine ses présentations par celle l'un malade chez qui il a pu, au moyen du bronchoscope, *dilater une sténose cicatricielle de la trachée*. Il 'agit d'une jeune fille de seize ans qui avait été trachéotomisée à l'âge de cinq ans pour une diphtérie aryngée et qui depuis trois ans accusait une dyspnée roissante. L'examen du larynx révéla l'existence l'une sténose sous-glottique en forme de diaphragme. luit séances de trachéoscopie — le tube étant à haque nouvelle séance laissé en place plus longemps — suffirent à rendre à la trachée son calibre iormal. Quatre mois après, un examen de contrôle ermettait de constater qu'il n'y avait aucune menace le récidive du rétrécissement.

* * *

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

9 Janvier 1905.

Corps étrangers des bronches extraits par la bronchoscopie. — M. Kob présente deux enfants hez qui il a pu, à l'aide du bronchoscope de Killian, extraire des corps étrangers engagés dans les bronches.

Le premier, âgé de trois ans, avait depuis trois nois et demi dans la bronche du lobe inférieur du poumon droit un fragment de plume qu'on avait en vain herché à extraire par la trachéotomie. La deuxième, me fillette de cinq ans, avait aspiré quatre jours auparavant, un morceau de charbon qui s'était logé à 'extrémité de la bronche principale droite.

M. Kob estime qu'il faut considérer aujourd'hui la bronchoscopie comme le procédé de choix dans l'extraction des corps étrangers des voies aériennes. C'est d'ailleurs un procédé qui n'expose à aucun danger immédiat ou consécutif, et M. Kob présente m troisième malade de vingt ans, atteint de laryngo-trachéo-bronchorrée putride qui put être bronchoscopé à deux reprises sous anesthésie cocaïnique dans m but diagnostique, sans que cette opération ait amais eu le moindre retentissement ni sur l'état local ni sur l'état général du patient.

Contribution au traitement chirurgical de la maladie de Basedow. — M. Lessing communique à a Société les résultats que lui a donnés l'intervention chirurgicale dans 8 cas de maladie de Basedow restés rebelles à tout traitement médical. Dans tous ces cas, l'extirpation de la glande thyroïde malade ou plutôt des parties malades de la glande thyroïde était apparue comme la suprême ressource. Or les résultats de ce traitement radical ont été des plus satisfaisants. Disons d'abord que dans tous les cas, l a été très facile, malgré l'hypertrophie diffuse et la vascularisation intense de la glande thyroïde, de distinguer nettement les portions de glande qui présentaient le maximum d'altérations et sur lesquelles, par conséquent, devait porter le bistouri. Aussi, toujours l'opération put-elle être faite dans une même séance et ne fut-on jamais obligé de recourir à l'intervention en plusieurs temps préconisée par certains chirurgiens.

Ceci dit, sur les 8 cas opérés par lui, Lessing compte 1 mort par syncope survenue sur la table l'opération, dès le début de l'opération, chez une jeune fille de vingt-quatre ans, arrivée au stade ultime de la maladie et chez laquelle on avait essayé en vain depuis cinq ans tous les traitements imaginables. Les 7 autres malades guérirent, après avoir présenté tous, sauf un, dans les premiers temps qui suivirent l'opération, une exagération inquiétante des symptômes basedowiens pour lesquels ils avaient été opérés.

L'un de ces malades fut perdu de vue; 4 autres, opérés depuis déjà deux ans au moins, sont absolument guéris de tous leurs troubles : cependant l'un l'eux a encore un léger degré d'exophtalmie et une autre témoigne encore d'un peu de neurasthénie. Les deux malades restants sont opérés depuis trop peu le temps pour que le résultat obtenu chez eux puisse servir au même titre que les 4 précédents à apprécier la valeur de l'intervention chirurgicale dans le traitement de la maladie de Basedow; cependant, chez eux, l'état général et local s'est déjà tellement amélioré qu'il n'y a pas de doute qu'eux aussi ne finissent par guérirent parfaitement.

En somme les résultats du traitement chirurgical de la maladie de Basedow sont des plus satisfaisants et doivent encourager les chirurgiens à marcher dans cette voie tant qu'on n'aura pas trouvé un spécifique capable de guérir d'une façon rapide et certaine cette grave affection.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Congrès Pan-Américain.

Panama, 3-7 Janvier.

Nouvelle méthode de suture du foie. — M. J. Frank (de Chicago) a cherché à appliquer au foie cet axiome chirurgical, vrai surtout en matière de chirurgie abdominale, qu'il faut autant que possible obtenir des réunions par première intention. Si les surfaces hépatiques séparées par un traumatisme sont exactement coaptées, elles s'unissent par première intention et il n'y a pas d'hémorragie. L'auteur abandonne complètement le thermocautère et le tamponnement à la gaze. En présence d'une plaie anfractueuse du foie, il commence par enlever une portion du parenchyme hépatique en forme de coin, lequel comprend la zone blessée. Les surfaces sont ensuite amenées très exactement au contact l'une de l'autre : après ligature des vaisseaux qui saignent, les bords de la plaie sont suturés au catgut et la cicatrisation se fait dans d'excellentes conditions. Ce procédé s'applique parfaitement à l'excision des tumeurs du foie, car elles siègent presque toujours à la surface de l'organe. Le traitement des hémorragies du foie par l'écrasement des tissus n'a jamais donné à Frank des résultats satisfaisants.

— M. Senn (de Chicago) trouve excellent le procédé de l'excision en coin, mais il croit qu'il y aurait avantage à effectuer cette excision non au bistouri, mais avec un instrument mousse, un fil de fer par exemple. C'est qu'en effet si les vaisseaux sont sectionnés ainsi irrégulièrement, il se formera plus facilement un caillot, avantage appréciable, puisque au sein du parenchyme hépatique les vaisseaux sectionnés ne peuvent se rétracter. La production du caillot est le moyen le plus sûr d'arrêter les hémorragies du foie.

Les idées fausses en gynécologie. — Mme Waite s'élève contre un certain nombre d'idées fausses qui ont cours en gynécologie. En premier lieu l'utérus n'a pas de situation normale : organe très mobile, il prend la situation qui lui est imposée par l'état de vacuité ou de réplétion des réservoirs vésical et rectal. Il est classique de dire que les rétrodéviations de la matrice produisent la constipation : les examens cliniques et les dissections viennent à l'encontre de cette opinion. L'auteur a gardé les notes de cinq cents examens chez des femmes constipées : or l'utérus était en antéversion dans 60 pour 100 des cas. D'autre part, dans 52 pour 100 des antéversions utérines on notait de la constipation. Il est encore erroné de dire que les douleurs lombaires sont dues aux rétrodéviations : l'auteur s'appuie sur plus de mille cas pour affirmer le contraire. Enfin la dysménorrhée n'est pas causée par l'antéflexion ou la rétroflexion de la matrice, non plus que par les sténoses cervicales; de même la grossesse n'apporte pas toujours un remède à ces dysménorrhées. La statistique de l'auteur comprend 135 cas où les douleurs ont été plus fortes après l'accouchement; elles ont été améliorées dans 89 cas; dans 76 cas enfin elles n'ont subi aucune modification.

* * *

Société médicale de l'Etat de New-York.

1-2 Février.

Discussion sur la méningite cérébro-spinale. — M. Councilman étudie la pathogénie et la bactériologie de cette affection. Il constate tout d'abord que toute méningite est en réalité une méningo-encéphalite à cause de la richesse des communications vasculaires et lymphatiques entre la pie-mère et l'écorce cérébrale. Pour des raisons analogues toute méningite mérite l'épithète de cérébro-spinale. Les méningites aiguës sont produites par des bactéries pyogènes dont les principales sont le streptocoque, le pneumocoque et le méningocoque (diplococcus intracellularis meningitidis) : ce dernier est le micro-organisme de la méningite cérébro-spinale; il se retrouve dans la majorité des cas, mais il est doué d'une faible vitalité et se cultive difficilement. Il n'est pas indifférent de déterminer par une ponction lombaire la nature du microbe qui cause une méningite aiguë, car le pronostic en dépend. Si en effet une assez forte proportion de méningites à méningocoques se terminent par la guérison, jamais l'auteur n'a vu cette affection évoluer favorablement quand le pneumocoque ou le streptocoque étaient en jeu.

— M. Elsner affirme également que les méningites cérébro-spinales à pneumocoques ne guérissent jamais; il appelle l'attention sur les complications articulaires. Quant au signe de Kernig, il l'a trouvé dans 90 pour 100 des cas : il n'est donc pas absolument constant; il peut se retrouver d'ailleurs dans d'autres affections.

— M. Stockton expose le traitement de la méningite cérébro-spinale tel qu'il le comprend. Le malade est placé dans une chambre bien aérée, un peu sombre, on écarte toute cause d'excitation et on veille au bon fonctionnement des émonctoires. Les bains chauds selon la méthode d'Aufrecht donnent souvent de bons résultats. En présence de symptômes de compression cérébrale, il y a lieu de pratiquer une ponction lombaire qu'on pourra répéter s'il y a lieu. L'antipyrine est le médicament de choix pour abaisser la température et calmer la céphalée et l'hyperesthésie. S'il existe des convulsions ou des douleurs on associera l'opium et le bromure à l'antipyrine. Enfin le calomel sera utilisé pour son action laxative et antiseptique.

— M. Fisher a observé 18 cas de méningite cérébro-spinale à l'hôpital Bellevue, à New-York : dans 16 cas il trouva le méningocoque, dans 1 cas le pneumocoque, dans 1 cas le streptocoque. Le diagnostic n'est le plus souvent pas difficile et la ponction lombaire n'est pas indispensable pour affirmer la nature de la maladie, mais cette opération rend de précieux services au point de vue thérapeutique. Quant aux injections intra-rachidiennes de lysol, elles ne donnent pas de résultats sérieux. Le signe de Kernig est bien loin d'être constant et l'auteur ne lui accorde pas la valeur qu'il est classique de lui accorder aujourd'hui.

Sur la sclérose vasculaire du système nerveux. — M. B. Loveland montre de quelle manière la sclérose vasculaire affecte le système nerveux central et périphérique : il insiste sur l'étiologie et sur le traitement. Cette sclérose est le fait d'une intoxication chronique, soit alimentaire, soit par abus de tabac et de thé. L'activité excessive du corps ou de l'esprit constitue une cause prédisposante. Le traitement doit être institué d'une manière aussi précoce que possible. On commencera par supprimer la cause toxique et on soumettra le malade à un régime alimentaire sévère : on prescrira un repos aussi complet que possible. Quant au traitement médicamenteux, il comprendra en premier lieu les iodures, et surtout l'iodure jaune de mercure qui ne détermine pas de troubles gastriques. Certains auteurs recommandent l'usage prolongé de l'aconit à hautes doses, d'autres préconisent la strychnine. On fera une large place à la mécanothérapie et à l'électrothérapie.

La prostatectomie sus-pubienne. — M. Lilienthal a fait 31 fois cette opération pour hypertrophie et il affirme qu'elle est la plus sûre de toutes. Aucun de ses malades n'a succombé et au point de vue fonctionnel la guérison a été parfaite, sauf dans deux cas; il a même observé parfois une augmentation des fonctions génitales; jamais elles n'ont disparu du fait de l'opération. Enfin l'opération est assez simple pour être à la portée de tous les chirurgiens.

— M. Young préconise au contraire la voie périnéale. Dans ces deux dernières années il a opéré 75 malades par cette méthode sans une seule mort et avec un excellent résultat fonctionnel sauf dans deux cas. Il n'a jamais observé d'épididymite post-opératoire et il attribue ce résultat à ce fait qu'il laisse intacts l'urètre et les canaux éjaculateurs.

Prostatisme sans hypertrophie prostatique. — M. Chetwood relate quelques observations où se trouvait réalisé le tableau clinique de l'hypertrophie prostatique : or celle-ci n'existait pas et la cause de tous les troubles n'était autre qu'une sténose fibreuse de l'orifice vésical, résultat d'une inflammation antérieure dans le voisinage du sphincter. Cette inflammation est le plus souvent d'origine gonococcique et se manifeste aussi bien chez les jeunes gens que

1. Un *addendum* au compte rendu de la Société de médecine de Bâle nous apprend que depuis sa communication, M. Siebenmann a employé avec succès la bronchoscopie dans un sixième cas de corps étranger des voies aériennes (fragment d'os arrêté dans la trachée).

chez les vieillards. Le traitement consiste à inciser l'anneau fibreux, non au couteau, à cause des risques d'hémorragie, mais au galvanocautère.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

17 Février 1905.

Muscles de la lèvre supérieure. — *M. Tanasesco* (de Roumanie) présente une pièce anatomique qui montre l'existence assez fréquente d'un muscle troisième élévateur de la lèvre supérieure. Ce muscle s'insère en haut sur l'apophyse montante du maxillaire supérieur et sur l'os du nez, en bas par trois faisceaux sur le canin, la face profonde du petit zygomatique et le releveur profond.

Innervé par le facial, il est, au point de vue de l'action, élévateur de la lèvre supérieure.

Sarcome du maxillaire. — *MM. Lenormant et Lecène* montrent une tumeur du maxillaire inférieur enlevée chirurgicalement chez une fille de seize ans.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un sarcome ossifiant.

Cancer de la mamelle chez la chienne et la chatte. — *MM. Cornil et G. Petit* présentent des pièces en rapportant quatre observations nouvelles de cancer de la mamelle chez la chienne et la chatte, observations qui correspondent à des types anatomiques différents et ne ressemblent pas à celles qui ont été antérieurement communiquées à la Société. Il s'agit d'épithéliomes glandulaires (carcinomes encéphaloïdes ou squirreux) et d'un cas d'épithéliome malpighien à globes épidermiques, d'origine cutanée.

Hépatite toxique — *M. Letulle* communique des cas de nécrose insulaire diffuse du foie, à opposer aux nécroses systématiques, centro-lobulaires, dont il a été question récemment à la Société. Ces nécroses sont disposées en îlots irréguliers à contours anguleux et en ces points, il y a appel de polynucléaires et diapédèse des macrophages autour des espaces trabéculaires.

Ces lésions ont été constatées au cours d'infections diverses, pneumonie, etc., et sont peut-être d'ordre toxique, aucun microorganisme n'ayant été décelé sur les coupes.

Tumeur hémorragique du foie. — *M. Pater* rapporte un foie dont la coupe macroscopique offre une grande quantité d'épanchements sanguins de nature indéterminée : sarcome angioplastique, cancer hémorragique ou tumeur sanguine. L'examen histologique sera nécessaire pour qu'on soit fixé.

Sclérose lithiasique de la glande sous-maxillaire. — *MM. Pater et Deshayes* présentent des pièces de sclérose de la glande sous-maxillaire d'origine lithiasique avec dégénérescence graisseuse des acini.

M. Malloizel a observé une sclérose analogue dans les glandes sous-maxillaires de chiens sur lesquels une fistule permanente avait été oblitérée.

Corps étranger du rectum. — *M. Jullien* montre un corps étranger du rectum constitué par un verre à prunes, et retiré intact par l'anus, chez un homme de quarante ans.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

23 Février 1905.

Détermination quantitative de la ration dans la tuberculose. Les limites de la suralimentation. Le sucre chez les tuberculeux. — *M. René Laufer.* Prenant comme point de départ la ration physiologique d'entretien calculée à raison de 36 à 38 calories par kilogramme d'individu, l'auteur est arrivé, en augmentant progressivement l'alimentation des malades, à faire ingérer 45 calories en moyenne par kilogramme pour réaliser l'équilibre entre l'azote absorbé et l'azote total éliminé (urine et fèces) et même pour déterminer dans l'organisme une certaine rétention et par suite une épargne d'azote. L'étude des courbes de poids a montré également que, pour arriver au poids considéré comme normal étant donné la taille des malades, ceux-ci ne prenaient en moyenne que 45 et au maximum 50 calories par kilogramme. Certains malades ont même engraissé avec 30 à 35 calories ingérées par kilogramme. Il s'agit, en général, de sujets dont la puissance d'utilisation des principes nutritifs est plus puissante que chez d'autres et qui, à l'état normal, maintiennent leur équilibre tout en mangeant relativement peu. Il y aura donc lieu en pratique de tenir compte, non seulement du poids des malades, mais encore de leur alimentation antérieure, afin de ne pas prescrire d'une façon systématique des régimes de suralimentation à des malades qui n'en ont pas besoin pour atteindre le résultat voulu.

Ces 30 calories semblent être la limite inférieure, 45 calories étant la moyenne; quelle est la limite supérieure? On ne peut arriver à faire prendre, *d'une façon prolongée*, plus de 50, dans quelques cas plus de 55 calories par kilogramme.

Reste la question des quantités respectives d'albuminoïdes, de graisses et d'hydrates de carbone. Les rapports quantitatifs de ces substances entre elles présentent une très grande variabilité chez les différents individus. En ce qui concerne les albuminoïdes l'auteur admet comme minimum 1 gr. 5 par kilogramme du malade, 2 grammes comme moyenne et 2 gr. 50 comme maximum. Ces albuminoïdes seront pris par moitié aux dépens des aliments animaux (viande, lait surtout). Si l'on dépasse 2 gr. 50, on arriverait à une quantité d'aliments azotés trop considérable pour être longtemps tolérée. Pour les graisses, la dose inférieure utile est de 70 grammes par jour, le maximum 150 grammes; en général, 70 à 80 grammes par jour suffisent. Enfin, les hydrates de carbone peuvent être fournis jusqu'à la dose de 400 grammes par jour. Une partie d'entre eux doit être constituée par le sucre qui s'impose dans la ration des tuberculeux comme un agent d'engraissement des plus précieux, et notamment dans les cas où le régime lacté est chez eux indiqué. L'auteur a observé avec 3 litres de lait et des doses variant de 50 à 200 grammes de sucre des engraissements quotidiens de 25 à 75 grammes par jour. Le sucre est très bien toléré et l'auteur n'a observé aucun trouble digestif.

Traitement du botryomycome. — *M. Paul Gallois.* La présente communication a pour but, moins de décrire un traitement inédit, que d'attirer l'attention sur un type morbide encore peu connu.

Un de mes clients m'amena au mois d'Octobre une de ses parentes de province qui portait à la face palmaire de l'auriculaire droit une petite tumeur qui l'inquiétait fort.

Les caractères de cette tumeur me paraissant être ceux du botryomycome, je rassurai la malade, lui affirmai qu'il s'agissait d'une affection bénigne dont je pouvais la débarrasser immédiatement. Je glissai un fil de soie sous la petite tumeur, puis, réunissant les deux chefs du fil, je les pris dans une pince de Péan. Puis imprimant un mouvement de tension à l'instrument, j'étranglai le pédicule dans l'anse du fil. Quand la section fut terminée, il se fit une petite hémorragie que j'arrêtai en touchant la plaie avec le thermocautère. Je prolongeai d'ailleurs la cautérisation intentionnellement pour détruire un peu profondément les racines du mal. Je fis la toilette de la région, je découpai l'épiderme décollé et déposai sur la plaie quelques gouttes de baume du Pérou. Je recouvris ensuite la plaie ainsi préparée avec de la ouate que je fixai avec une bande.

J'emploie assez fréquemment le baume du Pérou pour les petites plaies ou les suppurations limitées. C'est un bon antiseptique qui arrête la suppuration, dessèche les plaies et tanne en quelque sorte l'épiderme au voisinage, le rendant ainsi réfractaire aux inoculations secondaires.

La malade refit chez elle le même pansement les jours suivants. Au bout d'une semaine elle revint me montrer son doigt. La plaie avait des bourgeons de bonne apparence. Par surcroît de précaution, je fis un nouvel attouchement au thermocautère, et continuai le même pansement. Dix jours après, tout était guéri. Il y a de cela trois mois, et il n'y a pas eu de récidive.

Les agents physiques et la psychothérapie. — *M. Dubois* (de Saujon). Il ne faut pas repousser de parti pris, comme le fait M. Dubois (de Berne) les agents physiques susceptibles d'être utilisés pour amplifier et *fixer* en quelque sorte les bons effets de la cure psychothérapique.

Parmi ces agents physiques, il en est un, la vibration cranienne, qui produit des effets vraiment remarquables. A l'aide d'un *bandeau frontal* en caoutchouc relié à un appareil vibratoire ordinaire dont on peut régler à volonté la force et le nombre de vibrations, on provoque après quelques minutes d'application un engourdissement léger, qui rend *suggestibles* des malades précédemment réfractaires à tous les raisonnements les mieux conduits. Il semble que l'idée fixe actuelle du sujet a été dissociée; le malade ne dort pas, il n'est pas en état d'hypnose vraie; mais il n'est plus dominé par les auto-suggestions qu'il se faisait au sujet de son état morbide. Il est ébranlé dans ses convictions, il écoute son médecin.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Février 1905.

Sur le traitement des fractures obliques de jambe à grand déplacement. — *M. Félizet*, à propos de l'appareil d'Ombredanne présenté dans la dernière séance par M. Nélaton (voir *La Presse Médicale* du 18 Février, p. 111), communique un moyen très simple de réduire les fractures de jambe à grand déplacement, moyen qu'il emploie déjà depuis des années et qui lui a toujours donné les résultats les plus satisfaisants.

M. Félizet, quand on lui amène une fracture de ce genre, ne cherche jamais à faire aussitôt la réduction, mais il se contente de placer le membre en position convenable dans une gouttière plâtrée, où il le laisse au repos pendant cinq à dix jours jusqu'à ce que la douleur et le gonflement aient disparu, ou du moins se soient considérablement atténués. A ce moment, il sectionne à la scie la gouttière plâtrée au niveau du foyer de fracture, de façon à diviser cette gouttière en deux moitiés : une antérieure et une postérieure. La contre-extension étant faite à la racine du membre par un aide, M. Félizet applique alors à la partie antérieure de la gouttière, au niveau du cou-de-pied, une traction de 4 à 5 kilogrammes faite soit avec des poids, soit avec une bande élastique, ou mieux un gros tube de caoutchouc. Au bout de quelques minutes, on voit le membre s'allonger progressivement, et, au bout de quinze à vingt minutes généralement, le chevauchement des fragments est complètement corrigé. Il n'y a plus qu'à fixer gouttière et membre dans la nouvelle position à l'aide d'une large bande plâtrée. On peut, dès lors, abandonner sans crainte la traction : la fracture reste réduite, et on peut être sûr qu'elle se consolidera en bonne position.

— *M. Delbet* a employé, sans le connaître, le procédé de M. Félizet pendant deux ans. Il y a renoncé lorsque la radiographie lui eut montré qu'après l'application de l'appareil définitif, le chevauchement des fragments se retrouvait presque aussi accentué qu'avant. La chose s'explique d'ailleurs par la faible adhérence du membre à la gouttière, ce qui lui permet, une fois la traction abandonnée, de glisser dans la gouttière malgré la bande plâtrée. Pour réussir à immobiliser le membre complètement, il faudrait faire une botte plâtrée complète, mais on risquerait alors de provoquer la formation d'escarres. C'est précisément dans ces cas que l'appareil de Heitz-Boyer fait ressortir tous ses avantages.

Corps étranger de l'œsophage (pièce de monnaie) extrait à l'aide du crochet de Kirmisson. — *M. Kirmisson* fait un court rapport sur cette observation adressée à la Société par *M. d'Œlsnitz* (de Nice). Il s'agit d'un enfant de 4 ans, qui avait avalé une pièce de cinquante centimes. La radiographie montrait la présence du corps étranger en arrière du manubrium. Plusieurs tentatives d'extraction faites par d'autres médecins, soit avec des pinces, soit avec le panier de Græfe, avaient échoué. Lorsque M. d'Œlsnitz fut appelé, il y avait onze jours que le petit malade avait son corps étranger; M. d'Œlsnitz eut recours au crochet de Kirmisson, et l'extraction se fit sans la moindre difficulté. L'enfant guérit sans complications.

M. Kirmisson profite de l'occasion de ce rapport pour s'élever contre les conclusions d'un article publié récemment dans *La Semaine Médicale* par MM. Bérard et Leriche (de Lyon), conclusions qui plaident en faveur de l'œsophagotomie externe pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage chez les enfants. M. Kirmisson pense qu'il y aurait un grand danger à laisser s'accréditer pareille proposition et il tient, une fois de plus, à proclamer que la méthode de choix dans le traitement des corps étrangers de l'œsophage chez les enfants, c'est l'extraction par les voies naturelles et l'instrument de choix, le crochet mousse, qu'il a lui-même inventé.

— *M. Schwartz* confirme les conclusions de M. Kirmisson en ajoutant que, tout récemment encore,

il a pu enlever on ne peut plus facilement, à l'aide du crochet de Kirmisson, une pièce de 5 centimes qui se trouvait arrêtée depuis sept jours dans l'œsophage d'un tout jeune enfant.

Résection du rectum pour prolapsus; résultat éloigné. — *M. Walther* présente un malade qu'il a opéré en 1896 de prolapsus rectal par le procédé de Mikulicz-Segond. Or, chez ce malade, la guérison se maintient parfaite depuis neuf ans. La défécation se fait parfaitement; il n'y a pas la moindre trace de récidive du prolapsus; au toucher, la paroi rectale apparaît souple dans toute son étendue et on ne perçoit pas trace de l'ancienne suture.

Paraplégie consécutive à une rachi-cocaïnisation. — *M. Walther* présente un jeune homme qui, en Mai 1903, il y a par conséquent déjà huit mois, devant être opéré pour une synovite fongueuse du pied, avait reçu dans ce but une injection sous-arachnoïdale lombaire de cocaïne (cette opération n'a pas été pratiquée par M. Walther ni d'ailleurs par aucun de ses collègues de la Société). Trois jours après, le malade commença à éprouver dans les membres inférieurs une sensation de froid, d'engourdissement, puis au bout de huit jours, la motilité disparut. Vers la troisième semaine survint de l'incontinence des matières et des urines. Les choses durèrent ainsi pendant quatre ou cinq mois, puis la vessie et le rectum redevinrent continents. Mais la motilité des membres inférieurs n'est reparue que très faiblement, le malade est encore paraplégique.

Il s'agit évidemment dans ce cas d'accidents consécutifs à une méningo-myélite typique.

Entéro-anastomose entre le côlon transverse prolabé et l'anse sigmoïde pour remédier à l'oblitération progressive d'un anus artificiel cæcal fait pour néoplasme de l'angle colique gauche. *M. Savariaud* communique cette observation dont M. Demoulin est nommé rapporteur.

J. Dumont.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

F. Santori. ***Filtration, dilution et trituration du vaccin*** (*Annali d'Igiene sperimentale*, 1904, fasc. IV, p. 583). — L'auteur rapporte dans ce mémoire les résultats d'expériences qu'il a entreprises pour essayer de déterminer la nature et quelques uns des caractères de l'agent encore inconnu auquel le vaccin doit son activité. Il a pris du vaccin de provenance bien déterminée, d'activité éprouvée et l'a soumis à toute une série d'épreuves: filtration, pression, dilution, trituration, après lesquelles chaque échantillon était injecté à des enfants. Il a pu ainsi déterminer dans quelle mesure ces essais modifiaient l'activité immédiate du produit, quelles transformations objectives (examen microscopique) en résultaient en même temps, et enfin si des propriétés nouvelles, immunisantes ou autres, étaient conférées au vaccin par ces opérations.

Le vaccin abandonné à lui-même se sépare en trois couches, dont une moyenne beaucoup plus claire est moins active que les deux autres, qui sont troubles et granuleuses. On peut donc supposer que l'agent spécifique est en rapport intime avec les corpuscules figurés. En rendant le vaccin plus homogène on peut penser dès lors le rendre plus actif. La trituration longtemps prolongée dans un mortier de porcelaine détruit progressivement tous les éléments cellulaires; cependant en même temps l'activité du vaccin diminue et finit, après un temps suffisant, par disparaître. En soumettant le vaccin à des pressions très élevées, jusqu'à 450 atmosphères, on provoque aussi la rupture des éléments cellulaires, mais l'activité du vaccin en est *renforcée* et d'autant plus activement que la pression a été plus élevée. Cependant ce vaccin ainsi traité se conserve moins bien que les échantillons témoins. Par la filtration à travers bougie Berkefeld le vaccin perd toute activité, et de même par la filtration à travers des matières aux pores encore plus larges qui laissent passer cependant des microorganismes atteignant 0μ8. Les enfants injectés avec ces vaccins filtrés ne subissent aucune espèce d'immunisation et peuvent ultérieurement être l'objet d'inoculations positives faites avec du vaccin normal.

Ces expériences de divers ordres concordent donc toutes pour faire admettre que l'élément actif du vaccin n'est certainement pas ultramicroscopique, qu'il doit avoir des dimensions de plus de 0μ8. D'autre part, les examens et les cultures montrent qu'il est autre chose que les micro-organismes présents dans toute lymphe vaccinale, qui eux résistent en partie à la trituration même longtemps prolongée. L'auteur ne veut pas encore se prononcer quant à la signification des corpuscules arrondis qu'on a observés dès longtemps à côté des débris cellulaires dans le vaccin, qui sont retenus par la filtration et broyés par la trituration.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

K. L. Shively. ***Etude clinique sur le myxœdème*** (*New-York medical Journal*, 1905, 14 Janvier, n° 1363, p. 58). — L'auteur décrit deux formes de myoœdème. Dans la première variété, quand on frappe le muscle d'un coup sec, il se produit une contraction spéciale sous la forme d'une saillie perpendiculaire à la direction des fibres (forme nodulaire); la deuxième variété se caractérise par l'apparition d'une crête parallèle aux fibres musculaires (forme fasciculaire); les saillies persistent pendant quelques secondes, puis disparaissent. On observe le mieux la forme nodulaire au niveau du biceps, la forme fasciculaire au niveau du grand pectoral. Pour l'auteur, il s'agit dans le premier cas d'une contraction, dans le second d'un relâchement musculaire. La recherche systématique des réactions électriques des muscles présentant le phénomène a montré à l'auteur qu'il n'existe pas de modification constante et caractéristique; il n'a jamais obtenu la réaction de dégénérescence.

Sur 750 cas de tuberculose pulmonaire où le myoœdème fut systématiquement recherché, ce phénomène se manifesta dans 703 cas, dont 196 au début, 475 à la deuxième période et 79 à la période cavitaire. C'est, en somme, un signe assez fréquent de la période initiale, et, dans le diagnostic parfois si difficile de cette période, il y a lieu d'en tenir compte.

C. Jarvis.

VÉNÉRÉOLOGIE

J. Berthezenne. ***Traitement de la néphrite syphilitique secondaire*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Assez rare, la néphrite syphilitique secondaire n'en mérite pas moins une attention toute particulière en raison des très graves dangers qu'elle comporte : d'après une statistique de Fournier, elle a, en effet, été suivie de mort dans 10 cas sur 30.

Après une très bonne description de la symptomatologie de la néphrite syphilitique secondaire, l'auteur compare les résultats des divers traitements qui lui ont été opposés.

De l'étude de 17 observations recueillies il conclut que la néphrite syphilitique précoce rentrant dans le groupe des accidents de la période secondaire de la syphilis, elle relève du mercure, le seul médicament vraiment spécifique de cette période de la maladie.

Parmi toutes les méthodes de mercurialisation, la méthode par les injections intra-musculaires doit être préférée, parce qu'elle est la plus rapide, la plus sûre, la plus efficace.

Une des meilleures préparations injectables paraît être, à l'heure actuelle, le biiodure de mercure en solution aqueuse.

En tant que lésion rénale, la néphrite secondaire réclame le régime lacté et les médications appropriées aux divers symptômes de la néphrite.

L'administration du mercure sera réglée par l'état fonctionnel du rein évalué, si possible, par les diverses méthodes d'exploration de la perméabilité rénale.

On pourra débuter par des doses faibles, si l'on trouve dans les antécédents du malade des affections susceptibles d'avoir adultéré son filtre rénal; on les élèvera rapidement pour enrayer le plus tôt possible le processus dégénératif.

Pendant toute la durée du traitement, on surveillera rigoureusement les fonctions rénales.

M. Beutter.

OPHTALMOLOGIE

Druais. ***Recherches cliniques et bactériologiques sur les ophtalmies des nouveau-nés*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Les ophtalmies gonococciques ne constituent que la moitié des cas d'ophtalmie des nouveau-nés. Les ophtalmies non gonococciques peuvent se classer sur les données bactériologiques suivantes : *a*) conjonctivites à microbe pathogène spécifique de la conjonctive humaine (rares); *b*) conjonctivites à microbe non spécifique de la conjonctive humaine; dans ce cas, on rencontre très souvent le pneumocoque; *c*) conjonctivites amicrobiennes; elles sont, dit l'auteur, les plus fréquentes, et se rattacheraient à l'hérédo-syphilis.

Soixante-trois cas d'ophtalmie des nouveau-nés observés à l'hôpital Lariboisière du 15 Mai 1903 au 1er Juin 1904, se divisent comme suit :

Vingt-quatre conjonctivites gonococciques, 2 conjonctivites à bacille de Weeks, 4 conjonctivites pneumococciques, 1 conjonctivite à bacille de Pfeiffer, 1 conjonctivite à strepto-bacille, et 21 conjonctivites amicrobiennes.

F. Terrien.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

A. M. Luizatto. ***Paralysie agitante et sclérodermie*** (*Il Morgagni*, 1904 Décembre, n° 12, p. 753-774). — La coexistence de la paralysie agitante et de la sclérodermie chez le même individu est chose rare; toutefois la littérature italienne en connaît deux cas (Panegrossi, Palmieri); à l'étranger, Fraenkel et Lundborg ont vu des faits comparables.

Dans l'observation de l'auteur, la maladie de Parkinson ni la sclérodermie ne sont discutables; l'autopsie fut faite, mais l'anatomie ni l'histologie ne donnèrent de résultat utilisable pour le diagnostic ou la théorie de l'une ou de l'autre affection.

La chose vraiment intéressante est que, dans le cas présent, il ne paraît pas s'agir d'une association plus ou moins fortuite entre deux maladies dissemblables : paralysie agitante et sclérodermie sont étroitement liées par leur évolution simultanée. Les troubles nerveux et les troubles trophiques du tégument, le tremblement et la parésie d'une part, l'épaississement cutané d'autre part, ont fait leur apparition dans le même moment; la rigidité et la faiblesse musculaires se sont atténuées en même temps que la dystrophie sous l'influence d'un traitement arsenical; enfin, après un temps, les deux ordres de symptômes ont repris ensemble leur marche progressive.

Ce début simultané et cette évolution inséparable font considérer, dans ce cas, la sclérodermie et la paralysie agitante comme la double expression d'un état morbide unique.

E. Feindel.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Diesing. ***Le traitement de la lèpre*** (*Arch. f. Schiff- und Tropen-Hygiene*, 1904, p. 564). — Diesing pendant un séjour dans le Kameroun a traité un certain nombre de cas de lèpre. Le traitement consistait dans l'injection sous la peau d'une émulsion d'huile iodoformée à 20 pour 100 et en badigeonnages de teinture d'iode.

L'émulsion doit être préparée chaque fois en incorporant l'iodoforme avec l'huile d'olive bouillante. L'émulsion étant d'autant plus active qu'il y avait moins d'iodoforme de dissous.

Il faisait chaque jour une injection de 2 centimètres cubes dans le voisinage des régions cutanées malades. Le traitement exige une grande patience, car les premiers symptômes favorables se manifestent tardivement. Ces premiers symptômes sont d'ordre psychique. Les malades perdent ce facies spathique et lugubre caractéristique des lépreux, ils parlent plus facilement, recommencent à travailler et ce n'est que vers la troisième semaine que les symptômes objectifs locaux peuvent être perçus.

La pigmentation de la peau reparaît, les nodosités diminuent, les ulcérations se nettoient et deviennent granuleuses. Malheureusement la plupart des sujets aussitôt améliorés cessent le traitement et disparaissent; deux femmes seulement très gravement atteintes furent suivies plusieurs mois et, après trois mois du traitement et un temps d'observation prolongés, purent être considérées comme guéries; le bacille de la lèpre ne se rencontrait plus, les extrémités des doigts et des orteils rongés par la lèpre étaient cicatrisées. Quand bien même, dit l'auteur, la guérison ne serait pas définitive, les résultats obtenus sont des plus favorables pour ce traitement. Malgré les doses injectées chaque jour, il n'y a jamais eu d'accident d'intoxication iodoformique.

J.-P. Langlois.

LE BACILLE DE KOCH
ET LE SANG DES TUBERCULEUX

Par **André BERGERON**
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

La question des septicémies tuberculeuses semblait, il y a peu de temps encore, définitivement jugée. Les bacillémies, c'est-à-dire la pullulation du bacille de Koch dans le sang, passaient pour être tout à fait exceptionnelles. Cette rareté paraissait d'autant plus naturelle que la résistance du sang à l'envahissement microbien était alors regardée comme un phénomène d'ordre général.

Or, récemment, Courmont et Lesieur, Busquet, Widal et Lemierre firent voir que le bacille d'Eberth proliférait abondamment dans le sang de la plupart des typhiques. Ces résultats, obtenus grâce à une technique nouvelle consistant essentiellement dans l'ensemencement de beaucoup de sang dans une grande quantité de bouillon, amenèrent un certain nombre d'auteurs à reprendre l'étude bactériologique du sang dans les infections.

En ce qui concerne la tuberculose, cette étude se heurte à de graves difficultés. La méthode de Courmont est, en effet, inapplicable, le bacille de Koch étant incapable de végéter dans la profondeur des milieux liquides. De plus, la recherche directe, par coloration, des microbes dans le sang est rendue presque impossible par suite de l'englobement des éléments figurés par la fibrine du caillot.

Trois méthodes furent proposées pour vaincre cet obstacle. Les deux premières ont pour objet de solubiliser le caillot, puis de centrifuger le liquide obtenu et de rechercher les bacilles dans le culot de centrifugation. M. Jousset [1] obtient cette solubilisation par la digestion du caillot dans un suc gastrique artificiel. MM. Bezançon [2], Griffon et Philibert homogénisent et liquéfient le caillot par le broyage dans un liquide très fortement alcalisé par la soude. M. Lesieur [3] a proposé un troisième procédé qui consiste à recueillir le sang au moyen d'une sangsue, puis, après dégorgement de l'animal, à centrifuger directement ce sang devenu incoagulable et à rechercher les bacilles dans le dépôt.

Comme l'ont démontré MM. Bezançon, Griffon et Philibert [4], toutes ces méthodes se heurtent à des causes d'erreur du fait que certains microbes, en se développant dans les sérosités ou les caillots prennent les caractères des bacilles acido-résistants et deviennent difficiles à distinguer des vrais bacilles tuberculeux. De son côté, M. Jousset, qui avait d'abord préconisé le procédé de recherche directe par digestion, l'inoscopie, arrive, dans un dernier travail [5], à cette conclusion que « si ses indications ne doivent pas être négligées lorsqu'elles sont négatives, ses indications positives sont quelquefois, au contraire, sujettes à caution ».

* * *

Après avoir, comme les premiers expérimentateurs, constaté nous-même l'insuffisance de ces procédés, nous nous en sommes tenus à l'inoculation aux animaux pour chercher à élucider le problème des bacillémies. Ces recherches, dont on trouvera le détail dans un travail antérieur, ont porté sur la tuberculose expérimentale du lapin et sur la tuberculose spontanée de l'homme. Dans chaque expérience, 5, 10 ou 15 centimètres cubes de sang, prélevés par ponction veineuse chez l'homme, par ponction intra-cardiaque chez l'animal, étaient immédiatement, avant toute coagulation, injectés dans le péritoine des cobayes : la tuberculisation, ou, au contraire, l'intégrité des organes de ces cobayes, autopsiés un mois ou six semaines plus tard, témoignaient de la présence, ou, au contraire, de l'absence du bacille de Koch dans le sang tuberculeux injecté [1].

Ces expériences, auxquelles on pourrait joindre beaucoup d'autres, ont été presque toutes négatives. Le nombre des observations positives est relativement restreint, au contraire, et les plus probantes concernent, en général, des cas de tuberculose aiguë. Aussi, nous avions conclu qu'au cours de la tuberculose expérimentale le bacille de Koch ne séjourne pas habituellement et ne prolifère pas dans le sang; les bacilles même introduits directement dans le torrent circulatoire, se fixent rapidement dans les tissus et disparaissent du sang. Dans la granulie, le bacille de Koch peut parfois être retrouvé dans le sang; mais il est impossible de l'y déceler dans aucune des autres formes de la tuberculose humaine. A la vérité, l'extension des lésions tuberculeuses à des organes où le bacille n'a pu parvenir que par la voie sanguine, témoigne bien que des décharges microbiennes doivent se faire dans le sang de temps à autre ; mais ces décharges doivent être transitoires et minimes, puisque l'inoculation reste généralement négative.

On a fait, récemment, à ces conclusions un triple reproche : d'abord, la quantité de sang injecté aurait été insuffisante ; en second lieu, le fait d'employer le sang complet exposerait à des échecs dus à ce que l'action nocive des microbes contenus dans le sang serait masquée par l'influence protectrice du sérum injecté en même temps ; enfin, l'injection intra-péritonéale devrait être remplacée par l'inoculation sous-cutanée.

Les doses de sang de cobaye et de lapin employées par M. Küss et par nous sont loin d'être négligeables par rapport à la masse sanguine totale de ces animaux ; elles représentent à peu près, en effet, 1/15 à 1/20 de cette masse pour le lapin, et, dans les expériences sur le cobaye 1/4 ou 1/5 du poids sanguin total. Chez l'homme, la dose moyenne de sang a été de plus de 9 centimètres cubes. Or c'est précisément la dose minima de 5 centimètres cubes qui a fourni notre seul cas positif : il s'agissait d'un granulique dont le sang avait été recueilli la veille même de la mort. Il semble donc bien que la dose de 9 à 10 centimètres cubes puisse être considérée comme suffisante.

Les échecs qui suivent l'inoculation du sang total de sujets tuberculeux sont-ils dus, d'autre part, aux propriétés bactéricides du sérum ? On injecte cependant, journellement, aux cobayes, 20, 30, 40 centimètres cubes d'exsudat pleurétique complet, et cette méthode donne jusqu'à 90 pour 100 de succès; les auteurs qui injectent le caillot seul n'obtiennent pas d'ailleurs un pourcentage plus élevé. Les propriétés empêchantes du liquide de pleurésie tuberculeuse étant aussi peu considérables, il est assez légitime de croire que le pouvoir du sérum ne doit pas être très grand. Récemment, il est vrai, M. Jousset [1] a publié deux expériences qui tendraient à prouver ce pouvoir d'arrêt : des cobayes inoculés à l'aide de sang tuberculeux complet, ou bien ont échappé totalement à la maladie, ou bien ont été moins profondément tuberculisés que ceux ayant reçu le caillot lavé correspondant à la même dose de sang. Malheureusement, ces expériences restent isolées. Elles auraient cependant grand besoin d'essais confirmatifs, car les travaux récents sont venus montrer, au contraire, que le pouvoir empêchant du sang est moindre qu'on ne l'avait cru. C'est ainsi, par exemple, que Lemierre est parvenu à cultiver, sans difficultés, le bacille d'Eberth dans le sang défibriné de typhiques. Ce sang est donc peu riche en substances empêchantes. Or, il est vraiment difficile d'admettre que le pouvoir d'arrêt du sérum de tuberculeux, vis-à-vis du bacille de Koch, soit supérieur au pouvoir d'arrêt du sang défibriné de typhique vis-à-vis du bacille d'Eberth; alors surtout que la dothiénentérie confère une immunité durable et solide, tandis que, au contraire, la tuberculose ne confère aucune espèce d'immunité.

Convient-il, enfin, de substituer l'inoculation sous-cutanée à l'intra-péritonéale? Nous avions choisi cette dernière à cause de la rapidité dans la marche de l'infection qu'elle

1. Jousset. — *Semaine médicale*, 1903, 12 Janvier.
2. Bezançon. — *Soc. de biol.*, 1903, 10 Janvier.
3. Lesieur. — *Journ. de phys. et de path. gén.*, 1904, 15 Septembre.
4. Bezançon, Griffon et Philibert. — *Soc. de biol.*, 1909, 7 Février; *Soc. méd. des hôp.*, 1903, 14 Mars.
5. Jousset. — *Journ. de phys. et de path. gén.*, 1904, 15 Septembre.

1. Dans une première série d'expériences, des lapins reçurent sous la peau, ou dans le péritoine, une émulsion de bacilles de Koch virulents d'origine humaine. Les 2e, 4e, 6e, 8e, 10e, 13e, 26e jours qui suivirent l'inoculation, 8 centimètres cubes en moyenne du sang de ces lapins furent, chaque fois, injectés dans le péritoine d'un cobaye ; aucun de ces animaux ne devint tuberculeux.

Dans une seconde série des lapins reçurent une injection intra-veineuse de bacilles.

Les 1er, 2e, 3e, 4e, 5e, 7e jours qui suivirent 8 centimètres cubes, en moyenne du sang de ces lapins furent inoculés à des cobayes qui se tuberculisèrent tous ; mais aucun des cobayes injectés dans les mêmes conditions, les 7e, 8e, 10e, 12e, 25e, 31e, 41e jours ne devint tuberculeux.

Les autres séries d'expériences ont été consacrées à l'étude de la virulence du sang de malades tuberculeux. La dose moyenne de sang humain injecté dans le péritoine des cobayes a été de plus de 9 centimètres cubes (minimum, 5 ; maximum, 10). Dans un cas de méningite tuberculeuse les cobayes restèrent sains. Deux observations ont trait à la tuberculose miliaire aiguë : 10 centimètres cubes de sang d'un premier granulique ne tuberculisèrent pas le cobaye réactif. Dans le second cas, deux cobayes reçurent, chacun, 5 centimètres cubes de sang : l'un d'eux devint tuberculeux, l'autre resta sain.

Dans toutes les 23 autres observations, aucun des cobayes ne devint tuberculeux. Ces observations se rapportent à un cas de pneumonie caséeuse, avec fièvre en plateau, à 40° ; à 11 cas de tuberculose pulmonaire à la troisième période avec fièvre ; à 5 cas de tuberculose fébrile moins avancée, mais à marche rapide ; à 3 cas de tuberculose moins grave (Bergeron « Etude critique sur la présence du bacille de Koch dans le sang », *Thèse*, Paris, 1904).

Ces résultats n'ont fait que s'ajouter à ceux déjà obtenus auparavant. C'est ainsi que M. Küss (*Thèse*, Paris, 1898), injectant à des cobayes-réactifs une moyenne de 12 centimètres cubes de sang d'autres cobayes tuberculeux, n'a jamais eu que des résultats négatifs. Nocard avait vu jadis que le sang d'un lapin ayant reçu, quatre heures avant, une injection intra-veineuse de bacilles de Koch n'était déjà plus capable d'infecter un autre lapin. Gaertner, dans une série d'expériences semblables, constata que le sang de lapins, infectés par la voie veineuse n'était plus, au bout de deux jours, que très rarement apte à tuberculiser le cobaye.

1. Jousset. — *Journ. de phys. et de path. gén.*, 1904, 15 Septembre; *Semaine médicale*, 1904, 14 Septembre.

provoque, et aussi à cause de la facilité qu'offre, en cas de tuberculose à évolution lente, la recherche de lésions discrètes, d'abord localisées au niveau de l'épiploon et du mésentère. Cependant, on a proposé récemment d'utiliser, de préférence, le tissu cellulaire de la région inguinale pour l'injection du sang tuberculeux. Ce sang, qui ne contiendrait qu'un très petit nombre de bacilles très atténués, ne serait capable de produire que des lésions indéfiniment locales, plus faciles à reconnaître dans une région limitée, comme l'aine, que dans la cavité abdominale. Jusqu'ici, cependant, tous les auteurs admettaient, qu'avec le temps, toute tuberculose du cobaye produite par des bacilles d'origine humaine, se généralisait forcément, et même que les lésions étaient d'autant plus étendues que l'évolution avait été plus lente. Or, les deux expériences apportées par M. Jousset[1] en faveur de l'existence de ces tuberculoses locales, de ces « scrofules du cobaye » ne sont pas très probantes. La survie des cobayes tuberculisés n'a été respectivement que de deux mois et demi et de quinze jours. On est en droit de se demander si les lésions locales que présentaient ces animaux n'étaient pas encore susceptibles de se généraliser. On sait, en effet, qu'il existe des cas où la généralisation des lésions n'a été obtenue qu'au bout de trois, quatre, cinq et même neuf mois.

Il semble donc qu'on soit toujours en droit de considérer la généralisation des lésions comme le meilleur critérium de l'infection tuberculeuse : l'adénopathie localisée, même caséeuse d'aspect, peut être due à des causes trop diverses pour n'être pas un peu suspecte. Ceci enlève donc une part de leur valeur aux cas d'infection locale du cobaye consécutifs à l'inoculation, dans le tissu sous-cutané, du caillot lavé selon la technique de M. Jousset.

Mais, même en admettant comme tout à fait probantes ces expériences, il s'en suivrait, en somme, que le sang des tuberculeux n'est jamais infecté que par une quantité extrêmement minime de bacilles. Cette contamination est-elle, au moins, très fréquente? Dans son deuxième travail[2], M. Jousset rapporte huit observations concernant la tuberculose aiguë : dans quatre cas seulement des lésions locales purent être décelées chez le cobaye. En outre, sur deux observations concernant la tuberculose ulcéreuse chronique, le même auteur n'a eu que deux résultats positifs. Nous avons nous-même obtenu un résultat positif sur deux observations de granulie, et vingt-quatre résultats négatifs sur vingt-quatre observations de tuberculose autre que la miliaire aiguë : les cobayes n'ont présenté aucune trace de lésions, si minimes fussent-elles.

* * *

En présence de ces chiffres, et, en comptant comme certains, malgré les reserves formulées plus haut, tous ces résultats, on est encore en droit de poser les conclusions qui suivent, conclusions bien voisines de celles qui terminaient notre premier travail.

Il n'y a jamais, au cours de la tuberculose, de septicémies même comparables, par exemple, à la septicémie typhique. Le bacille de Koch ne prolifère pas dans le sang, et, s'il y existe parfois, mais bien rarement, ce n'est jamais qu'à l'état transitoire et en quantité extrêmement minime.

1. Jousset. — *Loc. cit.*
2. Jousset. — *Soc. med. des hôp.*, 1903, 17 Septembre.

ABCÈS
DE LA PAROI ABDOMINALE
DU A LA MIGRATION
DES VERS INTESTINAUX

Par Pierre SIKORA (de Tulle).
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

L'étiologie des abcès et phlegmons de la paroi antéro-latérale de l'abdomen est restée longtemps obscure. L'affection elle-même, très mal connue des anciens, ne fut décrite nettement qu'en 1850, lorsque Bernutz publia un mémoire relatif à ces formes de suppuration dans les *Archives générales de médecine.*

Les travaux qui suivirent, et dont la liste se trouve indiquée dans tous les classiques[1], établirent trois lieux d'origine de l'infection, à savoir : 1° la peau (excoriations servant de porte d'entrée aux germes); 2° le sang (myosite suppurée des grands droits de l'abdomen au cours d'une maladie infectieuse générale : érysipèle dans le cas de Reclus, septicémie puerpérale dans ceux de Budin, gonococcie dans celui de Faucon et Duplay); 3° le tube digestif. Celui-ci ne peut déterminer un abcès de la paroi que par une perforation de ses tuniques. Cette perforation peut être spontanée; au cours d'un cancer adhérent, par exemple; elle peut être secondaire : il s'agit alors de l'issue hors de la cavité digestive de corps étrangers qui y étaient primitivement inclus (calculs, lombrics).

La perforation des parois digestives par les vers intestinaux a été longtemps mise en doute, et Davaine, dans son *Traité des Entozoaires*, a essayé d'établir que dans tous les cas où des lombrics avaient été rencontrés dans le péritoine, au cours d'une autopsie, on ne trouvait aucune trace de péritonite : la migration des vers ne s'était donc faite qu'après la mort.

Mais il est démontré aujourd'hui que l'affirmation de Davaine est fausse. Des observations précises, recueillies en grande partie dans le milieu colonial, ont montré d'une façon indiscutable la possibilité de la perforation des tuniques de l'intestin ou de l'estomac par un ascaride lombricoïde agissant comme un véritable corps étranger[2].

C'est ainsi que M. Gaide[3], dans un très intéressant et récent article sur la lombricose et son rôle en pathologie exotique, rapporte deux observations indiscutables de perforation de l'intestin par des vers. La première (observation III de son travail) a trait à un soldat indigène qui succomba à une péritonite par perforation, sans aucune cause appréciable (ni appendicite, ni typhoïde, ni traumatisme). A l'autopsie, on trouva deux perforations : une à l'extrémité de l'iléon, l'autre à l'angle colique droit; la cavité péritonéale contenait un lombric de 27 centimètres de longueur; il existait de nombreux parasites dans le cæcum et dans le côlon.

La deuxième observation (obs. X) appartient à M. Noël, de la Guadeloupe, et a trait à une vieille négresse, atteinte de hernie, « dont la poche, s'étant abcédée, donna issue à deux lombrics ».

Mais il y a plus; on a pour ainsi dire saisi sur le fait les vers intestinaux dans leur travail de perforation. C'est ainsi que Guiard a trouvé dans l'estomac d'un dauphin des *Ascaris conocephalus* (Krabbe) dont le bouton céphalique « était profondément incrusté dans les tissus et s'y était taillé une sorte de cupule assez profonde, présentant des aspérités suffisantes pour permettre à l'animal de s'y fixer avec les dents ». De pareilles lésions ont été observées par Leroux chez l'homme et par Friedberger chez le chien. Or, comme d'après Guiard, l'armature buccale de l'*Ascaris conocephalus* est absolument semblable à celle de l'*Ascaris lumbricoïde* de l'homme, on est en droit d'admettre, contrairement à l'opinion de Davaine, « que l'Ascaride est parfaitement capable d'entamer la muqueuse intestinale et stomacale avec toutes les conséquences d'une pareille lésion. »

Deux cas alors peuvent se présenter : ou bien la perforation est brusque, sans adhérences préalables, et le malade meurt en quelques heures de péritonite par perforation, comme le soldat dont Gaide rapporte l'histoire; ou bien des adhérences ont eu le temps de s'établir, et l'affection revêt alors une sorte de caractère chronique. C'est un cas de ce genre qu'il m'a été donné d'observer.

* * *

Ma malade, Juliette T..., âgée de soixante-trois ans et habitant un petit village de la Corrèze, avait joui jusqu'en Novembre 1901 d'une santé excellente. Elle était cependant atteinte depuis de longues années de lombricose, se manifestant tous les mois et même plusieurs fois par mois par le rejet par la bouche de véritables paquets de vers intestinaux.

Cet état persistait sans amener de phénomènes graves, lorsque, vers Octobre 1902, tous les accidents cessèrent, sans aucune influence thérapeutique, et la malade se crut spontanément guérie. Mais bientôt apparurent des troubles digestifs; légers d'abord, puis accompagnés d'une petite élévation de température le soir et d'une douleur persistante au creux épigastrique. Le médecin consulté ne constata pas d'amaigrissement, crut qu'il s'agissait d'une dyspepsie simple et ordonna le régime lacté.

Malgré ce traitement, l'état s'aggrave, les douleurs deviennent plus vives, et, en Janvier 1902 apparaît sur la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic, une tumeur molle, arrondie, réductible, pas très douloureuse à la pression, pour laquelle un deuxième médecin appelé fit le diagnostic de hernie de la ligne blanche et conseilla une ceinture à pelote.

A partir de ce moment, l'état de la malade devient chaque jour, et rapidement, plus précaire. C'est alors, au début de Mai 1902, plus de quatre mois par conséquent après le debut de la maladie, que je suis amené à l'examiner, après avoir été prévenu des différents diagnostics portés.

Je constatai les phénomènes suivants : localement, toute la région épigastrique, depuis l'appendice xiphoïde jusqu'à un travers de doigt de l'ombilic, en hauteur, et, en largeur, jusqu'au rebord costal de chaque côté, était occupée par une énorme poche retombant en bissac en avant de l'ombilic et le masquant. Il existait une fluctuation des plus nettes; la réduction à la pression n'était plus appréciable. Mate dans toute son étendue, la tumeur était recouverte d'une peau rouge, amincie en un point situé au-dessous de son centre. Le diagnostic de phlegmon s'imposait.

L'état général était particulièrement grave : amaigrissement des plus marqués, température élevée (39°3), affaiblissement, cachexie. Tout cet ensemble, joint à la lenteur de l'évolution, qui est la règle en pareil cas, me fit penser à un phlegmon d'origine sous-péritonéale; et ignorant encore le passé pathologique de la malade, j'admis comme cause la plus vraisemblable un cancer de l'estomac, malgré la rareté relative de complications semblables dans cette affection.

L'indication opératoire était des plus nettes : il y avait urgence à évacuer la collection. Il s'écoula,

1. « Traité de chirurgie de Duplay et Reclus ». T. VI, p. 2.
2. P. Sikora. — « Les perforations mécaniques du gros intestin ». *Gazette des hôpitaux*, 1899.
3. Gaide. — « Lombricose. Son rôle en pathologie exotique. Ses relations avec l'appendicite ». *Annales d'hygiène et de medecine coloniales*, 1904, p. 575.

après mon incision, une très grande quantité de pus, d'odeur fécaloïde. Et je ne fus pas peu étonné de constater, dans ce liquide, des débris allongés, blanchâtres, macérés, qui me firent penser à la possibilité de vers ayant déterminé le phlegmon. C'est alors que la malade me dit avoir rejeté souvent de ces parasites, dont la présence, chez elle, n'avait plus été constatée depuis le début de la maladie actuelle.

La palpation attentive de la région, après l'évacuation de la poche, me permit de sentir une induration étendue tout autour d'elle. Je ne pus retrouver l'orifice qui avait fait communiquer, au début, cette cavité superficielle avec la cavité sous-péritonéale. Mais, étant donné l'état de la malade, je ne persévérai pas dans cette recherche. Un gros drain fut placé, puis un pansement humide.

Les suites opératoires furent des plus simples. La fièvre tomba, la suppuration se tarit, les parois de la poche s'accolèrent, et, un mois après l'intervention, au début de Juin 1902, il ne restait plus qu'une toute petite fistule, qui elle-même ne tarda pas à disparaître. Actuellement, plus de deux ans après cette maladie, Mme P... est dans un état de santé des plus satisfaisants.

J'examinai à la loupe les débris allongés que j'avais trouvé flottant dans le pus : je constatai très nettement la présence, sur eux, de sillons en anneaux.

* * *

Cette observation rappelle, d'une façon à peu près complète, les principaux caractères des abcès sous-péritonéaux. Pour que des lombries (cause possible de ces abcès) puissent arriver à perforer les parois du tube digestif, il faut que celui-ci soit leur demeure habituelle. Ils en traumatisent les parois au point de déterminer une ulcération de la muqueuse et des adhérences péritonéales se forment. C'est à travers celles-ci, constituant un véritable tunnel, que cheminent les parasites, laissant se reconstituer derrière eux, par la formation d'une cicatrice, la paroi du viscère d'où ils émigrent. On n'a pas constaté, en effet, jusqu'à présent, de communication nette entre la poche de l'abcès et la cavité digestive. Si le pus des phlegmons sous-péritonéaux présente, en règle générale, une odeur fécaloïde, cela tient, comme pour les phlegmons péripharyngiens, à un simple rapport de voisinage et non à un rapport de continuité.

Le siège le plus fréquent des suppurations d'origine helmintique est la région ombilicale ou la région épigastrique. Ces abcès peuvent être médians, comme dans l'observation citée plus haut, ou bien latéraux. Les parois de la poche présentent, comme caractéristique, une épaisseur considérable, ce qui tient au lent travail d'évolution de cette maladie. La forme de la cavité est variable ; elle peut être uniloculaire, et la distance qui la sépare de la superficie surprend alors le chirurgien ; elle est aussi souvent biloculaire, en bouton de chemise, avec un foyer profond, qui peut être peu considérable, un foyer superficiel plus étendu et un orifice étroit de communication situé au niveau des masses musculaires, entre les deux parties.

Au point de vue clinique, le trait dominant, caractéristique, de l'abcès est la lenteur de son évolution.

Des semaines sont nécessaires à son complet développement ; et cette lenteur même est une sauvegarde pour les malades. Elle permet au péritoine de se défendre par l'épaississement successif et considérable des couches conjonctives qui l'entourent ; et la tendance constante des suppurations sous-péritonéales à s'ouvrir à la peau, et non dans la profondeur, constitue le deuxième trait distinctif de ces affections.

Jointe à la simplicité du traitement, qui est l'incision avec drainage, elle éclaireit d'une façon particulière le pronostic, autrefois assez sombre, des abcès et phlegmons sous-péritonéaux.

ÉTUDES SUR LA PATHOLOGIE
ET SUR L'ÉTIOLOGIE
DE LA VARIOLE & DE LA VACCINE[1]

PAR

W. T. COUNCILMAN, G. M. MAGRATH
W. R. BRINCKERHOFF, E. E. TYZZER, S. E. SOUTHARD
R. L. THOMPSON, I. R. BANCROFT
G. N. CALKINS

La sérieuse épidémie de variole qui sévit à Boston pendant les années 1901, 1902 et 1903 a permis aux auteurs de se livrer à une étude approfondie de l'affection. Aussi ont-ils pu faire paraître une série de monographies dont la réunion forme un véritable Traité de la variole remarquable tant par la valeur des observations originales et l'abondance des planches ou photogravures que par le soin avec lequel sont analysés les travaux antérieurs et par la précision des indications bibliographiques.

* * *

La première partie, due à Councilmann, Magrath et Brinckerhoff est consacrée à l'anatomie et à l'histologie pathologiques. Les auteurs arrivent à cette conclusion que, parmi les lésions si multiples determinées par la variole, les unes (pustules) sont spécifiques, contiennent un parasite caractéristique et siègent au niveau de la peau, ou, plus rarement, des muqueuses; les autres, associées aux précédentes, sont d'une spécificité indéterminée ; mais, si leurs caractères ne les distinguent pas nettement de ce qu'on observe dans d'autres maladies infectieuses, leur intensité toute particulière permet d'individualiser, en quelque sorte, la variole. Telle est la réaction myéloïde de la moelle osseuse, de la rate et du tissu conjonctif interstitiel, en général, réaction que les travaux français avaient déjà mise en évidence. Une troisième catégorie comprend la dégénérescence des parenchymes, les complications pleuro-pulmonaires, les suppurations diverses qui peuvent relever d'infections secondaires.

Le sang est l'objet de plusieurs chapitres dont l'un contient l'étude de la formule hémo-leucocytaire. Magrath, Brinckerhoff et Bancroft admettent l'existence de la mononucléose, que MM. Roger et Weil, Courmont et Montagard avaient déjà signalée. En revanche, contrairement à MM. Roger et Weil, les auteurs ne semblent guère disposés à reconnaître au sang variolique un pouvoir infectieux spécifique. Thompson s'est occupé des propriétés bactériolytiques du sérum vis-à-vis du bacille d'Eberth. Le complément bactériolytique (c'est-à-dire le sérum frais ajouté au sérum chauffé) diminue d'activité au début de la variole ; puis, son activité réaugmente en cas de guérison ; elle s'atténue d'une manière continue, dans les cas mortels. — Dans un autre chapitre, Bancroft résume les principales données cliniques fournies par l'étude de 1.200 cas.

Les pages les plus intéressantes de l'ouvrage sont celles que Calkins consacre à l'évolution biologique du parasite variolique.

D'accord avec Guanieri, Roger et Weil, Ishigami, Colkins reconnaît comme agent de la variole un sporozoaire, le *Cytoryctes variolæ* dont il décrit minutieusement le cycle vital. Plusieurs phases de cette existence sont encore hypothétiques et ne peuvent être soupçonnées que par analogie avec des espèces voisines.

Le parasite est exclusivement cutané et se trouve renfermé dans les cellules du corps de Malpighi. Son développement présente deux stades : l'un *cytoplasmique*, l'autre *intra-nucléaire*. Quand il habite le protoplasma de la cellule-hôte, le sporozoaire se présente sous l'aspect d'une petite sphère réfringente, homogène, fixant d'une manière intense les colorants ; ensuite le protoplasma se différencie et l'individu prend une forme amœboïde ; plus tard, on constate l'apparition d'une série de petits points, qui se réunissent en amas formant les *gemmules*; ces gemmules peuvent être disséminées dans les cellules et les infecter : il s'agit de *reproduction par propagation*.

Après la gemmule, la phase intra-nucléaire commence, caractérisée par l'apparition de formes sexuées qui sont les agents de la reproduction multiplicative. On assiste à la formation de gamètes mâles et femelles dont la conjonction aboutirait à la production de corps amœboïde analogue au gamétocyte femelle fécondé d'une coccidie. Ensuite apparaît le pansporoblaste primaire, amas protoplasmique dont la dimension atteint environ 12 μ et qui contient une série de vésicules où la substance chromatique se dispose en anneau périphérique ; cet anneau se différencie plus tard en une série de petites vésicules claires avec un point périphérique épaissi, ce point épaissi devient plus volumineux et s'étend à toute la périphérie de la sphère : le pansporoblaste secondaire est formé. Il se creuse d'une série de petites vacuoles qui envahissent toute sa masse : ce sont les spores remarquables par leurs faibles dimensions (10 μ 57) et par leur point périphérique épaissi. La membrane nucléaire de la cellule-hôte se rompt ensuite, les spores se répandent et vont probablement porter l'infection, bien que la porte d'entrée reste totalement inconnue.

La description précédente, tout en s'appuyant sur de nombreuses planches coloriées, reste purement histologique ; il a été impossible, en effet, d'obtenir le parasite en cultures.

Toutefois l'inoculation du pus variolique au singe (G. *Macacus* et *Rhœsus*) a permis de retrouver le sporozoaire au niveau des lésions cutanées. Cette variole expérimentale s'accompagne de la mononucléose sanguine caractéristique. Les pustules restent cantonnées au point d'inoculation ; il peut y avoir cependant des pustules secondaires et, rarement, un exanthème généralisé.

Les auteurs américains ne semblent pas disposés à admettre que le sang variolique puisse déterminer la variole par inoculation. Sur 22 inoculations, ils n'ont eu qu'un résultat positif, qu'ils considèrent comme entaché d'erreur. Enfin, ils ont inoculé le virus variolique de l'homme au singe, puis de la peau du singe à la cornée du lapin et, après quatre passages successifs sur le lapin, ils ont obtenu chez le singe une inoculation positive et conférant l'immunité.

Dans un autre chapitre, Tyzzer étudie minutieusement la vaccine du lapin et du veau. Essayant de caractériser les inclusions cellulaires ou corps vaccinaux des auteurs, il conclut à leur nature parasitaire et rejette l'hypothèse qui en ferait des débris dégénérés. En comparant les inclusions vaccinales à celles obtenues en inoculant la variole à la cornée du lapin, l'auteur conclut à leur identification. Seulement, dans la vaccine, le parasite reste protoplasmique et n'envahit pas le noyau ; ensuite il se fragmente, et les petits points de chromatine, ainsi formés, représenteraient les modes de propagation de l'infection aux cellules voisines.

Dans un chapitre final, Councilmann résume les points principaux que l'étude de la variole a mis en lumière. Il insiste spécialement sur l'existence du sporozoaire et sur les relations de la vaccine et de la variole qu'il considère comme une seule et même maladie; dans la variole, toutefois, le parasite atteint son complet développement, dans la vaccine, au contraire, son cycle vital serait incomplet, asexué, et ne dépasserait pas le stade de reproduction par propagation. Ishigami déjà, en se maintenant sur le terrain parasitologique et expérimental, avait admis que la vaccine n'était qu'une variole atténuée.

* * *

Bien que le développement du *Cytoryctes variolæ* présente encore bien des obscurités, les

1. Publication du *Journal of med. Research*. Un vol. de 361 pages avec 29 planches, Boston, 1904.

auteurs américains ont fait une tentative des plus intéressantes en essayant de préciser et de compléter les travaux des devanciers; à ce point de vue, leur œuvre marque un pas considérable. Malheureusement, de leur aveu même, les préparations sont souvent difficiles à interpréter, d'autre part bien des phases du développement sont encore à l'état d'hypothèses; enfin, le mode de contagion reste encore mystérieux. L'étude des cultures jetterait, seule, sur la question une lumière définitive. Malheureusement, Ishigami semble le seul a avoir obtenu des résultats en apparence satisfaisants, et l'on doit regretter que l'auteur japonais, gardant le secret sur son milieu de culture, ait rendu tout contrôle impossible, et forcé par là même les parasitologues à n'accepter ses expériences que sous toutes réserves.

A. Clerc.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les gants en caoutchouc et la désinfection des mains en chirurgie. — Après tant d'autres, MM. Aug. Reverdin et Massol[1] abordent à leur tour la question tant controversée de l'asepsie des mains en chirurgie. En plongeant dans du bouillon stérilisé les mains lavées, savonnées, brossées et désinfectées, ils sont arrivés, comme tant d'autres, à la conclusion que l'asepsie des mains n'est réalisée par aucun des innombrables procédés préconisés, tels qu'ils sont pratiqués couramment par les chirurgiens.

Cependant, en perfectionnant la technique de leurs expériences et en se mettant ainsi à l'abri des erreurs commises par d'autres expérimentateurs, MM. Aug. Reverdin et Massol sont arrivés à élucider quelques points encore litigieux — celle de l'infection sudorale, par exemple — et à établir un certain nombre de faits qui méritent d'être connus.

*
* *

On nous permettra, pour commencer, de citer quelques faits montrant la richesse de la flore bactérienne qui souille la main « non chirurgicale ». Quand une telle main, même soignée et considérée comme propre, est lavée pendant quatre minutes seulement dans un demi-litre de bouillon stérilisé, elle se dépouille d'une quantité de germes vivants (streptocoques, staphylocoques, pyocyaniques, colibacilles, etc,) dont le nombre varie de 1 à 2 millions. Ce nombre atteint 14 millions quand la main a subi auparavant quelque contact impur.

Il va de soi que cette flore microbienne diminue considérablement quand la main est désinfectée par un des procédés employés en chirurgie. Mais quel que soit le procédé utilisé, une main désinfectée pendant dix minutes, même par le procédé de Delbet, et lavée ensuite pendant quatre minutes dans un demi-litre de bouillon stérilisé y abandonne encore de 7.500 à 612.000 germes. Ce nombre n'est que de 720 à 28.000 si la désinfection de la main a été continuée pendant vingt-cinq minutes, et varie de 90 à 3.400 quand la durée de la désinfection a été de quarante-cinq minutes.

Le seul procédé qui a permis à MM. Aug. Reverdin et Massot d'obtenir, *dans la moitié des cas*, une asepsie parfaite des mains, est le suivant :

Pendant une heure cinq minutes, les mains sont lavées successivement dans trois cuvettes stérilisées, à l'eau chaude stérilisée, avec des brosses et du savon stérilisé. Elles sont ensuite plongées dans du sublimé à 1 pour 1.000 jusqu'au complet dégraissage de l'épiderme et enfin brossées pendant deux minutes à l'alcool à 90°.

Nous voilà loin de l'époque où de bonne foi on croyait qu'il suffisait de tremper les mains dans une solution phéniquée pour les désinfecter. Au reste, dans leurs expériences destinées à apprécier la valeur respective des divers éléments qui contribuent à réaliser l'asepsie des mains (brossage mécanique, savon, antiseptiques), MM. Aug. Reverdin et Massol nous donnent sur ce point quelques renseignements fort curieux. Une main dont la flore microbienne se chiffre par 4 à 7 millions de germes garde encore 79 à 99.000 germes après un séjour d'une demi-heure dans une solution d'hermophényl à 5 pour 100 et seulement 480 germes après un séjour d'une demi-heure dans de l'eau oxygénée commerciale à 12 volumes.

Après un lavage des mains au savon[1], *sans brosse*, continué pendant une heure ou une heure dix minutes dans de l'eau stérilisée, il reste encore des germes dont le nombre varie de 300 (minimum) à 25.600 (maximum). Par contre, le même lavage fait pendant une heure dix minutes avec de l'eau froide stérilisée, dans trois cuvettes stérilisées, avec trois brosses stérilisées, mais *sans savon*, arrive à aseptiser presque complètement la main, puisque le nombre de bactéries qu'on trouve encore après cette désinfection purement mécanique varie de 90 (minimum) à 1.620 (maximum).

Un fait fort intéressant qu'il importe de signaler, c'est qu'à mesure que la désinfection de la main avance, sa flore microbienne se simplifie si bien que lorsqu'on est près d'atteindre l'état aseptique, on ne trouve plus qu'une seule espèce microbienne, une sorte de bactérie irréductible, un microcoque non pathogène lequel, d'après MM. Aug. Reverdin et Massol, ne serait autre que le *coccus polymorphe* d'Axel Cedercreutz. Tout porterait même à croire que c'est ce microorganisme qui a été considéré par Clars comme l'agent pathogène de la scarlatine, par Niessen comme celui de la syphilis, par Doyen comme celui du cancer (*micrococcus neoformans*).

*
* *

On sait qu'au cours des opérations même parfaitement aseptiques, la flore bactérienne des mains désinfectées avec le plus grand soin augmente avec la durée de l'opération. Dans les expériences faites par MM. Aug. Reverdin et Massol « avant et après » l'opération, on voit par exemple le nombre de bactéries passer de 2.000 à 8.000, de 7.500 à 49.200, de 19.145 à 74.000, etc.

Pour expliquer cette augmentation de la flore microbienne des mains désinfectées, les uns ont incriminé une nouvelle infection par les bactéries de l'air, d'autres ont fait intervenir la sueur qui apporterait à la surface de la peau les microbes enfouis dans les glandes cébacées et sudoripares. Or cette infection sudorale, qui aujourd'hui est presque universellement admise, n'est pas acceptée par MM. Aug. Reverdin et Massol.

En effet, quand on parcourt leurs expériences destinées à élucider ce point, on constate le double fait que voici :

Quand on lave dans du bouillon stérilisé une main qui a été « chirurgicalement » désinfectée pendant cinq, dix et quinze minutes, puis placée dans une étuve pendant une demi-heure, on constate que la sudation augmente la richesse de la flore bactérienne. Suivant les cas, le nombre de bactéries passe, dans ces conditions, de 720 à 16.650, de 5.330 à 33.700, de 252.000 à 415.500, etc. Mais si la désinfection de la main a été continuée pendant trente minutes, pendant quarante-cinq minutes ou, a plus forte raison, pendant une heure, le nombre de bactéries reste stationnaire ou diminue même parfois sous l'influence de la sudation. Après une désinfection de quarante-cinq minutes, la sudation a, dans quelques expériences, fait tomber le nombre de bactéries de 1.260 à 530 ou de 260 à 126; avec une désinfection d'une heure, le nombre de bactéries passe de 105 à 120 dans une expérience et de 95 à 110 dans une autre.

C'est dire que lorsque la désinfection n'est pas parfaite, l'augmentation progressive des bactéries tient à ce que l'humidité déterminée par la sudation décolle et mobilise les microbes abrités dans les innombrables replis de la main ou enchâssés dans les orifices des canalicules glandulaires et des follicules pileux. C'est dire encore qu'après une désinfection parfaite de ses mains, le chirurgien faisant une opération aseptique n'a pour ainsi dire pas à compter avec l'infection sudorale.

*
* *

Cependant, nous avons vu à quelle condition il est possible d'obtenir une désinfection complète des mains, et il est certain qu'en pratique elle n'est jamais réalisée. Cela étant, on s'attend à voir MM. Aug. Reverdin et Massol conclure à l'emploi des gants d'autant que, de leur propre aveu, les gants en caoutchouc tels qu'on les fabrique aujourd'hui, ne gênent en rien, même quand il s'agit d'opérations délicates. Pourtant, la conclusion qu'ils formulent est que la main aussi bien désinfectée que possible est préférable à la main gantée, et cela parce que le gant favorise la transpiration, et qu'en cas où l'enveloppe de caoutchouc viendrait à se rompre, cet accident serait fatalement suivi d'une véritable infection sudorale de la plaie, surtout si les mains n'ont pas été suffisamment bien désinfectées. A cela on peut répondre qu'un accident dont on connaît la possibilité peut être évité dans la grande majorité des cas et que le gant en caoutchouc n'exclut pas une désinfection soignée de la main. Au reste, MM. Aug. Reverdin et Massol ne sont pas des adversaires irréductibles, puisqu'ils acceptent l'emploi des gants dans les opérations « dangereuses », pour préserver personnellement le chirurgien contre une infection, ainsi que dans les cas où, après une opération septique on est obligé d'en pratiquer une autre, aseptique. Ils vont même jusqu'à préconiser l'emploi, pour les avant-bras préalablement désinfectés, d'une fourre en caoutchouc ou en tissu serré sortant de l'autoclave.

Une autre objection qui a été faite à l'emploi des gants, c'est l'obligation de les changer après chaque opération et de les stériliser à la chaleur, ce qui n'est pas sans inconvénients. Cette objection n'en est plus une, car les recherches très précises que MM. Fromme et Gawronsky[4] ont fait connaître tout dernièrement montrent, d'une façon absolument certaine que les gants en caoutchouc souillés de pus, de culture microbiennes ou d'autres matières virulentes, sont rendus parfaitement aseptiques par un lavage de quatre minutes à l'eau chaude et au savon, suivi d'un lavage, pendant deux minutes, au sublimé.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

24 et 31 Janvier.

Septicémie staphylococcique avec pseudo-rhumatisme. — MM. Lesieur et Mouriquand relatent l'observation d'une femme de vingt et un ans qui fut prise, quinze jours avant son entrée à l'hôpital, de douleurs poly-articulaires qui furent traitées avec succès par du salicylate.

Une poussée nouvelle s'étant produite, la malade entra à l'hôpital où l'examen permit de constater l'existence d'une albuminurie notable. Les douleurs parurent céder au traitement salicylé lorsque, au bout de cinq jours, l'état s'aggrava notablement et la malade présenta tous les signes d'une infection profonde : facies tiré, langue rôtie, épistaxis, délire, accélération du pouls, etc, Le surlendemain, la malade tomba dans le coma et mourut.

1. Aug. Reverdin et Massol. — *Revue médicale de la Suisse romande*, 1905, n° 1, p. 5.

1. Le pouvoir bactéricide du savon a été constaté par M. Rodet (*Société de biologie*, 1905, 11 Février). Additionné à un milieu de culture en proportion de 5 pour 100, la solution de savon exerce une action bactéricide sur le staphylocoque et surtout sur le bacille d'Eberth.

1. Fromme et Gawronsky. — *Münch. med. Woch.*, 1904, n° 40, p. 1773.

L'autopsie montra un cœur mou, un foie graisseux, une rate petite. Le cerveau était recouvert d'un œdème gélatineux, tremblotant.

L'ensemencement de cet œdème, ainsi que du sang pris au cœur et dans une veine, montra la présence exclusive des staphylocoques dorés.

D'après MM. Lesieur et Mouriquand, il s'agirait là d'un cas de staphylococcie généralisée avec phénomènes pseudo-rhumatismaux et pseudo-rhumatisme cérébral terminal.

Anévrisme de l'aorte abdominale avec phénomènes d'occlusion intestinale. — M. Mouriquand. Il s'agit d'une femme de trente-huit ans sujette, depuis deux ans, à des alternatives de diarrhée et de constipation, ayant considérablement maigri et présentant un teint jaune cachectique au moment de son entrée à l'hôpital.

La palpation profonde de l'abdomen permit de constater vers la partie moyenne de celui-ci, un peu en dehors de la colonne vertébrale, une tumeur pulsatile de la valeur d'un pouce d'adulte. La première impression est qu'il s'agit là d'un néoplasme intestinal ou gastrique transmettant les battements aortiques. Mais les caractères expansifs de la tumeur sont néanmoins si nets par moments qu'on s'arrête au diagnostic d'anévrisme de l'aorte abdominale.

La malade ayant succombé brusquement le lendemain avec des symptômes d'hémorragie interne, l'autopsie confirma l'existence d'un anévrisme de l'aorte abdominale qui commençait au-dessous du tronc cœliaque et descendait jusqu'à la 5e lombaire. La poche s'était rompue à droite, et la paroi de l'aorte était scléreuse, dure, cassante comme une coquille d'œuf.

M. Mouriquand fait remarquer qu'étant donné l'amaigrissement et le teint cachectique de la malade, seul le caractère expansif de la tumeur abdominale a permis d'écarter l'idée d'un cancer et d'établir le diagnostic d'anévrisme.

— M. Garel cite, à cette occasion, le cas d'un malade qui fut pris un jour d'un accès brusque de douleurs dans la jambe, avec phénomènes d'épilepsie jacksonienne. Le lendemain, on percevait une tumeur dans l'abdomen. Huit jours plus tard le malade mourut. On constata à l'autopsie qu'il s'agissait d'un sac anévrismal qui s'était rompu dans le ventre huit jours avant la mort. Or, ce malade n'avait accusé que des symptômes de sciatique et une anémie ayant abaissé à 800.000 par millimètre cube le chiffre de ses globules rouges.

* * *

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

3 et 17 Février.

La dysenterie chez les enfants à Bordeaux. — M. Auché et Mlle Campana, qui ont observé un certain nombre de cas de dysenterie chez les enfants, notent comme caractères cliniques de cette affection, sa contagiosité, sa courte durée (10 ou 15 jours) et sa bénignité se manifestant par la guérison presque constante après quelques rechutes ou récidives insignifiantes.

Au point de vue anatomo-pathologique, on voit cette dysenterie siéger dans le gros intestin et la partie inférieure de l'intestin grêle. Il y a des fausses membranes. La muqueuse est irrégulière, chagrinée, rouge sombre, quelquefois nécrosée superficiellement en îlots. Si le cas n'est pas intense, on constate l'existence d'ulcérations peu profondes. Les bords sont minces, pas décollés, non en bourrelet. Ici, le processus va de la surface en profondeur ; dans la dysenterie amibienne, c'est l'inverse. Les follicules clos, la rate présentent des lésions.

En ce qui concerne la bactériologie de cette dysenterie, on ne trouve dans les selles ni amibes, ni spirilles, mais de petits bacilles immobiles qu'on peut cultiver. Ils ne liquéfient pas la gélatine, ne coagulent pas le lait et leur culture sur bouillon n'a pas d'odeur spéciale. Injectés à un chien ou à un lapin, ils provoquent un boursouflement de la muqueuse du cæcum. Le sérum des dysentériques et celui des chiens inoculés les agglutinent.

D'après M. Auché et Mlle Campana, la dysenterie qu'ils ont étudiée se rapprocherait de celle qui a été observée au Japon, à Versailles, à Berlin.

Suture du sciatique. — M. Courtin présente un malade auquel il a pratiqué la suture du nerf sciatique sectionné trois jours auparavant par une faux.

Huit mois après l'opération, on constatait, comme seul effet de celle-ci, une diminution de la zone d'anesthésie. L'examen électrique ayant donné une réaction de dégénérescence complète, M. Courtin jugea nécessaire d'intervenir à nouveau. Or, l'opération montra que la réunion nerveuse était aussi complète que possible.

Les premiers mouvements dans les muscles extenseurs n'apparurent qu'au bout de neuf mois, ce qui prouve combien la régénération nerveuse est parfois longue à se produire malgré un affrontement exact.

Gastrotomie pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. — MM. Venot et Monod relatent l'observation d'une jeune fille qui, à la suite d'ingestion de potasse caustique, entra à l'hôpital avec un rétrécissement de l'œsophage, dont le développement fut très lent.

La dilatation progressive avait fourni tout d'abord de bons résultats ; mais au cours d'accidents pleuro-pulmonaires survenus pendant ce traitement, tout le chemin gagné était bientôt perdu, si bien que la gastrotomie fut jugée nécessaire.

A l'heure actuelle, la malade, qui était arrivée à ne plus peser que 37 kilogrammes, est à 57 kilogrammes. Elle s'alimente à la fois par sa sonde gastrique et par son œsophage, car la dilatation a pu être reprise, et l'on peut passer la sonde n° 24.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

17 Février 1905.

Carcinose cutanée pigmentaire généralisée : carcinoderma pigmentosum. — Le professeur E. Lang présente un homme de cinquante-deux ans, atteint de carcinose cutanée généralisée dont les caractères rappellent par bien des points ceux du *xeroderma pigmentosum*, d'où le nom de *carcinoderma pigmentosum* qu'il propose de donner à l'affection en question.

Cet homme aurait eu la syphilis il y a vingt-huit ans, syphilis qu'il traita suivant les règles. Deux ans après, serait apparue une éruption caractérisée par des placards arrondis, squameux, s'agrandissant par leur périphérie, tandis qu'ils guérissaient au centre. Puis, trois ans plus tard, c'est-à-dire il y a vingt-trois ans, le malade aperçut pour la première fois, sur l'aile droite du nez, une tache rouge qui s'ulcéra, résista à toutes les pommades et frictions et même aux grattages et ne fit que progresser. Il y a huit ans, apparition de nouvelles plaques et ulcérations semblables — tout aussi rebelles au traitement spécifique — au menton, derrière les deux oreilles et à la partie postérieure du cou. Enfin il y a deux ans seulement — ce qui, toutefois, de l'avis de M. Lang, paraît bien peu vraisemblable — que se seraient manifestés les premiers signes de ce « mouchetage » du tronc et des membres qui donne actuellement au malade son aspect curieux.

Ce qui frappe en effet le plus chez ce malade, très amaigri et cachectique, ce ne sont point les nombreuses ulcérations — de nature cancéreuse manifeste — qui occupent de nombreux points de la face et du cou et l'ont complètement défiguré : ce sont surtout les lésions, de caractères tout particuliers, qui sont disséminées sur le reste du corps.

La peau, dans toute son étendue, exception faite de quelques îlots de peau saine, larges comme une paume de main, occupant la région des épaules, des hanches, et aussi de la peau des jambes et du dos des mains, présente une coloration sale, indéfinissable, comme gris-brunâtre, résultant de la confluence d'innombrables petits points pigmentés, à peine gros comme une tête d'épingle, serrés les uns contre les autres, situés à fleur de peau ou formant de petites saillies planes correspondant aux follicules pileux, et donnant ainsi aux téguments un aspect chagriné très manifeste au toucher. Entre les taches pigmentées sont disséminées de nombreuses petites cicatrices atrophiques et aussi, çà et là, de petits angiomes. Enfin, sur l'ensemble de ces lésions tégumentaires diffuses viennent trancher — par leur coloration d'un rouge brun vif — de larges taches, nettement circulaires, surtout apparentes au niveau du dos, de la poitrine et de l'abdomen, dont le centre présente une peau amincie, légèrement plissée, finement squameuse, et dont la périphérie offre des lésions inflammatoires plus accentuées, une coloration plus vive, une desquamation plus abondante, voire même de petites croûtelles. Ces plaques pourraient être prises pour des plaques de mycosis fongoïde n'étaient les petits nodules durs, brun-noirâtre, qui les bordent et qui ne laissent pas de doute sur leur véritable nature.

L'examen microscopique de ces plaques ainsi que celui des innombrables nodules pigmentés qui donnent à tout le tégument un aspect si bizarre a révélé en effet, qu'il s'agissait d'un *cancer alvéolaire diffus de la peau*.

Les boyaux épithéliaux ne dépassent d'ailleurs pas la profondeur du derme, les ganglions ne sont pas pris, même ceux du cou et de la nuque, les muqueuses sont saines enfin il n'existe pas le moindre signe de métastase viscérale.

Ce qu'il y a surtout de remarquable dans ce cas, c'est cette diffusion des lésions cancéreuses, cette pigmentation et cette atrophie cutanées anormales, l'apparition de plaques mycosiformes, la marche serpigineuse des ulcérations cancéreuses, enfin la lente évolution de l'affection qui a mis vingt-trois ans à produire les lésions actuelles.

En présence de ce cas, dit M. Lang, et toute relation pathogénique avec la syphilis paraissant devoir être écartée, la première idée qui vient à l'esprit est qu'il s'agit d'une xerodermie, d'un *xeroderma pigmentosum*, qui, lui aussi s'accompagne de ces pigmentations, de ces atrophies, de ces dégénérescences cancéreuses du tégument ; mais dès qu'on réfléchit un peu, on voit qu'un tel diagnostic ne saurait être porté ici. C'est ainsi qu'il y a absence des lésions caractéristiques au niveau des mains et des bras, qu'on ne constate pas d'atrophie cutanée diffuse malgré l'ancienneté de l'affection, qu'il existe ici un stade de lésions mycosiformes incompatibles avec l'idée d'une xerodermie, enfin que la maladie ne date que de l'âge adulte alors que le *xeroderma pigmentosum* débute généralement dans les premières années de la vie.

Quoi qu'il en soit, il est certain qu'on a affaire ici à une carcinose cutanée tout à fait particulière qui rappelle par bien des points le *xeroderma pigmentosum* et qui en diffère cependant sur d'autres points essentiels. Aussi pour marquer à la fois cette analogie et cette différence, M. Lang a-t-il cru bon de qualifier l'affection en question du nom de *carcinoderma pigmentosum*.

La maladie au moins dans le cas présent ne semble pas devoir comporter un pronostic grave, d'autant plus que la radiothérapie appliquée déjà depuis un certain temps chez ce malade semble faire merveille : les lésions ont déjà considérablement rétrogradé en certains points et même disparu en d'autres.

Corps étranger (drain en caoutchouc) des parties molles de la cuisse toléré pendant douze ans. — M. Schnitzler présente un drain en caoutchouc long de 16 centimètres et d'un diamètre de 8 millimètres qu'il a trouvé — coupé en deux — au cours d'une amputation de cuisse pour gangrène sénile des orteils. Ce drain occupait une espace intermusculaire à la hauteur de la partie moyenne de la cuisse ; il devait y siéger depuis environ douze ans, c'est-à-dire depuis l'époque où le malade avait fait un abcès du mollet, lequel abcès avait été incisé et drainé et avait guéri en deux mois.

Le fait le plus étonnant de cette observation c'est qu'un corps étranger aussi septique ait pu être toléré aussi longtemps et aussi parfaitement au point de jamais avoir manifesté sa présence par le plus petit symptôme. Un autre point à noter, c'est que la lumière du drain en question, nullement obturée, était occupée par un liquide séreux, lequel n'était autre que de la lymphe, ce qui fait supposer que le drain devait fonctionner comme un large vaisseau lymphatique ce qui laisse aussi entrevoir la possibilité d'utiliser désormais les tubes en caoutchouc comme canaux de dérivation intra-organiques (par exemple dans le drainage de l'hydrocéphalie) (Mikulicz) au lieu et place des drains métalliques inattaquables (or) employés jusqu'ici.

De la guérison spontanée des angiomes. — M. N. Swoboda. La guérison spontanée des angiomes est un fait connu depuis longtemps. Tout le monde sait qu'un grand nombre de *taches érectiles* (angiomes cutanés simples) de la peau, si fréquents à la naissance, disparaissent au cours des premiers mois ou des premières années. Cette guérison spontanée s'observe plus rarement pour les angiomes cutanés caverneux qui, au lieu de former, comme les précédents, des taches plus ou moins étalées en surface, constituent plutôt des *tumeurs* plus ou moins bien circonscrites.

On admet généralement que la guérison spontanée des angiomes peut se faire par deux processus :

1° *Par thrombose des vaisseaux* : la tumeur s'affaisse, pâlit, se dessèche et tombe. C'est le mécanisme de la guérison des taches ou tumeurs érectiles au cours de certaines cachexies, par exemple dans les gastro-entérites graves de l'enfance ;

2° *Par inflammation, suppuration et gangrène de l'angiome* qui s'élimine ainsi en totalité ou en partie. Cette inflammation peut d'ailleurs être la conséquence d'un traumatisme ou résulter de la propagation d'un érysipèle, d un phlegmon, etc.

M. Swoboda a eu l'occasion d'observer trois cas de guérison d'angiomes caverneux rentrant dans cette dernière catégorie. Dans les deux premiers cas il s'agissait d'enfants eczémateux, dans le troisième d'un enfant malpropre et couvert de vermine qui, en se grattant écorchèrent et infectèrent leur angiome placé dans le voisinage du siège des démangeaisons et par conséquent des grattages. Ces angiomes suppurèrent, se couvrirent de croûtes, et, lorsque celles-ci tombèrent, on ne trouva plus à leur place qu'une cicatrice unie, sans trace de vascularisation.

Dans un quatrième cas, M. Swoboda a vu un assez gros angiome de la joue chez un nouveau-né évoluer rapidement vers la guérison spontanée à dater du jour de la naissance. Dans ce cas le mécanisme de la guérison semble avoir été celui de la thrombose vasculaire. L'accouchement de cet enfant qui se présentait par le sommet, avait été particulièrement long, et le côté de la face où siégeait l angiome était resté longtemps comprimé contre le détroit supérieur. M. Swoboda pense que cette compression prolongée a suffi pour provoquer une thrombose vasculaire qui se manifesta après la naissance par une diminution progressive et rapide de la tumeur érectile, laquelle disparut finalement, laissant à sa place une cicatrice absolument unie, comme dans les cas précédents.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 et 27 Février 1905.

L'extension des états fonctionnels de l'oreillette au ventricule se fait-elle par voie musculaire ou par voie nerveuse? — *M. H. Kronecker*. Aux fins de trancher cette question contestée, l auteur a imaginé de placer une ligature passant autour de la région du cœur qu'il désire étudier de façon à supprimer toute conduction à travers les fibres qu'elle englobe. Ayant ainsi lié toute la région du sillon atrio-ventriculaire droit chez le chien, jusqu'au delà de la ligne médiane, M. Kronecker a pu constater après la mort de l'animal que la région dans laquelle le faisceau était censé se confondre avec la musculature du ventricule droit était bien comprise dans la ligature. Or, bien qu'il en fût ainsi, jamais l'expérimentateur n'a vu la succession de pulsations s'interrompre ou se modifier. Il y a donc lieu de penser, estime-t-il, que la conduction des impulsions motrices se fait uniquement par l'intermédiaire des éléments nerveux.

Hydrolyse du glycogène hépatique produite par l'injection de l amylase dans la veine porte. — *M. Pariset*. Les expériences poursuivies par cet auteur montrent que l injection de suc pancréatique dans le sang porte augmente parfois du simple au double la quantité de sucre dans la veine hépatique et que l'action hydrolysante produite sur le glycogène du foie par l'injection de suc pancréatique dans la veine porte est due au ferment amylolytique qu'il contient.

Excitation des nerfs par les ondes électriques très brèves. — *M. Louis Lapicque*. Par des expériences nouvelles, ce physiologiste démontre que la secousse produite par une onde électrique très brève répond exclusivement à la secousse de fermeture de la description classique de l'excitation électrique.

Reproduction expérimentale de la lèpre chez le singe — *M. Charles Nicolle*. Depuis sa découverte par Hansen, le bacille de la lèpre n'a pu encore être cultivé et l'on n a point réussi à reproduire la lèpre chez les animaux. Cette double particularité donne un intérêt très vif aux expériences récentes de M. Nicolle. Celui-ci ayant pu prélever chez un sujet atteint de lèpre tuberculeuse généralisée un fragment de tissu lépreux l'employa à pratiquer, quelques minutes seulement après la biopsie, des inoculations à un singe de l'espèce *Macacus sinensis*.

Les suites opératoires immédiates furent à peu près nulles. Au soixante-deuxième jour seulement, l'expérimentateur constata en l'un des points où il avait pratiqué une inoculation un petit nodule sous-cutané, dur, irrégulier, indolore, nodule qui alla en augmentant assez rapidement, si bien que treize jours plus tard il atteignait le volume d'une noisette. L'ablation du nodule ayant été faite, M. Nicolle procéda à un examen histologique de la pièce.

Cette recherche montra que l'on avait affaire à un lépreme ne différant des lépromes humains que par l'absence de cellules géantes gorgées de bactéries. Mais, comme le pense M. Nicolle, cette différence n'est probablement qu'apparente, l'absence des dites cellules géantes pouvant fort bien tenir à ce que les lépromes du singe ayant servi à l'examen étaient nouveaux, ayant tout juste quatorze jours d'existence au moment de la recherche.

Il y aura donc lieu de voir si, avec le temps, ces lépromes du singe prendront tous les caractères sans exception de ceux survenant chez l homme. L'auteur des recherches s'occupe encore de déterminer si la lèpre du singe est réinoculable au singe déjà infecté, et si elle est transmissible par inoculation de cet animal au singe neuf.

Diagnostic différentiel des lésions de l'oreille moyenne et de l'oreille interne. — *M. Marage*. On sait combien il est difficile dans l'otite scléreuse de déterminer la part qui revient, dans la baisse de l audition, à la chaîne des osselets ou au nerf auditif.

D'après les recherches nouvelles de M. Marage, il est aisé de localiser très rapidement le siège de l'affection. Les résultats sont fondés sur près de 800 cas dont un grand nombre a été suivi depuis six ans. Les courbes obtenues par M. Marage sont absolument caractéristiques, et leur forme permet de déterminer si on a affaire à une otite moyenne, à une otite scléreuse mixte, ou à une affection du nerf auditif.

Influence de l'émanation du radium sur les venins. — *M. Phisalix*. Cet auteur a constaté que le venin de serpents soumis à l'action du radium pendant quelques heures perd complètement ses propriétés toxiques; il n'en est pas de même des venins de certains batraciens, en particulier de ceux de la salamandre terrestre et du crapaud. Ces derniers ne sont nullement affaiblis par le radium; or, comme ils diffèrent complètement du venin des serpents par leur constitution chimique, n'étant pas comme celui-ci de nature albuminoïde, il semble en résulter que le radium si actif sur les principes albuminoïdes n'aurait aucune action sur des poisons de nature différente, en particulier sur les alcaloïdes.

Ceci explique comment le radium exerce une action bactéricide sur les microbes renfermés dans le venin, phénomène qu'a constaté M. Phisalix, et qui vient confirmer, du reste, des observations antérieures de M. Danysz.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

1905.

Deux cas de pseudo-lithiase intestinale d'origine médicamenteuse. — *M. Froussard* (de Plombières). L'auteur rapporte deux cas de pseudo-lithiase due à l'ingestion de cachets de magnésie, qui sous l'influence de la compression et de l'hydratation ont été expulsés de l'intestin comme un corps étranger.

Discussion sur la psychothérapie à propos de la communication de M. P. Lévy. — *M. P. E. Lévy*. Combattant les idées de M. Dubois, de Berne, la psychothérapie, dit-il, ne peut-être enfermée dans la formule unique de la rééducation; elle ne peut être une thérapeutique à part se suffisant à elle-même, mais doit au contraire s'associer aux autres thérapeutiques.

M. Regnault. La neurasthénie, à laquelle on adapte actuellement le traitement rééducateur, possède des causes originelles que nous ignorons; celles-ci peuvent être ou organiques ou psychiques, et rien ne nous autorise à admettre qu'il y ait perte d'éducation.

Discutant ensuite le livre de Dubois (de Berne), il oppose la suggestion, qui est due à un commandement, à la persuasion qui agit en évoquant les sentiments, au raisonnement qui agit sur l'intelligence, et il conclut que M. Dubois, de Berne, croit à tort avoir inventé une méthode qui était mise en pratique bien avant lui par les hypnotiseurs.

M. Weill Hallé pense qu'en matière de neurasthénie, il faut toujours s'adresser à l'élément physique cause de la psychose avant de traiter celle-ci.

Intervention chirurgicale de la pseudo-occlusion intestinale d'origine névropathique. — *M. Reblaud*. Après l'échec successif de tous les traitements médicaux et devant l'aggravation de l'état général dans les cas de pseudo-occlusion intestinale paralytique, l'auteur pense qu'il est très utile d'intervenir chirurgicalement comme il l'a fait pour évacuer l'intestin chez un malade dont il rapporte l'observation.

M. Froussard admet que de grands lavages joints à l'aspiration intestinale doivent avoir toujours raison de ces pseudo-occlusions.

M. Esmonet (de Châtel-Guyon) fait remarquer que M. Rebland en agissant comme il l'a fait, a en définitive opéré un massage des centres nerveux sympathiques, disséminé dans la paroi colique, se rapprochant ainsi des idées de Jaboulay.

Observation d'un cancer primitif de la rate. — *M. Jousset*. Avec confirmation opératoire mais non histologique.

Sur un cas d'érythème multiforme par intoxication alimentaire. — *M. Ch. Monnier*. Ce qui semble prouver l'authenticité de cette origine, c'est le début brusque survenant peu de temps après l'ingestion d'une viande notoirement gâtée en dehors de toute autre cause d'intoxication.

M. le prof. Budin. Conférence sur les consultations de nourrissons.

Legueu.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Février 1905.

Intoxication diphtérique expérimentale et lésions gastriques. — *MM. Enriquez et Hallion* rappellent à propos de la récente communication de M. Hayem, leurs expériences sur les injections sous-cutanées de toxine diphtérique, expériences dont les résultats ont été publiés il y a quelques années. Les lésions gastriques obtenues par eux étaient surtout des lésions de nécrose commandées par des lésions d'endo-périartérite des petits vaisseaux. Ces expériences, différentes dans leurs résultats puisque M. Hayem a observé des lésions de gastrite parenchymateuse dégénérative montrent qu'il n'y a pas de poison spécifique au point de vue de la réaction anatomique, et que suivant les circonstances les poisons peuvent déterminer des lésions différentes. Or, dans le cas particulier les conditions de l'expérimentation ont varié avec le mode d'inoculation de la toxine (par voie intraveineuse dans un cas, par voie sous-cutanée dans l'autre). De plus, rien n'est plus variable que la toxine diphtérique, suivant l'origine et les conditions de culture du bacille de Lœffler. Ces faits expliquent les lésions différentes obtenues dans ces deux séries d'expériences.

A propos du traitement de la sclérodermie. — *M. Millard* a observé un cas de sclérodermie considérablement amélioré par les injections d'arrhénal.

Caractères bactériologiques des crachats au cours de l'épidémie actuelle, dite de grippe. — *MM. F. Bezançon, Israël de Jong*, en présence de l'état épidémique incontestable existant depuis plusieurs mois, ont étudié les caractères bactériologiques des crachats de plus de 25 malades atteints d'affections diverses des voies respiratoires. L'examen direct, minutieux des crachats, leur culture comparative sur les milieux usuels et sur les milieux organiques spéciaux (sang gélosé et sérum de lapin) leur ont permis de conclure à l'absence dans presque tous les cas du bacille de Pfeiffer, alors que pendant l'hiver 1898-1899 celui-ci était presque constant. La même remarque a été faite il y a huit jours, à Vienne par Kretz et Steinberg.

En revanche, il y avait habituellement des associations microbiennes, et, à côté du pneumocoque, extrêmement fréquent, pourvu qu'on le recherche par culture en sérum de lapin, et souvent virulent, de l'entérocoque, et d'autres microbes vulgaires, ils ont presque constamment trouvé à l'examen direct et souvent pu isoler en culture pure deux espèces microbiennes nouvelles.

L'une est un diplocoque ressemblant au gonocoque et se décolorant par le Gram, ce qui, joint à ses caractères de culture permet de le ranger dans le groupe des micrococcus catarrhalis des Allemands. L'autre, plus spéciale, est un para-tétragène formé par une zooglée de petits diplocoques mal colorés

sur laquelle se détachent quelques gros cocci en tétrades.

Ce qu'il y a de singulier c'est que sur les cultures on retrouve cette association caractéristique de très gros éléments plaqués sur un fond de petits diplocoques identiques, et que dans les crachats comme sur les cultures les gros cocci prennent le Gram et les petits se décolorent. On retrouve ce para-tétragène zoogléique dans les exsudats d'angine, quelquefois dans le sang. Quel que soit le rôle pathogène de ces microbes, on peut se demander, à propos de la constatation de microbes différents et prédominants à chaque épidémie, dite de grippe, si le problème bactériologique de la grippe est bien posé. Personne n'admet plus la spécificité du Pfeiffer; au lieu de chercher un nouveau microbe de cette maladie protéiforme, au point de vue clinique, n'est-il pas plus logique d'admettre que la grippe n'est pas une maladie spécifique et que l'on appelle ainsi une exaltation momentanée et saisonnière de certaines espèces saprophytes (Pfeiffer ou autres) dont la virulence et la tendance à des localisations similaires s'exaltent par passages successifs.

M. Ménétrier rappelle qu'il a toujours considéré la grippe comme une affection polymorphe ayant pour agents les commensaux habituels de l'organisme. Mais parmi ces derniers il pense qu'il faut faire une place à part, et considérable, au pneumocoque qui existe toujours et qui a une valeur pronostique très grande, puisque c'est lui qui tue au cours de la grippe.

Quant à décrire une formule bactériologique distincte dans chaque épidémie de grippe, le pneumocoque étant associé tantôt au cocco-bacille de Pfeiffer, tantôt au pseudo-tétragène zoogléique que décrit M. Bezançon, il ne croit pas qu'on puisse le faire, et cela pour plusieurs raisons. M. Ménétrier fait tout d'abord remarquer que si à chaque nouvelle épidémie on a surtout décrit tel nouveau microbe, c'est que l'attention venait d'être attirée sur lui par un nouvel observateur. D'autre part, le pseudo-tétragène zoogléique décrit aujourd'hui par MM. Bezançon et de Jong n'est pas spécial à l'épidémie actuelle; M. Ménétrier a rencontré souvent ce microbe, qu'il dénommait sarcine blanche du poumon, cultivant sous forme de colonies blanches épaisses. Il ne l'a pas décrit car il ne lui attachait qu'un rôle secondaire, le rôle principal appartenant certainement au pneumocoque.

M. Bezançon ne conteste pas l'importance du pneumocoque, il l'a trouvé dans les examens qu'il apporte, mais il fallait le chercher par les moyens délicats que l'on possède aujourd'hui (cultures sur sérum, inoculation à la souris). Au contraire les microbes qu'il décrit étaient très abondants et différaient tout à fait de ceux décrits dans d'autres épidémies, de sorte qu'il ne croit pas indifférente la variété microbienne qui renforce la virulence du pneumocoque. C'est elle qui donne à l'épidémie son allure particulière. Jusqu'à présent, ces variétés microbiennes adjuvantes ne se sont pas montrées pathogènes pour les animaux du laboratoire.

M. Bergé considère la grippe comme une affection non classée au point de vue nosographique puisqu'il lui manque et sa spécificité bactériologique et aussi, dit M. Bergé sa spécificité clinique.

M. Ménétrier objecte cependant que la grippe a pour elle son caractère épidémique très net.

M. Le Gendre objecte aussi que la grippe a des caractères cliniques propres: la brusquerie de son début, la ténacité des symptômes, l'asthénie profonde qu'elle détermine, etc.

M. Barié pense, lui aussi, qu'on ne peut pas rayer la grippe maladie du cadre de la nosologie. Sans doute on a décrit bien souvent à tort sous le nom de grippe à forme catarrhale certains cas de rhino-pharyngite saisonnière de laryngo-trachéites bénignes, des rhumes vulgaires et même de simples coryzas aigus. Mais la grippe présente d'autres formes cliniques non moins importantes que la variété dite catarrhale. Tous les cliniciens connaissent la forme dite nerveuse caractérisée par une céphalée tenace avec exacerbations aiguës sous l'influence du moindre travail cérébral, par un sentiment de courbature et de fatigue musculaire extrêmes, avec véritable effondrement des jambes, et surtout par un état d'asthénie considérable qui n'a de comparable que celui qu'on rencontre dans la convalescence de certaines maladies aiguës de longue durée, comme la fièvre typhoïde, par exemple.

Ces phénomènes sont sujets à des retours offensifs fréquents, véritables rechutes qui surviennent alors que le malade semblait sur le point d'être guéri; ce qui les caractérise encore, c'est la lenteur de leur évolution, leur allure traînante pour ainsi dire, et leur ténacité, laissant le patient dans un état de fatigue et de malaise qui le rendent incapable, parfois durant de longues semaines, de se livrer à un travail un peu soutenu.

Voilà un ensemble symptomatologique fort caractéristique qui ne peut permettre de rayer la grippe du cadre nosologique.

M. Lermoyez fait remarquer que la grippe se complique souvent d'otite qui se montre avec une allure tout à fait spéciale. Celle-ci est aussi spécifique de la grippe que la plaque muqueuse l'est de la syphilis. Elle se caractérise par la présence de phlyctènes ou de bulles sanguines sur les parois du conduit auditif. De plus, la mastoïdite est excessivement fréquente et brutale, nécessitant une intervention d'urgence.

M. Apert compare la grippe à certaines septicémies hémorragiques animales, dont le microbe pathogène est excessivement fugace, mais qui se compliquent d'accidents dus à des infections secondaires. Il est possible que dans la grippe il en soit de même et que l'infection spécifique passe inaperçue, laissant au contraire une large place aux infections secondaires, qui seules sont perceptibles.

M. Léon Bernard pense qu'il est tout à fait nécessaire de distraire de la grippe, maladie épidémique, tous ces états infectieux qu'on décrit improprement sous ce nom et qui ne sont que des catarrhes saisonniers.

M. Bezançon a voulu seulement montrer dans sa communication que les différentes épidémies de grippe ont un cachet bactériologique spécial. D'ailleurs, si chaque épidémie frappe plus particulièrement tel organe, ce fait peut s'expliquer par la constatation qu'il a faite avec M. Marcel Labbé, à savoir que les différents microbes qui ont vécu dans un organe s'adaptent à cet organe et le frappent ensuite de préférence.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

24 Février 1905.

Cancer de la joue; autoplastie. — *M. Morestin* présente une malade à laquelle il a enlevé chirurgicalement un épithéliome de la joue et à laquelle il a fait ensuite une autoplastie. Il montre aussi un autre malade auquel il a enlevé un épithéliome de la joue et du maxillaire; grâce à une autoplastie, il a pu reconstituer chez ce malade la cavité buccale. Ces épithéliomes, opérés il y a un an, n'ont pas récidivé.

M. Cornil dit qu'il s'agit ici d'épithéliome pavimenteux tubulé.

Lupus de la main; autoplastie. — *M. Morestin* communique un cas de lupus de la main, traité par l'ablation de la peau de l'index, du petit doigt et de l'annulaire et par l'amputation du médius atteint de tumeur blanche. La vaste plaie opératoire fut comblée par une greffe à la méthode italienne. Actuellement, un an après, le résultat est satisfaisant.

Le présentateur insiste sur le bénéfice qu'on retire des grands décollements dans les interventions chirurgicales réparatrices.

Kyste dermoïde du plancher de la bouche. — *M. Dujarier* montre un kyste dermoïde du plancher de la bouche qui faisait saillie à la région hyoïdienne; il ne présentait aucune adhérence aux parties voisines.

Fracture de l'humérus; radiographie. — *M. Dujarier* présente une radiographie de fracture longitudinale de l'extrémité supérieure de l'humérus qui cliniquement simulait une fracture du col.

Tuberculose osseuse. — *M. Dujarier* apporte une pièce de tuberculose de l'articulation sous-astragalienne qui montre avec netteté les lésions astragaliennes qui ont été le point de départ de l'arthropathie.

Il montre, d'autre part, les pièces d'une tumeur blanche ancienne du genou où les os ont subi une déminéralisation considérable.

Tumeur calculeuse pédiculée du rectum chez un cheval. — *M. G. Petit* (d'Alfort) présente une tumeur du volume d'une petite noix, qui se trouvait fixée par un long pédicule à la muqueuse rectale. Cette tumeur est constituée par un *calcul* revêtu par la muqueuse, sauf au pôle situé du côté opposé au pédicule. Le présentateur estime que ce calcul a pris naissance dans une glande; qu'il s'est accru, a refoulé la muqueuse et s'est peu à peu pédiculé, à la manière d'un adénome.

Phlébite de la jugulaire interne. — *M. Paul Laurens* présente un cas de thrombo-phlébite primitive du golfe de la jugulaire interne droite; l'agent microbien est le staphylocoque; la voie d'invasion du golfe, le labyrinthe et les veines de l'oreille interne. La thrombose a évolué au cours d'une labyrinthite suppurée consécutive à une otite moyenne aiguë droite. La ponction lombaire avait donné des polynucléaires.

Rupture de la vessie. — *M. Dupouy* montre une vessie rompue spontanément chez un aliéné atteint d'agitation maniaque. Cliniquement cette rupture de la vessie n'avait pas été diagnostiquée, et l'intervention chirurgicale ne put être pratiquée. Le malade succomba quelques heures après.

L'examen histologique ne révèle aucune lésion microscopique. La rupture semble donc due purement aux efforts musculaires.

Tuberculose de l'appendice. — *M. Letulle* a trouvé fréquemment, dans 15 à 20 pour 100 des cas, des lésions tuberculeuses de l'appendice chez les phtisiques. Il présente un cas d'appendicite chronique enlevé chirurgicalement, avec examen histologique révélant des lésions tuberculeuses nettes: foyers caséeux avec cellules géantes. Un deuxième cas d'appendicite chronique montre des lésions tuberculeuses auxquelles se sont surajoutées des lésions d'appendicite aiguë.

M. Cornil, examinant récemment un appendice de M. Segond, a trouvé des lésions tuberculeuses dans les follicules clos. Dans les cas de M. Letulle, les lésions sont plus anciennes.

M. Mauclaire demande quel était l'état des ganglions.

M. Letulle répond que l'adénopathie est la règle dans les cas de tuberculose de l'appendice.

M. Bender a trouvé deux fois des lésions tuberculeuses sur 80 appendicites aiguës avec examen histologique.

Sarcome de l'utérus. — *M. Jacob* présente les pièces d'une autopsie du service de M. Toupet, relatives à un sarcome de l'utérus, coexistant avec des fibromes du même organe.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Février 1905.

Greffe hydatique et rayons X. — *M. Dévé* (de Rouen). J'ai soumis au contrôle expérimental un fait clinique rapporté par M. Diaz (d'Italie) de guérison de kyste hydatique du foie sous l'influence de la radiothérapie. Chez le lapin, tout au moins, je dois dire que l'action des rayons X sur l'évolution des greffes hydatiques s'est montrée dénuée de tout pouvoir bactéricide.

Eau de mer considérée comme milieu nutritif. — *MM Hedon et Fleig* (de Montpellier). M. Quinton a montré que l'eau de mer est un excellent milieu nutritif pour le globule blanc du sang des mammifères. Il était indiqué de rechercher si ce liquide constituait également un milieu capable d'entretenir le fonctionnement des organes séparés du corps. Les expériences instituées à ce sujet se sont montrées défavorables à cette conception. Les solutions de Ringer, de Locke sont à cet égard supérieures à l'eau de mer.

Réaction névroglique dans l'encéphalomalacie. — *M. Anglade.* Le ramollissement cérébral n'est pas une nécrose pure et simple. Il s'accompagne d'une encéphalite interstitielle parfois limitée au pourtour du foyer, susceptible très souvent de diffusion. Ainsi s'expliqueraient les symptômes d'ordre psychique qui, si fréquemment, accompagnent les ramollissements corticaux.

Conservation indéfinie du virus claveleux. — *MM. F. et E. Bosc* (de Montpellier). Il est très difficile de conserver longtemps la lymphe claveleuse avec sa virulence initiale. Or une méthode pratique, que nous employons depuis près de trois ans, consiste à emmagasiner le virus claveleux dans le corps d'une sangsue. Ce virus garde ainsi à peu près indéfiniment ses qualités initiales.

Régime déchloruré. Adjonction de sulfate de soude et de nitrate de potasse. — *M. L. Ambard.* Chez un sujet, le régime déchloruré fixe durant cinquante et un jours comportait 1 gr. 75 de NaCl. Pendant les quatre premières semaines l'élimination

du NaCl oscilla entre 2 gr. 25 et 2 gr. 20. L'adjonction quotidienne de sulfate de soude à la dose de 10 grammes, fit tomber l'élimination chlorurée à 1 gr. 35, puis 0,90. Le nitrate de potasse, pris à la dose de 3 grammes, ne modifia pas cette dernière élimination. Aucun trouble fonctionnel ni objectif ne survint durant le régime.

Altérations des neuro-fibrilles dans la pellagre. — *MM. Parhon et Papiniau* envoient une note sur les altérations des neuro-fibrilles dans la pellagre; ces lésions neuro-fibrillaires sont aussi évidentes que celles rencontrées dans les corps cellulaires.

La polyurie à la fin de la grossesse normale. — *MM. Bar et Daunay.* Il est difficile, à cause de l'inconstance des régimes, d'être édifié sur le taux d'émission d'urine chez la femme à la fin de la grossesse. Des chiennes mises en expérience à ce point de vue nous ont montré que la gestation est bien une cause de polyurie.

Elections. — *M. Caullery* est nommé membre titulaire de la Société de Biologie.

Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Février 1905.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Fournier* (Cette communication fait l'objet de la *Chronique* de M. de Lavarenne publiée dans le présent numéro).

Rapport. — *M. Landouzy* donne lecture d'un rapport au nom de la Commission qui a été chargée d'étudier la question d'acquisition par l'Assistance publique d'un domaine propre à édifier un asile pour les tuberculeux de Paris. Des trois domaines soumis à l'appréciation de la Commission (Vaucresson, Boudy et Ivry) c'est en faveur de ce dernier que, pour de multiples raisons d'ordre matériel et moral, la Commission se prononce. Ces conclusions sont adoptées.

Election. — L'Académie procède à l'élection de deux correspondants nationaux (4e division) sur une liste ainsi dressée : en première ligne, M. Jolyet (de Bordeaux); en deuxième ligne M. Massol (de Montpellier); en troisième ligne et par ordre alphabétique, MM. Blarez (de Bordeaux), Broemer (de Toulouse), Florence (de Lyon), Lajoux (de Reims). Au premier tour de scrutin M. *Jolyet* est élu par 67 voix contre 2 à MM. Broemer et Florence et 1 à MM. Massol, Blarez et Lajoux. Au deuxième tour M. *Massol* est élu par 48 voix contre 11 à M. Broemer, 8 à M. Florence et 7 à M. Lajoux.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

G. Guerrini. ***Sur une hypertrophie secondaire, expérimentale, de l'hypophyse. Contribution à la pathogénie de l'acromégalie*** (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, vol. IX, fasc. 11, 1904 Novembre, p. 513-530). — Après avoir fait l'exposé et la critique des théories hypophysaires de l'acromégalie, l'auteur émet cette opinion que l'hypertrophie secondaire de la glande lui paraît facile à admettre alors que l'hypertrophie primitive, causale, est absolument invraisemblable.

Dans l'acromégalie, on rencontre surtout l'adénome de la pituitaire ; c'est la lésion qui a été retrouvée dans les maladies où la nutrition est altérée, dans le myxœdème, par exemple. Or, cette lésion, l'auteur l'a reproduite expérimentalement, en soumettant des animaux à des intoxications et des auto-intoxications variées.

A quelques-uns il ligaturait l'intestin, les uretères, le cholédoque ; à d'autres il injectait de la toxine diphtérique, du sérum d'anguille, etc... Constamment avec le début de l'intoxication coïncidait une augmentation des phénomènes sécrétoires dans la glande, augmentation qui continuait et s'accentuait avec les progrès de l'intoxication (constatation au microscope de l'état des cellules sécrétantes). Lorsque les phénomènes précurseurs de la mort faisaient leur apparition, les cellules de la glande étaient épuisées; l'état d'épuisement était complet dans l'hypophyse des animaux qui mouraient.

L'intoxication chronique avait des effets aussi nets que l'intoxication aiguë, et encore plus intéressants, se résumant en ceci : hypersécrétion et hyperplasie de l'hypophyse. Ainsi, chez les animaux sacrifiés de vingt-huit à quatre-vingt-dix jours après une ligature incomplète de l'intestin, on trouva toujours une hypertrophie de la glande. Et le microscope montra constamment quelques cellules en division directe, un très grand nombre en caryocinèse typique ou atypique.

En somme, le fait brut est celui-ci : toutes les fois qu'on produit un trouble de la nutrition en provoquant une intoxication, on stimule la fonction de l'hypophyse; si l'intoxication dure, la pituitaire s'hypertrophie.

Ce fait de biologie trouve son application dans la pathogénie de l'acromégalie; l'hypertrophie secondaire de la pituitaire est nécessaire si l'acromégalie est le résultat d'une auto-intoxication. Mais précisément, n'est-ce pas une maladie par intoxication que cette acromégalie où la glycosurie est relevée avec une extrême fréquence, où l'hémoglobinurie, la peptonurie, l'acétonurie, l'oxalurie, la phosphaturie, l'urobilinurie, l'albuminurie ont été notées ?

F. Feindel.

MÉDECINE

P. Bloch. ***Sur une épidémie de fièvre typhoïde au pavillon de la scarlatine de l'hôpital Trousseau. Contribution à l'étude de la contagion hospitalière de la fièvre typhoïde*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans le service de M. Netter, Bloch a observé une épidémie de fièvre typhoïde, d'origine hospitalière, qui a compris la contamination de 13 fillettes qui toutes eurent de la *vulvo-vaginite*.

D'une enquête minutieuse il résulte que la contagion a manifestement relevé du défaut de précautions antiseptiques prises par les infirmières dans les toilettes vaginales. La constatation, que dans un cas Bloch a faite, de la présence du bacille d'Eberth dans le pus vaginal, permet de saisir sur le vif la réalité de cette étiologie.

La relation de cette petite épidémie met en pleine lumière l'influence primordiale du contact dans la production des « cas intérieurs »: leur fréquence semble être en rapport avec l'intimité des contacts.

Il faut donc, dans la pratique hospitalière, — et c'est la conclusion que l'on doit tirer de ce consciencieux travail, — employer de rigoureux moyens prophylactiques, pour éviter aux non-typhoïdiques les dangers d'un contact direct ou indirect avec les sécrétions et excrétions d'un typhoïdique, qui peuvent garder longtemps l'agent de contagion.

Laignel-Lavastine.

G. Quadri. ***De l'état de la pression artérielle dans l'infection paludéenne*** (*Policlinico*, 1904, n° 11). — D'observations quotidiennes faites chez dix malades atteints de formes de paludisme très variables, les unes légères, les autres très graves, l'auteur tire les conclusions suivantes :

Au cours de l'infection par l'hématozoaire de Laveran, on observe une hypotension dont le degré est variable. Cette hypotension paraît en rapport tantôt avec la durée de l'affection, tantôt et beaucoup plus souvent avec le degré de résistance individuelle. En tout cas, elle ne paraît pas en rapport avec les variétés morphologiques des parasites en circulation dans le sang. Le myocarde, chez les paludéens, réagit bien sous l'action des médicaments toni-cardiaques, mais d'une façon toujours moins énergique que chez l'individu sain. Le relèvement de la pression qui en est l'effet est toujours éphémère et c'est ainsi que des doses même élevées de digitale ne font pas sentir leur effet au delà de quarante-huit heures.

Ph. Pagniez.

PÉDIATRIE

Zambelli. ***De la valeur diagnostique de la ponction lombaire dans quelques maladies des enfants*** (*Il Morgagni*, 1904, n° 9, p. 287). — L'examen du liquide céphalo-rachidien est un procédé précieux, capable quelquefois de révéler un processus méningé qui aurait pu passer complètement inaperçu.

Parmi les *caractères physiques* du liquide examiné la densité n'a pas de valeur précise; il en est de même de la pression, qui cependant quand elle est augmentée peut être la cause de la disparition des réflexes rotuliens. Par contre la coloration et la coagulabilité du liquide, qui se prend « en toile d'araignée » sont des signes importants dont le dernier s'observe dans toutes les méningites tuberculeuses.

Au *point de vue chimique*, l'étude de la réaction est sans utilité; l'albumine existe toujours, sa quantité augmente au cours des processus méningés et à la suite de ponctions répétées, tandis que la quantité de sucre diminue dans les formes tuberculeuses et surtout purulentes. Ce dernier fait est conforme à l'hypothèse de Comba qui croit que la disparition du sucre est due au pouvoir glycolytique des nucléo-protéides des leucocytes.

Quant aux *caractères cytologiques*, l'auteur a trouvé dans les cas de méningisme un nombre de lymphocytes voisin de la normale; au cours des méningites tuberculeuses, tantôt les lymphocytes sont prédominants, tantôt ce sont les polynucléaires comme dans les méningites dues à d'autres microbes; ces différences paraissent en rapport avec l'absence ou la présence du bacille de Koch dans le liquide.

Ph. Pagniez.

C. H. Souter. ***Un cas d'absence congénitale de continuité entre l'intestin grêle et le gros intestin*** (*British medical Journal*, n° 2292, 1904, 3 Décembre, p. 1512). — L'auteur rapporte l'observation d'un nourrisson qu'il opéra quarante-huit heures après la naissance pour des troubles d'occlusion intestinale : l'enfant succomba dix jours après l'établissement d'un anus artificiel. A l'autopsie, on trouva un intestin grêle normal entre l'estomac et l'anus artificiel; à 4 centimètres au-dessous de ce dernier, l'intestin se terminait en cul-de-sac. Il n'y avait pas de diverticule de Meckel et il n'existait d'autre ouverture que celle établie à l'opération. Le gros intestin était vide, son diamètre était celui d'un crayon. La portion terminale de l'iléon était représentée par un diverticule mesurant 2 centimètres et s'ouvrant dans le cæcum. Ce diverticule était situé en regard du cul-de-sac intestinal auquel le réunissait une traînée de tissu mésentérique lâche.

C. Jarvis.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

A. Mac Lane Hamilton. ***Du traitement de l'épilepsie dans ses rapports avec l'auto- et l'hétéro-intoxication*** (*Medical Record*, n° 1778, 1904, 3 Décembre, p. 881). — Pour Hamilton, l'épilepsie dite essentielle ou idiopathique est le résultat d'une intoxication produite par la présence de choline dans le sang, la choline provenant de la désorganisation des tissus du système nerveux central. A cette auto-intoxication vient s'ajouter l'intoxication par le contenu intestinal. Sur ces données Hamilton a adopté un traitement qui lui a donné d'excellents résultats. Il faut tout d'abord favoriser par tous les moyens l'élimination des produits nocifs; puis on établira un régime alimentaire en tenant compte des particularités spéciales au malade : on proscrira autant que possible les aliments azotés; on interdira les gros repas. S'il existe de l'auto-intoxication intestinale, il faut faire usage des cholalogues, des ferments, des antiseptiques. On veillera à maintenir une pression sanguine uniforme ; on modérera l'activité des cellules corticales motrices par des doses suffisantes de bromure.

C. Jarvis.

MÉDECINE LÉGALE ET TOXICOLOGIE

R. Leroy. ***Pyromanie et puberté; examen médico-légal d'une jeune incendiaire*** (*Archives de Neurologie*, Décembre 1904, p. 443). — Toutes les fois, dit Motet, qu'à la campagne, dans un village, dans une commune, des incendies se répètent à des intervalles rapprochés, c'est qu'il existe un garçon, une fille à développement intellectuel ou physique incomplet, idiot, imbécile ou épileptique ; c'est sur cet infirme que doivent porter les soupçons.

Dans le cas présent, il s'agit d'une jeune Normande de quinze ans, débile, à hérédité névropathique très chargée, qui, à la fin de sa 3e période menstruelle, alluma, en trois jours, 3 incendies. Ce triple incendie fut nettement le résultat d'une obsession, qui s'accompagna d'angoisse douloureuse jusqu'à l'accomplissement de l'acte, immédiatement suivi d'un extrême soulagement.

On doit donc considérer la prévenue comme une dégénérée héréditaire chez laquelle l'apparition de la puberté a déterminé l'éclosion de l'obsession pyromaniaque.

Cette notion des rapports de la puberté avec l'impulsion est banale. Il n'est pas jusqu'au théâtre qui n'ait mentionné ces relations, et Ibsen, dans le *Canard Sauvage*, met en scène une jeune fille de quatorze ans qui, poussée d'abord par son évolution pubérale à l'incendie, finit ensuite par se suicider.

Laignel-Lavastine.

LA SCOPOLAMINE
COMME
ANESTHÉSIQUE GÉNÉRAL EN CHIRURGIE

PAR MM.
F. TERRIER et A. DESJARDINS

Durant ces derniers mois, il semble que la question de l'anesthésie en chirurgie soit plus que jamais devenue à l'ordre du jour. C'est qu'on se rend compte de plus en plus qu'un anesthésique tout à fait parfait doit répondre à deux exigences, d'importance très inégale, il est vrai : l'une du chirurgien, capitale, qui veut que son malade dorme bien et surtout qu'il dorme sans dangers; l'autre du malade, qui est en droit d'attendre de l'humanité de son opérateur un anesthésique qui ne soit pas plus pénible et plus redouté que l'opération elle-même.

C'est à ce titre que la scopolamine nous semble une méthode intéressante, parce que, d'une part, elle présente un minimum de dangers et, d'autre part, un maximum d'avantages pour le malade. Enfin son emploi est d'une technique des plus simples, ne nécessitant aucun apprentissage ni aucun appareil spécial.

C'est en Allemagne que la scopolamine a été découverte et employée, c'est d'Allemagne que nous l'avons rapportée, après avoir vu les résultats obtenus, afin de l'expérimenter dans le service de clinique de la Pitié, pour la première fois en France, le 5 Décembre 1904.

Ces résultats obtenus tant par les chirurgiens étrangers que par nous-mêmes[1] nous permettent dès aujourd'hui de donner un aperçu général des avantages et des inconvénients de la méthode.

* * *

Rappelons d'abord brièvement les Propriétés physiques et chimiques de la scopolamine :

La scopolamine, de formule $C^{17}H^{21}AzO^{4}$, a été extraite des *Scopolia japonica* pour la première fois par Schmidt en 1890. Elle se présente sous forme de cristaux prismatiques, fusibles à 59°, solubles dans l'eau, très solubles dans l'alcool et l'éther. Elle s'altère très rapidement à l'air et à la lumière, d'où la nécessité absolue d'employer de la scopolamine fraîchement préparée.

Le sel qu'on emploie habituellement est le bromhydrate. Il est souvent impur dans le commerce; aussi convient-il d'employer exclusivement la scopolamine préparée par Merck (de Darmstadt), qui, seule, est chimiquement pure[2].

Physiologiquement, la scopolamine paralyse l'action inhibitrice du pneumogastrique, ce qui entraîne un ralentissement de la respiration et une accélération du rythme cardiaque. Ses propriétés vaso-dilatatrices se manifestent par une coloration rose de la face, par une augmentation des sécrétions — sueur, salive, urines, etc. — par une mydriase plus ou moins accentuée. Sur le cerveau, son pouvoir narcotique produit un sommeil irrésistible sans rêves ni délire.

1. Terrier. — « La scopolamine comme anesthésique général en clinique ». Rapport présenté à la *Soc. de chir.*, le 15 Juin 1905, sur une communication de M. Desjardins. (Voir le compte rendu de *La Presse Médicale* du 18 Février, p. 111.)

2. Nous nous servons toujours de solutions de scopolamine Merck préparées par Leclerc.

Bibliographie. — La scopolamine a été employée pour la première fois en chirurgie, comme anesthésique général par Schneiderlin en 1900[1]. Pendant quelque temps, sa méthode fit peu d'adeptes, et, jusqu'en 1903, on ne trouve que Korff[2], Bumke[3], Blos[4] et Witzel[5] qui l'employèrent. Mais sous l'impulsion de Korff[6] la méthode se propage rapidement, les cas se multiplient ainsi que les publications : Wild[7] Flatau[8], Hartog[9], Volkmann[10], Bloch[11], Israël[12], Dirk[12], Ziffer[13] exposent leur technique, leur opinion et leurs résultats. Tout récemment enfin, au mois de Décembre 1904, Kollitsch étudie les propriétés chimiques et physiologique de la scopolamine[14].

Les cas publiés d'anesthésie par la scopolamine sont actuellement au nombre de 1.488 (dans lesquels nous ne comptons aucun cas français). Ils se répartissent de la façon suivante : Korff, 200 cas; Blos, 105 cas; Flatau, 30 cas; Witzel, 3 cas; Wild, 7 cas; Stolz, 5 cas; Grevsen, 69 cas; Hartog, 93 cas; Volkmann, 20 cas; Bloch, 300 cas; Dirk, 260 cas; Israël, 332 cas; Ziffer, 64 cas. Auxquels il nous faut encore ajouter les 26 cas de notre pratique personnelle.

* * *

Technique. — L'anesthésie par la scopolamine s'obtient au moyen d'injections sous-cutanées faites avec une seringue de Pravaz ordinaire. L'administration est donc des plus simples. Mais tous les opérateurs n'emploient pas une solution identique et ne procèdent pas exactement d'une façon semblable. Un seul point leur est commun : tous reconnaissent la nécessité d'adjoindre à la solution de scopolamine une certaine quantité de morphine; celle-ci étant un puissant antidote de la scopolamine, en rend l'emploi inoffensif. Le point le plus important est la proportion respective de chacune des deux substances que doit renfermer la solution non seulement au point de vue de l'innocuité, mais encore au point de vue du pouvoir anesthésique.

Si, en effet, nous prenons les différentes statistiques publiées, nous voyons, entre autres, qu'Israël a une moyenne de 9,6 pour 100 de malades qui dorment parfaitement sans qu'il soit nécessaire d'ajouter aucun autre anesthésique, Dirk une moyenne de 11,1 p. 100, Ziffer une moyenne de 21,8 p. 100, et Bloch une moyenne de 25 p. 100.

Voici la technique de ces différents chirurgiens :

M. le prof Israel fait, deux heures avant l'opération, une seule injection de 8/10 de milligr. de scopolamine et de 2 centigr. de morphine.

M. Dirk, assistant du professeur Rotter, pratique deux heures avant l'opération une première injection de 1/2 milligramme de scopolamine et de 1 centigr. 1/2 de morphine; une heure après, c'est-à-dire une heure avant l'opération, il fait une deuxième injection de 1/2 milligramme de scopolamine et de 1 centigr. seulement de morphine.

M. Ziffer, assistant du professeur Dirner, (de Budapest), emploie une solution contenant 1/2 milligramme de scopolamine et 1 centigr. de morphine par centimètre cube. Il fait une première injection, deux heures un quart, une seconde, une heure un quart, et une troisième un quart d'heure avant l'opération.

M. le professeur Bloch (de Fribourg-en-Brisgau), dont nous avons emprunté la technique, donne des doses plus fortes de scopolamine en espaçant davantage les injections de façon à amener le plus doucement possible le sommeil le plus profond possible.

Il emploie la solution suivante :

Bromhydrate de scopolamine.	0 gr. 0012 dimilligr.
Chlorhydrate de morphine. .	0 — 012 milligr.
Eau distillée	1 centimètre cube.

Il fait une première injection quatre heures, une seconde deux heures, et une troisième une heure avant l'opération.

La solution dont nous nous servons est la même comme proportion respective de scopolamine et morphine, mais nous employons seulement 1 milligramme de scopolamine et 1 centigramme de morphine par centimètre cube d'eau. Nous avons ainsi obtenu une anesthésie suffisante sans chloroforme dans 26 pour 100 des cas : ce qui, on le voit, est presque exactement la proportion du professeur Bloch.

A côté de cette technique qui cherche à obtenir l'anesthésie sans associer la scopolamine au chloroforme, on peut, et c'est ce qui nous semble la vérité pour les laparotomies, combiner la scopolamine au chloroforme. On diminue alors sensiblement la dose de scopolamine, ne faisant qu'une seule injection de un milligramme deux heures avant l'opération. Il faut alors donner le chloroforme avant le début de l'opération. Cette technique présente l'avantage de supprimer l'attente opératoire pour le malade ainsi que les vomissements et les douleurs du réveil, on n'a pas à redouter la contracture de la paroi abdominale, ni la vaso-dilatation sous-cutanée. Enfin et surtout on diminue sensiblement la dose de chloroforme en même temps qu'on supprime la période d'excitation du début.

Cette dose de chloroforme inhalée est difficile à préciser, car on ne peut savoir exactement quelle est la quantité qui s'est évaporée et celle qui a été absorbée. Mais, tandis qu'avec les appareils, quels qu'ils soient, le malade absorbe toujours exactement la même quantité de chloroforme qu'avec la compresse (ce n'est pas parce que le chloroforme passe par un appareil que son pouvoir narcotique augmente), si on donne auparavant au malade une dose de scopolamine qui diminue considérablement sa résistance à l'anesthésie, on conçoit qu'il lui faudra une dose bien moindre d'anesthésique pour un résultat égal. D'ailleurs on peut administrer le chloroforme avec un appareil quelconque, ce qui diminuera

1. Schneiderlin. — *Aerztl. Mittt eilungrn aus h. für Baden*, 1900, n° 10, p. 101.
2. Korff. — *Münch. med. Woch.*, 1901, T. II, p. 1160.
3. Bumke. — *Münch. med. Woch.*, 1902. n° 47.
4. Blos. — *Beiträge zur klin. Chir.*, 1902, Vol. XXXV, n° 3. p. 565.
5. Witzel. — *Münch. med. Woch.*, 1902. n° 48. p. 1993.
6. Korff. — *Münch. med. Woch.*, 1903. p. 2005, et *Berl. klin. Woch.*, 1904, n° 33, p. 882.
7. Wild. — *Berl. klin. Woch.*, 1903, n° 9, p. 188.
8. Flatau. — *Münch. med. Woch.*, 1903, n° 28, p. 1198.
9. Hartog. — *Münch. med. Woch.*, 1903, p. 2003.
10. Volkmann. — *Deutsche med. Woch.*, 1903, n° 51, p. 967.
11. Bloch. — *XIIe et XIIIe Congrès des Otologistes allemands*, Wiesbaden
12. Israel et Dirk. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlin's 1904, 12 Décembre.
13. Ziffer. — *Monats. f. Geb. u. Gyn.*, 1905. Vol. XXI, n° 1, p. 20.
14. Kollitsch. — « Alcaloïdes des solanées vireuses », *Thèse*, Paris, 1904.

encore la quantité de chloroforme dépensé mais non la quantité de chloroforme absorbé.

Pour prendre des chiffres comparables : Mickulicz, sur 1.000 anesthésies obtient une moyenne de 80 grammes pour cent minutes d'anesthésie; avec la scopolamine injectée au préalable, cette moyenne tombe à 14 ou 16 grammes pour 100 minutes d'anesthésie.

Nous ferons remarquer ici que, lorsqu'on veut ou qu'on est obligé d'adjoindre un autre anesthésique, il ne faut jamais avoir recours à l'éther, mais toujours au chloroforme. L'éther, en effet, congestionne considérablement l'appareil respiratoire, ce qui, avec la vaso-dilatation produite par la scopolamine, augmente beaucoup les chances de congestion pulmonaire ou d'œdème aigu du poumon, dans les jours qui suivent l'opération.

*
* *

ÉTUDE CLINIQUE. — Après la première injection, environ vingt à trente minutes, le malade est pris d'un sommeil progressif, comme « l'envie de dormir » spontanée; d'ordinaire il résiste quelque temps, se frotte les yeux, baille, se retourne plusieurs fois dans son lit, ses idées deviennent confuses, ses paroles inintelligibles, ses paupières se ferment et il s'endort.

La respiration est remarquablement calme, la bouche entr'ouverte. Souvent le malade fait instinctivement quelques mouvements réflexes : il porte la main à sa figure, se gratte le nez, se retourne dans son lit; si on le découvre, il ramène sa couverture.

Après la deuxième injection, le sommeil est plus profond. Toutefois, d'ordinaire, il sent la deuxième piqûre et porte la main à ce niveau. Les mouvements réflexes diminuent, la respiration, très calme, diminue légèrement de fréquence et le pouls, par contre, s'accélère quelque peu. Le malade dort presque toujours sur le dos, la bouche ouverte, les bras repliés au-dessus de la tête, les poings fermés; souvent il ronfle. Souvent il fait avec les lèvres des mouvements de succion comme s'il rêvait qu'ils boit. Cependant, à ce moment, si on lui parle fort, avec insistance, si on le secoue, il ouvre les yeux avec l'air hagard d'un homme qu'on éveille d'un profond sommeil, il articule quelques mots sans suite, se retourne dans son lit et se rendort presque aussitôt.

Après la troisième injection, le sommeil est d'ordinaire complet et l'anesthésie est suffisante. Le malade ne manifeste aucune sensibilité, ni au pincement, ni à la piqûre (il ne sent pas la troisième injection). Sa face est un peu plus colorée que normalement sans être cependant le moins du monde cyanosée : elle est rose et non blanche, à cause de la vaso-dilatation sous-cutanée; parfois on y voit perler des gouttes de sueur. La respiration est encore diminuée de fréquence, entre 12 et 16 à la minute; elle est ample, profonde; l'inspiration surtout est prolongée. Le pouls est plein, bien frappé, régulier, mais rapide. variant, suivant les sujets, entre 90 et 120. Si on soulève la paupière, on voit la pupille dilatée et tournée en haut comme dans le sommeil physiologique.

Les membres ne sont pas en complète résolution; on peut leur faire exécuter sans effort tous les mouvements, il n'y a aucune résistance, mais le tonus musculaire persiste : si on les abandonne à eux-mêmes après les avoir soulevés du plan du lit, ils ne retombent pas d'une façon flasque, comme dans la résolution musculaire absolue, ils retombent plus doucement sur le lit.

Il est très important de remarquer que, si profond que paraisse le sommeil, si on secoue le malade, si on lui parle fort et avec insistance, si on fait du bruit à côté de lui, il se réveille exactement comme un homme endormi naturellement. Mais si on le pique, si on le pince, il ne traduit pas la moindre sensibilité. Cette anesthésie complète, avec persistance des fonctions intellectuelles, est particulièrement frappante avec l'emploi de la scopolamine qui semble agir exclusivement sur les fibres sensitives.

De ces remarques découlent certaines précautions indispensables à observer : il faut transporter les malades avec une grande précaution, en évitant de les remuer brusquement. Il est indispensable, pendant toute la durée de l'opération, de garder le silence. Il faut surtout s'abstenir de secouer les malades, comme on a tendance à le faire pour s'assurer quils dorment. Il est bon également de leur couvrir les yeux avec une compresse, car, en cas de réveil, ils commencent par ouvrir les yeux, et la vue, tout inconsciente, des personnes qui les entourent achève de les réveiller.

L'opération commencée, il arrive souvent que les malades font quelques mouvements réflexes : ils remuent la jambe ou le bras, relèvent la tête. Il ne faut pas, dans ce cas, les maintenir avec force en luttant avec eux : on les réveillerait davantage; il faut les maintenir avec douceur et élasticité, en quelque sorte, se contentant de limiter le mouvement et ramenant insensiblement le membre à sa position primitive.

Souvent, mais non d'une façon constante, dès l'incision cutanée, on est frappé de voir une hémorragie plus notable que d'habitude et qui nécessite quelques pinces sur les vaisseaux de la paroi, le sang est plus rouge que le sang veineux, et c'est plutôt un suintement qu'une hémorragie en jet. Il suffit ordinairement d'arrêter la section pendant quelques secondes et d'appuyer une compresse de gaze pour arrêter le sang et pouvoir continuer l'opération; à mesure que la plaie devient plus profonde, la vaso-dilatation est moins marquée et l'hémorragie est normale. Nous avons d'ailleurs remarqué que, lorsque les malades dorment bien avec la scopolamine, la vaso-dilatation paraît moins prononcée.

Mais il arrive souvent qu'on soit dans la nécessité de donner du chloroforme au malade qui, ne dormant pas complètement, remue et entrave l'opération. Dans ce cas, quelques inhalations suffi sent pour obtenir un profond sommeil, sans période d'excitation et sans que le malade se débatte. Dès qu'on donne du chloroforme, la pupille, qui était dilatée, se contracte et le myosis remplace la mydriase.

L'opération terminée, le malade est reporté dans son lit avec les mêmes précautions qu'au départ, s'il n'a pas absorbé de chloroforme.

Il continue alors à dormir aussi tranquillement qu'avant l'opération; la respiration est très calme, il ne fait pas entendre la moindre plainte, parfois il a une transpiration assez abondante.

La durée de ce sommeil varie un peu suivant les sujets; elle est en moyenne de quatre ou cinq heures après l'opération (ce qui fait en tout neuf à dix heures).

Le réveil se fait d'une façon absolument comparable à celui du sommeil physiologique. Le malade ouvre les yeux, son facies exprime l'étonnement de se trouver couché, il s'efforce de rassembler ses idées et de reconstituer la tranche de vie qui lui échappe; il pose des questions à ses voisins, demande s'il a été opéré ou s'il va l'être; en général, il réclame à boire, et, dès qu'il a bu, se rendort encore plusieurs heures. Parfois il reste définitivement réveillé, s'étire, se frotte les yeux, comme après un profond sommeil, et demande à manger. Plusieurs ont refusé de croire qu'ils étaient opérés; il a fallu leur montrer leur pansement.

Après qu'ils ont mangé, si la nature de l'opération le permet, ils se rendorment et quelques-uns ne se réveillnt que le lendemain matin; d'autres dorment moins longtemps ou se réveillent plusieurs fois pendant la nuit; certains ne dorment presque pas; mais tous restent absolument calmes, ne souffrant pas et ne s'énervant pas. Aucun n'a eu besoin de morphine pendant la nuit.

Le lendemain, le pouls et la respiration sont sensiblement revenus à la normale; souvent la mydriase persiste vingt-quatre ou quarante-huit heures. Le malade n'a aucun malaise et il mange absolument comme à l'ordinaire. Mais le phénomène le plus curieux, et à coup sûr le plus précieux pour le patient, est la persistance de l'anesthésie qui se prolonge pendant vingt-quatre heures, parfois même pendant deux et trois jours, et qui fait qu'aucun opéré ne s'est plaint de souffrir de sa plaie; aucun n'a eu besoin du moindre calmant après l'opération. C'est un fait que nous avons observé d'une façon constante, sans d'ailleurs pouvoir en donner d'autre explication que le calme absolu de l'opéré qui lui évite toute surexcitation et toute agitation.

Jamais nous n'avons observé ni nausées ni vomissements, ni sensations de malaise, comme on en observe avec les autres anesthésiques.

Dès le lendemain, les malades mangent comme à l'ordinaire et avec appétit le régime qui est commandé par l'opération qu'ils ont subie; ils reprennent leurs habitudes de vie, et il nous est maintes fois arrivé de les trouver lisant leur journal.

Enfin, point important, aucun des opérés ne se souvient de rien, ni de la douleur, ni de l'opération, même quand ils avaient paru témoigner de la sensibilité pendant l'opération, même quand il avait fallu leur administrer du chloroforme, et ce fait est d'autant plus frappant que plusieurs opérés semblaient complètement réveillés, parlant et se plaignant comme s'ils n'avaient reçu aucun anesthésique.

Tous ont été interrogés à cet égard, et tous, sans exception, avaient totalement oublié non seulement ce qu'ils avaient dit, mais même qu'ils avaient senti la moindre douleur.

Les urines, que nous avons toutes examinées, sont absolument normales quant à leur composition; elles ne renferment pas d'albumine, comme on le voit à la suite du chloroforme. Leur quantité est légèrement augmentée les vingt-quatre premières heures, atteignant de 12 à 1.500 grammes.

Les malades que nous avons opérés en combinant de parti pris la scopolamine au chloroforme, c'est-à-dire ne faisant qu'une seule

injection deux heures avant l'opération et donnant du chloroforme avant le début, présentent les mêmes signes que ceux qui ont reçu trois injections : quoique, on le conçoit, ils dorment beaucoup moins profondément. Il faut alors commencer le chloroforme tandis qu'ils sont encore dans leur lit, le commencer doucement : ainsi le malade ne s'aperçoit même pas qu'on lui en administre, et il passe insensiblement au sommeil le plus profond sans présenter de période d'excitation, sans même faire un mouvement. Ce n'est qu'à ce moment qu'on doit le transporter dans la salle d'opération. Il faut une quantité bien moindre de chloroforme même qu'avec un appareil, et souvent, une fois la peau incisée, on peut suspendre complètement le chloroforme pour tout le reste de l'opération. Celle ci terminée, le malade continue à dormir tranquillement pendant plusieurs heures, moins longtemps cependant qu'après trois injections, mais il est aussi calme, présente la même anesthésie prolongée et ne vomit pas davantage ; en outre, on évite ainsi certains des inconvénients sur lesquels nous reviendrons plus loin.

*
* *

En somme, les AVANTAGES de la méthode sont les suivants :

Suppression de l'appréhension opératoire et de la phase d'excitation qui précède la résolution musculaire, ce qui serait peut-être la suppression de la syncope initiale ;

Perte de connaissance absolue et même de tout souvenir ;

Longue durée du sommeil (8 à 10 heures);

Suppression des vomissements, des nausées et des malaises qui accompagnent d'ordinaire le réveil ;

Calme de l'opéré, qui dort la nuit suivante sans qu'il faille lui donner de morphine ;

Absence d'albumine dans les urines ;

Grande innocuité, qui permet de l'employer chez les tuberculeux, les cardiaques et les cachectiques ;

Enfin, l'avantage de la scopolamine qui nous a le plus frappé est la persistance de l'anesthésie très longtemps après le réveil, et cela dans tous les cas. Jamais les malades ne se plaignent de leur plaie pendant les deux premiers jours, comme ils le font d'ordinaire dès leur réveil avec les autres anesthésiques.

A côté de ces avantages, il faut signaler les INCONVÉNIENTS de la scopolamine :

C'est d'abord sa variété d'action, sur laquelle Dirk et Israel ont déjà insisté. Certains malades s'endorment rapidement et complètement, certains autres difficilement et incomplètement, si bien qu'il faut administrer une certaine quantité de chloroforme, variable, mais toujours très inférieure de beaucoup à celle qu'on eût donnée sans scopolamine ;

Le second inconvénient est la vasodilatation qui gêne parfois l'opérateur et qui nécessite une hémostase très soignée, sous peine d'avoir des hématomes ;

Enfin, il faut également signaler la contracture de la paroi abdominale, contracture qui persiste malgré le chloroforme et qui contre-indique la scopolamine pour la chirurgie abdominale.

Toutefois, avec une seule injection de 1 milligramme, on n'observe ni la contracture de la paroi ni la vasodilatation, la plupart des autres avantages persistant.

La scopolamine est moins nocive que les autres anesthésiques employés d'ordinaire et, associée au chloroforme, elle diminue les chances d'accidents de celui-ci. Nous répétons qu'il ne faut jamais l'associer à l'éther dont, au contraire, elle augmente les dangers.

Il s'est cependant, comme pour toutes choses nouvelles et surtout venues de l'étranger, trouvé des détracteurs de la méthode. Il a paru dans la *Semaine médicale* du 11 Janvier 1905 un article, dont l'auteur a préféré demeurer inconnu, où l'on montre les dangers très grands que fait courir la scopolamine et où l'on parle de 12 cas de mort « notoirement imputables aux injections de scopolamine-morphine ». Or, voyons ces 12 observations et ce qu'il faut en penser.

OBSERVATION I (*Blos*, service du professeur von Beck[1]). — Ludwig Sch..., cinquante ans, présentant de l'emphysème pulmonaire très accentué, de la tuberculose pulmonaire, de la dégénérescence cardiaque, une tumeur de l'intestin, une tuberculose pelvienne avec carie de l'os iliaque et du sacrum, incontinence des matières fécales, albuminurie. Temp. 38°.

Résection du sacrum, de la tubérosité ischiatique et de la branche ascendante gauche de l'ischion. Grosse hémorragie pendant l'opération.

Après l'opération, le patient semble dormir tranquillement. Six heures après, il meurt par affaiblissement progressif. A l'autopsie, on constata une tuberculose pulmonaire et une dégénérescence amyloïde des reins et du foie.

Ce cas, pensons-nous, ne comporte pas de discussion.

OBSERVATION II (*Flatau*[2]). — Femme de cinquante-deux ans, à laquelle on pratiqua l'ablation d'un polype de l'utérus après incision du col.

Le sommeil était profond pendant l'opération qui fut parfaitement supportée; mais, quatre heures et demie après, des râles trachéaux apparurent, le pouls devint rapide, faible, la respiration irrégulière, revêtant le type de Cheyne-Stokes, de l'œdème aigu du poumon se développa et la malade mourut sept heures après l'intervention. L'autopsie ne fut pas faite.

Flatau ajoute que ce cas de mort « lui semble dû plutôt à l'épuisement, qui était arrivé au dernier degré, et à la dégénérescence du cœur qu'à l'agent anesthésique ».

La question est de savoir si la scopolamine a causé l'œdème aigu du poumon. Or on sait, depuis les expériences de Guinard (de Lyon), qu'il faut que le malade ait, soit de l'aortite, soit de l'insuffisance rénale pour avoir de l'œdème aigu, les injections étant insuffisantes à elles seules à le produire. Il est donc regrettable que l'autopsie de cette malade n'ait pas été pratiquée.

OBSERVATIONS III, IV, V (*Dirk*[3]). — Trois vieillards de soixante-neuf, soixante-treize, soixante-seize ans, tous les trois atteints de cancer de l'intestin, succombèrent aussi « notoirement aux injections de scopolamine », mais, ce qu'on ne dit pas, c'est que M. Dirk a ajouté : « deux d'entre eux étaient en pleine péritonite purulente généralisée au moment de l'intervention et leur état, ainsi d'ailleurs que celui du troisième malade, était vraiment désespéré. »

OBSERVATION VI (*Israel*[4]). — Un sujet jeune, atteint d'anurie depuis huit jours — M. Israel ajoute « opéré dans un état absolument déplorable » — succomba dès le début de l'opération, alors qu'on lui administrait de l'éther (il avait déjà inhalé 40 gr. d'éther).

Est-il plus logique et plus vraisemblable de mettre ce décès sur le compte de la scopolamine, qui avait été bien supportée depuis plusieurs heures, que sur celui de l'éther qui était absorbé par le malade au moment de sa mort? D'ailleurs, ce que nous avons dit plus haut sur l'incompatibilité de l'éther et de la scopolamine nous dispense d'insister sur ce cas, dans lequel une grosse faute de technique a été commise.

1. VON BECK. — *Beiträge zur klin. Chir.*, 1902, Vol. XXXV, n° 3, p. 565.
2. FLATAU. — *Münch. med. Woch.*, 1903, n° 28, p. 1198.
3. DIRK. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlin's, 1904, 12 Décembre.
4. ISRAEL. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlin's, 1904, 12 Décembre.

OBSERVATION VII (*Israel*). — Malade atteint de tuberculose rénale, qui mourut dans le coma trois jours après l'opération. Dans sa communication, l'auteur ne dit pas quelle opération fut faite, ni quelles lésions il trouva. Mais l'autopsie révéla l'existence d'une dégénérescence graisseuse du cœur et des altérations parenchymateuses du foie et des reins. La mort est survenue trois jours après l'administration de la scopolamine. C'est trop tard pour une intoxication mortelle, c'est trop tôt pour avoir causé des lésions de dégénérescence.

OBSERVATION VIII (*Israel*). — Jeune fille laparotomisée pour une péritonite consécutive à la rupture d'une salpingite suppurée. Cette jeune fille mourut le troisième jour après avoir présenté du myosis et de l'oligurie. L'autopsie révéla une dégénérescence graisseuse du cœur, du foie et des reins. On peut faire ici les mêmes remarques que pour l'observation précédente. Nous ajouterons seulement qu'il est étonnant que la malade ait présenté du myosis et de l'oligurie, car précisément la scopolamine produit de la mydriase et de la polyurie.

OBSERVATIONS IX, X, XI (*Ziffer*[1]). — Le premier cas est celui d'une femme atteinte d'un cancer de l'utérus ayant envahi tout le petit bassin et englobé le deux uretères. L'auteur ne dit pas quelle opération il pratiqua. La malade mourut cinq heures après l'opération pendant laquelle elle avait reçu 40 grammes d'éther. On ne dit pas quels symptômes précédèrent la mort. L'autopsie ne fut pas pratiquée. Aussi ferons-nous simplement remarquer d'abord que la malade devait être, étant donné ses lésions, dans un état de cachexie extrême, et ensuite qu'elle avait absorbé de l'éther qu'on peut autant et même plus rendre responsable.

Les deux autres cas de Ziffer sont également des cancéreuses. L'une mourut cinq jours, l'autre deux jours après l'opération. L'auteur ajoute que ces deux cas étaient particulièrement mauvais, avec propagation aux ganglions mésentériques et infiltration des organes voisins ; « dans ces deux cas la mort est survenue par épuisement et par anémie ».

OBSERVATION XII (*Witzel*[2]). — Vieux prostatique atteint d'infection urineuse très grave avec fausse route. On lit une cystostomie. « Le malade mourut de septicémie, dont la cause était antérieure à l'opération. » Telle est la phrase exacte de Witzel qu'on a traduit : « succomba non sans que l'on pût, avec quelque vraisemblance, incriminer, au moins dans une certaine mesure, le mode d'anesthésie ».

*
* *

Telles sont, résumées, les 12 observations de « mort notoire » par la scopolamine; il ressort clairement de leur lecture qu'aucune ne peut être d'une façon certaine, attribuée à l'anesthésique.

Nous ferons seulement remarquer que les cas choisis pour l'expérimentation de la nouvelle méthode n'étaient pas ce qu'on appelle « de beaux cas »; il semble même qu'on ait choisi des cas désespérés, et il n'est pas surprenant alors que la scopolamine n'ait pas ressuscité les malades. En outre, le chirurgien a une tendance, qui se conçoit, à mettre sur le compte de l'anesthésique plutôt que sur le sien, des morts survenant plusieurs jours après l'opération et qu'avec un autre anesthésique, il serait obligé d'attribuer à une faute opératoire, à une hémorragie, à l'infection, etc... Nous pensons, en somme, que, dans beaucoup de cas, la scopolamine réalise un progrès très appréciable; c'est à ce titre que nous l'avons préconisée, pensant qu'elle peut rendre en France, où nous l'avons introduite, les services qu'elle rend en Allemagne où elle a déjà rencontré de nombreux partisans.

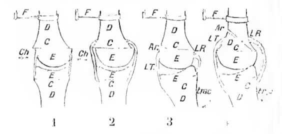
1. ZIFFER. — *Monat. f. Geb. u. Gyn.*, Vol. XXI, 1905, n° 1, p. 20.
2. WITZEL. — *Münch. med. Woch.*, 1902, n° 48, p. 1998.

MÉCANISME DES DÉCOLLEMENTS EPIPHYSAIRES

Par A. BROCA
Agrégé,
Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades.

Pendant leur période d'accroissement en longueur, les os sont exposés à une lésion traumatique spéciale, le *décollement épiphysaire*, dont le mécanisme est étroitement régi par des dispositions anatomiques faciles à comprendre si l'on veut regarder les figures ci-jointes.

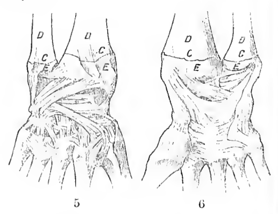
En principe, deux mécanismes sont possibles : l'épiphyse est décollée par un choc directement appliqué sur elle; ou bien, elle est arrachée par une traction ligamenteuse. Regardez les figures 1 à 4; elles expliquent bien, je crois, ces deux actions. *D*, *C*, *E* représentent respectivement des schémas de diaphyse, de cartilage conjugal, d'épiphyse, un des os étant immobilisé par un point fixe *F*. Les figures 1 et 2 montrent comment agit un choc transversal



1 2 3 4

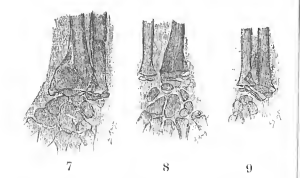
(*Ch*), appliqué sur l'épiphyse *E*; il est alors indifférent que les ligaments s'insèrent au-dessous (fig. 1) ou au-dessus (fig. 2) de la ligne conjugale. Mais si l'on prend les figures 3 et 4, où, par mouvement forcé, par traction (*trac*) sur un des leviers osseux, un ligament est tendu (*L T*) d'un côté et relâché, au contraire, (*L R*) du côté de la traction, le ligament tendu ne peut arracher la ligne conjugale (*Ar*, fig. 3) que s'il s'insère en *E*, au-dessous d'elle; s'il s'insère sur la diaphyse (fig. 4), il ne peut agir par arrachement (*Ar*) que sur celle-ci, la participation du cartilage conjugal étant alors secondaire et accessoire.

L'action directe est possible partout, mais est, en règle générale, assez rare. Quant à l'action indirecte, c'est elle qui est régie par les dispositions anatomiques.



5 6

Dans certaines jointures, les ligaments s'insèrent exclusivement sur les épiphyses, dont l'arrachement primitif et complet est alors possible. Le type nous

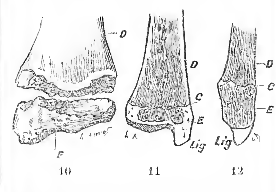


7 8 9

en est fourni par le poignet, dont les figures 5 et 6 nous montrent les faces postérieure et antérieure avec insertion de tous les ligaments de l'épiphyse *E*, au-dessous de la ligne *C*.

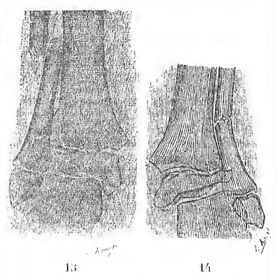
Le mécanisme de l'arrachement épiphysaire du radius est alors facile à comprendre : traction ligamenteuse antérieure dans une chute sur la paume de la main et déplacement de l'épiphyse en arrière (fig. 9) et un peu en dehors (fig. 4); à côté (fig. 8), est représentée une fracture du radius en bas, du cubitus un peu plus haut, relevant du même mécanisme et identique à celle de l'adulte, au-dessus d'une ligne conjugale dont le trait transparent est conservé.

Même disposition au cou-de-pied, où les ligaments latéraux (*lig*) s'insèrent sur les malléoles, en pleine



10 11 12

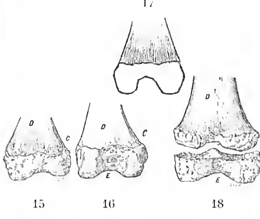
épiphyse, comme le montrent les figures 10, 11 et 12; empruntées, comme les autres analogues, au remarquable atlas de Rambaud et Renaut. Et l'on voit par les figures 13 et 14 comment, pendant la période de croissance, la fracture du péroné par abduction (fracture de Dupuytren) se complique d'un arrachement



13 14

de l'épiphyse tibiale, déplacée transversalement en dehors.

Avec le genou, nous entrons parmi les articulations mixtes, car les insertions se font à la fois sur la diaphyse et sur l'épiphyse. L'épiphyse fémorale inférieure (dont la figure 17 montre l'aspect avant toute ossification) est bien représentée vue en avant (fig. 15)

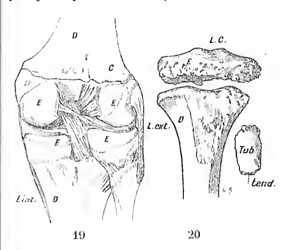


17

15 16 18

et en arrière (fig. 16), et l'on voit figure 18 la ligne conjugale écartée. Sur l'épiphyse exclusivement s'insèrent les ligaments latéraux ou croisés représentés sur la figure 19. Mais au tibia, seuls les ligaments croisés (*L C*) s'insèrent sur le plateau représenté décollé sur la figure 20; le ligament latéral externe s'insère sur le péroné; l'interne en pleine diaphyse (fig. 19). Donc, l'arrachement par les ligaments latéraux est impossible. Je ne connais pas d'exemple d'arrachement de la tubérosité antérieure (montrée décollée sur la figure 20) par le tendon rotulien qui s'y insère.

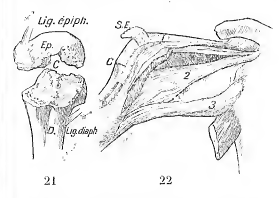
L'observation clinique est d'accord avec ces considérations anatomiques : le décollement du plateau tibial est exceptionnel; celui du fémur en bas est, au contraire un des plus fréquents, et presque toujours produit — dans les cas où le trauma n'est pas un écrasement impossible à analyser — par une action d'arrachement. Très souvent, par exemple, il s'agit d'un enfant qui, monté derrière une voiture en marche, veut descendre; sa jambe se prend entre deux rayons de la roue, et elle se trouve ainsi fixée, tandis que le poids du corps, violemment rejeté en arrière et laté-



19 20

ralement, fait levier sur les ligaments latéraux. D'où arrachement dia-épiphysaire, puis, la violence continuant son action, véritable luxation de la diaphyse hors de la cupule épiphysaire. Les décollements par choc direct sont sûrement très rares; par action musculaire, ils semblent ne pas exister.

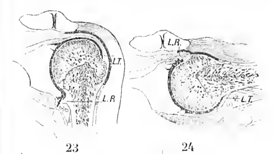
Dans l'articulation scapulo-humérale, seule l'extrémité humérale nous intéresse au point de vue des



21 22

décollements épiphysaires. Or cette épiphyse est à la fois intra- et extra-ligamenteuse, selon une disposition facile à comprendre par l'examen des figures 21 à 24.

Sur elle, en effet, la calotte céphalique (fig. 21) donne insertion au muscle sus-épineux (fig. 22, *S E*) et au fort faisceau sus-giéno-sus-huméral (fig. 22, 1), la ligne conjugale *C* étant ainsi extra-capsulaire en dehors. Mais en dedans les faisceaux sus-giéno-préhuméral et pré-giéno-pré-huméral (fig. 22, 2 et 3) sont diaphysaires. L'arrachement est donc possible lorsque, dans l'adduction forcée, le ligament à insertion épiphysaire (fig. 21, *lig. épiph.*) est tendu (fig. 23,

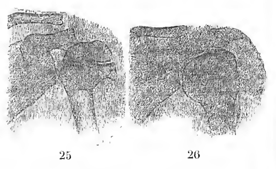


23 24

L T), le reste de la capsule étant relâché (fig. 23, *L R*); mais, quand ils sont tendus par l'abduction (fig. 24, *L T*), les faisceaux axillaires à attache diaphysaire (*lig. diaph.*, fig. 21) sont incapables d'arracher l'épiphyse, dont les ligaments propres sont relâchés (fig. 24, *L R*). Or le mouvement d'adduction forcée est un trauma rare; aussi le choc direct est-il ici plus important (chute sur le moignon de l'épaule). Mais je ferai remarquer que le décollement vrai, pur, est rare. La radiographie donne presque toujours (abstraction faite du sens de déplacement) une image comme celle de la figure 25; la partie postérieure du cartilage est peut-être décollée secondairement, mais il est sûr qu'en avant le trait est une vraie fracture du col chirurgical, puisqu'au-dessus de lui

apparaît la ligne claire, tout à fait normale, du cartilage conjugal. La figure 26 reproduit le même cas après réduction, radiographié à travers le plâtre.

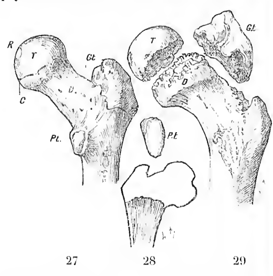
Ce cas est celui dont j'ai récemment entretenu la



25 26

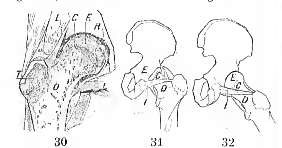
Société de chirurgie et où j'ai obtenu la réduction par traction sur le bras et refoulement direct du fragment en dehors, le sujet étant anesthésié, alors que l'application de l'appareil de Hennequin avait échoué. Une radiographie intermédiaire, que j'ai cru inutile de faire reproduire ici, avait démontré que l'extension avait corrigé le chevauchement, mais que le fragment diaphysaire, descendu, était resté déplacé en dedans.

Avec le haut du fémur, nous arrivons à une épiphyse exclusivement intra-ligamenteuse : aucun muscle



27 28 29

aucun ligament ne s'y insère sur la calotte céphalique (fig. 27 et 29, *T*), sauf le ligament rond (*R*). Pour les deux trochanters (fig. 27 et 29, *Pt.* et *Gt*), l'arrachement musculaire est parfaitement possible, mais je n'en connais pas d'exemple. Sur le nouveau-né, avant ossification cervicale, un arrachement en masse est *possible* d'après la figure 28 ; je n'en connais pas non plus d'exemple. On voit, sur la coupe représentée figure 30, la situation tout à fait intraligamenteuse du

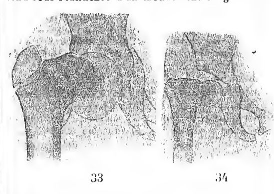


30 31 32

cartilage céphalique *C*; et sur les figures 31 et 32 on voit la tension du ligament ischio sus-cervical (*i*) dans l'adduction avec rotation interne, son relâchement dans l'abduction; il n'a rien à voir avec la ligne *C*. Donc, le décollement par arrachement est *impossible*. Et si l'on regarde les figures 33 (fille de douze ans) et 34 (garçon de cinq ans), on remarque la correspondance entre le trait de fracture et le trait du condyle, comme si, dans une chute sur les pieds, ce rebord avait comme guillotiné la tête, ainsi déplacée en bas, d'où coxa vara.

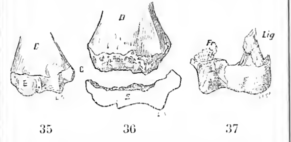
Il y a là un type clinique rare, sans doute, mais assez intéressant à connaître. Le trauma causal peut être insignifiant : un saut du haut d'une marche, par exemple, ou simplement en dansant. L'enfant peut ne pas tomber, mais il ressent une vive douleur; parfois, il peut après l'accident marcher un peu, en boitant, et c'est au cours des jours suivants qu'on voit le membre se raccourcir. Il semble qu'il y ait eu décollement incomplet avec déplacement peu à peu créé par le poid du corps. D'où, je le répète, coxa vara : et celle-ci s'aggrave ensuite, sans doute par défaut d'ossification, le col s'allonge mal parce que la tête fémorale est au-dessous de son axe (fig. 33 et 34).

A l'extrémité inférieure de l'humérus, l'épitrochlée (fig. 39, *épitr.*) donne insertion au ligament latéral externe, qui, en effet, l'arrache souvent quand il se tend sous l'influence d'un mouvement exagéré d'ab-



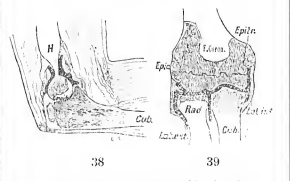
33 34

duction. Mais la vraie épiphyse, celle du condyle et de la trochlée ne donne insertion à aucun ligament : la ligne conjugale (fig. 35, ligne non écartée; fig. 36, ligne écartée) est tout entière au-dessous des fosses coronoïdienne et olécranienne, et les coupes 38 et 39 montrent avec netteté que rien ne s'insère sur l'épiphyse, sauf un tout petit faisceau condylien (fig. 43), qui, en effet, est resté adhérent sur une pièce que j'ai obtenue par résection (fig. 37, *lig.*), mais est d'une minceur rendant invraisemblable l'arrachement par lui. La fracture supra-condylienne par arrachement n'est



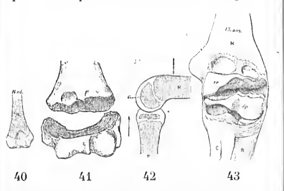
35 36 37

pas un décollement épiphysaire, et le décollement primitif par arrachement est même impossible pour le condyle externe. Sur l'enfant au-dessous de trois ans, quand tout le bas de l'humérus est un bloc cartilagineux (fig. 40), l'arrachement de ce bloc est possible expérimentalement (fig. 41) et cliniquement. Mais, à partir de trois ans, il devient impossible. La figure 43 représente ce décollement intra-articulaire produit expérimentalement par Farabeuf à l'aide du *choc radial* : la paume de la main appuyant sur le sol, le coude à angle droit, un coup de maillet est appliqué sur l'humérus (fig. 42); dans cette position, la cupule radiale sert de billot au condyle huméral, dont le décollement par choc direct, avec déplace-



38 39

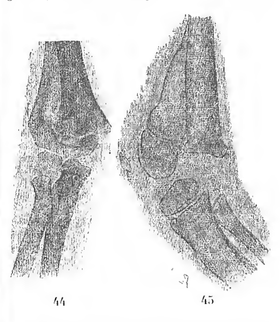
ment en arrière, est alors possible. La figure 37 représente une pièce semblable à celle de la figure 43,



40 41 42 43

obtenue sur le vivant par arthrotomie; il y a en *fr.* une fracture insignifiante.

Dans les décollements par arrachement ligamenteux, il se produit sur la diaphyse, du côté vers lequel se déplace l'épiphyse, un décollement périostique très étendu; le périoste est déchiré de l'autre côté, et, par cette déchirure, se luxe la diaphyse. Les radiographies faites après le quinzième ou vingtième jour, quand la face profonde du périoste décollé est ossifiée, donnent de cette lésion une idée nette (fig. 45, fémur en bas). Mais c'est lié au mécanisme et non au siège conjugal de la solution de continuité. Sur la figure 44, on en voit autant pour une fracture supra-



44 45

condylienne de l'humérus, où il est évident que le trait n'a rien à voir avec le cartilage conjugal, dont le trait transparent apparaît au-dessous de lui. De même pour le radius en bas, où la fig. 9 représente un décollement épiphysaire et la figure 7 une fracture.

Tout ce qui précède permet de comprendre les affinités mécaniques entre les décollements par arrachement, les luxations indirectes, les entorses; et tout le monde sait que, chez l'adolescent, certains décollements épiphysaires incomplets, en tout cas sans déplacement, constituent ce qu'Ollier a appelé l' « entorse juxta-épiphysaire ».

L'hémarthrose est une complication obligatoire des décollements intra-articulaires. Dans les extra-articulaires, elle exige, au contraire, la production d'une lésion surajoutée, telle que la fracture du fragment épiphysaire. Cette complication n'est pas rare à l'extrémité inférieure du fémur dont on connait, en outre, les connexions étendues avec le cul-de-sac sous tricipital, facilement déchiré. Avec le décollement du radius, au contraire, l'hémarthrose est exceptionnelle.

Un fait important à mentionner dans l'histoire générale des décollements épiphysaires est la possibilité de raccourcissements progressifs, soit par insuffisance d'ostéogenèse dans le cartilage lésé et cependant remis en bonne place, soit par défaut de coaptation entre le cartilage et la diaphyse mal réduite (fig. 45). Une statistique exacte sur ce point est difficile à établir, car les raccourcissements légers échappent pour la plupart à l'observation. Au radius, je n'ai jamais vu d'arrêt d'accroissement sérieux. Au fémur, chez un garçon de neuf ans auquel j'avais dû réduire le déplacement par opération sanglante, au bout de quatre ans il y avait 3 centimètres de raccourcissement. Mais j'ai vu, en Juillet 1896, une fille de sept ans qui avait eu, quatre ans auparavant, par chute du quatrième étage, une fracture du fémur en bas et chez laquelle la claudication avait peu à peu augmenté, due à un raccourcissement d'abord nul, affirmait la mère, et parvenu, quand je fus consulté, à 7 centimètres.

Pour les décollements partiels, je rappellerai les déviations latérales du coude en valgus ou en varus dues aux fractures du condyle externe de l'humérus, et qui sont bien décrites dans un mémoire de Rieffel, dans la thèse de mon élève Mouchet. Et je rappellerai le travail où, en collaboration avec Mouchet, j'ai tâché d'établir un lien entre les déviations ostéogéniques secondaires et certaines paralysies tardives consécutives aux fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société des Sciences naturelles et médicales de Heidelberg.

8 Novembre 1904.

Radiographie d'un anévrisme perforé de l'aorte. — M. Arnsperger. Les occasions de radiographier un anévrisme de l'aorte en voie de rupture ne se présenteront sans doute pas souvent; aussi trouvera-t-on peut-être un certain intérêt à la radiographie suivante :

Cette radiographie provient d'un homme de trente-sept ans, ancien syphilitique, qui, il y a deux ans, commença à se plaindre de douleurs vagues intra-thoraciques et de palpitations. Peu de temps après, apparurent les premiers signes objectifs d'un anévrisme de l'aorte pour lequel le malade subit, à un an d'intervalle, deux séries d'injections de gélatine. A chaque fois, on prit une série de radiographies du thorax, que M. Arnsperger présente également afin qu'elles puissent être comparées à celle qui fait l'objet de cette communication et qui, elle, n'a été prise que trois jours avant la mort du malade.

Celui-ci s'était plaint, cinq ou six jours auparavant, d'une recrudescence des douleurs, il avait craché du sang et était revenu se faire examiner. Sur la radiographie, prise ce jour-là, on voit, comme sur les précédentes, l'ombre qui marque la place de l'anévrisme; mais, en outre, de cette ombre on voit partir une ombre plus petite qui est reliée à la première par une sorte de pédicule déchiqueté. Cette nouvelle ombre s'avance dans la zone claire pulmonaire en se dirigeant en avant et en dedans, ainsi qu'on peut s'en convaincre sur des images prises dans différentes places.

En examinant cette radiographie il était impossible de garder le moindre doute sur l'existence d'une rupture en train de se produire. On prit aussitôt toutes les mesures d'usage pour enrayer, si possible, l'hémorragie; mais rien n'y fit, trois jours après le malade avait une hémoptysie formidable qui l'emportait en quelques instants.

L'autopsie confirma le diagnostic : il s'agissait d'un anévrisme de l'aorte rompu, dont le sang ne s'était épanché brusquement dans la plèvre droite qu'après avoir effondré progressivement une portion de parenchyme pulmonaire infiltrée et très compacte qui circonscrivait de toutes parts la poche anévrismale.

Corps étrangers de l'œsophage; extraction par l'œsophagoscopie directe. — M. Starck communique 4 observations de corps étrangers de l'œsophage qu'il a extraits par la bronchoscopie directe avec les tubes de Killian. Dans 3 cas, il s'agissait de fragments d'os dont l'un avait une longueur de plus de 4 centimètres; dans le quatrième, d'une pièce de 10 pfennings (de dimensions un peu plus grandes qu'une pièce de 50 centimes). Celle-ci s'était engagée et immobilisée au niveau du constricteur inférieur du pharynx fortement contracturé sur elle; quant aux fragments osseux, ils étaient situés l'un en arrière de la fourchette sternale, l'autre à 33 centimètres des arcades dentaires, le troisième enfin immédiatement au-dessus du diaphragme. Dans tous les cas l'extraction se fit le plus aisément du monde.

— M. von Eicken profite de cette occasion pour présenter à la Société un *tube-spatule* dont on se sert actuellement à la clinique de Killian pour l'extraction des corps étrangers arrêtés dans la portion originelle de l'œsophage, portion qu'on ne pouvait explorer que très difficilement et très imparfaitement avec les tubes habituellement en usage jusqu'ici. Le nouvel instrument est constitué par un tube large et court, monté sur un manche fixe; son extrémité terminale, taillée en biseau à bords mousses, le fait assez ressembler à un spéculum de Ferguson. Il s'introduit lentement, doucement, sous le contrôle incessant de l'œil, après cocaïnisation de l'épiglotte et de la région aryténoïdienne, jusqu'en arrière du cartilage cricoïde, et il permet ainsi une inspection large, minutieuse, tranquille de toute la portion initiale de l'œsophage.

Avec cet instrument, le prof. Killian a pu, chez deux petits enfants, extraire des pièces de monnaie arrêtées à l'entrée de l'œsophage et M. von Eicken lui-même a réussi à enlever, avec la plus grande facilité, chez un adulte, un os de poulet fiché en travers de l'œsophage, à la hauteur du cartilage cricoïde.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Académie de médecine d'Irlande.

20 Janvier 1905.

Discussion sur la fièvre paratyphoïde. — M. A. R. Parsons relate trois observations de fièvres continues dont le diagnostic fut incertain pendant quelque temps : les trois cas se produisirent à peu près simultanément dans la même maison. Chez le premier malade, il s'agissait d'une fièvre typhoïde grave; la séro-réaction fut positive le douzième jour et la pyrexie dura cinquante jours.

Dans le second cas, on ne put jamais obtenir d'agglutination avec le bacille d'Eberth; mais, à deux reprises, avec des cultures différentes du *bacillus enteritidis* de Gærtner, on obtint une agglutination très nette. Ici la fièvre dura vingt et un jours. Enfin, dans le troisième cas, même agglutination nulle avec le bacille d'Eberth, positive avec le bacille de Gærtner. Durée de la fièvre : quatorze jours. Dans tous ces cas les malades se plaignaient de céphalée et de malaise, la température oscillait entre 39° et 40° tandis que le nombre moyen des pulsations n'était que de 90. Chez aucun de ces malades on ne put sentir la rate; seul le premier eut des taches rosées.

Dans les deux derniers cas, on fit des cultures avec les urines et les fèces, mais on ne put isoler le bacille de Gärtner. Étant donné l'absence d'ulcérations intestinales dans la fièvre paratyphoïde, l'auteur est d'avis que la diète peut être moins sévère que dans la dothiénentérie.

— M. Smith a observé une femme de trente-deux ans qui, à son entrée à l'hôpital, avait une température de 39°5 et un pouls rapide.

Pas de diarrhée, ni de splénomégalie, ni de taches rosées, mais l'abdomen était très distendu, séro-réaction négative. La malade mourut au bout d'une semaine et à l'autopsie il n'y avait pas trace de lésion au niveau des plaques de Peyer.

Il s'agissait très probablement d'une fièvre paratyphoïde.

— M. Mc Weeney est d'avis qu'on ne devrait pas confondre les infections par le bacille de Gärtner avec la fièvre paratyphoïde, car le bacille en question n'est pas identique aux bacilles des groupes paratyphique α et β. Ses diagnostics bactériologiques demandent un degré extrême de précision. Cliniquement, cependant, les différences sont minimes.

*
* *

Société royale médicale et chirurgicale.

14 Février 1905.

Importance des stigmates de dégénérescence pour le pronostic de l'épilepsie. — M. W. A. Turner a étudié une centaine d'épileptiques dans le but de savoir si la présence de stigmates de dégénérescence avait une importance quelconque au point de vue du pronostic.

Il entend par « stigmate de dégénérescence » toute déviation de la structure normale se produisant au cours du développement chez les sujets prédisposés héréditairement à la dégénérescence.

Turner groupe les stigmates en quatre catégories : 1° les déformations et asymétries faciales (y compris celles du nez) : cette variété est plus fréquente chez les femmes; elle existe le plus souvent en même temps qu'un centre stigmate : c'est ainsi que Turner l'a trouvée dans 42 pour 100 des cas; elle était isolée dans 14 pour 100 des cas seulement; — 2° les déformations de la voûte palatine; c'est un des stigmates les plus fréquents et les plus fidèles : l'auteur l'a trouvé 42 fois dont 17 fois à l'état isolé; — 3° les déformations de l'oreille externe : anomalie de volume et de forme asymétrie; 33 malades présentaient ce stigmate qui n'était isolé que dans 9 cas; — 4° les anomalies dentaires : vices d'implantation, etc. A ces quatre variétés principales, on peut ajouter le bégaiement et les vices de la réfraction qui constituent les stigmates physiologiques.

Les éléments cliniques ont été groupés de la manière suivante : 1° Sexe. Sur 100 épileptiques il y avait 62 hommes et 38 femmes. Les premiers présentaient des stigmates névropathiques beaucoup plus souvent, dans la proportion de 52 hommes pour 23 femmes; — 2° Antécédents héréditaires. Vu la difficulté d'obtenir des renseignements précis, il est difficile de dégager des conclusions bien nettes; il a paru cependant que les antécédents héréditaires directs s'accompagnaient de stigmates plus marqués que les antécédents collatéraux; — 3° Date d'apparition des convulsions. Les malades chez qui les accès étaient apparus avant l'âge de cinq ans présentaient presque constamment des stigmates; ceci est conforme à la règle clinique d'après laquelle les épileptiques malades dès leur jeune âge présentent les troubles mentaux les plus profonds; — 4° Durée des convulsions. L'étude de cet élément a montré que l'absence des stigmates de dégénérescence n'implique nullement un pronostic bénin; — 5° l'étude des formes cliniques de l'épilepsie a mis en évidence ce fait que les stigmates sont très fréquents dans les cas de grand mal; ils sont, au contraire, insignifiants ou absents dans les cas de petit mal; — 6° enfin, l'association des stigmates et des troubles mentaux se présente avec une netteté absolue : parmi les sujets profondément atteints mentalement, 7 p. 100 seulement ne présentaient pas de stigmates bien nets.

Il y a donc une corrélation certaine entre les stigmates et les formes graves de l'épilepsie et Turner est d'avis que l'affaiblissement des fonctions intellectuelles qu'on observe entre les paroxysmes fait partie intégrante de la maladie.

Malformation congénitale des parois abdominales et de l'appareil génito-urinaire. — MM. Garrod et Davies relatent l'observation nécropsique d'un enfant mâle qui présentait les anomalies suivantes : 1° absence presque complète des muscles de la paroi abdominale; 2° hypertrophie et dilatation de la vessie laquelle était rattachée à l'ombilic par l'ouraque; 3° ombilic linéaire en forme de cicatrice; 4° testicules en ectopie; 5° pied-bot varus double. L'examen microscopique de la moelle permettait d'éliminer l'hypothèse d'une poliomyélite antérieure intra-utérine; de plus, les caractères des vestiges musculaires faisait penser non à une atrophie mais au non développement des muscles. Les auteurs pensent que les malformations constatées sont dues à un obstacle apporté à l'écoulement de l'urine pendant la vie fœtale.

— M. Guthrie explique les raisons pour lesquelles cette théorie est inadmissible; pour lui il s'agit d'une absence primitive de développement des muscles, les autres lésions étant secondaires.

*
* *

Société pathologique de Londres.

21 Février 1905.

Rôle des glandes vasculaires sanguines dans la pathogénie du diabète et de l'obésité. — M. A. Lorand insiste sur l'influence des glandes à sécrétion interne sur les processus vitaux : il démontre que le corps thyroïde, les glandes sexuelles et l'hypophyse jouent un rôle d'oxydation. Toutes les glandes sont en connexion intime au point de vue physiologique et les altérations de l'une réagissent sur les autres. Ainsi l'extirpation du pancréas pratiquée chez quatre chiens fut constamment suivie d'une hypertrophie des vésicules du corps thyroïde avec augmentation considérable de la substance colloïde. Les effets de cette augmentation de substance colloïde se voient dans le goitre exophtalmique dont les symptômes ressemblent à ceux produits par l'administration de grandes quantités de substance thyroïdienne. Ce thyroïdisme, surtout s'il s'accompagne de lésions pancréatiques, peut produire une décomposition toxique des albuminoïdes et déterminer de la glycosurie. La sécrétion interne du pancréas est probablement élaborée dans les îlots de Langerhans qui présentent une structure rappelant celle des thyroïdes accessoires de la substance médullaire des glandes surrénales et des cellules interstitielles du testicule. Cette sécrétion est probablement sous la dépendance du système nerveux ce qui explique le diabète sans lésions pancréatiques. La glycosurie est relativement fréquente dans la maladie de Basedow; elle est inconnue dans le myxœdème : dans cette maladie on peut faire ingérer des quantités considérables de sucre sans amener de glycosurie.

L'extirpation de la glande thyroïde détermine une augmentation du nombre des îlots de Langerhans au niveau de la tête du pancréas. Chez trois chiens diabétiques cette opération entraîna la disparition du sucre des urines. Dans l'hyperthyroïdisme il y a non seulement glycosurie mais encore perte de poids; dans l'athyroïdisme l'obésité est fréquente.

L'extirpation des glandes génitales donne des résultats semblables au point de vue de l'obésité : celle-ci est fréquente à la suite de grossesses répétées. Moussu et Baks ont montré qu'après la thyroïdectomie le lait est très riche en graisse et très

pauvre en sucre. L'obésité est liée parfois aux tumeurs de l'hypophyse même sans acromégalie. Les cas d'obésité par dégénérescence des glandes vasculaires sanguines (obésité endogène) diffèrent cliniquement des cas d'obésité par alimentation excessive (obésité exogène). La glycosurie est rare chez les premiers, fréquente chez les seconds. Si le pancréas seul est dégénéré, comme c'est parfois le cas chez les vieux artério-scléreux, la glycosurie est minime ; mais, s'il existe une sécrétion thyroïdienne très active, comme chez les jeunes gens, la glycosurie est abondante.

Dans vingt cas de diabète, l'auteur a donné du sérum de moutons qui avaient subi la thyroïdectomie : les résultats ont été bons. Chez la femme, le traitement de l'obésité devra comprendre l'ingestion non seulement des extraits de corps thyroïde mais aussi des extraits de substance ovarienne.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

1er Mars 1905.

Hépatico-gastrostomie pour sténose inflammatoire du cholédoque. — *M. Quénu* communique à la Société une observation d'hépatico-gastrostomie, la première, croit-il, qui ait été pratiquée chez l'homme depuis que Kehr a exécuté son opération d'hépatico-entérostomie.

Il s'agit, dans le cas actuel, d'une malade ayant des accidents lithiasiques depuis neuf ans et de l'ictère depuis deux ans. Croyant à l'existence d'une obstruction du cholédoque par calcul, M. Quénu intervint chez cette malade vers la fin de Décembre 1903. Or, le ventre ouvert, la vésicule se montra vide, petite, atrophiée, et, par l'hiatus de Winslow resté libre, on put se convaincre que le canal cholédoque ne contenait aucun calcul. Il existait seulement une petite plaque indurée au niveau de la tête du pancréas. L'incision de la vésicule ne donna issue qu'à un peu de liquide sanguinolent; le cathétérisme du canal cystique se montra impraticable. Par contre, profondément, au niveau du hile du foie, on découvrit une poche fluctuante, apparemment constituée par le canal hépatique dilaté et dont la ponction amena effectivement l'évacuation de 350 grammes de bile épaisse.

Pensant que cette dilatation reconnaissait pour cause quelque sténose cicatricielle du cholédoque à son origine, et dans l'impossibilité où il se trouvait d'instituer un drainage de la bile par le cystique et la vésicule, M. Quénu songea aussitôt à dériver la bile dans l'estomac ou l'intestin en anastomosant le canal hépatique avec l'un ou l'autre de ces organes. L'estomac semblant devoir être plus facilement rapproché du canal hépatique que le jéjunum, c'est à l'hépatico-gastrostomie que M. Quénu eut recours. L'opération ne présenta pas de difficultés particulières et s'exécuta assez rapidement, sans incidents. Le soir même la malade vomissait de la bile, ce qui indiquait le bon fonctionnement de l'anastomose. Mais, en même temps elle accusait de la dyspnée, un point de côté, de la fièvre et bientôt l'existence d'une congestion pulmonaire ne fit plus de doute : elle emportait la malade en trois jours.

L'autopsie révéla l'existence d'une congestion pulmonaire intense; pas de traces de péritonite ; les sutures de l'hépatico-gastrostomie avaient parfaitement tenu. La poche biliaire anastomosée avec l'estomac était bien, comme on l'avait supposé, constituée par une énorme dilatation du canal hépatique. Quant au canal cholédoque, il présentait un double rétrécissement inflammatoire : au niveau de son origine et au niveau de sa terminaison, à l'ampoule de Vater; il existait aussi un peu de sclérose de la tête du pancréas.

De la résection du nerf maxillaire supérieur pour névralgie faciale. — *M. Potherat* étudie la technique et la valeur de cette opération en s'appuyant sur une statistique personnelle de 10 cas.

En ce qui concerne la *technique*, M. Potherat préconise une incision en L de la fosse temporale, incision dont la branche horizontale suit l'arcade zygomatique et dont la branche verticale remonte le long de l'apophyse orbitaire externe. Cette incision, qui laisse une cicatrice peu apparente, permet de découvrir facilement le nerf maxillaire supérieur à sa sortie du trou grand rond, au fond de la fosse ptérygo-maxillaire. M. Potherat exécute la résection temporaire de l'arcade zygomatique en sectionnant très obliquement l'angle postérieur de l'os malaire et en fracturant l'apophyse zygomatique du temporal : cette manière de faire faciliterait beaucoup la reprise ultérieure de l'arcade sans qu'il soit nécessaire de recourir à la moindre suture. L'arcade supprimée, il suffit de récliner en arrière le bord antérieur du muscle ptérygoïdien externe pour apercevoir le nerf maxillaire supérieur à sa sortie du trou grand rond. Le nerf est légèrement attiré puis sectionné au ras du trou. Point n'est besoin de gratter à la curette la tubérosité maxillaire, comme le recommande M. Guinard, pour être sûr de bien détruire tous les filets du nerf : cette manœuvre est non seulement inutile, mais elle peut être une source d'ennuis en raison de l'hémorragie qu'elle peut provoquer.

Les *résultats immédiats* que cette opération a donnés à M. Potherat ont toujours été parfaits : pas d'incidents opératoires ou post-opératoires fâcheux, pas de déformation, pas de cicatrice disgracieuse.

Au point de vue *thérapeutique*, les résultats ont été non moins excellents : les névralgies ont complètement disparu et M. Potherat n'a pas observé une seule récidive sur les 10 cas qu'il a opérés. Or certains de ses malades ont été suivis pendant 1 an, 1 an 1/2, 2 ans.

Il en conclut que nous possédons dans la résection du nerf maxillaire supérieur une méthode simple, sûre et sans dangers de traitement des névralgies faciales rebelles.

— *M. Guinard*, en pratiquant la section très oblique de l'os malaire telle que le recommande M. Potherat, a un jour ouvert le sinus maxillaire, ce qui lui a causé quelques ennuis dans le traitement post-opératoire; il importe de signaler la possibilité de cette complication à la suite de la section très oblique du malaire. Quant au grattage de la tubérosité maxillaire après la section du nerf, il a pour but de détruire à coup sûr les filets nerveux qui se rendent au ganglion de Meckel et qui ne proviennent pas tous du nerf maxillaire supérieur.

— *M. Potherat* répond que la destruction de ces filets n'est pas nécessaire parce que ce ne sont que des filets moteurs ou vaso-constricteurs.

Hernie inguinale étranglée chez un enfant de 7 semaines; kélotomie; guérison. Du rôle joué dans l'étranglement par un diverticule de Meckel compris dans la hernie. — *M. Auvray*, sous ce titre, lit une observation sur laquelle un rapport a été confié à M. Rieffel.

Fracture du maxillaire supérieur. — *M. Sebileau* présente un malade qui, ayant eu la face écrasée par une roue de voiture, était entré à l'hôpital avec une fracture comminutive de l'os malaire et une fracture irrégulière, tout à fait spéciale, du maxillaire supérieur caractérisée par le décollement complet et la chute de tout le procès alvéolaire. Pour réparer ces dégâts, M. Delair, qui s'occupe de toutes ces questions de prothèse dans le service de M. Sebileau, imagina un appareil de redressement et de contention constitué par une plaque intrabuccale en aluminium, sorte de fronde à trois branches s'adaptant au front et à l'occiput du patient. Le résultat fut excellent : le procès alvéolaire se ressouda à la voûte palatine d'une façon parfaite, et aujourd'hui il est impossible de se douter, en examinant la bouche de ce malade, de la nature et de la gravité du traumatisme dont elle a été le siège.

Un nouveau cystoscope. — *M. Delbet* présente un nouveau cystoscope, imaginé par *M. Luys*, et qui, construit d'après le principe du cystoscope que Kelly emploie chez la femme, permet l'inspection oculaire directe de la vessie chez l'homme.

Sans entrer dans les détails de construction de cet appareil, nous pouvons dire qu'il se compose d'un tube métallique d'assez gros calibre, long de 18 centimètres et présentant cette particularité de comprendre dans l'épaisseur de sa paroi inférieure un petit conduit accessoire destiné à permettre l'aspiration continuelle de l'urine à mesure qu'elle se collecte dans la vessie : l'examen cystoscopique peut ainsi se poursuivre sans la moindre gêne, aussi longtemps qu'il est nécessaire. Ce tube cystoscopique s'introduit facilement à l'aide d'un mandrin courbe spécial. Il porte à l'une de ses extrémités une petite lampe électrique froide, destinée à éclairer la paroi vésicale, à l'autre une loupe destinée à grossir tous les détails visibles dans le champ de l'instrument.

Ce nouveau cystoscope est d'un maniement des plus simples, et tel qu'il peut être utilisé sans apprentissage par le premier médecin venu ; il permet d'examiner directement la cavité vésicale avec autant de facilité et de clarté qu'on examine un pharynx ou un conduit auditif externe. Grâce à lui, le cathétérisme des uretères n'offre plus aucune difficulté. En outre, il est aisé, en employant une pince ou un galvanocautère spécial, de se servir de ce tube cystoscope pour extraire, par exemple, un caillot ou un petit calcul, cautériser une petite ulcération saignante ou un petit papillome, etc... Bref, pour M. Delbet, le nouvel instrument de M. Luys présente sur les appareils similaires des avantages incontestables qui seront certainement appréciés non seulement par les spécialistes, mais par tous les praticiens.

— *M. Tuffier* déclare qu'il a pu également apprécier les qualités de l'appareil de M. Luys, tandis que *MM. Hartmann et Albarran* font à cet appareil certaines critiques dont la principale est de ne pas avoir un champ visuel assez grand, ce qui ne permet pas une vue d'ensemble assez étendue des lésions vésicales. M. Albarran ajoute qu'au point de vue des petites interventions intra-vésicales, le nouvel appareil n'offre aucun avantage sur le cystoscope-opérateur de Nitze.

Cancer du sein traité par la radiothérapie. — *M. Tuffier* présente une femme de soixante ans, atteinte de cancer ulcéré, inopérable, du sein, que *M. Haret* a traitée par la radiothérapie. Or si, sous l'influence de ce traitement, l'ulcération s'est parfaitement cicatrisée, les noyaux cancéreux profonds et, en particulier, les métastases ganglionnaires médiastinales n'ont pas rétrocédé. Actuellement cette malade fait de la pleurésie cancéreuse.

— *M. Potherat* a vu également, dans une récidive ulcérée de cancer de la face, l'ulcération se cicatriser rapidement sous l'action des rayons X, mais la tumeur sous-jacente continue son évolution.

J. Dumont.

ANALYSES

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

W. Bennett. *Sur une affection des membres inférieurs simulant la phlebite* (*British medical Journal*, n° 2293, 10 Déc. 1904, p. 1553). — L'auteur décrit de la manière suivante une affection du membre inférieur simulant la phlébite. Le début s'annonce par une douleur diffuse aggravée par la pression superficielle, diminuée, au contraire, par la pression profonde. Puis survient l'enflure généralisée à tout le membre, ou se cantonnant dans certaines régions; la station debout ne l'augmente pas et elle ne diminue pas quand le malade est couché. Il ne s'agit pas d'œdème, et la pression ne détermine pas de godet; contrairement à ce qui se passe dans les cas d'œdème phlébitique, le contour général du membre est conservé quand le gonflement est généralisé; quand il se localise, c'est de préférence dans le territoire d'un des nerfs suivants : rameaux perforants supérieur et inférieur du musculo-cutané externe, fémoro-cutané, musculo-cutané interne à la cuisse, musculo-cutané du sciatique poplité externe à la jambe et à la face dorsale du pied. Les réflexes sont normaux. Il est difficile de se prononcer sur la cause de cette affection qui paraît être fonction d'un trouble vaso-moteur. Quant au traitement, le meilleur consiste à faire faire du massage et des mouvements passifs.

C. Jarvis.

CHIRURGIE

R. Duteil. *De l'incision simple des collections appendiculaires suppurées*; *accidents consécutifs.* (*Thèse*, Lyon, 1905). — La conduite à tenir en présence d'abcès péritonéaux enkystés, d'origine appendiculaire, est très controversée. En présence de tels abcès, dans lesquels il y a du pus nettement isolé de la grande cavité séreuse par des adhérences solides, alors que l'intensité des phénomènes généraux ne permet pas d'attendre que la lésion soit refroidie, tous les chirurgiens sont d'accord pour intervenir ; mais, alors que, pour les uns, le but de l'intervention est, non pas seulement l'évacuation du pus, mais aussi la recherche et la résection de l'appendice, pour les autres, l'acte opératoire se borne à donner issue au pus par une simple incision de la paroi. La raison de cette divergence d'opinion est que les derniers estiment que l'appendice, détruit par la gangrène, n'est plus dangereux et que les manœuvres nécessaires pour sa recherche peuvent rompre des adhérences et infecter la grande cavité péritonéale, tandis que les premiers pensent qu'il persiste tou-

jours une notable partie d'appendice capable, à brève échéance, de donner de nouveaux accidents infectieux qui compliqueront les suites opératoires et pourront créer dans l'avenir des complications très graves.

L'auteur a étudié les résultats donnés par les deux méthodes et il en a conclu que :

L'incision simple des foyers de péritonite enkystée d origine appendiculaire doit être considérée comme une méthode thérapeutique insuffisante. Si, dans quelques cas, elle fait cesser les accidents infectieux, elle est très souvent impuissante à en arrêter la marche parce qu'elle méconnaît l'existence d'autres foyers dont rien ne révèle la présence. Elle expose le malade à conserver, au niveau de sa plaie opératoire, une fistule purulente tenace qui sera très souvent rebelle à tous les traitements et qui ne guérira que par la résection secondaire de l'appendice.

En outre, on observe très fréquemment après elle des récidives comportant un pronostic généralement très graves. Ces accidents s'observeraient, d'après les recherches de l'auteur, dans 30 pour 100 des cas.

Tous ces accidents sont dus à ce que l'appendice laissé en place, n'est presque jamais détruit par la suppuration.

Les dangers et les difficultés de la recherche de l'appendice et de sa résection à chaud ont été beaucoup exagérés et ne sont en tous cas pas suffisants pour condamner cette pratique. Le traitement de choix des collections appendiculaires suppurées consistera donc dans la résection de l'appendice. On devra systématiquement la tenter. Le doigt, explorant prudemment la cavité de l'abcès, préalablement asséchée, sera le meilleur guide. Cette résection est presque toujours possible, dans neuf cas sur dix, d'après les recherches de l'auteur.

En présence d'une fistule purulente d'origine appendiculaire, le seul traitement rationnel est la résection du vermis. On se trouvera bien, dans de très nombreux cas, d'avoir recours à l'appendicectomie sous-séreuse suivant la méthode du professeur Poncet.

M. Bluttel.

OBSTÉTRIQUE

E. Pollak. ***Nouvelles contributions à la technique de la dilatation mécanique du col, surtout dans l'éclampsie*** (*Monatsch. f. Geb.*, 1904, t. XX, Heft. p. 951). — Pour Pollak, comme pour beaucoup d'auteurs à l'heure actuelle, le traitement le meilleur de l'éclampsie consiste dans l'évacuation rapide de l'utérus, dès le début même des accès.

L'auteur a rassemblé de nombreux cas d'éclampsie traités, les uns par l'opération césarienne (méthode d Halbertsma), les autres par la dilatation rapide du col, au moyen du dilatateur de Bossi.

Il trouve ainsi 32 cas dans lesquels l'opération césarienne a été faite dès le début de l'éclampsie et avant tout travail; ces 32 cas ont donné une mortalité maternelle de 46 8 pour 100 et une mortalité fœtale de 31,25 pour 100.

Par contre, dans 21 cas d'éclampsie grave, traités par la méthode de Bossi, on note une mortalité maternelle seulement de 14,28 pour 100 et une mortalité fœtale de 38,09 pour 100. L'avantage revient donc incontestablement à la dilatation mécanique du col.

A. Schwab.

OPHTALMOLOGIE

Suker. ***Du traitement chirurgical du mal de Bright au point de vue ophtalmologique*** (*New-York and Philadelphia med. Journal*, Juin 1904). — Suker étudie la décapsulation du rein au point de vue de ses effets sur la rétinite brightique. Ses conclusions sont basées sur les observations de 84 sujets atteints du mal de Bright.

Sur ces 84 malades, 21 présentaient des complications oculaires indiscutables et, parmi ceux-là, 16 avaient une rétinite ou une neuro-rétinite. L'auteur conclut en disant que 25 pour 100 des malades atteints de néphrite chronique d'origine quelconque présentent des complications, soit rétiniennes, soit du fond de l'œil.

Ces complications consistent généralement en inflammations dégénératives et sont identiques et contemporaires sur les deux organes. La mortalité, malgré un traitement médical approprié, est de 75 pour 100 la première année et de 85 pour 100 la seconde; on ne voit qu'exceptionnellement un malade survivre trois ou quatre années; dans les cas traités chirurgicalement, la mortalité est de 100 pour 100.

Quelques malades moururent des suites opératoires, quelques autres à une époque plus éloignée, mais, en définitive, pas un ne survécut plus de deux ans. La décapsulation est donc absolument contre-indiquée dans le mal de Bright se compliquant de rétinite.

F. Terrien.

Grasset. ***De la déviation en sens opposé de la tête et des yeux : paralysie d'un oculogyre et contracture du céphalogyre homonyme*** (*Semaine médicale*, 1904, 18 Mai). L'auteur attire l'attention sur un syndrome particulier opposé au syndrome de déviation conjuguée de la tête et des yeux.

Au lieu d'être déviés tous deux du même côté, la tête est déviée d'un côté, les yeux du côté opposé; il y a, dans ce cas, paralysie oculaire du côté droit, par exemple (déviation à gauche), et contraction des muscles rotateurs de la tête à droite (déviation à droite).

Dans l'observation présentée, qui réalise en somme le syndrome capsulaire postérieur de Charcot (lésion capsulo-thalamique), l'amblyopie croisée est remplacée par de l'hémianopsie. Pour ce qui est de la déviation opposée, il faut admettre — ce que fait Grasset depuis longtemps — que les conducteurs, oculogyres et céphalogyre sont voisins mais distincts; dès lors une même lésion peut être destructive et paralytique pour les voies oculogyres et irritative ou contracturante pour le céphalogyre. Mais l'hémianopsie ne pourrait-elle pas créer ce syndrome par suite d'une attitude habituelle nécessitée par son existence même ?

Cela est vrai pour quelques cas, mais il est facile, en mesurant les excursions oculaires, de voir que celle-ci peuvent être complétées dans ce cas, tandis qu'elles sont très réduites dans la paralysie d'un oculogyre : c'était le cas du malade présenté.

Il faut cependant noter que la déviation peut être le fait de l'adjonction de trois facteurs : la paralysie, la prédominance de l'oculogyre du côté non paralysé et l'attitude habituelle due à l'hémianopsie.

Grasset tire de ces observations la loi physiologique suivante : chaque hémisphère cérébral voit et regarde du côté opposé avec les deux yeux. Il y a deux appareils hémioptiques composés chacun d'un appareil moteur dextrogyre ou lévogyre des deux yeux et de la tête et d'un appareil sensoriel extro-optique ou levo-optique.

F. Terrien.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Hajek. ***Sur le diagnostic et le traitement chirurgical intra-nasal des suppurations du sinus sphénoïdal et du labyrinthe ethmoïdal postérieur*** (*Arch. f. Laryngol. u. Rhinol.*, 1904, Bd XVI, Hft 1, s. 105). — Il n existe pas de signe fonctionnel caractéristique de la sinusite sphénoïdale et de l'ethmoïdite postérieure. Seuls les signes rhinoscopiques ont une valeur diagnostique. La présence de pus dans la fente olfactive est un signe de présomption de suppuration des sinus de la seconde série (classification de Hajek). La réapparition rapide de ce pus, après nettoyage de la région, indique qu'il ne naît pas des parois de cette fente, mais qu il vient d'une cavité s'y déversant : lorsqu'on constate ces signes, il faut examiner tout d'abord le sinus sphénoïdal. Cet examen est plus ou moins difficile selon le degré d'étroitesse de la fente olfactive.

Lorsque cette fente est large ou peut être aisément élargie par refoulement du cornet moyen avec un stylet, l'ostium est visible et accessible. Plusieurs cas peuvent alors se présenter :

1° Il existe un empyème sphénoïdal isolé : quelques secondes ou quelques minutes après cathétérisme et lavage du sinus, une tache de pus, parfois animée de mouvements pulsatiles, reparaît sur la paroi antérieure du sinus; la sonde pénètre dans la cavité de celui-ci jusqu'à une profondeur de 7 à 10 centimètres, longueur comptée à partir de l'épine nasale inférieure. La présence du pus dans le sinus étant constatée, il reste deux questions à résoudre : le pus a-t-il pris naissance dans le sinus ou s'y est-il déversé? Y a-t il sinusite ou pyosinus? S'il y a sinusite vraie, celle-ci est-elle isolée et n'y a-t-il pas participation des cellules ethmoïdales voisines? Si le pus reparaît dans la fente olfactive très rapidement après le lavage du sinus, il y a ethmoïdite postérieure; dans le cas contraire, le résultat est moins probant, et on n'éliminera l'ethmoïdite qu'après plusieurs expériences semblables donnant toutes le même résultat négatif; on favorise l'issue du pus éventuellement renfermé dans les cellules ethmoïdales postérieures en faisant renverser la tête en arrière ou en faisant coucher le malade horizontalement sur le dos;

2° Il existe une suppuration combinée du sinus sphénoïdal et des cellules ethmoïdales postérieures; l'expérience précédente montre qu'il y a du pus dans les deux cavités; mais prend-il naissance à la fois dans les deux ou bien seulement dans l'une d'elles, l'autre servant de déversoir à la première? On résout la question en séparant les deux territoires sphénoïdal et ethmoïdal. On laisse un petit tampon dans l'ostium pendant douze ou vingt-quatre heures; si, après extraction, on le trouve taché de pus sur ses deux faces, c'est que les deux territoires sécrètent;

3° Y a-t-il pyosinus sphénoïdal? Oui, si, après l'expérience précédente, la quantité de pus renfermé dans le sinus diminue, tandis que la paroi antérieure de celui-ci continue à être recouverte d'une épaisse couche purulente provenant de l'ethmoïde. Après plusieurs tamponnements, le sinus reste vide.

Hajek n'a jamais observé de pyosinus ethmoïdal à la suite d'une sinusite sphénoïdale;

4° L'empyème isolé du labyrinthe ethmoïdal postérieur est très rare. Il se reconnaît aux signes suivants : pus dans la fente olfactive; après nettoyage de celle-ci, le sondage et le lavage du sinus sphénoïdal donnent un résultat négatif, la fente olfactive se remplit rapidement de pus.

Si la fente olfactive est très étroite, il faut l'élargir soit en la tamponnant pendant une demi-heure, soit en reséquant la moitié postérieure du cornet moyen.

Le traitement chirurgical, indiqué lorsque les lavages n'apportent pas un soulagement suffisant, consiste à agrandir l'ostium et à cureter la cavité du sinus sphénoïdal. Hajek donne le détail de sa technique : il insiste sur la nécessité d'ouvrir systématiquement les cellules ethmoïdales postérieures, malades ou non; c'est un excellent moyen de rendre aisément accessible la paroi antérieure du sinus sphénoïdal par les voies naturelles. L'opération est rendue facile par l'emploi d'un crochet et d'une double curette dont l'auteur donne la description et la figure.

M. Boulay.

PATHOLOGIE EXOTIQUE

Otto et Neumann. ***Etude de la fièvre jaune au Brésil*** (*Arch. für Schiff- und Tropen Hygiene*, 1904, p. 529). — Envoyés en mission par l'Institut de Hambourg pour étudier la fièvre jaune au Brésil, MM. Otto et Neumann rapportent très exactement leur journal de voyage. Signalons en passant cette observation qu'à l'heure actuelle les conversations avec les médecins brésiliens se font en langue française, mais que bientôt la langue allemande prendra le dessus, les médecins du Brésil n'allant plus à Paris, mais à Berlin. Les auteurs responsables des mesures restrictives pour les étrangers dans nos Facultés doivent être fiers de ce résultat.

Bien qu'à Rio les médecins soient encore très divisés sur le rôle des moustiques, les autorités, sous l'impulsion de M. O. Cruz, dirigent la prophylaxie contre les insectes.

Quand un cas est signalé, un officier sanitaire se rend immédiatement au domicile du malade; celui-ci est transporté à l'hôpital d'isolement ou laissé chez lui. Dans ce cas, les orifices de la chambre étant fermés, on brûle de la poudre de pyrètre dans la pièce, sans déplacer le malade. Tous les insectes se précipitent vers les orifices éclairés, ils tombent sur des étoffes blanches disposées au bas des murs et sont ensuite brûlés.

En même temps, toutes les autres pièces de l'habitation et les maisons situées dans une périphérie de 20 mètres sont soumises à des fumigations de soufre.

Des boîtes de contrôle renfermant des moustiques sont placées en différents points des pièces. Le tout terminé, toutes les ouvertures, fenêtres, portes donnant dans la chambre du malade sont munies de toiles métalliques.

En ville, 2.000 hommes sont employés pour assurer le service spécial d'hygiène, la suppression de toutes les eaux stagnantes. Dans les jardins, les bassins sont protégés des moustiques par l'introduction d'une espèce de poisson, le Barrigueto, dont la voracité est extrême.

Rio possède un double réseau d'égouts, l'un pour le service ordinaire, l'autre pour évacuer les eaux en cas de pluies torrentielles. Dans ce dernier réseau, rats et moustiques pullulent. Systématiquement, on envoie avec des appareils Clayton des torrents d'acide sulfureux dans les égouts. C'est d'ailleurs cet appareil qui est utilisé à bord des navires dans tous les ports de la République.

J.-P. Langlois.

LE ROLE
DU RÉFLEXE ŒSOPHAGO-SALIVAIRE
DANS LA DÉGLUTITION

Par le professeur H. ROGER

Toute excitation de la muqueuse œsophagienne a pour effet de provoquer, par action réflexe, une abondante sécrétion de salive[1].

La signification de ce phénomène semble évidente. Dès qu'un corps étranger s'arrête dans l'œsophage, un flux de liquide se produit qui en facilite la progression. Cependant, en poursuivant l'étude du phénomène, on ne tarde pas à s'apercevoir que l'importance du réflexe œsophago-salivaire est beaucoup plus considérable qu'on ne l'aurait supposé au premier abord.

On sait que les excitations de l'œsophage ne sont jamais suivies d'un mouvement péristaltique. Qu'on porte les électrodes sur la muqueuse, qu'on introduise un corps étranger dans le conduit, le résultat est nul; tout au plus observe-t-on une contraction locale; il ne se produit pas d'onde musculaire tendant à faire progresser l'obstacle. C'est que les mouvements de l'œsophage ont pour point de départ une contraction du pharynx. Un corps étranger qu'on a fait pénétrer par une fistule reste immobile jusqu'au moment où le sujet exécute quelques déglutitions. C'est là justement qu'intervient le réflexe que nous étudions. L'œsophage, ne pouvant se contracter soi-même, provoque une sécrétion de salive; ce liquide suscite une série de déglutitions, bientôt suivies d'un grand mouvement péristaltique. Tel est le mécanisme détourné que l'œsophage est forcé de mettre en jeu pour se débarrasser d'un obstacle.

La méthode graphique permet de fixer nettement cette succession de phénomènes.

Sur un lapin vigoureux, je mets à nu l'œsophage dans la région cervicale. Par une plaie latérale, j'introduis un petit cône de gutta-percha. Le sommet est tourné vers l'estomac, la base est reliée à un tambour manipulateur. Aussitôt, la sécrétion salivaire se produit et provoque des mouvements de déglutition. Pour étudier ceux-ci, je fixe sur le larynx un crochet que je réunis à un appareil enregistreur. Si le fil est suffisamment tendu, j'enregistre à la fois les mouvements respiratoires et les déglutitions. Ces dernières s'inscrivent seules, si le fil est plus lâche; c'est la disposition adoptée dans les tracés ci-joints. La ligne supérieure montre les déplacements du corps étranger; la ligne sous-jacente indique les déglutitions. Le temps est compté en demi-secondes (M = 120).

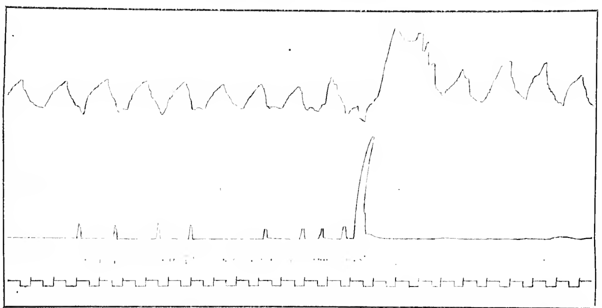


Figure 1. — Lapin normal. La ligne supérieure montre les mouvements d'un corps étranger introduit dans l'œsophage. La ligne sous-jacente indique les mouvements de déglutition. Le temps est compté en demi-secondes (M. 120).

Considérons la figure 1. Le cône de gutta-percha avait été poussé jusque dans le thorax. Les oscillations respiratoires se sont inscrites avec une grande netteté, et les lignes qui les représentent sont rendues sinueuses par la transmission des battements cardiaques.

La muqueuse œsophagienne étant excitée par la présence d'un corps étranger solide, l'animal fait une série de mouvements de déglutition. Les contractions du pharynx sont d'abord peu marquées et insuffisantes pour se transmettre aux parties sous-jacentes. Bientôt se produit une déglutition plus énergique; aussitôt l'œsophage se contracte: le corps étranger se déplace; il est repoussé vers l'estomac. Mais la disposition de l'appareil arrête sa progression et le ramène à sa situation première. A ce moment, le réflexe salivaire est épuisé. Pendant quelques secondes, la sécrétion fait défaut. Elle reprend bientôt, et la même série de manifestations reparaît.

Tandis que le reflexe salivaire est suspendu, si l'on excite directement le pharynx, soit en y projetant quelques gouttes d'eau, soit, ce qui est préférable, en le touchant avec un corps dur, on provoque un mouvement de déglutition suivi, si l'excitation est suffisante, d'une contraction œsophagienne. Le corps étranger cheminera comme dans le cas précédent, et le tracé sera identique à celui que nous avons reproduit.

Ainsi, deux réflexes interviennent pour faire progresser un corps étranger arrêté dans l'œsophage. Le premier a pour point de départ la muqueuse de ce conduit; il aboutit à la production d'un flux salivaire. Le deuxième, provoqué par l'arrivée de la salive, se traduit par un mouvement du pharynx qui se propage à l'œsophage.

* * *

Ces divers phénomènes sont sous la dépendance des pneumogastriques. La vagotomie double supprime le réflexe œsophago-salivaire; elle abolit, en même temps, l'influence des contractions pharyngiennes sur les mouvements de l'œsophage. Chez l'animal, chien ou lapin, qui a subi cette mutilation, un corps étranger, même volumineux, ne produit plus aucune manifestation réactionnelle. La sécrétion salivaire n'est pas modifiée, les mouvements de déglutition n'augmentent pas de nombre, et, même quand ils sont énergiques, ne provoquent plus le développement des contractions œsophagiennes.

Si l'on opère sur le chien, les différences sont frappantes : à l'état normal, les mouvements de l'œsophage sont tellement énergiques qu'il faut déployer une certaine force pour retenir le corps étranger introduit dans ce conduit et l'empêcher d'être entraîné vers l'estomac. Après la vagotomie double, rien de pareil. Le corps étranger reste immobile; tout au plus tend-il à glisser légèrement par suite de la viscosité du conduit et de l'arrivée d'une petite quantité de salive lancée avec plus ou moins de force par le pharynx.

Les effets sont analogues quand on injecte à l'animal une forte dose d'atropine. Le réflexe œsophago-salivaire ne se produit plus.

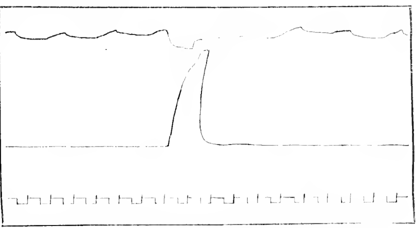


Figure 2. — Lapin intoxiqué par l'atropine. Même disposition des appareils que dans la figure 1.

Sa suppression n'est pas liée, comme on aurait pu le croire, aux troubles que l'atropine provoque dans le fonctionnement des glandes salivaires. Elle nous paraît en rapport avec la paralysie des vagues, car les mouvements pharyngo-œsophagiens sont également supprimés. C'est ce qu'on saisit facilement sur notre deuxième tracé.

J'avais injecté dans les veines d'un lapin de 2.000 grammes 1 centimètre cube d'eau contenant 1 centigramme de sulfate neutre d'atropine. Cette dose, qui peut paraître

1. H. Roger. — « Le réflexe œsophago-salivaire ». *La Presse Médicale*, 1904, 14 Décembre, p. 793. — Carnot. « Reflexe œsophago-salivaire et réflexe œsophago-lacrymal ». *Ibid.*, 1904, 24 Décembre, p. 819. — Antony. « Du réflexe œsophago-salivaire envisagé comme symptôme du cancer de l'œsophage ». *Soc. med. des hôp.*, 1905, 10 Février, p. 125.

énorme quand on songe à la sensibilité de l'homme, représente à peine le huitième de la quantité nécessaire pour tuer un lapin. Au bout d'un quart d'heure, j'introduis dans l'œsophage le cône de gutta-percha. Aucun phénomène réflexe ne se produit. Avec un stylet, j'excite le pharynx. L'animal exécute aussitôt une déglutition énergique. Sur la ligne où se trouvent enregistrés les mouvements du corps étranger, j'observe, comme chez l'animal normal, une légère oscillation qui abaisse le style au-dessous de l'abscisse, mais le grand mouvement péristaltique fait défaut. L'atropine agit comme la vagotomie double : elle empêche les mouvements du pharynx de se propager à l'œsophage.

* * *

Si les glandes salivaires jouent le rôle capital dans la production des phénomènes que j'étudie, leur intervention n'est pas indispensable. Sur un lapin, j'extirpe, en totalité, les trois paires de glandes salivaires. L'opération, qui est assez facile, est fort bien supportée. Cependant toute sécrétion n'est pas tarie; la muqueuse buccale reste humide; la déglutition se fait régulièrement; si l'on pratique une fistule œsophagienne, on recueille encore une quantité de liquide assez considérable. Les glandules de la muqueuse suffisent à assurer le fonctionnement régulier de la déglutition.

Sur l'animal ainsi préparé, j'introduis dans l'œsophage un corps étranger. La sécrétion buccale augmente et devient assez abondante pour provoquer des mouvements pharyngo-œsophagiens, comme à l'état normal. Les tracés obtenus sont analogues à notre figure 1.

En résumé, les excitations de l'œsophage retentissent sur le fonctionnement des glandes salivaires et buccales. Elles provoquent une abondante sécrétion et le liquide produit a pour effet de stimuler le pharynx et, conséquemment, de mettre en jeu les contractions œsophagiennes. C'est donc par un mécanisme détourné que l'œsophage peut répondre aux excitations. Incapable de se contracter d'une façon efficace, il appelle à son secours l'excitabilité du pharynx et, pour la mettre en jeu, il stimule les sécrétions buccales. Cet ensemble de réflexes aboutit à provoquer un mouvement à l'endroit excité : il revient à son point de départ.

ADÉNO-PHLEGMONS ILIAQUES ET PELVIENS

CONSÉCUTIFS AUX LYMPHANGITES DU MEMBRE INFÉRIEUR

Par M. SAVARIAUD
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les recherches des anciens anatomistes, confirmées par les travaux les plus récents, nous montrent que la lymphe venue du membre inférieur subit un premier temps d'arrêt dans les ganglions de l'aine (superficiels et profonds) et qu'une fois arrivée sous l'arcade crurale, elle se divise en deux courants dont le principal va aux ganglions qui entourent l'artère et la veine iliaque externes (ganglions iliaques externes) et dont le moindre se rend, directement ou indirectement, par l'intermédiaire de ces derniers, à des ganglions situés au-dessous du détroit supérieur sur l'aponévrose du muscle obturateur interne et qui sont échelonnés depuis le trou sous-pubien jusqu'à la naissance de l'artère hypogastrique (ganglions iliaques internes).

Je voudrais démontrer, à l'aide des trois observations suivantes, que l'infection partie du membre inférieur peut frapper successivement les ganglions inguinaux et les ganglions iliaques, mais ces derniers principalement, et qu'il faut décrire des *abcès de la fosse iliaque d'origine ganglionnaire*, comme on décrit partout le bubon suppuré de l'aine consécutif aux lymphangites du membre inférieur.

A la vérité, tous les auteurs admettent d'une façon théorique l'origine adénitique de certains phlegmons de la fosse iliaque, et il est classique de diviser les abcès de cette région en : abcès du tissu cellulaire, abcès ganglionnaires et suppuration du muscle iliaque, sans compter l'abcès d'origine osseuse. Toutefois, les auteurs qui ont le plus défendu l'origine ganglionnaire de ces abcès, Dolbeau, Chassaignac et Desprès n'en ont point fourni de preuve péremptoire ni d'observation indiscutable. Desprès notamment, qui admet d'une façon un peu gratuite que neuf sur dix des abcès de la fosse iliaque reconnaissent une origine ganglionnaire, n'en donne point d'observation probante. Les quelques faits contenus dans les thèses de ses élèves, Paquy (Paris, 1876) et Gravery (Paris, 1886-87) sont loin d'entraîner la conviction. On n'y trouve pas la succession et l'enchaînement des faits nécessaires pour égaler une démonstration mathématique. Cette succession, cet enchaînement se rencontrent au contraire dans les trois observations suivantes et la première qui nous montre l'infection partie du pied gagner les ganglions de l'aine, puis ceux de la fosse iliaque, qu'on trouve infiltrés de pus au cours de l'opération, cette observation, dis-je, est absolument probante et suffit à elle seule à étayer sur une base inébranlable la théorie ganglionnaire de certaines collections suppurées de la fosse iliaque.

Observation I. — Le 11 août 1902, on amène à l'hôpital Hérold, dans le service de M. Albarran que je remplace, une fillette de onze ans, présentant une collection chaude de la fosse iliaque droite. Cette suppuration s'est développée depuis une huitaine de jours; il y a de la fièvre, une douleur vive à la pression, voire même un léger œdème de la paroi. J'accepte le diagnostic d'abcès appendiculaire qu'a porté le médecin qui envoie l'enfant à l'hôpital et, séance tenante, sous chloroforme, je me mets en devoir d'ouvrir la collection. Les différentes couches de la paroi sont méthodiquement traversées; l'aponévrose du grand oblique est lardacée, les muscles petit oblique et transverse sont fortement œdématiés. Au-dessous du fascia transversalis épaissi, je trouve le pus; à mon grand étonnement, celui-ci est *crémeux, jaunâtre et sans odeur fécaloïde*. Après avoir évacué ce pus et débridé la paroi abdominale dans toute l'étendue de la poche, je constate avec beaucoup de netteté que l'abcès ne siège pas dans le péritoine, mais bien entre le péritoine fortement épaissi et l'aponévrose iliaque. En aucun point je ne vois d'épiploon ni d'anse intestinale. Bien mieux, toujours persuadé qu'il s'agit d'une appendicite, je songe à une forme anormale, à un appendice rétropéritonéal, ainsi que le fait arrive assez souvent et je fais écarter avec soin la paroi afin de trouver le corps du délit. Au lieu de l'appendice, je trouvai deux ou trois ganglions infiltrés de pus que j'enlevai. Il s'agissait de ganglions iliaques externes du volume d'une noisette. Le diagnostic indiscutable était donc : abcès de la fosse iliaque interne ayant pour point de départ la suppuration des ganglions lymphatiques de cette région.

Restait à découvrir la cause de cette suppuration. Sur ce point, l'interrogatoire de la petite malade ne peut nous laisser aucun doute. Il nous apprit que l'origine du mal remontait à trois semaines, que la fillette avait eu d'abord sur le dos du pied une écorchure et que secondairement elle avait eu *une glande dans l'aine*, que celle-ci n'avait pas tardé à disparaître, mais qu'à mesure qu'elle diminuait, le gonflement et la douleur se faisaient au-dessus du pli de l'aine; enfin que ce n'était pas la première fois que pareille chose lui arrivait, car, l'année d'avant, elle avait eu une semblable petite plaie sur le cou du pied gauche et que, secondairement, elle avait présenté un ganglion suppuré dans l'aine correspondante. Voilà donc l'histoire reconstituée en quelques mots : à la suite d'une petite lésion du dos du pied qui est vraisemblablement une excoriation due au frottement de la chaussure, cette enfant a eu de l'adénite inguinale qui a disparu rapidement, puis de l'adénite iliaque qui a suppuré. L'opération a permis de saisir sur le fait l'origine ganglionnaire de la suppuration.

* * *

A côté de cette observation qui est complète à tous les points de vue, je veux en citer une autre un peu moins démonstrative sans doute, mais dans laquelle cependant la filiation des accidents me paraît assez nette pour entraîner la conviction, car elle nous montre nettement une suppuration de la fosse iliaque succédant à une suppuration des ganglions de l'aine.

Observation II. *Psoïtis d'origine vraisemblablement ganglionnaire.* — Jeune fille de vingt-quatre ans, ayant eu depuis l'âge de quatorze ans de nombreux abcès d'origine ostéo-myélitique du membre inférieur droit dont il lui en est resté une ankylose du genou dans la rectitude. Il y a un mois et demi, elle a fait une chute sur la hanche dans un escalier. Quinze jours plus tard elle présente un ganglion dans l'aine correspondante (côté droit). Au bout de quelques jours le ganglion est incisé par M. Baumgartner, interne du service. Depuis lors, la malade a continué à avoir de la fièvre et à souffrir dans la fosse iliaque. Petit à petit la cuisse prend l'attitude de la coxalgie : flexion de la cuisse, ensellure, légère adduction. Au moment où on me montre la malade, l'incision inguinale est cicatrisée. On constate en revanche tous les signes d'une collection iliaque avec adhérence de la peau aux plans profonds, et teinte légèrement rosée des téguments. Par le toucher vaginal, on arrive sur un empâtement très dur, très douloureux qui occupe la région de l'obturateur interne et du détroit supérieur.

Le 15 Août 1902, la malade est endormie au chloroforme. Fluctuation peu nette, en

raison de l'épaisseur de la paroi. Incision de 6 centimètres au-dessus de la moitié externe de l'arcade. Au-dessous du fascia transversalis, on trouve l'abcès : un demi-litre de pus phlegmoneux, sans odeur.

Le doigt apprécie comme suit les limites de la cavité : profondément, la paroi est formée par l'os iliaque recouvert de son périoste ; en haut et en dehors par le muscle iliaque très induré et qui a disparu en grande partie ; en dedans, on arrive jusqu'au détroit supérieur et même plus bas ; en bas, le doigt s'engage dans l'anneau crural dilaté par le pus.

*
* *

Dans notre première observation, le pus était nettement collecté dans la fosse iliaque externe (l'affection était à son début). Dans la seconde, la collection contournait le détroit supérieur et était accessible par le toucher vaginal ; dans le fait qui va suivre et que j'emprunte à la thèse récente de Robles sur les abcès prévésicaux (Paris 1904) on va voir que l'abcès peut se développer beaucoup plus près de la ligne médiane et affecter une situation franchement pelvienne latérale, et se faire jour de chaque côté du muscle grand droit de l'abdomen. Bien que l'auteur précité considère son observation comme un exemple d'adénophlegmon prévésical développé aux dépens des petits ganglions prévésicaux décrits par Bazy, Gerota, Marcille..., il suffit de lire avec attention son observation — que je résume sans rien supprimer de ce qui peut être utile à la thèse qu'il défend — pour voir qu'il s'agit bien non pas d'un phlegmon d'origine urinaire, mais d'un adéno-phlegmon consécutif à une lymphangite du membre inférieur et développé sans doute dans les ganglions iliaques internes situés contre l'aponévrose de l'obturateur interne.

Observation III (résumée d'après la thèse de Robles. Paris, 1904). — Homme de soixante-dix ans, entré dans le service de M. Poirier pour une *lymphangite de tout le membre inférieur avec adénite inguinale*. Le gonflement est surtout marqué au cou-de-pied et à la face interne du genou. La lymphangite, très intense, s'étend aux bourses et à la partie inférieure de l'abdomen. *Aucun trouble du côté des organes génito-urinaires*. Le 17 Février 1904 on fait une incision à la partie interne du cou-de-pied ; elle donne issue à du pus verdâtre, bien lié, sans odeur. Le malade sort guéri au bout d'un mois (le 20 Mars). Six jours après il est pris d'une douleur bien localisée à l'hypogastre, et la marche devient douloureuse ; la *miction jusque-là très normale* devient plus fréquente... La peau est rouge et œdématiée depuis le pubis, jusqu'à trois doigts de l'ombilic...; au-dessus du pubis, apparaît une saillie grosse comme une orange, très douloureuse à la palpation. Le 4 Avril soit dix jours après sa rechute, on évacue une collection sous-cutanée communiquant avec une collection rétro-musculaire prévésicale par deux orifices étroits et profonds situés l'un en dehors du muscle grand droit, l'autre en dedans, sur la ligne médiane, à quatre travers de doigt au-dessus du pubis.

*
* *

Conclusions. — 1° On observe assez fréquemment des abcès de la fosse iliaque et des abcès pelviens latéraux consécutifs à des lymphangites du membre inférieur ;

2° La suppuration des ganglions iliaques externes ou internes est toujours précédée de l'inflammation ou même de la suppuration des ganglions inguinaux, qui constituent le premier relai de l'infection lymphangitique ;

3° Le siège des collections rétro-pariétales est tantôt dans la fosse iliaque, au-dessus de l'arcade crurale, et tantôt dans l'espace prévésical, en arrière du muscle grand droit. Le développement de l'abcès s'accompagne alors de fréquence dans la miction par irritation et compression de la vessie.

HISTOIRE

D'UN ÉPITHÉLIOMA PALPÉBRAL

Par **A. TROUSSEAU**

En ce temps de conclusions hâtives et « d'emballements » thérapeutiques il m'a paru d'un haut intérêt de publier l'histoire d'une malade atteinte d'épithélioma palpébral que j'ai suivie pendant huit ans, laquelle a subi, pendant cette période, les traitements les plus *à la mode* qui tous ont fourni des succès remarquables mais de courte durée. Si la patiente avait disparu après chaque succès apparent, elle aurait fourni trois ou quatre observations de sensationnelle guérison.

S'il est prudent de n'élever de statues aux grands hommes que de longues années après leur mort, ne le serait-il pas autant ou plus de ne publier les succès de telle ou telle méthode qu'après une méditation et une observation prolongées.

Affirmer la guérison d'une affection cancéreuse me semble chose fort délicate, ainsi qu'il ressort de l'histoire que je vais dire :

*
* *

Mme X..., âgée de soixante-huit ans, a toujours été tourmentée par divers accidents cutanés et bronchitiques que ses médecins ont attribués à l'arthritisme et à l'herpétisme qui caractérisaient ses antécédents familiaux. Un de ses frères est mort d'un cancer à l'estomac.

Il y a seize ans, cette dame remarqua à la partie externe de la paupière inférieure une petite grosseur du volume d'une tête d'épingle qui ne fit que s'accroître pendant huit années, la malade refusant absolument de prendre un avis médical.

Après ces huit années Mme X..., voyant augmenter encore son mal, poussée d'autre part par son entourage se décida à consulter oculistes et chirurgiens qui tous conseillèrent d'enlever la tumeur et se heurtèrent à une résistance invincible de l'intéressée.

Celle-ci se présenta à mon cabinet en me déclarant, avant tout examen, qu'elle ne se déciderait jamais à une opération et qu'elle exigeait formellement que je la soignasse par tout autre procédé. Je la trouvai si ébranlée, si désemparée et si disposée à écouter des avis charlatanesques, qu'après avoir mis en repos ma conscience en lui affirmant que l'opération seule lui rendrait service, je consentis à la traiter par les moyens médicaux, me réservant de l'amener peu à peu à l'intervention, tâche dans laquelle j'échouai pendant huit ans. Je l'avertis aussi que je m'entourerais de collaborateurs techniques plus compétents que moi si besoin était.

Lorsque je vis la malade pour la première fois, il existait à la paupière inférieure empiétant sur l'angle externe une petite ulcération à bords saillants indurés du volume d'une pièce de 20 centimes recouverte de croûtes, entourée d'une peau saine mais irritée par l'application intempestive de topiques. Pas de ganglions. Le diagnostic d'épithélioma n'était pas douteux ; il fut confirmé, du reste, plus tard par une biosopie faite par M. Gastou, lequel déclara que le mal récidiverait facilement quel que fût le traitement employé.

Je commençai par nettoyer l'ulcération au moyen de ouataplasmes Langlebert, de compresses d'eau bouillie. Trois jours après le début du traitement l'aspect local était satisfaisant, la peau avait repris son aspect et sa consistance normaux, l'ulcération paraissait devoir se cicatriser. J'employai alors des substances antiseptiques, lotions et compresses au cyanure d'hydrargyre, applications de poudre d'aristol. Un mois après le début de ce traitement l'ulcération était absolument cicatrisée, la peau d'aspect normal était encore indurée là où siégeait l'ulcère. C'était un magnifique résultat qui me fit un instant douter du diagnostic.

Deux mois après la malade revint avec une ulcération plus large et un bourrelet épais qui s'étendait vers la partie supérieure de l'angle externe. J'employai sans grand succès l'acide chromique, l'acide lactique, etc. ; j'obtins pourtant une réduction notable de l'ulcération. La malade parut satisfaite et je restai cinq mois sans la revoir. J'appris que dans l'intervalle elle avait subi un traitement par le bleu de méthyle qui avait guéri l'ulcération. Son observation avait été publiée comme un succès incontestable de la méthode.

Mme X... revint avec une récidive et un envahissement de tout l'angle externe ; l'ulcération avait doublé de volume, le bourrelet qui l'entourait et qui en annonçait la propagation était plus volumineux que jamais. Après avoir assuré pendant quelques jours l'asepsie de la région, j'entrepris de traiter la chose par le chlorate de potasse, suivant la méthode classique. Deux mois après l'ulcération était cicatrisée, la peau était souple à son niveau mais encore indurée au pourtour.

Nouvelle éclipse de la malade que je revis il y a deux ans à peu près dans l'état où elle se trouvait avant le traitement par le chlorate de potasse.

Je repris ce traitement et d'autres analogues sans succès, et j'accédai au désir de la patiente qui voulait être traitée par les applications arsenicales suivant la méthode de Czerny. M. Darier, médecin des hôpitaux, se chargea des soins et obtint un résultat qui excita mon admiration tellement l'état local était satisfaisant : l'ulcération avait disparu, la région était nette, souple ; il y avait cependant un rétrécissement de la fente palpébrale qui désolait la malade.

J'aurais été bien tenté de publier cette observation en faveur de la méthode de Czerny si je n'avais été mis en garde contre un enthousiasme hâtif par les événements antérieurs. Bien m'a pris de cette réserve puisque au bout d'un an le mal avait récidivé et empiré en ce sens que je sentais le long du rebord orbitaire des noyaux indurés profonds qui n'existaient pas à mon dernier examen ; de plus une ulcération large comme une pièce de 50 centimes existait à la paupière inférieure.

Je conseillai l'emploi des rayons X. M. Bissérié obtint en quelques séances la cicatrisation de l'ulcération, l'assouplissement parfait de la peau, mais les indurations profondes augmentèrent, l'orbite se prit et les rayons X n'eurent aucune action sur ces lésions qui semblaient au contraire avoir reçu un coup de fouet.

J'expose alors à la malade la gravité de la situation, lui dis que je considère l'opération comme indispensable et pour enlever son assentiment, je lui déclare que comme je suis décidé à ne pas la faire moi-même, elle est assurée d'un conseil bien désintéressé. Bref, je finis par la convaincre et elle se confie aux soins du professeur Berger qui, en Octobre dernier, enlève tout l'angle externe des paupières, pénètre dans l'orbite qu'il nettoie des produits morbides et résèque une portion du rebord orbitaire. La guérison s'effectue dans les meilleures conditions, mais la fente palpébrale est très rétrécie, ce qui était

inévitable après une intervention aussi complète.

Voici donc une malade atteinte d'épithélioma palpébral qui a guéri quatre fois, une fois par les antiseptiques, une fois par le bleu de méthyle, une fois par le chlorate de potasse et une fois enfin par la méthode de Czerny, sans compter une magnifique guérison sans récidive de l'ulcération cutanée par les rayons X. L'observation de sa guérison a été publiée une fois, j'ai moi-même failli en publier une analogue à la suite du succès de la méthode de Czerny. Pourtant il a fallu finir par une intervention chirurgicale étendue qui ne sera peut-être pas suffisante, alors que je reste persuadé que celle-ci faite au début, eût été efficace en restant limitée, si je me reporte à de nombreux cas analogues opérés par moi dans de bonnes conditions qui n'ont pas récidivé depuis nombre d'années. Je suis encore à l'heure qu'il est deux malades dont j'ai rapporté les observations en 1897 dans les *Archives d'ophtalmologie*, que j'ai opérées, l'une en 1891, l'autre en 1892, pour des épithéliomas en tout semblables à celui qu'offrait Mme X... lors de sa première visite chez moi. J'ai eu l'heureuse fortune de pouvoir suivre ma malade pendant huit années, d'avoir vu son mal guérir et récidiver; je dois à la fidélité de la patiente de pouvoir apporter ici une histoire qui doit, au moins, mettre les observateurs en garde contre les conclusions hâtives qu'ils croient, avec bonne foi, pouvoir tirer de l'application de telle ou telle méthode dont le temps, juge suprême, n'a pas fixé la valeur définitive.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Précipitines, hémolysines, agglutinines. — On a mis quelque temps à se familiariser avec les mots *agglutinines*, *lysines*, *précipitines*, *sensibilisatrices*, etc., que les recherches de ces dernières années ont introduits dans notre terminologie médicale. Il y a même ceci de particulier qu'en réalité ces mots, ces substantifs, ne désignent pas des substantifs, mais des actions et des états, et que sous ce rapport ils offrent une certaine analogie avec les forces qui jouaient un si grand rôle dans les théories scientifiques de nos prédécesseurs. Et cela est si vrai que lorsqu'il s'est agi de désigner des actions et des états contraires, on a eu recours aux mêmes substantifs en leur accolant simplement le préfixe *anti*.

Mais peut-être n'est-il pas inutile de faire remarquer que les états et les actions dont nous parlons, tout biologiques qu'ils soient, n'en sont pas moins constitués par des modifications d'ordre chimique ou physique. C'est précisément à ce point de vue qu'il nous a semblé intéressant de réunir ici un certain nombre de travaux qui ont été publiés dans le courant de la dernière quinzaine.

***

Il y a environ un an, Hamburger et Moro, au cours de leurs recherches sur les modifications du sang humain sous l'influence des injections de sérum de cheval, furent amenés à se demander si les érythèmes sériques n'étaient pas liés à la formation de précipitines. Ils ont donc injecté à des enfants du sérum antiscarlatineux de Moser, puis à ceux d'entre eux qui, à la suite de ces injections, avaient présenté un érythème sérique, ils ont pris du sérum qu'ils mélangèrent avec du sérum de cheval. Or, dans tous ces cas, le sérum de malades a provoqué un précipité dans le sérum de cheval. Cela étant, ils ont cru pouvoir rattacher à la formation de précipitines la pathogénie des érythèmes sériques. Ils ont notamment admis qu'en se combinant — action chimique ou physique — avec certains groupements moléculaires du sérum inoculé, les précipitines du sang, chez les enfants injectés, formaient de véritables précipités capables d'obstruer les capillaires sanguines. Les exanthèmes ressortiraient ainsi à ces petites thromboses.

Or, M. Rovere[1] vient de constater, dans une série de recherches faites sous la direction de M. Marfan, que le sérum des enfants traités par des injections de sérum antidiphtérique acquiert également dans certaines conditions — en cas d'érythème sérique — la propriété d'amener la formation d'un précipité dans du sérum de cheval. Chez cinq enfants ayant reçu du sérum et n'ayant pas eu d'accidents sériques, la recherche des précipitines dans le sang a été négative en ce sens que le mélange des deux sérums n'amenait pas la formation d'un précipité. Par contre, cette recherche donna un résultat positif dans trois cas d'érythème sérique très accusé, tandis qu'elle a fait défaut dans quatre autres où l'éruption a été fugace et n'a duré que quelques heures.

Il est certainement encore difficile de se prononcer sur cette nouvelle pathogénie des érythèmes sériques. Mais l'on conçoit que la précipitine qui entre dans la composition du thrombus capillaire qu'admet cette théorie, n'est probablement autre chose qu'un groupement moléculaire du sérum de l'enfant, groupement formé à la suite de modifications chimiques ou physiques produites par l'incorporation d'un sérum hétérogène dans le sang de l'enfant.

***

Nos lecteurs n'ont peut-être pas oublié les recherches de Tappeiner et Joldbauer (voir *La Presse Médicale*, 1904, n° 41, p. 324) concernant l'action des substances fluorescentes sur les ferments, les bactéries et les toxines. Ils avaient notamment montré que dans une solution fluorescente ferments, bactéries ou toxines gardaient indéfiniment leurs propriétés tant que la solution qui les contient est conservée dans l'obscurité. Il suffisait, au contraire, d'exposer la solution à la lumière pour que les ferments, les bactéries ou les protozoaires fussent tués et les toxines détruites.

MM. Sacharoff et Sachs[2] qui ont repris ces recherches, viennent de montrer que dans les mêmes conditions, c'est-à-dire en cas d'exposition à la lumière, les substances fluorescentes acquièrent des propriétés hémolysantes si elles n'en possèdent pas, ou les manifestent d'une façon excessivement énergique quand elles les possèdent à un faible degré. C'est ainsi qu'à la dose de 0 c. c. 00075 une solution d'éosine à 5 p. 100 amène, sous l'influence de la lumière, une hémolyse du sang de lapin. Dans l'obscurité, une quantité même 1.300 fois plus forte d'éosine laisse intacts les globules rouges. De même l'érythrosine manifeste ses propriétés hémolytiques à la dose de 0 c. c. 75 d'une solution à 1 pour 100 quand l'expérience est conduite à l'abri de la lumière, et à la dose de 0 c. c. 00015 — quantité 5.000 fois plus faible — quand le mélange est exposé à l'abri de la lumière.

On a pensé pouvoir expliquer l'action très particulière des liquides fluorescents en les comparant aux sensibilisateurs employés en photographie. Mais l'on n'a pas tardé à constater que les liquides sensibilisateurs, mais non fluorescents, n'exercent aucune action bactéricide, ni antitoxique, ni hémolysante, quand ils sont exposés à la lumière, et que, d'un autre, l'hémolyse fait défaut quand un tube contenant du sang de lapin est plongé dans une solution fluorescente exposée à la lumière, bien que dans ces conditions les hématies soient traversées par des rayons de lumière fluorescente.

Ainsi donc, ni le contact de la substance fluorescente, ni la lumière fluorescente ne sont capables d'amener le phénomène d'hémolyse quand ils agissent séparément. Aussi, après de nombreuses recherches qu'a suscitées cette question, est-on d'accord pour admettre que l'action bactéricide, antitoxique ou hémolysante des substances fluorescentes ressortit à un processus intense d'oxydation favorisé par la lumière. Et, de fait, quand MM. Sacharoff et Sachs ont repris leurs expériences en ajoutant à leurs solutions fluorescentes un corps avide d'oxygène, le sulfite de soude, les hématies restaient intactes jusqu'au moment où le sulfite ayant fixé une quantité suffisante d'oxygène, s'était transformé en sulfate. Cette transformation une fois opérée, et l'oxygène n'étant plus accaparé par le sulfite, l'hémolyse s'est aussitôt manifestée dans le mélange de sang de lapin et de substance fluorescente. En l'espèce, le sulfite de soude n'a donc agi comme une antihémolysine que parce qu'il appartient au groupe de corps chimiques facilement oxydables.

***

M. Schrwald[1] a constaté que lorsqu'on a des bacilles typhiques qui sont mal ou très lentement agglutinés par le sérum spécifique, il est facile de les rendre facilement et rapidement agglutinables en les cultivant sur pomme de terre stérilisée à la vapeur. Telle culture qui n'était agglutinée qu'après trente-deux et même soixante-quatre heures, s'agglutine, après passage sur pomme de terre, dans l'espace de une heure, d'une demi-heure même. Mais vient-on à recensemencer sur un milieu ordinaire les bacilles cultivés sur pomme de terre, ils redeviennent difficilement agglutinables.

D'où vient et comment expliquer cette action de la pomme de terre sur l'agglutinabilité des bacilles? M. Schrwald estime qu'il faut faire intervenir l'action que les éléments constitutifs du suc et des cellules de la pomme de terre exercent sur les bacilles. Cultivés sur pomme de terre, ceux-ci s'allongent au point de se transformer parfois en filaments, deviennent moins mobiles, quelquefois granuleux, bref présentent tous les signes d'un affaiblissement vital, ce qui explique pourquoi elles résistent moins à l'action agglutinante du sérum spécifique. Au reste, cette action, action en quelque sorte toxique, n'est pas exercée par la pomme de terre seule. M. Schrwald a, notamment, constaté que l'on peut obtenir la même transformation morphologique et biologique des bacilles, en ajoutant aux milieux ordinaires de la caféine, du vert de malachix, d'autres substances chimiques encore.

***

On sait que chez un animal immunisé contre la fièvre typhoïde par des injections répétées de bacilles typhiques, le sérum acquiert des propriétés agglutinantes et bactéricides à l'égard de ces bacilles. Cependant, au bout de quelques mois, ces propriétés disparaissent du sang de l'animal immunisé, lequel, malgré cette disposition n'en résiste pas moins à une nouvelle infection. En effet, lorsque dans ces conditions on lui fait une nouvelle injection de bacilles typhiques, les propriétés bactéricides et agglutinantes reparaissent dans le sérum aussi intenses qu'à la suite de multiples injections qu'avaient nécessitées l'immunisation artificielle. C'est justement par cette réaction — laquelle n'est pas provoquée par une seule injection chez l'animal neuf — qu'on explique la résistance de l'animal immunisé.

Or, M. Jürgens[2] vient d'observer un cas qui montre fort nettement que cette théorie de l'immunité ne peut être appliquée telle quelle à l'homme.

Ce cas concerne un homme de cinquante ans entré à l'hôpital pour une fièvre typhoïde grave dont le diagnostic a été établi par la constatation des bacilles typhiques dans le sang et les selles, plus tard par le séro-diagnostic. Au bout de sept semaines, avant que le malade quitte l'hôpital, on

1. Rovere. — *Arch. gén. de médecine*, 1905, n° 6, p. 321.
2. G. Sacharoff et H. Sachs. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 7, p. 297.

1. Schrwald. — *Deut. med. Woch.*, 1905, n° 7, p. 260.
2. Jurgens. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 6, p. 141.

établit que son sérum agglutiné à 1 pour 300 et possède un pouvoir bactéricide de 0,006.

Deux mois après, le malade revient à l'hôpital avec une nouvelle fièvre typhoïde, également très grave: fièvre très élevée, bacilles typhiques dans le sang. Or l'examen montra que son sérum agglutinait maintenant à 1 pour 300 et possédait un pouvoir bactéricide de 0,01, c'est-à-dire bien plus élevé qu'au moment de sa sortie. Cet homme a donc contracté une nouvelle infection typhique ou s'est réinfecté par les bacilles qu'il avait gardés dans son intestin, au moment où son sérum possédait tous les caractères du sérum d'un animal immunisé.

M. Schrwald en conclut que, chez l'homme du moins, l'existence des propriétés bactéricides et immunisantes dans le sérum ne suffit pas pour créer l'état d'immunité.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

15 Février 1905.

Des blessures du cœur et de leur traitement. — M. Borchardt fait sur ce sujet une longue communication qui peut se résumer de la façon suivante :

De l'*aperçu historique* par lequel débute cette communication et dans lequel l'auteur montre que, de tout temps, les blessures du cœur ont attiré au plus haut point l'intérêt des médecins, nous ne retiendrons qu'une date, celle de l'année 1896, qui marque la première guérison chirurgicale d'une plaie pénétrante du cœur (Rehn).

Au point de vue *anatomique*, et aussi au point de vue du *pronostic*, les plaies du cœur doivent être divisées en plaies perforantes et plaies non perforantes, ces dernières étant beaucoup moins graves que les premières et ayant d'ailleurs une grande tendance à la guérison spontanée. Il faut également distinguer, au point de vue de la gravité, les plaies du ventricule gauche de celles du ventricule droit et surtout de celles des oreillettes : les plaies du ventricule gauche sont celles qui guérissent le plus facilement, en raison de l'épaisseur et de la contractilité plus grandes de la paroi ventriculaire qui assurent la coaptation plus parfaite des deux lèvres de la blessure; les plaies les plus graves sont celles des oreillettes : toujours, sauf dans un cas, on les a vues se terminer par la mort. Les blessures et ligatures des vaisseaux coronaires du cœur sont surtout expériences de laboratoire; cependant, on connaît au moins deux cas de ligature de rameaux artériels coronaires pratiquée avec succès chez l'homme sans qu'il en soit résulté le moindre trouble dans la nutrition et le fonctionnement du muscle cardiaque : si les opérés succombèrent, ce fut à d'autres complications.

Au point de vue *clinique*, il importe également d'établir une distinction entre les différentes variétés de blessures du cœur. M. Borchardt les classe en trois groupes. Le premier comprend les cas de lésions très étendues du cœur, par exemple à la suite de gros traumatismes thoraciques ou de coups de feu tirés à bout portant : ces cas sont suivis de mort immédiate. Dans un second groupe, la mort ne survient pas de suite : le blessé a d'abord une syncope dont il sort pour un temps plus ou moins court, puis il est pris d'une nouvelle syncope et enfin il meurt (c'est ainsi que mourut, entre autres, l'impératrice Elisabeth d'Autriche); dans ces cas, la mort est le plus souvent le résultat de la compression du cœur par l'épanchement sanguin qui se fait dans le péricarde. Le 3e groupe enfin comprend les blessures peu étendues ou superficielles du cœur, blessures qui guérissent spontanément tout en laissant, pendant des semaines, les malades sous la menace d'une rupture de la cicatrice et en les exposant, pour plus tard, à des troubles fonctionnels de gravité variable.

Le *diagnostic* de blessure du cœur peut offrir, dans certains cas, des difficultés insurmontables, surtout en l'absence de signes extérieurs; il doit s'appuyer sur trois ordres de *symptômes* : symptômes d'hémorragie interne, symptômes de compression du cœur (Herztamponade), altérations dans les bruits du cœur. Les premiers sont ceux de toute hémorragie interne; les seconds sont, nous l'avons déjà dit, la conséquence de l'épanchement sanguin intra-péricardique, qui comprime non seulement le cœur mais encore l'origine des gros vaisseaux; quant aux bruits du cœur, ils sont tantôt extraordinairement sourds et lointains, tantôt ils sont plus ou moins couverts par des bruits anormaux de caractères variés. Pour affirmer avec certitude l'existence d'une blessure du cœur, il faut que ces trois ordres de symptômes se trouvent réunis ; néanmoins l'absence de l'un ou l'autre ou même de tous ne doit jamais faire conclure à l'absence d'une lésion du cœur. C'est ainsi que M. Borchardt rapporte l'observation d'un malade qui, pendant 6 jours, se rendit tous les jours à pied chez son médecin pour faire panser sa plaie thoracique qu'on croyait superficielle, étant donné l'absence de tout phénomène cardiaque, et qui, subitement, le 6e jour, tomba mort. Un symptôme vient parfois se surajouter aux précédents : c'est une contracture plus ou moins prononcée de la paroi abdominale qui peut alors donner le change avec une lésion de l'abdomen.

En tout cas, quand le diagnostic est douteux, il faut sans hésiter, recourir à la péricardotomie exploratrice.

La *thérapeutique* vraiment rationnelle des blessures du cœur ne date que d'une dizaine d'années à peine; elle a été inaugurée par Rehn dans le cas auquel nous avons déjà fait allusion : c'est la suture du cœur. L'exemple de Rehn a été suivi depuis, souvent avec succès, dans un nombre de cas déjà notable. M. Borchardt étudie successivement dans sa communication les différents procédés ou plutôt les différents volets thoraciques qui ont été proposés pour mettre à nu le muscle cardiaque ; il donne la préférence au procédé de Wecker-Lorenz dans lequel le volet comprend la partie inférieure du sternum et découvre ainsi le cœur dans une région où il est dégagé de tout enveloppement pleural. Les autres temps de l'opération se succèdent ensuite rapidement : incision du péricarde, recherche du point qui saigne, tamponnement de la plaie avec l'index de la main gauche, suture de la plaie (points non perforants) avec l'aiguille maniée de la main droite. Peu importe d'ailleurs, d'après M. Borchardt, que la suture soit faite pendant la systole ou la diastole. La chose n'a point l'importance que certains opérateurs lui ont donnée. La suture terminée, M. Borchardt considère qu'il ne faut ni tamponner ni drainer le péricarde : c'est s'exposer à voir celui-ci réagir par une transsudation séreuse abondante et partant à des accidents de compression du cœur.

Il est bien évident que toutes les plaies du cœur ne nécessitent pas une intervention aussi radicale. C'est ainsi, par exemple, qu'une aiguille enfoncée dans la paroi ventriculaire (dans les cas de ce genre la radiographie aidera puissamment au diagnostic) pourra cependant être retirée à peu de frais, par une simple incision de la paroi, à l'aide d'une pince ou même d'un aimant.

La conduite à tenir en face d'une lame (stylet, couteau) restée fichée dans la plaie peut être plus embarrassante. On a conseillé de laisser cette lame en place jusqu'au moment où tout serait prêt pour l'opération, rappelant à ce sujet les exemples fameux d'Epaminondas, de Julien l'Apostat, etc. M. Borchardt n'est pas du tout de cet avis : il conseille de retirer l'arme aussitôt, en raison de l'aggravation des lésions qu'elle peut produire dans la paroi cardiaque sous l'influence des contractions plus ou moins désordonnées du cœur. Il est bien entendu qu'il faut ensuite faire la péricardotomie d'urgence pour se rendre compte de la nature des lésions et leur appliquer une thérapeutique appropriée.

Les plaies du cœur par coup de feu exigent toujours une intervention radicale, car ces plaies sont presque toujours graves. Citons, à ce propos, une lésion curieuse produite par une balle perdue : ce projectile avait refoulé devant lui le péricarde en doigt de gant et l'avait entraîné avec lui dans l'épaisseur de la paroi ventriculaire.

La statistique actuelle des interventions pour blessures du cœur comprend 61 cas avec 24 guérisons (39,3 pour 100). A ces cas, M. Borchardt ajoute une observation personnelle de plaie du cœur opérée et guérie, dont voici le résumé :

Il s'agit d'un jeune garçon qui, en Octobre dernier, était tombé du haut d'un arbre sur une grille en fer, dont l'une des lances avait pénétré dans le côté gauche du thorax. Dégagé aussitôt et transporté à l'hôpital, l'enfant, presque exsangue, y fut opéré deux heures et demie après l'accident. Il existait un hémo-pneumothorax gauche, l'abdomen était ballonné tendu, douloureux, en sorte qu'une plaie perforante du diaphragme semblait probable.

M. Borchardt alla d'abord droit au cœur sur lequel il découvrit et sutura (4 points à la soie) une plaie longue de 1 cent. 1/2, siégeant sur le bord du ventricule gauche et d'où le sang continuait à sortir. Nettoyage du péricarde et léger tamponnement; de même pour la plèvre. L'abdomen fut ensuite incisé sur la ligne médiane, mais heureusement on ne découvrit ni sur l'estomac ni sur le diaphragme la lésion qu'on craignait.

Le lendemain de cette opération, l'enfant présenta des symptômes menaçants de compression du cœur. On retira aussitôt le tampon intra-péricardique, ce qui amena l'écoulement d'une quantité considérable (plus de trois quarts de litre) de sérosité. A la suite de cette évacuation, les accidents disparurent, le petit malade se rétablit rapidement et aujourd'hui, après quatre mois, la guérison est parfaite.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

2 Mars 1905.

Rééducation du tabes. — *M. Dufour* présente un tabétique qui était confiné au lit depuis huit mois quand il lui enseigna quelques principes de la méthode de Fraenkel que le malade appliqua spontanément. Actuellement, cet homme se tient debout immobile, marche, n'a plus d'incontinence d'urine, et l'amyotrophie, autrefois très prononcée aux membres inférieurs, a disparu. *M. Brissaud* fait remarquer qu'il y a des cas de grande amélioration sans rééducation, surtout, ajoute *M. Raymond*, chez des tabétiques stasobasophobes.

Hémiplégie. — *MM. Mosny et Malloizel* montrent un malade de soixante-douze ans, artérioscléreux, atteint d'hémiplégie droite incomplète organique, ayant de plus, à droite, un myosis très accentué, de la diminution de la fente palpébrale, de l'enfoncement du globe, avec conservation du réflexe lumineux, et, du côté gauche, une anesthésie totale, même dans le domaine du trijumeau, sans anesthésie sensorielle. La lésion doit siéger dans l'isthme de l'encéphale.

Polioencéphalite et poliomyélite. — *M. Klippel* présente un malade atteint d'ophtalmoplégie dissociée, donc d'origine nucléaire, sans signes de tabes ou de paralysie générale ou de sclérose latérale, mais ayant une atrophie musculaire du membre supérieur avec perte de la force. Il y a donc lésion des noyaux bulbaires et des cornes antérieures, sans lésion des faisceaux médullaires. Après une marche subaiguë de six semaines, l'affection reste stationnaire. On ne trouve aucune étiologie.

Hémiplégie spinale. — *M. Déjerine* montre une femme de vingt-six ans qui, sans antécédents pathologiques, sans syphilis, ressentit un matin une douleur dans la nuque, puis se trouva paralysée des quatre membres avec anesthésie et troubles sphinctériens. Les phénomènes rétrocédèrent, et il resta une hémiplégie motrice droite, sensitive gauche. C'est donc une hématomyélie spontanée, ce qui est rare. Actuellement, les signes sont les suivants : pour la sensibilité, il y a anesthésie à forme syringomyélique au-dessous du sein, du côté gauche, et, à droite, troubles de la sensibilité sans dissociation dans les territoires de la 8e cervicale et de la 1re dorsale, avec myosis, rétrécissement de la fente palpébrale et enfoncement du globe.

L'hémiplégie motrice est banale au membre inférieur, mais au membre supérieur elle est dissociée à type radiculaire : le triceps, les extenseurs sont légèrement atteints, très peu pour l'index et le petit doigt; les fléchisseurs de l'avant-bras sont normaux, mais il y a contracture intense des fléchisseurs du poignet et des doigts. Le réflexe tricipital est aboli. Il n'y a ni atrophie ni troubles électriques. On peut localiser la lésion : les troubles radiculaires de la sensibilité montrent qu'elle ne dépasse pas les centres de C^8 et D^1 dans la substance grise médullaire; pour expliquer le Brown-Séquard et la contracture limitée aux fléchisseurs, il faut admettre que le foyer est localisé à la base de la corne postérieure droite et est venu détruire le faisceau pyramidal au-dessous de la racine C^7.

Hémiplégie. — *M. Léri* montre un malade atteint,

l y a vingt-cinq ans, d'hémiplégie droite avec syndrome de Weber et hémianopsie droite : la lésion serait une thrombose de l'artère cérébrale postérieure.

Pour *M. Thomas*, il peut très bien y avoir plusieurs lésions différentes chez le même malade.

Contractures familiales. — *MM. Gilbert Ballet et F. Rose* présentent deux malades, frère et sœur, ayant des antécédents héréditaires éthyliques et nerveux, atteints d'une affection spastique dont était également atteinte une autre sœur, qui est morte. Cette affection est caractérisée par une contracture les quatre membres et du cou, sans troubles des sphincters, par un air ahuri et pleurard, par du tremblement dans l'effort; il n'y a pas de nystagmus. Il s'agit d'une affection familiale intermédiaire à la paraplégie spastique familiale pure et à la maladie familiale à forme de sclérose en plaques, types isolés artificiellement entre lesquels on peut trouver toutes les transitions.

M. Marie y voit de l'analogie avec l'hérédo-ataxie cérébelleuse.

Dysostose cléido-cranienne héréditaire. — *MM. Villaret et Francoz* présentent une mère et ses trois enfants atteints de cette affection, avec les quatre caractères signalés par M. P. Marie : absence partielle des clavicules, retard dans la soudure des fontanelles, développement exagéré du diamètre transversal du crâne, transmission héréditaire. Le père est indemne. Il n'y a ni syphilis, ni alcoolisme, ni tares nerveuses.

Chorée familiale. — *MM. Brissaud, Bauer et Francis Rathery* présentent une famille de choréiques. Les quatre enfants qui la composent ont eu la chorée, trois l'ont encore. Il ne s'agirait pas ici de chorée chronique de Huntington où l'hérédité est presque constante, mais de chorée vulgaire.

M. Déjerine fait remarquer l'heureux effet de l'isolement claustral dans ces cas.

Acromégalie ; autopsie. — *MM. Gauckler et Roussy*, à l'autopsie d'un acromégalique, ont trouvé, avec un kyste colloïde du corps pituitaire, un gros goitre fibro-colloïde et une lésion bilatérale des surrénales, épithéliome à droite, adénome à gauche; il est intéressant de trouver atteintes à la fois ces trois glandes vasculaires sanguines.

Endothéliome cérébral. — *M. P. Marie* a observé un homme atteint de troubles passagers de la parole qui fut pris d'hémiplégie gauche légère, puis d'aphasie complète. A l'autopsie, on ne trouva pas de foyer, mais, dans les deux hémisphères, des lésions constituées par des traînées grisâtres. L'examen histologique montre, autour des vaisseaux, une accumulation de noyaux qui semblent provenir des cellules endothéliales. MM. Jolly et Nageotte en ont fait de l'endothéliome.

Anurie hystérique. — *M. Cestan* (de Toulouse) rapporte l'observation très détaillée d'une hystérique avérée qui, à la suite d'une rétention traitée par le cathétérisme, fut prise d'anurie progressive, puis absolue, avec diminution extrême du taux de l'urée, arrivant au coma, avec, à ce moment, décharge urinaire et guérison. La supercherie peut être éliminée. L'anurie est-elle de nature hystérique ? Il le paraît bien. On n'a pas essayé de la reproduire par suggestion; mais la suggestion incitant à la reprise de la fonction urinaire avait produit une hématurie.

Pour *M. Déjerine*, ces anuries cèdent à l'isolement combiné à l'administration quotidienne de 5 à 6 litres de boisson.

Sclérose latérale amyotrophique. — *MM. Raymond et Cestan* apportent une étude statistique sur 18 cas avec autopsie. Il y a quatre formes : le type ordinaire de Charcot est le plus rare; souvent il y a d'abord paralysie labio-glosso-laryngée, puis généralisation; il y a un type d'atrophie musculaire progressive; enfin, on a observé le début par signes de tabes dorsal spasmodique. Il semble y avoir un certain parallélisme entre la forme clinique et les lésions.

Hémorragie sous-pie-mérienne. — *M. Faure-Beaulieu* en a observé deux cas, avec extension à la face postérieure de la moelle, dans des hémorragies cérébrales; ce n'est pas du sang coagulé après la mort.

Escarre sacrée. — *M. P. Roy* rapporte l'observation d'une tabétique avec sclérose combinée chez laquelle se développa spontanément et très rapidement une vaste escarre sacrée. Or, cette femme n'était pas alitée et circulait, assez alerte, dans son appartement; c'est donc bien un trouble trophique en rapport direct avec les lésions du système nerveux central.

Hémiplégie homolatérale. — *MM. Dupré et Paul Camus* rapportent le cas d'un gaucher débile, ancien hémiplégique infantile droit, atteint, à la suite d'une broncho-pneumonie avec endocardite végétante, d'une hémiplégie gauche complète. On trouva un gros foyer de ramollissement embolique de la partie postéro-inférieure du lobe frontal gauche.

L'examen microscopique montre une décussation incomplète et une légère asymétrie des pyramides, la droite étant plus petite que la gauche; dans la moelle, le cordon antéro-latéral droit est plus étroit que le gauche.

J.-P. Tessier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

3 Mars 1905.

Tuberculides faciales papulo-séborrhéiques chez un malade atteint d'engelures (séborrhéides toxi-bacillaires, acnitis de Barthélemy). — *MM. Gastou et Séminario* (de Buenos-Ayres) présentent un malade qui a, depuis son enfance, des engelures des pieds, des mains et des oreilles et a vu, à l'âge de quarante-huit ans, se développer une affection de la face caractérisée par de la couperose, des éléments papulo-squameux de dimensions variables et une démangeaison avec sensation de brûlure et picotement.

L'ensemble de l'affection rappelle à la fois l'acné et les séborrhéides, mais un examen histologique pratiqué sur un élément du cou démontre l'existence de lésions vasculaires intenses du type tuberculides sans cellules géantes.

Ce qu'il y a de particulier à noter dans ce cas, c'est, d'une part, l'épaississement et la dilatation des capillaires papillaires et sous-papillaires; d'autre part, la localisation des infiltrations autour des vaisseaux péri-glandulaires sébacés.

Au point de vue clinique, il est intéressant de signaler l'aspect de séborrhéide qu'a pris la lésion et l'absence de tout antécédent ou de toute affection de nature bacillaire tant héréditaire qu'acquise.

M. Darier. La structure de cette lésion rappelle par l'existence de lésions vasculaires, par la série des amas lymphoïdes, les tuberculides, et je rangerais volontiers ce cas dans l'acnitis de M. Barthélemy, bien que cet auteur dénie à son acnitis une parenté avec la tuberculose.

Sur une nouvelle espèce d'éruption acnéiforme de la face. — *MM. H. Hallopeau et Krantz.* Ce type a été décrit en 1891 par Hallopeau et P. Claisse; les auteurs en montrent un second exemple : l'apparition est soudaine, comparable à celle d'un exanthème; les boutons, durs, indolents, agminés en groupes nombreux, ne suppurent qu'exceptionnellement, ils peuvent s'ombiliquer. Il diffère de l'acnitis de Barthélemy par le siège intra-dermique et non sous-cutané des boutons, le petit nombre de leurs suppurations, leur groupement en nombre considérable, leur circonscription au visage, leur siège extra-folliculaire, l'absence de poils dans leur centre, le défaut de signes de tuberculose.

M. Brocq. Ce malade me rappelle un certain nombre de cas où j'ai vu des éléments acnéiformes qui se transformaient ensuite en des nodules analogues au lupus. Ces cas répondent à l'affection décrite à Vienne sous le nom d'acné colloïdienne.

Lupus tuberculeux de la face guéri par des injections de tuberculine. — *M. J. Darier.* Cet homme, âgé de vingt-deux ans, s'est présenté à moi il y a trois mois avec un lupus du cou et des deux tiers inférieurs de la face, ayant détruit une bonne partie du nez et des deux oreilles. Il avait débuté à l'âge de six ou sept ans, à la suite d'abcès froids ganglionnaires. Il était spontanément cicatrisé dans une bonne partie de son étendue, mais il offrait encore huit foyers végétants et ulcéreux couverts de croûtes énormes, ainsi qu'on peut le voir sur ces photographies. Aujourd'hui, la cicatrisation est complète.

Ce résultat a été obtenu grâce à des injections de tuberculine ancienne de Koch qui m'a été libéralement fournie par l'Institut Pasteur. Au début, j'ai prudemment procédé de façon à obtenir une réaction locale et générale modérée. L'amélioration a marché très rapidement, a cessé lorsqu'on a suspendu les injections, et a repris lorsqu'on les a recommencées à doses minimes.

Un certain nombre de cas antérieurs, observés depuis plus de deux ans, m'avaient montré que la tuberculine, que j'employais dans un but diagnostic, avait de précieuses propriétés curatrices. Je présente ce malade pour faire constater matériellement le résultat du traitement. Mais je ne saurais aucunement recommander dès maintenant de reprendre couramment l'usage de la tuberculine qui a laissé de bien mauvais souvenirs dans cet hôpital. Il y a lieu de chercher ses indications, ses contre-indications, de régler son emploi et d'analyser son mode d'action. Je continuerai mes recherches à cet égard et en apporterai ultérieurement les conclusions.

M. Brocq. Il reste encore des vestiges de tubercules. Je crois donc la guérison encore incomplète, mais l'amélioration est remarquable. L'effet de la tuberculine me paraît avoir été trop négligé; il faut, en général, adapter la méthode de traitement du lupus au cas particulier. Chaque lupus doit avoir, suivant les indications cliniques, une thérapeutique propre.

M. Hallopeau. Je crois devoir rappeler les cas de mort après l'usage de l'ancienne tuberculine.

M. Balzer. Je me suis servi pendant un an de la tuberculine TR, mais si j'ai eu de bons résultats, je n'ai jamais eu de résultats définitifs. Il y a là, en somme, une méthode adjuvante à combiner avec les autres méthodes.

M. Jacquet. On tend trop, actuellement, à systématiser et à uniformiser le traitement du lupus. Je viens de voir une malade traitée inutilement par photothérapie que j'ai presque entièrement guérie par scarification et cautérisation. Je crois, en outre, très important de soigner l'état général des malades. C'est ce que j'ai fait en m'occupant de l'estomac, de la bouche, des dents de cette malade, je lui ai donné l'habitude de protéger son nez contre le froid.

M. Darier. Je suis d'accord sur la nécessité de grouper les variétés de lupus pour leur appliquer des traitements appropriés. Ce malade a été transformé en trois semaines; les trois dernières injections datent du 10 Février, et je crois que la guérison se poursuivra.

Phlébite syphilitique nodulaire. — *MM. Darier et Civatte.* Ce malade a pour lésion capitale et rare une éruption de nodules sous-cutanés roulant sous la peau, sur l'apouévrose. Cette éruption nodulaire accompagnait une éruption syphilitique secondaire très accentuée. Il ne s'agissait ni d'érythème noueux syphilitique, ni de gommes; tout cela disparut par le traitement. L'histologie du nodule montra les faits suivants : au centre, oblitération de la lumière vasculaire, néoplasie infiltrant toute la cavité et toute la paroi du vaisseau jusqu'à la tunique celluleuse. Au milieu de cette néoplasie, on voit la limitante élastique masquant l'ancienne lumière du vaisseau. La néoplasie est formée de plasmazellen et de cellules géantes. En amont et en aval, il existe une endophlébite sans caractères syphiloïdes. Cliniquement, il s'agit de nodules roulant sous le doigt; c'est une phlébite syphilitique nodulaire, non une phlébite syphilitique secondaire de la forme habituelle en cordon. Ces nodules ne laissent aucune trace. Il ne s'agit pas ici de gommes, les cellules géantes ne se rencontrent pas dans les gommes.

M. Balzer. J'ai publié une observation de ce genre en 1887; le malade avait des nodules de cet ordre, mais je n'ai pas fait d'histologie.

M. Fournier. J'ai vu ces cas, mais n'ayant pas biopsié, j'ai considéré les lésions comme de la lymphangite syphilitique.

Epidermolyse bulleuse héréditaire. Pemphigus successif à kystes épidermiques de Brocq. — *M. Gaucher.* Ce petit garçon présente la très rare affection connue depuis la description de Brocq sous le nom de pemphigus successif à kystes épidermiques. Les bulles remontent à la naissance, elles existent aux extrémités et, fait plus rare, au cuir chevelu. Toute la région occupée par les bulles devient le siège d'un processus kystique très spécial qui se manifeste chez notre malade par la présence de très nombreux petits kystes miliaires placés côte à côte. Ces kystes disparaissent progressivement pour se reformer ailleurs suivant l'évolution des bulles.

Mal perforant buccal. — *M. Gaucher.* Le mal perforant buccal de cette malade a constitué la première lésion qui ait attiré l'attention sur le tabes. Le maxillaire est en pleine résorption.

M. Chompret. On peut remarquer chez cette malade que la résorption ne se produit que là où il y a traumatisme.

Syphilides papuleuses miliaires simulant la kératose pilaire. — *M. Gaucher.* Ce jeune homme a eu la syphilis, mais son éruption secondaire s'est caractérisée par une syphilide papuleuse miliaire ressem-

blant à la kératose pilaire. Ces lésions disparaissent par le traitement.

M. Jacquet. Ce cas est anormal par l'influence du traitement qui agit ici plus rapidement qu'il arrive ordinairement dans cette variété. Ces syphilides lichénoïdes sont très persistantes.

Syphiloïde végétante de la région inguinale. — *M. Danlos.* Il s'agit d'un cas où la syphilis peut être éliminée et où les lésions ont l'apparence de syphilides hypertrophiques papillomateuses de la région inguinale.

M. Fournier. Nous avons vu un cas où de semblables lésions semblaient justifier l'accusation d'attentat contre les mœurs, portée contre le malade que l'on soupçonnait d'avoir contaminé un jeune garçon. Nous avons pu, avec M. Socquet, démontrer l'inanité de l'accusation, le malade n'étant pas syphilitique.

M. Darier. Ces végétations sont le fait d'infections banales agissant très activement sur la région inguinale très prédisposée.

M. Jacquet. Je crois qu'il faut incriminer le terrain général du porteur autant que le siège et que l'infection locale.

Chancre de la gencive. — *M. Chompret.* Jeune institutrice, mariée depuis six mois. Ulcération en croissant datant de quinze jours et siégeant sur la gencive supérieure au niveau du collet des incisives droites. Lésion indolore, sans rebords, à fond grisâtre bordé d'un liséré rouge tranchant sur le rose des gencives saines. Petite adénopathie sous-maxillaire droite. Dentition parfaite. Origine inconnue, le mari sain, la femme n'étant pas allée chez un dentiste et n'ayant souvenir d'aucun traumatisme au contact suspect. Il s'agit pour nous d'un chancre typique tel qu'il évolue sur toute gencive saine; si, au contraire, la gencive eût été malade antérieurement, nous aurions eu, grâce aux infections secondaires, une ulcération de tout autre aspect, profonde, largement ulcérée, à rebords irréguliers, etc., se compliquant souvent d'ostéopériostite localisée du maxillaire et produisant parfois des nécroses osseuses étendues.

Iodisme avec nodules intradermiques limités à la face palmaire des deux dernières articulations phalangiennes. — *MM. Hallopeau et Teisseire.* Durs, presque comme du cartilage, du volume d'un pois enchâssés profondément, ils se produisent comme unique manifestation chaque fois que le malade prend de l'iodure et persistent pendant deux ou trois semaines.

E. Lenglet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Mars 1905.

Anévrisme aigu de la crosse aortique au cours du rhumatisme articulaire aigu. — *MM. Louis Rénon et Verliac* présentent un malade de seize ans et demi, atteint d'anévrisme aigu de la crosse de l'aorte, survenu au cours d'attaques successives de rhumatisme articulaire aigu.

Les crises articulaires débutèrent à l'âge de huit ans, et, dans six attaques antérieures, le péricarde et l'endocarde furent touchés. Avant sa septième attaque, le malade présentait un double souffle aortique. La septième crise rhumatismale dura près de trois mois, et, en moins de quatre semaines, on assista à l'établissement d'une ectasie considérable de la crosse de l'aorte.

L'histoire de ce petit malade soulève quelques questions intéressantes. D'abord, il faut remarquer combien rare est l'anévrisme à cette époque de la vie. Puis on doit se demander si cette ectasie aortique est imputable à la syphilis; les auteurs n'ont pu trouver traces ni de syphilis acquise, ni d'hérédo-syphilis. Dans ces conditions, le rhumatisme articulaire récidivant et tenace se rencontrant seul dans les antécédents, c'est lui que les auteurs incriminent. D'ailleurs, d'après les recherches récentes, le rhumatisme aurait une action manifeste sur l'aorte dans le jeune âge.

En dehors de l'action primordiale de la syphilis sur le développement de l'anévrisme aortique chez l'adulte, on doit considérer l'influence non moins ectasiante du rhumatisme articulaire aigu sur l'aorte infantile. L'anévrisme est le plus souvent syphilitique chez l'adulte et rhumatismal chez l'enfant.

M. Letulle fait remarquer que les lésions de l'ectasie aortique sont étendues et profondes et ne semblent pas correspondre au processus habituel du rhumatisme. Au contraire, la syphilis détermine ces lésions étendues et profondes et l'hérédo-syphilis est si fréquente que M. Letulle n'hésiterait pas, chez le jeune malade présenté, à pratiquer d'abord une ponction lombaire qui pourrait fournir des renseignements diagnostiques et à instituer un traitement mercuriel intensif.

MM. Souques et Dufour font remarquer, à l'appui des objections de M. Letulle, que le malade n'a pas ses réflexes rotuliens.

A propos d'un cas de tumeur blanche chez un tuberculeux syphilitique. — *M. Emile Sergent.* Le diagnostic différentiel entre les arthropathies syphilitiques et l'ostéo-arthrite tuberculeuse est toujours délicat. A plus forte raison devient-il difficile lorsque le sujet est en même temps syphilitique et tuberculeux. En pareil cas, l'arthropathie apparaît comme une des localisations d'élection du « scrofulate de vérole ». Il semble bien, *a priori*, qu'elle doit être influencée favorablement par l'administration du traitement spécifique.

Cependant l'opinion courante sur les prétendus méfaits du traitement mercuriel chez les tuberculeux pourrait amener le médecin à redouter un traitement d'épreuve.

Or l'auteur, se basant sur sa pratique personnelle, pense, au contraire que, chez les tuberculeux syphilitiques, le traitement mercuriel non seulement guérit les manifestations actuelles de la syphilis, mais même améliore considérablement l'état général et les localisations de la tuberculose.

Il cite, à l'appui de sa thèse, l'observation d'un homme, à la fois syphilitique et tuberculeux, qui, soigné par différents médecins pour une tumeur blanche du coude, vit fondre son arthropathie à la suite d'injections de biiodure d'hydargyre, en même temps que son poids augmentait de 5 kilos en six semaines et que les bacilles disparaissaient de l'expectoration, et cela sans aucune autre médication ni sans aucun régime spécial.

M. Dufour a observé les bons effets d'injections d'huile grise chez un malade, non syphilitique, atteint d'otite chronique tuberculeuse et de mal de Pott sous-occipital. Le mercure améliore donc, non seulement les lésions articulaires syphilitiques, mais encore les arthrites tuberculeuses.

Fistule pneumo-cutanée. — *MM. Achard et Ramond* présentent l'observation et les pièces d'un cas de fistule pneumo-cutanée chez un homme de quarante-neuf ans, devenu tuberculeux trente ans après avoir reçu une blessure de guerre en 1870. Il avait eu à cette époque une plaie pénétrante de poitrine, du côté gauche, produite par une balle qui avait pénétré en avant sous la 6e côte pour sortir en arrière près de l'angle de l'omoplate. Cette plaie avait mis deux ans à se cicatriser. En 1900, survinrent les premiers symptômes de la tuberculose pulmonaire. En Août 1904, on constatait de la matité, du souffle caverneux et des gargouillements du côté gauche et des signes de ramollissement à droite. Quelques jours après l'entrée du malade à l'hôpital, une petite collection fluctuante se formait au niveau de la cicatrice postérieure et s'ouvrait en donnant issue à du pus et en laissant un trajet fistuleux par lequel s'écoulait du muco-pus renfermant des bacilles de Koch. Aussitôt cette fistule établie, l'expectoration diminuait beaucoup d'abondance, la toux devenait moins fréquente et la fièvre tombait.

Au bout de trois mois et demi le malade succomba à une hémoptysie foudroyante, rendant le sang à la fois par la bouche et par la fistule.

A l'autopsie, on trouva le poumon gauche presque entièrement transformé en une masse fibreuse renfermant seulement quelques îlots de parenchyme avec des bronches dilatées. La plèvre était extrêmement épaissie et sa cavité transformée en cavernes tuberculeuses qui communiquaient en haut avec des cavernes creusées dans le sommet du poumon et, en bas, avec le trajet fistuleux ouvert à la peau.

Dans ce cas, il est évident que la tuberculose ne préexistait pas au traumatisme. Mais le traumatisme a mis le poumon en état de vulnérabilité plus grande, parce que les adhérences et la sclérose diminuaient sa mobilité, sa ventilation, et favorisaient la pénétration des germes extérieurs. Une fois implantée dans ce poumon, l'infection tuberculeuse s'est étendue le long des plans fibreux et les lésions se sont propagées jusqu'à la barrière fibreuse opposée par la masse cicatricielle de la base du poumon et de la plèvre. Aussi n'ont-elles pas dépassé le niveau de la cicatrice cutanée, et c'est ce qui explique le siège de la fistule, très différent de celui qui a été observé dans la plupart des cas de fistules cutanées consécutives à la tuberculose pulmonaire. Celles-ci, d'ordinaire, avoisinent le sommet, en raison de la prédominance habituelle des adhérences en cette région.

La déclivité de la fistule rend compte aussi de l'amélioration qui s'est produite après son ouverture, grâce au drainage ainsi établi.

Abcès de fixation dans le catarrhe suffocant. — *M. Lemoine* a observé, au cours d'une épidémie de grippe, une série de 18 cas de catarrhe suffocant dans l'espace de deux mois. Neuf de ces malades, traités par les moyens ordinaires, bains chauds, saignée, etc., succombèrent. Des 9 autres traités par les infections sous-cutanées d'essence de térébenthine à la dose de 0,01 à 0,02 centigr., six guérirent. Chez ces derniers, les injections furent pratiquées d'une façon précoce le jour de l'entrée à l'hôpital ou le lendemain, tandis qu'elles furent faites tardivement chez les 3 autres malades de cette seconde série qui moururent. On n'observa d'ailleurs aucune réaction locale chez ceux-ci, tandis que les premiers virent se développer les jours suivants une grosse collection purulente au point de la piqûre. L'amélioration de l'état général qui se traduisit par une diminution de la dyspnée et de la cyanose commença à se produire de six à huit heures après l'opération. On nota une augmentation du nombre des globules blancs trois jours après l'infection. Cette méthode de thérapeutique est très douloureuse et pour cette cause doit rester une méthode d'exception. Mais, dans certaines affections que la clinique nous a appris à considérer comme revêtant toujours un caractère de haute gravité, l'abcès doit être provoqué de bonne heure. La région du dos de l'avant-bras devra être proscrite pour cette opération, celle de la face externe de la cuisse paraît la plus favorable. L'ensemencement du pus, fait largement dans des ballons de bouillon de 500 et de 1.000 centimètres cubes, ne donna aucune culture. Mais l'examen du pus sur lamelle a permis à plusieurs reprises de déceler parmi les éléments cellulaires la présence de diplocoques peu nombreux, se colorant par le Gram. L'essence de térébenthine est évidemment un obstacle à la culture de ces microbes. Mais quelques recherches expérimentales commencées dans le but de retrouver ces organismes doués encore de vitalité ont abouti à quelques résultats positifs.

Ces faits, s'ils se confirment, feront l'objet d'une étude ultérieure.

M. Hirtz a observé une amélioration considérable chez une malade atteinte de purpura infectieux à la suite d'un phlegmon de la cuisse déterminé par une injection de sérum artificiel injecté par mégarde sans avoir été stérilisé.

M. Vincent a étudié expérimentalement l'action de la térébenthine chez des lapins ayant été au préalable infectés par du pneumocoque. Il n'a obtenu aucun résultat positif. D'autre part, la méthode est dangereuse, car elle peut déterminer des lésions locales considérables, aussi l'auteur est-il d'avis qu'il vaut mieux s'en abstenir.

M. Lemoine fait remarquer que le lapin est un mauvais terrain pour l'expérimentation. Chez le chien, au contraire, les expériences se sont montrées positives.

M. Chantemesse a obtenu des résultats expérimentaux négatifs chez les cobayes et les lapins. Quant au chien, on ne peut tenir compte des expériences faites sur lui avec un grand nombre de microbes, le pneumocoque en particulier, cet animal étant très résistant. Mais on ne peut conclure de l'expérimentation à la clinique. Chez l'homme, M. Chantemesse pense, au contraire, que cette méthode peut donner de bons résultats. Pendant sept années il a soigné à l'hôpital du Bastion 29, un nombre considérable d'érysipélateux. Or, il n'a jamais vu mourir un malade qui ait eu la chance de suppurer. Les abcès que produit souvent le sérum de Marmoreck avaient, eux aussi, une heureuse influence.

M. Bourey, à l'appui de l'opinion de M. Chantemesse, rapporte l'histoire d'une femme atteinte d'infection puerpérale grave et qui guérit à la suite d'un phlegmon causé par une injection de sérum de Marmoreck.

M. Antony pense que la méthode de Fochier ne doit être appliquée que dans des cas graves : c'est un moyen héroïque, mais qui peut donner de bons résultats.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Mars 1905.

Sérothérapie préventive contre l'attaque d'hémoglobinurie « a frigore ». — *MM. Widal et Rostaine.* Nous avons montré récemment (Soc. de Biol. 18 et 25 Février 1905) qu'il suffirait d'ajouter *in vitro* une faible quantité d'antisensibilisatrice au plasma d'un hémoglobinurique pour enlever à cette humeur la propriété spéciale de sensibiliser les hématies humaines sous l'influence du froid.

Ces résultats nous ont conduits à rechercher si en injectant à un hémoglobinurique un sérum antisensibilisateur spécifique, on ne pourrait empêcher le pissement d'hémoglobine que le refroidissement provoque chez un tel sujet. Notre malade se présentait dans des conditions éminemment favorables à cette étude : elle était si sensible au froid qu'une promenade au jardin pendant dix minutes à + 10° suffisait à provoquer une attaque légère.

L'immersion des mains pendant un quart d'heure dans une cuvette d'eau maintenue à + 15° faisait également éclater une crise légère.

L'immersion des mains pendant une demi-heure dans l'eau maintenue à 10° provoquait une crise d'hémoglobinurie intense qui se prolongeait pendant plusieurs heures.

Nous avions ainsi deux points de comparaison nous permettant de juger avec une grande exactitude les résultats obtenus par l'injection à notre malade de sérum pourvu d'antisensibilisatrice.

Ces sérums provenaient d'animaux ayant reçu trois ou quatre injections de doses massives de sérum humain à intervalles espacés.

Deux jours après l'injection de 25 centimètres cubes de ce sérum l'immersion des mains pendant un quart d'heure à + 15° ne provoquait plus le moindre malaise et les urines conservaient une limpidité parfaite.

Après une deuxième injection de 25 centimètres cubes les mains pouvaient rester immergées pendant cinquante minutes à + 10° sans qu'apparaisse le moindre symptôme anormal.

Le lendemain une sortie dans le jardin à + 3° pendant vingt minutes ne provoqua ni hémoglobinurie ni le moindre malaise.

La résistance se prolongeait pendant quatre semaines environ ; elle faiblissait légèrement après dix jours et se perdait au fur et à mesure que l'antisensibilisatrice s'éliminait de l'organisme. De nouvelles injections de sérum empêchaient à nouveau l'hémoglobinurie de se produire.

Nous avions ainsi réalisé une immunisation passive comparable à celle que confère l'injection de sérums antimicrobiens.

La sérothérapie jusqu'ici n'a guère fourni de résultats que contre les maladies dues aux microbes ou aux toxines. Il est donc intéressant de constater toute la puissance d'action qu'a eu notre sérum sur un accident humoral tel que l'hémoglobinhémie. En dehors de l'hémoglobinurie paroxystique, il sera intéressant, de rechercher dans quelles mesures de tels sérums pourraient aider à combattre l'hémoglobinhémie que l'on rencontre au cours de divers états pathologiques dans la fièvre bilieuse hémoglobinurique par exemple.

Effets expérimentaux de la toxine dysentérique sur le système nerveux central. — *M. Dopter.* Au cours de mes expériences sur la dysentérie bacillaire expérimentale j'avais déjà noté la fréquence des paralysies survenant chez les animaux (paraplégies, hémiplégies, syndrome de Landry, etc...). J'ai soumis ces observations au contrôle anatomo-pathologique.

Les nerfs périphériques étudiés n'ont montré aucune lésion. La moelle au contraire est le siège d'altérations de deux ordres : diffuses ou en foyer. Les premières consistent en chromophilie du protoplasma et du noyau des grandes cellules des cornes antérieures ; beaucoup présentent de la chromatolyse. Les lésions en foyer sont constituées par de véritables ramollissements souvent multiples, développés uniquement dans les cornes antérieures avec destruction complète de tout élément cellulaire. Dans les deux cas les vaisseaux sont dilatés et gorgés de sang.

Il s'agit en un mot de myélite aiguë, plus spécialement de poliomyélite.

Ces phénomènes provoqués par les inoculations sous-cutanées de cultures vivantes peuvent être reproduits par l'inoculation faite également sur la peau de toxine dysentérique.

Les lésions que je viens de décrire sont donc sous la dépendance de la toxine; mais les troubles que cette dernière provoque n'ont rien de spécifique ; ils sont en tout comparables à ceux que tout poison microbien est susceptible de déterminer.

Distribution et topographie du courant sanguin porto-sus-hépatique, au niveau du foie. — *M. E. Géraudel.* La veine porte se ramifie suivant une double série de branches, les unes préveineuses, qui fournissent par dichotomies successives d'autres veines, toutes ces veines étant stériles, c'est-à-dire ne donnant pas naissance à des capillaires ; les autres, précapillaires, fertiles, qui naissent des premières soit collatéralement, au long du système dichotomique, soit terminalement aux extrémités de ce système. La veine porte est donc terminale, au sens de Cohnheim. Même constatation pour la veine sus-hépatique, avec cette différence que cette veine reçoit à la fois des veines collectrices et directement des capillaires, sur tous les points de son trajet. Il n'y a donc pas d'anastomose veineuse entre les branches de la veine porte, partant pas de « cercles veineux périlobulaires ». Il n'y a pas d'anastomose veineuse entre la veine porte et la veine sus-hépatique. Entre ces deux veines, la capillarisation du courant de décharge porto-sus-hépatique est totale.

Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Mars 1905.

La dysenterie bacillaire à Bordeaux. — *M. Chantemesse* présente à l'Académie un travail de *M. Auché* dans lequel celui-ci expose les résultats de ses recherches sur la bactériologie de la dysenterie infantile endémique à Bordeaux. L'agent pathogène qu'il a isolé est un petit bacille immobile, agglutiné par le sérum des dysentériques et pathogène pour les animaux. Tous ses caractères l'identifient au bacille découvert par Chantemesse et Widal, étudié à l'étranger par Shiga, Flexner, etc., et retrouvé il y a deux ans par Vaillard et Dopter dans une épidémie de dysenterie observée à Vincennes.

Rapport. — *M. Josias* donne lecture d'un rapport sur les *Remèdes secrets*.

Election. — L'Académie procède à l'élection de deux correspondants nationaux (2e division), sur une liste ainsi dressée : en 1re ligne MM. Fontan (de Toulon); en 2e, Mulherbe (de Nantes); en 3e, Lagrange (de Bordeaux); en 4e et par ordre alphabétique, Delagenière (du Mans), Claude Martin (de Lyon), Monprofit (d'Angers).

Au premier tour sur 74 votants obtiennent : MM. Fontan, 35, Delagenière, 17, Malherbe, 11, Martin, 5, Lagrange et Monprofit, 3. Au 2e tour, M. Fontan est élu par 46 voix contre 19 à M. Delagenière, 10 à M. Malherbe, 2 à M. Martin, 1 à M. Lagrange. — M. Malherbe est ensuite élu par 47 voix contre 17 à M. Delagenière, 7 à M. Martin, 4 à M. Monprofit.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Raymond* est complètement d'accord avec M. Fournier sur la plupart des points que celui-ci a développés dans sa récente communication et concernant la date d'apparition de la paralysie générale, le rôle joué par la bénignité de la syphilis, l'influence de l'insuffisance du traitement antérieur, enfin l'impuissance du traitement de la paralysie générale déclarée. Au point de vue de l'hérédité il diffère d'opinion et il lui paraît indiscutable que le rôle du terrain est considérable; si on envisage le facteur hérédité dans le sens le plus large on est forcé de reconnaître l'influence primordiale de la prédisposition.

Les paralytiques généraux sont des individus dont le cortex amoindri serait susceptible d'un fonctionnement normal et chez qui l'intervention de la syphilis suffit pour entraîner la production des lésions.

La paralysie générale syphilitique est peut-être la seule dont la physionomie clinique soit indiscutable, et les autopsies montrant la coexistence possible sur un même cerveau de lésions de méningo-encéphalite diffuse et de syphilis cérébrale viennent encore renforcer la notion de relation aujourd'hui classique.

M. Joffroy reprend la question des rapports de la syphilis et de la paralysie générale, et son opinion diffère complètement de celle de M. Fournier.

Il rappelle la distribution géographique de la syphilis, et, s'appuyant sur nombre de travaux, ceux de Jeanselme, de Wurtz, etc., montre la très grande rareté de la paralysie générale dans nombre de pays dont la population est profondément syphilisée.

La paralysie générale dite syphilitique n'a pas, d'autre part, de caractères particuliers : le rôle préservateur du traitement méthodiquement poursuivi de la syphilis paraît enfin à M. Joffroy beaucoup moins évident qu'à M. Fournier; c'est ainsi que, dans nombre de pays où la syphilis est courante et la paralysie générale très rare, ce n'est pas au traitement, presque toujours absent, qu'on peut attribuer ce fait. M. Joffroy, en terminant, résume sa pensée dans les conclusions suivantes :

1° La syphilis n'est pas une cause efficiente de paralysie générale ;

2° La paralysie générale n'est pas de nature syphilitique ;

3° Le traitement antisyphilitique n'a pas d'action prophylactique vis-à-vis de la paralysie générale ;

4° Le traitement spécifique de la paralysie générale n'a aucune action et peut n'être pas sans dangers.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

OBSTÉTRIQUE

L. Legrand. *Du collargol en obstétrique* (*Thèse*, Paris, 1904). — M. Legrand a consacré sa thèse inaugurale à l'étude du collargol employé en obstétrique à l'instigation de son maître, M. Bonnaire, qui, dès l'apparition du collargol en France, a expérimenté avec succès cet agent dans les infections puerpérales des plus graves.

Le collargol ou argent colloïdal est un antiseptique à action biologique spéciale, ayant plutôt un pouvoir inhibiteur sur les agents infectieux qu'un véritable rôle bactéricide. Son emploi dans l'infection puerpérale est grandement justifié par les résultats obtenus.

Le mode le plus intensif d'application du médicament consiste dans l'emploi des injections intra-veineuses, celles-ci absolument sans danger pour les malades. Après l'injection il se produit souvent une élévation de température avec frisson, mais le lendemain le plus fréquemment, la température est redescendue à 37°.

Cette réaction, indice de l'énergie du collargol est d'un pronostic favorable.

Dans l'ophtalmie des nouveau-nés, le collargol est systématiquement employé depuis 1903 par M. Bonnaire; il est préférable au nitrate d'argent, son action est aussi intense que l'ancien sel d'argent, ne provoque pas la réaction intense que l'on observe avec l'ancienne méthode de Credé, et surtout il ménage l'intégrité de la cornée. En outre, son emploi est des plus faciles et d'ordinaire la guérison est assurée dans un délai dont la brièveté est surprenante.

A. Schwab.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Butjagin. *Les modifications chimiques des viandes atteintes de moisissures* (*Penicilium glaucum et Aspergillus niger*) (*Archiv f. Hygiene*, 1905, p. 1). — Les champignons ordinaires qui peuvent se développer sur la viande provoquent des changements chimiques importants. Les expériences de Butjagin faites sous l'inspiration du professeur Lehmann ont été poursuivies avec des fragments de viande préalablement stérilisée par une plongée dans l'eau bouillante et quelquefois sans cette précaution. Les modifications ont été suivies pendant plusieurs mois. La viande couverte de moisissure perd une certaine quantité de poids en extrait sec et la perte est proportionnelle au développement des champignons.

En valeur absolue, les matières azotées sont diminuées, une partie passe à l'état de produits solubilisés.

L'alcalinité de la viande augmente surtout avec penicilium glaucum, bien qu'il se forme également une quantité notable d'acides volatiles. Les acides amidés comme l'ammoniaque augmentent, l'effet étant surtout accentué avec penicilium, l'aspergillus niger étant moins actif chimiquement. Dès le cent quinzième jour pour pencillium et le cent quarantième jour pour aspergillus, la vitalité des moisissures est atteinte, comme si les champignons poussant sur la viande avaient secrété des enzymes capables de dédoubler leur propre substance.

J.-P. Langlois.

AIR CONFINÉ ET TUBERCULOSE

Par Raoul BRUNON (de Rouen).

Le jour où les Français n'auraient plus *la peur de l'air*, la tuberculose diminuerait dans de notables proportions. Peut-être même ne seraient plus tuberculeux que ceux qui le voudraient bien : les alcooliques, par exemple.

Il me paraît hors de doute qu'une grande sensibilité au froid est la conséquence d'une éducation mal comprise et d'un préjugé. Est-ce une erreur de croire que cette mauvaise éducation et ce préjugé appartiennent surtout aux peuples d'origine latine ?

Le Français, pauvre ou riche, mais surtout riche, est atteint depuis le XIXe siècle d'une *aérophobie* dont le rôle est important, suivant moi, dans l'étiologie de la tuberculose. La peur du froid, la peur de l'air, la peur du refroidissement, la peur du courant d'air, tels sont les commencements de la sagesse pour nombre de Français peu préoccupés d'hygiène.

De là, un antagonisme, grave en ses conséquences, entre les médecins ancien et nouveau style et entre ces derniers et les clients. Pour les malades, toute la prophylaxie est dans la crainte de l'air froid; pour les médecins, la cure d'air est le traitement prophylactique et curatif de toutes les affections pulmonaires.

***

Dès la naissance, l'enfant est exposé à un grand feu, sur les genoux de la religieuse, de la sage-femme ou de la grand'mère. Cette dernière est particulièrement dangereuse dans sa propension à activer le feu de joie qui doit flamboyer dans la cheminée : ce feu rôtit l'épiderme de l'enfant roulé dans une couverture de laine. Plus tard, et jusqu'à deux ans et plus, on continuera de faire la toilette de l'enfant devant *un bon feu*. Plus tard encore, l'enfant exigera du feu pour faire sa toilette. Enfin, quand les circonstances de la vie le priveront de feu, le matin, il ne fera plus sa toilette du tout : ce sera le collège.

Pour le nouveau-né, les rideaux au berceau existent partout en France, malgré ce qu'on a pu dire : plus ou moins épais, mais toujours fermés, de peur de la lumière et de peur des filets d'air qui passent par les portes ou la rainure des fenêtres.

Tous les enfants qui sortent de la crèche de Rouen ont la tête et le visage complètement recouverts par une couverture de laine repliée à ce niveau sur elle-même; quand on vient à l'ouvrir, on y trouve un enfant bleu, cyanosé, asphyxiant. Un interne me disait avoir vu apporter à la consultation un de ces enfants asphyxié sous la couverture; il était réellement mort.

Cette vieille habitude nosocomiale est d'un exemple très mauvais pour tout le petit peuple qui gravite autour de la Maternité et de la Crèche. Comme l'a dit Fontenelle, « la coutume a sur les hommes une force qui n'a nullement besoin d'être appuyée sur la raison. »

Il y a quelques années, une de mes jeunes clientes était assistée, au moment de ses couches, par une vieille parente qui lui tenait lieu de mère. La vieille dame, Parisienne adulée et peu habituée à la discipline, avait des idées très françaises sur les dangers du courant d'air.

De cinq heures du matin, heure de la délivrance, à midi, heure de ma première visite, la chambre de l'accouchée resta dans l'obscurité et dans l'air confiné. Les persiennes étaient closes, les rideaux des fenêtres fermés, fermés ceux du lit de la mère, ceux du berceau, et une grosse lampe brûlait sur la table de nuit. Quand j'entrai, je fus effrayé par cet appareil mortuaire et suffoqué par l'odeur *sui generis* de la chambre.

La vieille dame, embusquée dans l'alcôve, m'attendait de pied ferme près de la jeune femme qui n'osait rien dire. Sans prononcer un mot, j'ouvris tranquillement les persiennes, les rideaux et la fenêtre. Et la vieille dame rentra à Paris.

Je dois à l'obligeance de mon excellent confrère, M. X..., la photographie d'un jeune garçon de dix ans dont la face est recouverte d'une épaisse voilette noire pour le garantir du froid et lui éviter les bronchites. Dans cette famille, un enfant, atteint de rougeole, est mort de broncho-pneumonie. On met, bien entendu, cette broncho-pneumonie sur le compte du froid, sans se douter qu'elle a été plus vraisemblablement causée par la claustration hermétique au moment de la rougeole.

En 1888, j'ai vu à Rouen traiter la rougeole, non seulement par les fenêtres fermées, mais encore par l'application de tentures de laine sur les portes et le collage de bandes de papier aux rainures des fenêtres.

En 1893, je fus envoyé avec mon collègue Cerné par le Conseil d'hygiène, pour étudier une épidémie de fièvre typhoïde dans une commune voisine de Rouen. A la mairie, nous rencontrâmes l'instituteur; il était très désireux de nous montrer son école toute neuve. Les salles de l'école étaient spacieuses et « hautes de plafond », mais les fenêtres étaient à 1 m. 50 du sol pour empêcher de voir de dedans en dehors et réciproquement; l'espagnolette était à plus de 2 mètres de hauteur; il fallait une échelle pour y parvenir.

Le maître d'école admirait la prévoyance de l'architecte, qui avait pris des précautions *pour qu'on n'ouvrît pas facilement les fenêtres.*

Toutes nos écoles sentent mauvais. Tous les enfants y vivent dans l'air confiné; le parquet et les meubles sont rarement lavés : voilà l'origine principale des angines, des oreillons, des bronchites et de la tuberculose.

Au mois de Septembre 19..., je visitais un grand lycée tout neuf. Les classes n'avaient pas été balayées depuis la sortie des élèves, fin Juillet. Un enfant avait vomi sur le banc, les matières vomies y avaient séché. A deux fenêtres il y avait des carreaux perforés, mais recouverts d'une feuille de papier collé.

Observez les enfants riches qui vont, en coupé, à la promenade ou au collège. Les glaces sont toujours levées et couvertes de vapeur d'eau : la mère, l'enfant, la gouvernante et le petit chien s'intoxiquent par peur de l'air frais.

A Rouen, les deux tiers des garçons qui vont au lycée sont encapuchonnés et ont le cou enfoui sous deux tours de cache-nez. Le cache-nez français est un diminutif de la *mante* du pays catalan ou valencien. C'est un vêtement ridicule aux yeux des boys anglais. Punch donne toujours au Français l'aspect d'un homme petit, ventru, moustachu et portant un cache-nez.

Quand le froid dépasse les moyennes habituelles, les mères de famille prennent un parti radical : l'enfant ne sort plus. Voici l'observation d'un enfant de trois ans dont la famille habite une petite ville voisine de Rouen :

A l'âge de quinze mois, bronchite et coqueluche; pas de fièvre. *Est resté trois mois dans sa chambre avec une nourrice. Les fenêtres n'ont jamais été ouvertes, même cinq minutes*, me dit la mère. Au moment où je le vois (6 Avril 1903), il a dix-huit mois; il est d'une pâleur livide extraordinaire. Je conseille des sorties quotidiennes, deux heures le matin, quatre heures l'après-midi, la fenêtre entr'ouverte la nuit (Avril). L'année suivante, l'éducation de la mère est faite. Au lieu de l'habiller devant le feu, on l'habille maintenant sans fermer les fenêtres. « Mais, me dit la mère, c'est le *seul enfant* de la ville qui sorte pendant l'hiver. » L'enfant est transformé, il est superbe. Voilà ce que peut faire une femme intelligente et qui a la foi.

En parallèle, je citerai des enfants dont le père se relève la nuit pour voir si le lit est bien bordé et si les courtines sont fermées, de peur que l'air passe entre les barreaux de fer de la couchette!

Un vieil officier se relève toutes les nuits de peur que sa fille de quatorze ans sorte les bras du lit, car « c'est par les bras qu'on prend les bronchites ».

J'ai vu, à la consultation de l'hôpital, une femme qui aime mieux laisser son enfant faire pipi au lit que de le lever et « de lui faire attraper mal ». Cet enfant est apporté avec une broncho-pneumonie du sommet gauche; en 1901, il a eu une première broncho-pneumonie.

***

Dans les lycées et dans les écoles de tout ordre, l'eau manque pour se laver, et aussi le temps. Le travail commence trop tôt — souvent le lever est à 5 heures en plein hiver — et la toilette n'est pas faite. Ceci est la conséquence de nos habitudes monacales. Toutes nos habitudes scolaires, notre discipline, notre hygiène, nous viennent des moines qui ont été les grands éducateurs des peuples latins.

L'esprit monacal méprise la guenille humaine et se préoccupe peu de la toilette. Les règles des monastères ont pour auteurs le plus souvent des Italiens ou des Espagnols, peuples qui se lavent peu parce que le soleil, la lumière, le grand air remplacent l'eau.

Dans nos écoles, on ne se lave pas parce que le temps et l'eau manquent, et aussi parce qu'on a froid. Une hygiène intelligente devrait donner aux enfants des lavabos chauffés et toutes facilités pour faire le tub chaque jour.

***

Chez les filles, mêmes remarques à faire. Les habitudes claustrales sont encore plus invétérées. Dans toute la Normandie, femmes et filles couchent avec deux chemises : celle de jour, qu'on n'enlève pas (par pudeur et par peur du froid), et celle de nuit, qu'on applique sur celle de jour. Notez que sous cette dernière il y a le gilet de flanelle, l'horrible gilet de flanelle! et par-dessus le tout, la *camisole*. Heureux si le tableau n'est pas complété par un bonnet de nuit à brides! Voilà les habitudes de couvent qui se perpétuent dans les familles. Il m'a été impossible,

ıalgré une grande ténacité, de lutter contre ·s deux chemises.

Je peux citer le cas d'une femme très élé- ante qui, pendant ses couches, a toujours ardé un serre-tête hermétiquement fermé our empêcher la chute des cheveux.

En Décembre 1904, j'ai vu disparaître une ieille dame qui avait conservé les coutumes t le costume de 1850. Pour la nuit, elle avait ·ois coiffures superposées : le *serre-tête*, le *éguin* et le *bonnet tuyauté*.

Il est des jeunes filles qui, enfermées chez lles, ne sont pas cinq minutes sans un *petit hâle* sur les épaules. La mère surveille le etit châle avec soin.

Je pourrais citer un grand couvent de Nor- ıandie où les jeunes filles ne sortent jamais e tout l'hiver dans les cours quand l'hiver st humide, parce que leurs chaussures sali- aient le sol de la chapelle.

En parallèle, voici une note prise en Suisse ans un pensionnat de jeunes filles :

> Tous les pays, sauf la France, sont représentés ans ce pensionnat. L'installation est simple et ıropre. Les bâtiments sont situés sur une col- ıne. Il y a trente-cinq pensionnaires. On fait eux promenades par jour. Trois leçons d'équi- ıtion par semaine.
>
> Peu de travaux de tête et très gradués, sans ıréoccupation d'examens. On apprend pour pprendre.
>
> Les fenêtres sont constamment ouvertes, même a nuit. En été, les deux tiers de la journée se ıassent dehors, on travaille toujours en plein ir.
>
> Ma jeune cliente, qui végétait dans un couvent ans jardin, a augmenté de 9 kilogrammes en six ıois dans ce pensionnat.

En France, entr'ouvrir la fenêtre pendant a nuit dans la chambre d'un enfant! Cela ·st stupéfiant; et inquiétant pour la bonne anté intellectuelle du médecin ! Quand I^{me} X... donne un grand dîner, pendant ue les hommes sont au fumoir, les dames emandent curieusement à voir la chambre e la fille de la maison. « Il paraît que Simone aisse sa fenêtre ouverte la nuit? Montrez-nous ela, chère Madame. » Et c'est une proces- ion dans la chambre de Simone.

Voici les conditions d'hygiène dans un rand collège libre de Paris en 1902 :

250 lits dans un seul et même dortoir, di- isé en deux travées par une rangée de co- ınnes. Sous les 250 lits, 250 pots de chambre, t, au pied des lits, 500 souliers. Sur le lit, ·s vêtements de l'élève.

De cet ensemble se dégage une odeur qui 'a d'égale que celle de la chambrée mili- iire connue de nous tous.

Ce dortoir, exposé en plein midi, est sous ·s toits. Il est aéré par 20 fenêtres-man- ırdes qu'on n'ouvre jamais, de peur que les ·gards des voisines plongent dans ce sanc- ıaire. Les fenêtres sont garnies de rideaux ɔais, hermétiquement fermés pendant l'été.

Il est expressément défendu de se décou- ·ir la nuit. Ce serait un attentat à la pudeur, , pour le coupable, « la porte » dès le len- ·main.

Aux portes du dortoir, rideaux-portières, ııır garantir des courants d'air.

Les lits des maîtres sont complètement en- ıurés de rideaux fermés, derrière lesquels s se déshabillent.

Les élèves sont introduits dans cette étuve *ımédiatement* après le souper, soit à 8 h. 1/4.

Où sont les lavabos? — Ils sont installés dans un autre bâtiment. Pour y accéder, il faut descendre trois étages et traverser une cour. Ils sont représentés par une auge com- mune, surmontée de robinets. Voici la ma- nière de s'en servir : on commence par s'ha- biller complètement; on se dirige en rang vers les robinets, on prend de l'eau dans le creux de la main droite et on la passe sur le visage. On prend de l'eau une deuxième fois pour la porter dans le creux de la main gauche. Et c'est tout.

Enlève-t-on quelquefois la chemise pour se laver? — Réponse : Jamais !...

Et ce collège était si célèbre qu'il fallait s'inscrire des mois à l'avance et montrer patte blanche pour y être admis. Une fois admis, on pouvait y avoir les pattes noires... !

* * *

Chez les adultes, ces fautes contre l'hygiène se continuent par l'habitude. Comment ose- t-on parler de grand air à des gens dont l'en- fance et la jeunesse se sont passées dans l'air confiné ?

Je laisserai de côté le paysan. A la cam- pagne, la contagion tuberculeuse n'existe pas; ce qui engendre la tuberculose, c'est l'alcool.

Le citadin est plus soigneux de sa personne, en apparence. Trop souvent, sa propreté est la propreté militaire : toute de surface. Le troupier a les mains sales dans des gants blancs, et nous savons tous, par expérience, qu'il ne peut pas faire autrement.

Le bourgeois des villes est quelquefois d'une pusillanimité puérile devant la peur du froid. Mlle X... fait une saison à Uriage. Tout à coup, au milieu du déjeuner, elle se sent prise d'un mal de gorge ! — Sûrement, elle a pris froid quelque part, mais où? — Elle cherche... Elle a trouvé : la serviette qu'on lui a donné à table est humide !

M. X... est un magistrat de cinquante-huit ans. C'est un homme très intelligent. Depuis l'âge de quarante ans, il fait porter ses gilets de flanelle un jour par sa femme avant de les mettre. Il ne couche jamais dans des draps avant que sa femme ou ses enfants s'en soient servis deux nuits; en voyage, il emporte ses draps dans sa malle.

Autre magistrat. Il est tuberculeux quand il sort en ville, et quand la rue qu'il suit va en couper une autre perpendiculairement, il se fait précéder par sa femme de quelques pas. Elle lui dira s'il y a un courant d'air dans la rue qu'il va traverser; si le courant d'air existe, il s'arrête et attend. Sinon, il passe.

Mme M... ne sort jamais, sauf quelquefois en Juin, Juillet et Août. Elle a doubles fe- nêtres, qu'on n'ouvre jamais, doubles por- tières aux portes. Elle est couverte en pro- portion et cependant prétend sentir un filet d'air sur sa cuisse quand la maison voisine ouvre une fenêtre.

Mme N... passe trois mois à Nice. Elle voyage en 1re classe pour être seule et fermer les fenêtres. S'il monte des voyageurs, elle *exige* que les fenêtres soient fermées.

J'ai connu, à Rouen, un interne en méde- cine, ancien élève en pharmacie. C'était un homme superbe, ayant fait trois ans de ser- vice dans les cuirassiers. Il était revenu de Paris tuberculeux, et sa tuberculose ne fit que progresser dans les hôpitaux. Quand il eut de la fièvre, il fut obligé de prendre le lit. De connivence avec la sœur du service et avec ses camarades, on me laissa ignorer le plus longtemps possible le département de l'hôpi- tal où il était « de peur que je le force à ou- vrir sa fenêtre ».

Inutile de dire qu'il est mort.

J'ai été appelé à donner quelques conseils à un confrère atteint de congestion pulmo- naire au cours d'une fièvre typhoïde. A onze heures du matin, je le trouvai anhélent sous ses rideaux de lit, persiennes, fenêtres et ri- deaux fermés, une lampe allumée.

Je connais les idées d'un confrère anglais exerçant la médecine à Liverpool. En 1898, il habitait une maison hermétiquement close. Ni été, ni hiver les fenêtres n'ouvraient, de peur des courants d'air.

J'ai l'observation d'un cas de fièvre ty- phoïde chez une jeune femme et au cours du- quel la malade resta quinze jours dans le coma. Pendant quarante jours, les fenêtres demeurèrent fermées et les rideaux baissés; la malade ne fut ni lavée, ni soulevée sur son lit; les matelas ne furent pas remués, des vers se développèrent dans la laine du mate- las. La chose se passait à Paris en 1840. Au- jourd'hui, les choses sont sensiblement les mêmes.

Je citerai encore le cas suivant qui touche un homme imbu des idées qui ont cours en France. Un lundi matin, il ressent une dou- leur dans l'éminence thénar gauche. Il voit là un rhumatisme. Il faut en chercher la cause dans l'action du froid ; en effet, il est allé à la chasse la veille et son fusil a été en contact avec l'éminence thénar par l'ouver- ture du gant à boutons.

Chez les médecins. Il s'agit d'un confrère célèbre en Europe : à la porte des salles de son hôpital, il y a, pendant la visite, un infir- mier de planton pour veiller à ce que les portes ne restent jamais entr'ouvertes !

M. B... éternue trois fois de suite. Comme pour le Romain superstitieux, c'est un signe. « En traversant la place de la Concorde, j'ai pris froid par un trou qu'il y a à mon caleç- çon. » Il a inventé un système ingénieux pour éviter les courants d'air par le trou des ser- rures et le bord des portes.

* * *

Nombre de gens craignent les « vents cou- lis » et ne se sont pas aperçus que le meil- leur moyen de les supprimer, c'est d'ouvrir la fenêtre. Une croisée entr'ouverte donne un courant d'air qui peut être fort gênant; ou- vrez-la franchement et le courant d'air dis- paraîtra.

Ma maison est petite, c'est peut-être une bi- coque. Elle sera saine néanmoins si elle est propre et aérée. L'utilité des appartements hauts de plafond est un préjugé. « La salle à manger de Marius était si basse qu'on n'y pouvait manger que des soles frites. » Peu importe, si l'air n'y est pas confiné.

En Angleterre, les pièces ont 3 mètres à 3 m. 15. L'aspect en est plus chaud, l'atmos- phère aussi, parce que le chauffage est plus fa- cile. Pourtant les Anglais sont gens pratiques, et ils aiment l'air plus qu'aucun peuple au monde. C'est qu'ils ont remarqué depuis longtemps que l'aération est complètement indépendante de la hauteur des appartements.

En province, le petit bourgeois ferme la cheminée avec un panneau de papier peint

ou une tapisserie faite par la mère ou la tante de Madame. Par économie, la maîtresse de la maison veille à ce que les clefs du tirage soient à moitié fermées. Toutes les précautions sont prises pour s'intoxiquer. Aussi voit-on le poêle brûler lentement, parce que lui aussi manque d'air pur.

A Paris, comme en province, nombre de gens mettent du coton dans leurs oreilles. Souvent le coton est rose. On rencontre encore de vieilles Anglaises qui portent un couvre-bouche fixé aux oreilles par deux cordons. Je connais un prédicateur qui ne sort jamais sans avoir la bouche et le menton enfouis dans un pli de son manteau; je ne sais quelle éloquence il faudrait pour lui faire supprimer cette précaution inutile.

Il est difficile d'obtenir l'ouverture des fenêtres, la nuit en particulier. Les gens bornés s'y refusent carrément; les gens polis l'ouvrent devant vous et s'empressent de la fermer derrière votre dos. Les gens de bonne volonté ont cent prétextes à donner pour ne pas ouvrir la fenêtre directement dans la chambre; ils font valoir que la cheminée fait un tirage : l'expérience démontre que ce tirage est illusoire. J'en appelle aux confrères qui entrent le matin dans la chambre de leur malade, et je demande si la cheminée, même allumée, a suffi pour absorber l'odeur *sui generis* qui vous frappe dès l'entrée.

Rien ne remplace la fenêtre ouverte ou entr'ouverte. Rien n'est plus facile que de prendre l'habitude d'une *aération constante* : il suffit de commencer. Voici les impressions d'un capitaine de cuirassiers au retour de la campagne de Russie. En fait de grand air, ces gens-là s'y connaissaient.

« Je ne ressens aucune douleur des fatigues de la guerre, au grand étonnement de mes amis. Mais je ne puis rester dans un endroit fermé ou chaud la nuit ni le jour. On ne fait pas de feu dans ma chambre, et je laisse presque toujours les croisées ouvertes. Après une telle campagne, on doit reprendre ses habitudes bien doucement. »

Ce qui caractérise le Français, dans le sujet qui nous occupe, c'est sa vie étroite, restreinte, étriquée. Sans qu'il s'en doute, il est sous l'empire de la règle monacale et de la prudence bourgeoise. Il a été conduit peu à peu à avoir peur de tout et à donner à ses enfants une éducation efféminée.

Jadis, à Rouen, les enfants de tout un quartier jouaient au bateau sur le bassin du Jardin de Saint-Ouen. Depuis plus de cinquante ans, l'administration a cru bien faire d'en défendre l'accès, de peur que les enfants se mouillent! de peur qu'ils s'y refroidissent! de peur qu'ils y tombent!

Comparez avec les boys anglais de la Serpentine, qui poussent leurs petits bateaux les uns contre les autres, en attendant de pousser leurs gros contre ceux des autres nations amollies.

L'Anglais a la notion de la liberté, il a l'amour de l'indépendance, il *pose* pour avoir l'endurance virile, il le montre avec ostentation : autant de forces qui se puisent dans la vie au grand air.

* * *

Conclusion : pour lutter contre la tuberculose, en France, il faudrait réformer l'éducation des enfants et former les éducateurs à cette tâche. Il faudrait faire jouer à l'hygiène pratique un grand rôle dans les écoles et supprimer la moitié des choses inutiles qu'on y enseigne. Il faudrait alléger les programmes, supprimer le baccalauréat, restreindre l'internat et consacrer le tiers de la journée de l'enfant à l'éducation physique en plein air.

Il faudrait imiter les Anglais et faire une *révolution dans nos mœurs*; mais le Français, toujours idéologue, a plus de goût pour les révolutions politiques.

OBSTÉTRIQUE PRATIQUE

L'EXAMEN CLINIQUE DU DÉTROIT SUPÉRIEUR

Classiquement, le détroit supérieur est constitué par cette région osseuse qui commence à l'angle sacro-vertébral et finit à la symphyse pubienne, comprenant de chaque côté le bord antérieur de l'aileron du sacrum, la ligne innominée, etc.

Anatomiquement, ce n'est pas un simple cercle osseux, mais un véritable canal, ayant, comme limite supérieure, le plan passant par le conjugué vrai, la limite inférieure correspondant à un plan passant par les points les plus saillants, en dedans des articulations sacro-iliaques et des crêtes obturatrices et par l'extrémité antérieure du promonto-pubien minimum (Balandin).

La tête fœtale, se présentant première, n'est engagée qu'après avoir traversé dans toute sa hauteur le segment pelvien en question. Le détroit supérieur est donc un premier défilé dont on conçoit toute l'importance. Cliniquement, il offre trois éléments principaux à étudier : 1° la *direction*, 2° la *forme*, 3° les *dimensions*.

Les dimensions sont calculées d'après la longueur des *diamètres* : antéro-postérieur ou promonto-pubien minimum, obliques droit et gauche, sacro-cotyloïdiens, transverse. Le diamètre transverse classique, qui joint les points distaux des lignes innominées et coupe le promonto-pubien minimum à l'union de son tiers postérieur avec ses deux tiers antérieurs, n'est point le diamètre utile; le transverse *obstétrical*, déterminé d'une façon mathématique par Izaac (Th. Lyon, 1901), coupe l'antéro-postérieur par son milieu et se trouve ainsi à égale distance des résistances offertes à la tête par le détroit supérieur.

Ces différents éléments, direction, forme, dimensions, varient suivant le mode et le degré de viciation du bassin, suivant son état de symétrie ou d'asymétrie. Pour les apprécier, la clinique nous offre les moyens suivants : l'interrogatoire, l'inspection, l'examen externe (explorateur et mensurateur), l'examen interne (explorateur et mensurateur), la radiographie.

L'interrogatoire, l'inspection devront d'abord porter sur la recherche du rachitisme, cause de beaucoup la plus fréquente des viciations pelviennes; mais, toute altération du squelette pouvant retentir sur le détroit supérieur, il faudra rechercher l'existence possible de courbures anormales de la colonne vertébrale (scoliose, cyphose, lordose), d'affections ayant pu modifier l'équilibre de la statique pelvienne par inégalité de longueur apparente ou réelle des membres inférieurs (coxalgie, luxation congénitale, unilatérale ou bilatérale de la hanche, paralysie infantile, etc.).

Certaines déformations moins apparentes doivent être plus cherchées : telles celles du bassin oblique ovalaire de Nægelé, de certains bassins transversalement rétrécis.

L'orientation normale en avant du plan du détroit supérieur se modifie sous diverses influences, soit dans le sens antéro-postérieur (antéversion, rétroversion, exagération ou diminution de l'inclinaison normale), soit transversalement (latéroversion, celle-ci pouvant se combiner avec les deux autres déviations).

L'antéversion se rencontre dans les cas de lordose lombaire, dans les deux premiers degrés du spondylolisthésis, dans la luxation double coxo-fémorale. Elle est caractérisée cliniquement par une ensellure lombaire très accusée, une saillie des plis cutanés costo-iliaques, une projection en bas et en arrière des organes génitaux externes qui semblent cachés.

La rétroversion, conséquence de la cyphose bas située (spondylizème), du spondylolisthésis au troisième degré, s'accompagne de la disparition de la cambrure lombaire physiologique, du rejettement en avant et en haut des organes génitaux externes.

La latéroversion résulte d'une anomalie du côté des membres inférieurs, de leur inégalité de longueur, vraie ou anatomique, apparente ou fonctionnelle (paralysie infantile, luxation coxo-fémorale congénitale unilatérale, coxalgie). Dans la coxalgie, le sens de l'inclinaison varie : s'il y a abduction du membre malade, la latéroversion siège de ce côté; inversement, s'il y a adduction.

Afin d'apprécier la latéroversion pelvienne, on place la femme debout, les deux pieds reposant à plat sur le sol : on voit que les deux épines iliaques antéro-supérieures ne sont pas sur une même ligne horizontale, que les sinus costo-iliaques sont inégaux. En arrière, on remarque l'abaissement d'un pli fessier, l'inégalité des fesses en largeur, une scoliose compensatrice.

Par la palpation externe, « on apprécie le volume du pelvis en saisissant à pleines mains, d'un côté à l'autre, les parois du bassin; on se rend compte ainsi du degré de développement des os en étendue et en épaisseur », etc. (Bonnaire, *in* Tarnier et Budin).

La construction du losange de Michaëlis ou, plus simplement, du triangle supérieur renseigne sur la symétrie ou l'asymétrie du détroit supérieur.

En réunissant par des lignes droites les trois points de repère (apophyse épineuse de la 5e lombaire, épines iliaques postéro-supérieures), on obtient un triangle isocèle en cas de symétrie; y a-t-il asymétrie, il devient scalène.

Cette notion d'asymétrie est encore plus nette si l'on mesure les diamètres externes de Nægelé. Le procédé des deux fils à plomb du même auteur est également très pratique.

L'exploration interne donne les renseignements les plus précis. Pour être méthodique, elle portera successivement sur la région antérieure, puis sur la région postérieure du détroit supérieur.

La première, connue sous le nom d'*arc antérieur* du bassin, comprend toute la portion du détroit supérieur située en avant du diamètre transverse médian; elle est très accessible à l'exploration interne.

Des recherches anatomiques nombreuses ont permis à Izaac de montrer qu'il existe un rapport entre la forme de l'arc antérieur et le diamètre transverse obstétrical.

Un bassin, dit normal, a un arc antérieur d'une courbure normale avec laquelle il faut se familiariser par de nombreux examens.

Le doigt qui le parcourt a la sensation d'une courbure très faible, presque rectiligne en avant; au voisinage de l'extrémité du diamètre transverse, le doigt éprouve un changement de direction tel qu'il lui semble que la courbure se redressant le projette vers l'intérieur du bassin.

Même sensation dans un bassin aplati, avec cette différence que le léger ressaut en dedans n'existe pas : la courbe, plus régulière, est plus harmonieusement fondue.

La sensation de courbure est très accusée dans un bassin généralement rétréci. Après une très courte étendue plane derrière la symphyse, la courbure semble ensuite conduire le doigt presque directement d'avant en arrière.

Il en est de même dans un bassin aplati généralement rétréci.

Quant au bassin transversalement rétréci, il a un arc antérieur si courbe qu'il devient angulaire en avant.

Donc, le bassin normal et le bassin aplati donnent la sensation d'un arc antérieur de faible courbure; les bassins généralement rétrécis, aplatis généralement rétrécis, transversalement rétrécis, ont un arc antérieur de forte courbure.

Se basant sur ses examens anatomiques, Izaac conclut : « Arc antérieur de courbure normale, diamètre transverse normal; arc antérieur de faible courbure, diamètre transverse agrandi; arc antérieur de forte courbure, transverse médian diminué. »

*
* *

Quelque importants que soient ces résultats, ils sont insuffisants. S'ils permettent de distinguer rapidement un aplati d'un généralement rétréci, ils ne peuvent différencier un généralement rétréci d'un aplati généralement rétréci.

Force est donc d'avoir encore recours à la donnée classique, — la mensuration du promonto-pubien minimum, — pour compléter le diagnostic.

De deux bassins avec arc antérieur de forte courbure, l'un ayant un promonto-pubien minimum de 9 à 10 centimètres, sera un généralement rétréci; l'autre, avec un promonto-pubien minimum inférieur à 9 centimètres, sera un aplati généralement rétréci.

Inversement, la connaissance du promonto-pubien minimum seul ne suffit pas pour classer un bassin. Diminué, il appartient ou à un bassin aplati, ou à un généralement rétréci, ou à un aplati généralement rétréci; normal, ou presque normal, il peut appartenir à un bassin transversalement rétréci.

De là le grand avantage de combiner ces deux procédés d'exploration : recherche de la courbure de l'arc antérieur, mensuration du promonto-pubien minimum.

Ce n'est pas seulement dans les bassins rachitiques que cette exploration de l'arc antérieur est utile. N'est-ce pas sur sa forme particulière, en bec de canard, que le clinicien se base pour dépister un bassin ostéomalacique?

En cas de détroit supérieur asymétrique, la notion de courbure, différente de chaque côté, est un élément de diagnostic important.

L'arc antérieur étant connu, examinons la région postérieure du détroit supérieur.

Dans un bassin symétrique, l'angle sacro-vertébral étant inaccessible, il y a toutes chances pour que le détroit supérieur soit assez spacieux. S'il est accessible, l'accoucheur a quelques questions à résoudre.

L'angle saillant, touché par le doigt, est-il bien formé par le promontoire, c'est-à-dire par l'union de la 5e lombaire et du sacrum? De chaque côté, lui faisant suite directement, se trouvent les bords antérieurs des ailerons sacrés et les lignes innominées. Ce signe suffit à le différencier d'autres éminences intra-pelviennes possibles, formant, suivant leur siège, des *faux promontoires, lombaire ou sacré*.

Une variété du bassin vicié peut prêter à confusion : ce sont les bassins dits viciés par assimilation de la 5e lombaire au sacrum.

En cas d'assimilation bilatérale, le vrai promontoire est lombaire, très haut situé. Si elle est unilatérale, on distingue difficilement le vrai promontoire.

Supposons une assimilation du côté droit : le doigt, placé sur l'angle saillant supérieur, suivra le contour osseux régulier du côté droit; mais à gauche, il rencontrera en dehors la face latérale de la colonne lombaire. Explorant ensuite la saillie inférieure, il percevra à gauche, en continuité directe avec elle, le bord antérieur de l'aileron sacré et la ligne innominée; à droite, il aura la sensation d'être sur la face antérieure du sacrum, trouvera un trou sacré et sera ainsi au-dessous du rebord osseux formant le détroit supérieur. Dans ce cas, où est le vrai promontoire? Est-ce la saillie supérieure ou celle inférieure?

Ces cas mis à part, le promontoire une fois trouvé, il s'agit de préciser son siège; est-il haut ou bas situé par rapport à la symphyse pubienne, est-il sur la ligne médiane?

Quittant l'angle sacro-vertébral, le doigt explorera la face antérieure du sacrum : a-t-elle conservé sa concavité normale, ou bien est-elle plane ou même convexe?

Restée concave, le rétrécissement est constitué par un véritable anneau, circonstance plus favorable. Devenue plane ou convexe, faisant saillie dans le bassin, elle le transforme en une cavité cylindrique rétrécie sur une hauteur plus ou moins grande, ce qui gêne les mouvements d'oscillation de la tête fœtale et aggrave la dystocie.

Les sinus sacro-iliaques sont-ils assez larges pour être utilisés pendant l'accouchement? Ne sont-ils pas transformés en gouttières étroites et profondes, inutilisables, par la saillie exagérée de l'angle sacro-vertébral? C'est par un toucher profond, exigeant parfois l'anesthésie, qu'on arrivera à recueillir ces renseignements.

*
* *

Le bassin étant reconnu rétréci, quel est le degré de rétrécissement? C'est à la *pelvimétrie* de nous l'apprendre.

Pratiquée à l'aide d'instruments appliqués, les uns à l'extérieur (*pelvimétrie externe*), les autres à l'intérieur du bassin (*pelvimétrie interne*), elle est ou difficilement applicable en clinique, ou ne donne que des résultats approximatifs. La *pelvimétrie interne digitale* est seule à recommander.

Pour pratiquer le *toucher mensurateur*, l'attitude de la femme n'est pas indifférente. Nous connaissons l'influence de la situation des membres inférieurs sur la forme et les dimensions du détroit supérieur.

Dans la position de la taille périnéale ou d'hyperflexion, le promontoire se rapproche du pubis; dans nos recherches sur le cadavre avec Bonnaire, nous avons vu le rapprochement s'élever à 20 millimètres. Inversement, dans l'attitude en hyperextension (position de Crouzet-Walcher), le promontoire s'éloigne du pubis, grâce au mouvement de nutation du sacrum. C'est dire qu'il faut éviter ces attitudes pour pratiquer la mensuration et utiliser une position intermédiaire, celle que l'on observe au moment de l'expulsion du fœtus.

Le toucher mensurateur se fait avec un doigt, quelquefois avec deux, index et médius accolés, suivant la technique classique.

On obtient ainsi la longueur du promonto-sous-pubien, plus grand d'une certaine quantité que le promonto-pubien minimum cherché. Cette quantité varie suivant les causes suivantes : hauteur et inclinaison de la symphyse, degré du rétrécissement, situation du promontoire. En clinique, on retranche généralement 15 millimètres du promonto-sous-pubien pour obtenir le promonto-pubien minimum. Telle est la règle générale.

Il importe cependant de tenir compte de la hauteur du promontoire : est-il bas situé, il suffira de retrancher 10 millimètres. Cette façon de procéder donne des résultats assez exacts pour les besoins de la clinique.

Pouvons-nous mesurer le transverse obstétrical? Velpeau, Löhlein ont indiqué des procédés trop peu précis pour être étudiés; Kehrer conseille de mesurer extérieurement, à travers les parties molles, le diamètre bis-ilio-pectiné, d'y ajouter 13 millimètres pour connaître le diamètre transverse utile.

Il est encore préférable de s'attacher à l'étude de la courbure de l'arc antérieur.

La radiographie ne peut encore nous donner cliniquement de résultats assez précis au point de vue des dimensions du bassin pour être étudiée en détail.

*
* *

En résumé, à part la mensuration du diamètre promonto-sous-pubien dans les bassins viciés symétriques, nous ne possédons aucune méthode précise permettant d'évaluer la capacité d'un détroit supérieur. Nous devons y suppléer par un examen d'ensemble portant tour à tour sur l'arc antérieur et sur la région postérieure et latérale.

D'après la technique indiquée par Bonnaire, cet examen doit être pratiqué sur la femme placée en position obstétricale, afin que, sans tourner autour du lit, l'accoucheur puisse toucher avec les deux mains, successivement et sans perte de temps, de façon à ne pas avoir oublié les sensations perçues par l'exploration d'un côté avant de passer à l'étude du côté opposé.

Le toucher bimanuel alternatif est indispensable, car on n'examine bien la moitié droite du bassin qu'avec la main droite et la moitié gauche avec la main gauche.

Si ce principe est vrai pour les bassins symétriques, il l'est plus encore pour les bassins asymétriques.

V. Bué

Professeur agrégé à la Faculté de Lille.

GYNÉCOLOGIE PRATIQUE

COMMENT ON RECONNAIT ET COMMENT ON SOIGNE LES SALPINGITES AIGUËS

Rien n'est plus simple, en général, que de reconnaître les salpingites. Neuf fois sur dix, au moins, on peut affirmer que toute tuméfaction para-utérine qui vient quelque peu encombrer les culs-de-sac vaginaux et qui s'accompagne de douleurs spontanées, de sensibilité à la pression et de phénomènes inflammatoires plus ou moins accentués est une salpingite. Elle est simple ou elle est bilatérale, elle est localisée ou compliquée, dans une certaine mesure, de phénomènes inflammatoires du côté du péritoine pelvien, cela importe peu, mais c'est une salpingite en ce sens que le foyer principal des manifestations morbides réside dans la trompe.

Souvent même il n'est pas besoin, pour affirmer la réalité de l'infection tubaire, de phénomènes aussi précis. On peut, surtout si la femme est un peu forte, ne sentir nettement par le toucher vaginal aucune tuméfaction dans les culs-de-sac; mais un certain degré d'immobilisation de l'utérus, qui semble comme fixé vers l'une ou l'autre de ses cornes et répond mal aux mouvements qu'on lui imprime, suffit souvent pour témoigner du retentissement inflammatoire qui se produit vers les annexes. On comprend d'ailleurs combien peuvent être variés les signes locaux et généraux qui accompagnent les infections tubaires. Et, suivant le hasard de l'envahissement péritonéal et de la virulence des agents infectieux, tout se voit et tout peut se voir, depuis les lésions les plus simples qui se traduisent par une légère sensibilité dans un cul-de sac vaginal ou près de la corne utérine, jusqu'aux lésions formidables qui encombrent le bassin tout entier, et parfois même la cavité abdominale jusqu'à l'ombilic, de poches septiques, de fausses membranes infiltrées et de clapiers purulents. De même, tout se voit et tout peut se voir en tant que phénomènes réactionnels, depuis la légère élévation vespérale de quelques dixièmes de degré, jusqu'aux grandes oscillations des infections graves ou même aux phénomènes d'hypothermie de la septicémie suraiguë.

Dans tous ces cas, des plus légers aux plus graves, il n'y a qu'un phénomène commun : la production de foyers inflammatoires para-utérins et les manifestations douloureuses ou fébriles auxquelles ils donnent naissance.

Il ne faut donc, en pareille matière, s'étonner de rien, puisque les salpingites peuvent revêtir les aspects les plus divers. Lorsqu'elles sont

passées à l'état chronique et que les phénomènes inflammatoires ont tout à fait disparu, lorsqu'il n'y a plus ni fièvre, ni même quelquefois sensibilité, il faut s'étonner moins encore. Les formes diverses des salpingites sont d'une variété infinie et leurs signes physiques peuvent être identiques à ceux que peuvent donner toutes les tumeurs pelviennes.

L'élément inflammatoire, les manifestations de la fièvre et de la douleur ont donc, pour le diagnostic des infections tubaires aiguës, une importance capitale et sur laquelle on ne saurait trop insister.

* * *

Le traitement des salpingites aiguës est des plus simples. Il consiste à mettre les malades dans les conditions les plus favorables à une guérison spontanée et à la résolution progressive des foyers inflammatoires.

Les phénomènes bruyants et graves sont dus presque toujours, sinon toujours, à l'invasion péritonéale plus ou moins étendue qui accompagne l'infection tubaire. Or, nous savons aujourd'hui, — et l'étude de ce qui se passe dans l'appendicite nous a beaucoup instruits sur ce point, — nous savons aujourd'hui quelle est l'extraordinaire puissance de réparation de la séreuse péritonéale. Les foyers inflammatoires péri-salpingiens ont une tendance naturelle à guérir spontanément et rapidement. Le repos absolu au lit, la glace sur le ventre dans les cas très douloureux, les irrigations vaginales chaudes, et mieux encore les irrigations rectales qui agissent comme une sorte de bain prolongé intra-pelvien, sont des adjuvants utiles des forces naturelles de réparation que possède l'organisme. Ce traitement est donc bien simple, puisqu'il consiste en réalité à ne rien faire, à observer la malade et à se garder absolument de toute manœuvre, quelle qu'elle soit, sur l'utérus et les annexes.

Dans le plus grand nombre des cas, les phénomènes s'apaisent peu à peu et la guérison survient, souvent intégrale et définitive. Elle est alors presque toujours assez rapide. Mais cette évolution ordinairement favorable ne doit pas faire perdre de vue les accidents qui peuvent survenir, et ne doit pas faire relâcher la surveillance de tous les instants qu'il faut exercer sur la malade. Comme dans l'appendicite, si la guérison spontanée survient le plus souvent, elle ne survient pas toujours. Quelquefois, malgré le repos, malgré les calmants de toute nature, l'infection gagne de proche en proche, les phénomènes généraux s'aggravent, la fièvre s'accentue, les douleurs augmentent, — j'insiste sur ce point : l'augmentation des douleurs est un signe inquiétant, plus inquiétant que l'augmentation de la fièvre, — bref, on assiste à l'accroissement progressif de l'infection et à la diffusion parfois rapide des éléments septiques dans le péritoine pelvien. Puis, peu à peu, l'infection monte et des signes de péritonite étendue ne tardent pas à se manifester.

Alors il faut agir : la colpotomie, souvent suffisante, l'hystérectomie vaginale, parfois nécessaire et qui, dans ces cas virulents, rend des services admirables, sont les armes que nous possédons — et ce sont des armes puissantes — et auxquelles il faut avoir recours sans hésitation ni délai, car dans ces circonstances redoutables, l'hésitation c'est parfois la mort.

Mais parfois aussi les phénomènes inflammatoires disparus, la malade n'est pas guérie. Les douleurs persistent, des lésions permanentes s'installent, des poussées successives surviennent. Ce sont les accidents de la salpingite chronique. Eux aussi peuvent disparaître après un temps plus ou moins long. Mais eux aussi, bien souvent, ne disparaissent pas, et quand ils persistent, quand ils s'aggravent, quand ils font souffrir et risquent de faire mourir, le médecin n'a plus grand chose à faire et c'est au chirurgien d'agir.

J.-L. Faure.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AMÉRIQUE

Société chirurgicale de Chicago.

16 Janvier 1905.

Rétrécissement de l'œsophage. — M. Eisendrath relate cette observation qui met en relief toute l'utilité de la radioscopie pour le diagnostic de certaines affections obscures du médiastin. Le diagnostic hésitait dans ce cas entre un rétrécissement simple ou cancéreux de l'œsophage et une tumeur médiastinale (anévrisme de l'aorte). Grâce aux rayons X on put diagnostiquer un rétrécissement surmonté d'une dilatation sacciforme, après dilatation progressive le malade a pu commencer à se nourrir.

Actinomycose de la mâchoire. — M. Hessert présente une jeune femme de quinze ans qui depuis plusieurs mois se plaignait d'odontalgie avec tuméfaction du côté droit de la mâchoire. On pouvait voir une dent cariée et il semblait qu'il y eût un abcès de voisinage. Cependant à l'opération on ne trouva pas de pus : il existait une masse indurée et l'os était dénudé. La tumeur ne fit que s'accroître puis des zones de ramollissement se manifestèrent, qui, incisées, laissèrent échapper les grains jaunes caractéristiques. Grâce à un traitement intensif par l'iodure de potassium il s'est produit une amélioration remarquable : la tumeur a déterminé de moitié et la malade ouvre maintenant la bouche sans difficulté.

* * *

Société neurologique de New-York.

3 Janvier 1905.

Un cas de maladie de Basedow chez une enfant. — M. Booth présente une petite fille de treize ans dont les antécédents héréditaires sont nuls : elle a eu successivement la rougeole, la coqueluche et la scarlatine. Elle ne se rappelle pas avoir eu de peur vive et n'a jamais eu de convulsions. Il y a dix-huit mois on s'aperçut pour la première fois que la petite malade avait de l'exophtalmie ; six mois plus tard le corps thyroïde commençait à s'hypertrophier : actuellement ces deux phénomènes sont très nets de même que la tachycardie ; le pouls bat de 120 à 140 fois par minute ; on note en outre, du tremblement, des transpirations abondantes, des céphalées. La famille comprend quatre autres enfants qui sont tous en bonne santé. Il est exceptionnel de voir la partie exophtalmique faire son apparition à onze ans comme c'est le cas ici.

Adénome de la glande pinéale, avec occlusion de l'aqueduc de Silvius et perforation de la corne frontale du ventricule latéral. — M. Meyer montre les pièces d'autopsie d'un homme qui, en 1894, reçut un choc violent sur le sommet du crâne. Il eut dans la suite de fréquentes céphalées et en 1898 il devint aveugle. Les signes indiquaient une lésion du chiasma. En 1899 se manifesta à plusieurs reprises de l'hypoesthésie de la face sauf dans une partie du territoire du nerf maxillaire supérieur, puis le malade éprouva de la difficulté à mouvoir sa mâchoire inférieure vers la gauche ; il n'y avait pas d'atrophie du masséter. En Août 1900 du liquide céphalo-rachidien commença à s'écouler de la narine droite, ce qui amena une sédation marquée des phénomènes généraux ; dès que l'écoulement cessait le sujet devenait somnolent. De Mai à Octobre 1902 le malade âgé alors de vingt-deux ans, eut plusieurs crises convulsives généralisées. En Janvier 1904, la mort survint au cours d'une attaque épileptiforme. A l'autopsie on trouva un adénome de la glande pinéale, il était venu appuyer sur le toit du cerveau moyen, derrière la commissure postérieure, et faisait irruption dans les troisième et quatrième ventricules, repoussant en arrière les tubercules quadrijumeaux postérieurs. Le ventricule latéral droit présentait à son extrémité antérieure une dépression infundibuliforme se terminant par une perforation. L'adénome n'offre qu'une très légère pigmentation.

Cirrhose corticale diffuse chez un artério-scléreux. — M. Meyer présente le cerveau d'un homme de cinquante-cinq ans. Sur cette pièce se voient des lésions vasculaires très marquées surtout au niveau des artères terminales de l'écorce. Le sujet avait contracté la syphilis à l'âge de vingt ans ; depuis douze ans il présentait des crises épileptiformes, avec affaiblissement intellectuel, finalement une hémiplégie gauche s'était développée graduellement : les petits vaisseaux de la pie-mère sont sclérosés et oblitérés en très grand nombre et les lésions sont surtout marquées au niveau des lobes occipitaux ; au niveau des régions temporale et fronto-pariétale les lésions sont plus directes ; elles font complètement défaut dans les circonvolutions qui bordent la vallée sylvienne. La cirrhose corticale avait donné lieu à un ratatinement du cortex qui donnait au cerveau une apparence rappelant celle du chou-fleur.

M. Prout a observé un cas analogue : il s'agissait d'une sclérose cérébrale infantile ; le malade était devenu dans la suite épileptique.

* * *

Société médicale de Philadelphie.

25 Janvier 1905.

Exemples montrant la nécessité des interventions précoces dans les affections chirurgicales de l'abdomen. — M. Roberts relate quelques observations personnelles qui mettent en évidence le danger des interventions différées dans les affections abdominales. Chez le premier malade on avait fait le diagnostic de sténose intestinale siégeant probablement au niveau du duodénum mais l'état général était si mauvais qu'on n'osa pas faire une exploration attentive de l'abdomen ; on se borna à faire une jéjunostomie pour permettre au malade de s'alimenter et de reprendre des forces, mais la mort survint quelques jours plus tard et à l'autopsie on trouva un rétrécissement très serré du côlon pelvien consécutif à une ulcération.

Le second cas est celui d'un ulcère du duodénum que l'auteur devait opérer : au dernier moment la famille du malade fait ajourner l'opération, peu après une perforation se produit, même à ce moment on refuse toute intervention et le malade succombe alors qu'une gastro-jéjunostomie pratiquée à l'heure dite lui eut sans doute conservé la vie.

Chez le troisième malade Roberts fut appelé quarante-huit heures après une perforation de l'appendice. Il se refusa naturellement à toute intervention.

La quatrième observation est particulièrement instructive, c'est celle d'une femme qui depuis plusieurs années avait des douleurs au niveau de la vésicule biliaire ; lorsqu'enfin elle accepta l'opération, Roberts retira un calcul mesurant 38 millimètres sur 20 ; mais il trouva la vésicule, l'estomac, le foie et l'épiploon réunis par de nombreuses et solides adhérences. La vésicule biliaire était attirée en arrière et son fond était tourné vers la colonne vertébrale. L'opération fut très laborieuse et la malade succomba le troisième jour dans un état d'asthénie profonde. Ce cas montre l'importance de la cholécystotomie dès les premières périodes de la lithiase biliaire.

Ce qu'on peut attendre du traitement électrique dans les affections gynécologiques. — M. Hirst montre les excellents effets que donnent les courants galvanique et faradique dans certaines maladies de femme. Pour lui l'électricité rend les plus grands services dans les cas de petits fibromes sans complications, se traduisant simplement par des métrorragies. De même, elle donne d'excellents résultats dans le traitement de l'aménorrhée et de la stérilité par atrophie ou développement incomplet de l'utérus. A l'appui de cette opinion l'auteur relate deux observations : dans le premier cas, l'aménorrhée était complète depuis un an ; dans le second cas, les règles se réduisaient à un léger exsudat qui durait à peine une demi-journée. Chez les deux femmes la menstruation devint normale ; quelques temps après toutes deux furent enceintes. L'électricité est encore précieuse pour rendre la contractilité au sphincter anal paralysé à la suite d'une intervention chirurgicale. Enfin certaines formes de dysménorrhée sont également améliorées par le courant électrique appliqué localement.

A cela se bornent, d'après l'auteur, les indications du traitement électrique en gynécologie ; il n'est question ici ni des rayons Röntgen, ni des rayons ultra-violets, ni des courants de haute fréquence.

Altérations toxiques du cerveau et de la moelle dues au cancer. — M. Weisenburg cherche à élucider l'influence sur le système nerveux central du cancer siégeant ailleurs qu'au cerveau ou dans la moelle. En premier lieu, il peut se produire une métastase, soit sous forme de tumeur, soit sous celle d'une infiltration de cellules cancéreuses dans la pie-mère corticale ou à la base du cerveau : le diagnostic est parfois difficile avec la syphilis cérébrale. En présence de troubles cérébraux se produisant au

cours de l'évolution d'un cancer quelconque il faut toujours penser à la possibilité d'une métastase.

L'auteur cite plusieurs cas où, au cours d'un cancer, il a noté de l'apathie intellectuelle, de la démence ou bien une hémiplégie ou de l'aphasie. Pour lui, ces troubles sont d'origine toxique car l'examen microscopique des cellules du cerveau et de la moelle montre l'existence d'altérations à ce niveau; cette constatation appelle de nouvelles recherches. C. Jarvis.

ITALIE

Académie de médecine de Turin.

16 Décembre 1904.

Les réflexes osseux des membres inférieurs à l'état normal et à l'état pathologique. — MM. Valobra et Bertolotti ont étudié, en pratiquant avec un marteau à large tête de caoutchouc, la percussion osseuse en divers points des membres inférieurs, toute une série de contractions musculaires.

Ces secousses qui, chez l'individu sain, ne sont pas toutes constantes et se produisent avec un degré de fréquence que les auteurs ont établi d'après plus de 500 examens, se répartissent ainsi : percussion de la malléole interne, la jambe étant étendue, contraction des adducteurs du même côté; percussion du talon (la jambe étendue) ou de la rotule (la jambe fléchie), contraction des adducteurs du côté opposé; enfin percussion du condyle interne du fémur ou de la crête du tibia, contraction bilatérale.

Si ces différents réflexes suivent ordinairement dans leurs variations les réflexes tendineux et se montrent, par exemple, exagérés dans l'hémiplégie et abolis dans le tabes, on peut cependant observer une dissociation quelquefois entre réflexes tendineux et réflexes osseux. La voie centrifuge étant incontestablement la même, la voie centripète serait différente. L'os ne paraît jouer qu'un simple rôle de transmission où sa sensibilité propre n'intervient pour rien, et il semble probable à MM. Valobra et Bertolotti, que le choc ainsi transmis aboutit par l'intermédiaire de la colonne vertébrale à une excitation directe des racines postérieures. Ainsi s'expliquerait que dans le tabes, on puisse voir persister les réflexes osseux, avec un réflexe patellaire aboli du fait de lésions limitées à quelques racines postérieures.

Enfin les auteurs ont toujours constaté un parallélisme très rigoureux entre les modifications chez les hémiplégiques, de leurs réflexes osseux et du réflexe centro-latéral des adducteurs décrit par P. Marie chez ces malades. Ils croient dès lors que ce dernier réflexe, bien qu'il soit provoqué par la percussion apparente du tendon rotulien, relève en réalité de la percussion osseuse et du mécanisme qu'ils ont invoqué.

— M. Negro objecte qu'avant de qualifier du nom de réflexes les phénomènes vus par MM. Valobra et Bertolotti, il serait indispensable d'établir, par des expériences appropriées l'existence d'une période d'excitation latente entre le moment de la percussion et celui de l'apparition de la secousse musculaire.

Les variations de la pression suivant les diverses positions du corps dans quelques maladies. — M. Gennari rappelle d'abord que les modifications circulatoires liées aux changements de position sont connues depuis longtemps des physiologistes et des cliniciens, surtout en ce qui concerne la fréquence du pouls. Pour ce qui a trait à la pression, les opinions sont assez contradictoires : pour Potain, Spengler, le passage de la position couchée à la position debout est suivi d'un abaissement de pression; pour Conti et d'autres, le résultat serait inverse. De ses recherches personnelles, M. Gennani croit pouvoir conclure que chez l'individu sain, la pression s'abaisse dans le passage de la position couchée à la position assise; cette modification s'accentue au cours des maladies infectieuses; elle devient très marquée dans la neurasthénie dépressive et dans certaines névroses du cœur. Chez les cardiaques, dont l'affection valvulaire est compensée, la pression, par contre est stable; de même chez les hypertendus, au cours des néphrites interstitielles, dans l'artério-sclérose. En même temps que cette stabilité de la pression on observe chez les cardiaques une invariabilité du nombre des pulsations dans les différentes positions. Ces modifications du type normal relèvent de l'augmentation de pression par vaso-constriction, leur disparition indique l'abaissement de la pression, et, dès lors, elle doit faire redouter l'apparition de phénomènes de non-compensation.

Recherches expérimentales sur la valeur du traitement conservateur dans l'hydronéphrose. — M. Donati. Le traitement chirurgical de l'hydronéphrose après avoir été radical tend à devenir conservateur. Sauf au cas de vastes poches dont la paroi ne semble plus contenir traces de parenchyme rénal, on cherche par de multiples procédés opératoires à conserver le rein et à rétablir le cours de l'urine.

Ce n'est que par les suites lointaines de ces opérations qu'on en peut apprécier la valeur et tout jugement définitif à ce sujet semble être aujourd'hui prématuré. Aussi est-il indiqué de chercher à résoudre expérimentalement la question. Dans ce but M. Donati a provoqué chez des animaux (chiens et lapins) une hydronéphrose par ligature ou coudure de l'uretère et, après une période variable (de douze à cent jours) rétabli la perméabilité de l'uretère par abouchement à la vessie. Le cours normal rétabli, il a pu étudier les modifications urinaires, et en sacrifiant ses animaux à intervalles de plus en plus éloignés, le mode d'évolution des altérations rénales. Environ dix-huit jours après la deuxième intervention, si la durée de l'hydronéphrose n'a pas été trop longue, le rein a repris à peu près son aspect et ses dimensions normales; cependant sa consistance est accrue et la substance corticale est sensiblement diminuée d'épaisseur. Histologiquement on observe des modifications beaucoup plus importantes que ne pourrait le faire croire le seul aspect objectif. Ces modifications indépendamment des altérations tubulaires qui sont inégalement réparties, sont avant tout caractérisées par une prolifération conjonctive très active, à siège péri-tubulaire et péri-glomérulaire. Ces altérations continuent à évoluer même après le rétablissement du cours de l'urine, et il en résulte une atrophie progressive du rein. Aussi celui-ci est-il devenu fonctionnellement tout à fait insuffisant. C'est ainsi que M. Donati ayant opéré l'ablation du rein sain soixante jours et cent trente-cinq jours après l'urétéro-cysto-néostomie a vu ses animaux mourir rapidement dans les jours suivants. Il lui semble donc que, à s'en rapporter aux données expérimentales, il est illusoire d'espérer la *restitutio ad integrum* du rein qui a été atteint d'hydronéphrose pendant un temps suffisamment long. Cette conclusion ne saurait probablement être appliquée sans quelques restriction à la clinique, puisque, indépendamment de tout résultat opératoire, une différence considérable sépare déjà l'homme de l'animal : chez le premier une hydronéphrose ayant duré des années laisse encore persister des portions intactes du parenchyme rénal, chez le second rien de semblable ne s'observe. Il y a donc, chez l'homme, une tolérance relative du parenchyme rénal sur laquelle on peut faire un certain fond, mais moins grand sans doute qu'on ne l'avait cru.

Ph. Pagniez.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 27 février et 6 mars 1905.

Intensité des impressions photographiques produites par de faibles éclairements. — *M. C. Gutton.* On sait qu'une plaque sensible soumise à l'action, même très prolongée, d'un éclairement par trop faible n'est pas impressionnée. M. Gutton a songé à rechercher le degré d'éclairement où commence l'impression et comment celle-ci varie avec de faibles modifications de la source lumineuse. Les expériences poursuivies en ce sens ont montré à M. Gutton qu'à partir de l'instant où la source de lumière agit sur la plaque sensible, de très minimes variations d'intensité se traduisent par une action vive sur la couche photographique, si bien que des plaques impressionnées durant des temps égaux par une lumière minimum et une lumière un peu plus intense, mais, en des proportions telles que la différence n'en puisse être appréciée à l'œil, donnent au développement des clichés d'une intensité très différente. Cette particularité explique comment dans les expériences sur les rayons N, l'on obtient lorsqu'on fait agir ceux-ci sur une source lumineuse très faible en présence d'une plaque sensible des clichés d'une intensité très vive, encore que l'œil n'ait pu percevoir aucune modification d'éclat de la source lumineuse.

Caractères des muscles polygastriques. — *M. J. Chaine.* Ces caractères sont les suivants : 1° Les muscles polygastriques sont divisés en deux ou plusieurs régions musculaires nommées ventres par des intersections tendineuses; 2° chaque ventre d'un muscle polygastrique a une innervation propre et provenant soit d'une origine commune, soit des territoires distincts; 3° la direction des fibres musculaires de chaque ventre est parallèle à l'axe du corps; 4° la direction des intersections tendineuses, envisagées dans leur ensemble, est perpendiculaire à l'axe du corps; 5° les muscles polygastriques n'occupent pas une situation quelconque, mais se rencontrent seulement au niveau d'une couche musculaire allant de la tête à l'extrémité postérieure du corps et qui est recouverte au dehors, sur une plus ou moins grande étendue, par une couche superficielle dont les muscles se rendent sur les segments proximaux des membres; 6° certains muscles sans coupures tendineuses chez les vertébrés supérieurs sont normalement polygastriques chez des formes inférieures; 7° chez les vertébrés supérieurs certains muscles ordinairement simples peuvent être accidentellement polygastriques; 8° le nombre des intersections tendineuses d'un muscle polygastrique est d'autant plus grand que l'on considère un vertébré moins élevé en organisation; 9° un muscle polygastrique peut posséder un nombre d'intersections supérieur à celui qu'il possède normalement.

Sur l'importance pratique de l'exploration de la pression artérielle pour éviter les accidents de l'anesthésie. — *M. L. Hallion.* A propos de la communication, que nous avons enregistrée, dans laquelle M. Tissot concluait, après expériences, que « l'examen continu de la pression artérielle permet d'éviter sûrement tous les accidents de l'anesthésie chloroformique » chez le chien, et qu'on trouverait la même sécurité dans la chloroformisation chez l'homme « si l'on appliquait sur l'artère un instrument suffisamment précis permettant de mesurer approximativement la pression artérielle », M. Hallion adresse une réclamation de priorité dans laquelle il rappelle qu'en Août 1900 il a publié en collaboration avec M. Duplay un travail intitulé : Recherches sur la pression artérielle dans l'anesthésie pour le chloroforme et par l'éther, travail dont les conclusions présentent avec celles du mémoire de M. Tissot une concordance remarquable.

Action atrophique glandulaire des rayons X. — *M. Foveau.* Conformément aux indications de l'expérience, la clinique montre que les ovaires, les seins, les ganglions lymphatiques se rétractent et s'atrophient sous l'action des rayons X, et que la pénétration de ces rayons varie suivant les organes et semble se faire de façon élective.

Application de la thermométrie au captage des eaux d'alimentation. — *M. E.-A. Martel.* Des études prolongées ont montré à M. Martel qu'il est d'un grand intérêt de procéder à l'examen thermométrique des eaux destinées à l'alimentation, cet examen n'ayant pas seulement pour objet de rechercher si une eau est suffisamment fraîche, mais surtout si sa température est sensiblement constante. Une eau véritablement souterraine, en effet, présente une température sensiblement constante. Quand ses variations de température dépassent un demi-degré centigrade et se rapprochent d'un degré ou même sont supérieures à cette quantité, l'on a affaire à des sources résurgentes et il importe alors de rechercher avec le plus grand soin les causes et points de contaminations éventuelles de ces sources, soit pour en interdire le captage, soit pour le mettre à l'abri des pollutions. L'observation thermométrique des sources, fait remarquer M. Martel, doit être faite sinon pendant une année entière, au moins à quatre reprises et cela au strict minimum deux fois : en hiver pendant la sécheresse (étiage) et après les pluies (ou crue) et de même en été.

La division cellulaire directe, ou amitose. — *M. Pacaut.* D'une façon générale, les histologistes admettent qu'elle s'effectue toujours suivant le même processus : noyau-père allongé en biscuit et formant ainsi deux noyaux-fils devenant libres par rupture du pédicule qui les unit.

En réalité, les choses sont loin de se passer ainsi, et le schéma classique se trouve souvent en défaut. Tantôt le cytoplasme n'obéissant pas à l'impulsion du noyau demeure indivis, l'amitose provoquant simplement la formation d'une cellule bi-nucléée; tantôt les deux noyaux-fils demeurent géminés, accolés par une large surface commune. Enfin les deux noyaux-fils peuvent être de dimensions tellement inégales que l'un semble être réduit à la valeur d'un petit bourgeon, ce qui conduit à des états intermédiaires entre la partition et la gemmation.

On voit que les anomalies de l'amitose, hier encore méconnues, ne laissent pas d'être fort instructives.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Mars 1905.

Anévrisme aortique rompu. — *MM. F. Lévy et Monier* présentent un anévrisme de l'aorte ouvert dans la cavité pleurale à travers le poumon.

M. Cornil fait remarquer qu'autour de l'anévrisme s'est développée une pneumonie interstitielle de couleur ardoisée et une cavité pulmonaire créée par le sang extravasé hors de la poche anévrismale; il s'agit donc d'un anévrisme faux consécutif intrapulmonaire, du sommet, ouvert secondairement dans la plèvre.

M. Letulle rappelle un cas antérieur de M. Nattan-Larrier, où le poumon présentait des lésions d'alvéolite subaiguë.

M. R. Marie a observé un cas analogue : anévrisme ouvert dans le poumon, puis dans la plèvre.

Anévrisme aortique syphilitique. — *MM. F. Lévy et Lemaire* apportent un anévrisme aortique syphilitique, remarquable par les dimensions de son développement intrathoracique et les lésions très nettes d'athérome aortique.

Tumeur primitive des capsules surrénales. — *M. R. Marie* montre les pièces et rapporte l'observation d'un cas de tumeur primitive des capsules surrénales. Il s'agit d'un homme de cinquante-sept ans qui en Octobre présentait une tumeur considérée comme primitive. Après amputation l'examen me montra qu'il s'agissait de papillo-épithéliome que je considérais comme secondaire, et j'inférais de la forme anatomique qu'il s'agissait d'une tumeur primitive rénale. Le malade n'en présentait aucun symptôme clinique. La mort survint par cachexie.

A l'autopsie il y avait des récidives dans les fémurs du côté droit et gauche, dans les poumons. La tumeur primitive était dans les capsules surrénales qui étaient prises toutes les deux et avaient conservé leur forme générale, quoique considérablement augmentée. Le rein droit était pris, mais secondairement.

Diverticules de la vessie. — *M. R. Marie* montre une vessie montrant huit orifices de 5 à 10 millimètres de diamètre et conduisant dans des cavités de 2 à 5 centimètres de profondeur et recouverte de la muqueuse. Ces diverticules siègent tous au-dessus du trigone, sur la paroi postérieure et les bords droit et gauche.

Enorme adénopathie tuberculeuse. — *MM. Vigouroux et Collet* présentent une masse formée par des ganglions abdominaux très hypertrophiés, pesant 1450 grammes, trouvée à l'autopsie d'un malade atteint de tuberculose pulmonaire chez lequel il y avait de la péritonite tuberculeuse, des ulcérations de l'intestin, etc. La rate pesait 690 grammes.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'adénite tuberculeuse.

Tumeur cérébrale. — *MM. Vigouroux et Collet* montrent une tumeur cérébrale (sarcome hémorragique) siégeant dans la poche antérieure du lobe frontal droit. Cette tumeur n'a donné lieu à aucun symptôme clinique autre qu'une céphalalgie très intense.

Anatomie du cæcum. — *M. Fredet* conteste l'existence des ligaments du cæcum décrits par MM. Quénu et Heitz-Boyer dans le dernier numéro des Bulletins de la Société qui vient de paraître.

Sarcome utérin. — *M. Cornil* a fait l'examen histologique du sarcome utérin présenté à la dernière séance. Il s'agit d'un sarcome fusocellulaire à myéloplaxes.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Mars 1905.

La caféine et la théocine, leur action élective sur le système musculaire, leurs inconvénients, leurs dangers. — *M. Gautherin* lit une communication sur la caféine et la théocine qui ont fait le sujet de sa thèse inaugurale (Paris, 1905).

Dangers de la suralimentation chez les malades soupçonnés de tuberculose. — *M. Bardet.* Je veux montrer le danger que l'on fait courir aux malades lorsqu'on veut suralimenter un sujet amaigri chez lequel on soupçonne la tuberculose. Un malade envoyé dans ces conditions à Montreux vit ses symptômes pulmonaires s'amender rapidement, au point que le médecin traitant nia la tuberculose.

Revenu à Paris, le sujet continua la suralimentation, il ne toussait plus ou, du moins, n'avait que des toux quinteuses et nerveuses. Mais ce qui le désolait le plus, c'est qu'il souffrait le martyre, éprouvant depuis plusieurs mois des crises plus ou moins longues de douleurs erratiques, localisées le plus souvent dans le cou et dans la mâchoire, parfois dans le haut du dos.

Ces douleurs-là, je les connais bien, je les ai souvent constatées chez des dyspeptiques qui font de la fermentation anormale et de l'auto-infection; ce sont des névrites toxiques. Cela suffit à appeler mon attention sur l'état gastrique. Mais avant d'aller plus loin, je dirai que ces douleurs tenaces avaient pu, et à très bon droit, faire craindre un rhumatisme tuberculeux et même un mal de Pott cervical. Il n'y avait qu'à chercher l'explication de l'état du malade dans une intoxication qui n'avait pas d'autre cause que la suralimentation chez un dyspeptique latent. L'intoxication provoquait des phénomènes nerveux spasmodiques (toux) et douloureux (névralgie). Toutes les fois qu'un malade suralimenté maigrit, c'est qu'il est dyspeptique, lorsqu'il n'y a pas chez lui de cause logique de cachexie.

Il y avait un moyen bien simple de vérifier mon hypothèse : c'était de considérer le malade comme un hypersthénique et d'instituer le traitement et le régime de cette maladie. C'est ce que je fis, attendant le résultat pour me faire une opinion ferme.

D'après le récit du malade, le budget de son alimentation moyenne représentait certainement une moyenne de 5.000 calories par jour et 300 grammes d'albumine.

Il n'est pas besoin d'être grand clerc, en hygiène alimentaire, pour dire qu'il n'y a pas d'estomac qui puisse résister à un pareil régime. Je mis donc mon malade au régime de rationnement strict d'après ses besoins vrais, soit 2.000 à 2.200 calories au plus et 60 grammes d'albumine par jour, et j'instituai le traitement que M. Albert Robin vous a énoncé si souvent, basé surtout sur la saturation.

Je diminuais donc de plus de moitié la ration calorigénique et je ne permettais que cinq fois moins d'albumine. Or, le malade qui pesait 61 kilogrammes au début du traitement avait repris 3 kilogrammes au bout de quelques semaines; les douleurs disparaissaient aussi bien que la toux. Que pèse-t-il aujourd'hui? Je n'en sais rien, car je n'ai pas eu besoin de lui fournir d'autres conseils et n'ai eu l'occasion que de lui fournir quelques conseils par téléphone, mais je sais qu'il est en état progressif.

Cette intéressante observation prouve que l'espoir est chimérique de croire engraisser un homme amaigri en le bourrant de nourriture. Le seul moyen d'engraisser un malade, c'est de lui faire prendre à peine plus qu'il ne lui faut pour entretenir son équilibre physiologique et de s'arranger de manière à ce que l'estomac remplisse convenablement ses fonctions. Mais bien entendu, comme l'a soutenu M. Barbier, la ration devra être établie d'après les pertes et cela revient à dire que, toutes les fois où l'état d'un malade est douteux, le laboratoire doit venir au secours du clinicien. Tout le monde y trouvera avantage, et le malade et le médecin.

Intoxications larvées par l'oxyde de carbone. — *M. Hirtz.* Je tiens à appeler l'attention des médecins sur la fréquence des formes larvées de l'intoxication par l'oxyde de carbone.

Parmi les observations les plus typiques, je puis citer celles de trois médecins.

Dans ces différents cas, on note le plus souvent des vertiges, des céphalées, de l'inaptitude au travail intellectuel, des névrites du cubital ou du sciatique. Ces symptômes s'amendent dès que le malade sort et respire un air pur.

Au cours de mes enquêtes, j'ai souvent pu incriminer les calorifères à air chaud, et comme conclusion prophylactique, je pense qu'il faut remplacer ce système par le calorifère à vapeur.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Mars 1905.

A propos des nouveaux appareils à chloroformisation. — *M. Berger* estime que les appareils à chloroformisation, si ingénieux soient-ils, qui ont été préconisés de divers côtés dans ces derniers temps, ne constituent pas un progrès dans la pratique de la chloroformisation, au contraire. Les grands avantages de l'anesthésie par le chloroforme résident, en effet, avant tout, dans la simplicité de son administration, qui ne nécessite aucune instrumentation spéciale, ce qui fait qu'il peut être employé en tout lieu, pour toutes les opérations et chez tous les malades... pourvu qu'on sache le manier. Or cette qualité primordiale de l'anesthésie chloroformique — simplicité dans son application — qui fait qu'elle a résisté victorieusement à toutes les tentatives de substitution par d'autres modes d'anesthésie, disparaît avec l'emploi des divers appareils à chloroformisation qui ont été présentés à la Société.

Ces appareils — celui de Roth-Dræger au moins — sont trop compliqués, encombrants, difficiles à déplacer, ils coûtent cher. Sans doute les appareils de Ricard et de Reynier méritent moins ces reproches : encore peuvent-ils se déranger, se casser et enfin il y a toujours le masque dont ils sont munis et pour lesquels les malades éprouvent tous une invincible répugnance. Mais le gros reproche qu'on peut faire à tous ces appareils sans exception, c'est qu'ils inspirent une confiance trop grande et trompeuse à l'aide chargé de la choroformisation qui, sûr de l'administration régulière d'un anesthésique mélangé d'air ou d'oxygène, se croit à l'abri des alertes et ne surveille plus avec autant d'attention les effets physiologiques de l'anesthésique sur le patient. C'est ainsi, sans aucun doute que doit s'expliquer le cas de mort survenu dans le service du professeur Hoffa (de Berlin) avec un appareil de Roth-Dæger dont le fonctionnement ne laissait absolument rien à désirer.

En réalité pour la chloroformisation il faut avant tout un bon chloroformisateur. Et ce bon chloroformisateur ne peut être formé que par l'usage de la compresse. Le procédé de la compresse est d'ailleurs le seul qui conserve à la chloroformisation ce caractère de simplicité dans l'administration qui a fait son succès. Bien manié, c'est-à-dire prudemment avec une attention de tous les instants, il permet de mener l'anesthésie à bien sans incidents : les morts par chloroforme que M. Berger a observées dans sa pratique chirurgicale déjà longue sont toutes attribuables à l'inadvertance du chloroformisateur ou à des lésions viscérales, — néphrite, symphyse cardiaque, tuberculose pulmonaire avancée — contre-indiquant la chloroformisation et que le chirurgien n'avait pas suffisamment recherchées. Ce qu'il faut retenir, c'est que dans une période de douze années consécutives, M. Berger n'a pas eu un seul cas de mort par le chloroforme administré l'aide de la compresse; s'il y a eu quelques alertes, elles peuvent toutes s'expliquer par un défaut d'attention du chloroformisateur.

Et M. Berger conclut : que les appareils à chloroformisation, utiles dans un grand service hospitalier et entre les mains d'un aide rompu à leur maniement ne constituent pas un mode pratique ni sûr d'administrer le chloroforme : moins pratique, en tout cas, sinon moins sûr que le simple procédé de la compresse et, personnellement c'est ce dernier procédé qu'il continuera à employer et à enseigner dans son service.

Hépatico-gastrostomie pour cancer des voies biliaires. — *M. Tuffier*, à propos de l'observation d'hépatico-gastrostomie rapportée par M. Quénu dans la dernière séance (voir *La Presse Médicale* 1905, n° 18, p. 143), déclare qu'il a pratiqué cette même opération en Juillet 1903, chez une femme de trente-neuf ans, qui présentait une obstruction des voies biliaires causée par une petite tumeur cancéreuse occupant le point de jonction du cystique et du cholédoque.

N'osant pas, en raison de certaines adhérences péricholédociennes, procéder à la résection de cette tumeur, ne voulant pas, d'autre part, exposer sa malade aux conséquences fatalement désastreuses d'une hépaticostomie simple — conséquences dont il avait été témoin dans un cas analogue — il se décida à faire une hépatico-gastrostomie en abouchant la face antérieure de l'hépatique à la face antérieure de l'estomac. L'opération n'alla pas sans des difficultés considérables en raison de la friabilité excessive de l'hépatique. L'anastomose d'ailleurs ne tint pas : au bout d'une semaine, la malade présentait une désunion complète de sa plaie avec issue de la totalité de la bile au dehors, et quand elle sortit de l'hôpital au bout de cinq semaines, elle était absolument cachectique. Il est probable qu'elle a succombé peu de temps après.

Occlusion intestinale secondaire par rétrécissement consécutif à un étranglement herniaire. —

M. Lejars fait un rapport sur une observation, portant ce titre, qui a été communiquée, il y a quelque temps, à la Société par *M. Souligoux*.

Il s'agit d'un homme de vingt-huit ans qui, souffrant déjà depuis quelques temps d'accidents d'occlusion intestinale intermittente fut pris subitement d'occlusion aiguë et amené à l'hôpital dans cet état. Or, cet homme, quatre mois auparavant, avait été opéré de hernie inguinale droite étranglée, opération au cours de laquelle on n'avait d'ailleurs constaté aucune lésion intestinale particulière. La laparotomie fit découvrir dans la fosse iliaque droite un paquet d'anses grêles, dont l'une avait ses deux bouts rétrécis et en outre bridés par une bande fibreuse s'étalant au-devant d'eux et adhérant, d'autre part, à la vessie. Malgré la résection de cette bande, l'anse intestinale ne se dilata pas et resta absolument imperméable aux matières intestinales, ainsi que M. Souligoux put s'en convaincre grâce à une déchirure accidentelle de l'anse malade survenue au cours de sa libération. Dans ces conditions, l'opérateur pensa qu'il valait mieux terminer par une entéro-anastomose au voisinage du point rétréci, ce qui fut fait. Le soir même, le malade rendait des gaz et des matières, et la guérison survint rapidement. Elle s'est toujours maintenue depuis.

A l'occasion de cette observation, M. Lejars étudie la pathogénie de ces rétrécissements intestinaux qui, d'une façon plus ou moins précoce, s'observent à la suite des étranglements herniaires. Suivant le mécanisme qui préside à leur formation, on peut les classer en trois groupes : 1° rétrécissements par compression extérieure (anneau herniaire); 2° rétrécissements par brides péritonéales; 3° rétrécissements intrinsèques, cicatriciels, d'un segment plus ou moins long d'intestin; 4° enfin, rétrécissements reconnaissant pour cause une association des différents facteurs qui précèdent : le cas de M. Souligoux semble rentrer dans cette catégorie.

M. Lejars insiste plus particulièrement sur les rétrécissements intrinsèques canaliculaires de l'intestin consécutifs aux hernies étranglées. Ils succèdent à des nécroses plus ou moins étendues et profondes de la paroi intestinale, consécutives très probablement à des troubles vasculaires (thrombose des vaisseaux mésentériques). Aussi convient-il de se méfier, en général, au cours d'une cure de hernie étranglée, de ces mésentères épais, congestionnés, bourrés de sang, qui, malgré l'apparence saine de l'intestin, doivent faire craindre des complications ultérieures immédiates — au bout de quelques jours ou de quelques semaines — ou éloignées — survenant après des mois et des années. Le rétrécissement constitué et constaté, il n'y a pas plusieurs thérapeutiques à leur appliquer : il faut ou réséquer l'anse rétrécie ou l'exclure par une entéro-anastomose. L'entéroplastie, essayée dans quelques cas, n'a donné que des résultats déplorables.

— *M. Berger* estime que ces rétrécissements intestinaux post-herniaires sont beaucoup plus fréquents qu'on ne croit : ils reconnaissent presque toujours comme cause une compression extérieure ou des adhérences péritonéales ; les rétrécissements canaliculaires sont plus rares.

— *M. Terrier* rappelle que les adhérences péritonéales après les laparotomies sont fréquentes surtout quand il y a eu suppuration : le cas de M. Souligoux n'offre donc rien d'extraordinaire. Quant à la thrombose des vaisseaux mésentériques, on ne peut l'invoquer pour expliquer un rétrécissement intestinal que si le malade a présenté des signes de nécrose et d'ulcérations intestinales, entre autres des hémorragies, du melæna.

— *M. Tuffier* ayant eu à laparotomiser une femme pour un rétrécissement intestinal post-herniaire par brides a dû, en raison du mauvais état de sa malade, renoncer à toute intervention curative. Or cette malade a fini par guérir spontanément.

Résection du nerf maxillaire supérieur pour névralgie faciale rebelle. — *M. Rochard* fait un très court rapport sur cette observation adressée à la Société par *M. G. de Rouville* (de Montpellier). L'opération, faite par le procédé de Second, date aujourd'hui de sept ans : la guérison se maintient depuis lors.

Obstruction de l'intestin par calcul biliaire; entérotomie; extraction du calcul; guérison. — *M. Potherat* fait également un rapport sur cette observation communiquée par *M. Michon*.

Il s'agit d'une femme de soixante-deux ans, sujette depuis une quinzaine d'années à des crises gastriques avec vomissements, ballonnement du ventre, constipation, etc., et qui était entrée à l'hôpital avec des phénomènes d'obstruction intestinale ayant débuté quelques jours auparavant. M. Michon, s'appuyant sur l'âge, sur le sexe, sur la nature des vomissements — d'abord bilieux puis fécaloïdes — enfin sur les caractères des crises douloureuses présentés par sa malade, crut pouvoir porter le diagnostic d'obstruction probable de l'intestin par un calcul biliaire. L'opération lui donna raison : l'intestin grêle, à 80 centimètres du cæcum, était obstrué par un corps dur qui, extrait par entérotomie, se montra être un calcul biliaire de 5 centimètres sur 3 dans ses principales dimensions. La malade guérit sans complications et est restée guérie depuis.

Localisation de projectiles intra-thoraciques. — *M. Tuffier* présente 3 malades chez lesquels il a pu aisément localiser et extraire des projectiles intrathoraciques en utilisant l'appareil qu'il a décrit devant la Société dans la séance du 1er juin 1904. (Voir *La Presse Médicale*, 1904, n° 45, p. 359).

Occlusion intestinale chronique causée par l'appendice iléo-cæcal. — *M. Potherat* présente une jeune femme qu'il a opérée pour une occlusion intestinale chronique due à un étranglement de la terminaison de l'intestin grêle par un appendice iléo-cæcal fixé par des adhérences inflammatoires anciennes. L'ablation de cet appendice a fait totalement cesser les accidents.

Arrêt de développement du radius consécutif à un décollement épyphisaire supérieur. — *M. Walther* présente les radiographies d'un arrêt de développement du radius, chez un homme de vingt-neuf ans, qui, à l'âge de neuf ans, avait été atteint d'un décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de cet os. Le radius malade a 9 centimètres de moins que celui du côté gauche; aussi la main est-elle fortement déviée du côté radial. Cet arrêt de développement du radius a d'ailleurs entraîné un léger arrêt dans le développement du cubitus qui a 1 centimètre et demi de moins environ que son congénère du côté opposé.

Épiploïte suite d'appendicite. — *M. Walther* présente le grand épiploon d'un homme de cinquante ans qu'il a opéré pour des signes d'appendicite subaiguë : constipation, douleurs abdominales vagues, inappétence, amaigrissement, etc. La laporotomie permit de constater que l'appendice était effectivement malade, mais les lésions les plus intéressantes siégeaient au niveau de l'épiploon qui, sans être adhérent à l'appendice, présentait des noyaux d'épiploïte intense remontant jusqu'au voisinage du côlon transverse. En arrière de ce dernier des brides épiploïques s'étaient formées qui rétrécissaient plus ou moins la lumière du canal intestinal. La section de ces brides, la résection de tout l'épiploon et de l'appendice furent suivies d'une guérison définitive.

Ce fait prouve une fois de plus que dans les cas d'appendicite, il ne suffit pas d'inspecter l'appendice, mais qu'il faut également explorer l'épiploon et l'enlever s'il présente la moindre trace d'inflammation. Faute de quoi on s'expose à des récidives.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

A. Zéri. *Sur quelques productions pathologiques du rein dans l'ictère (épithéliurie, cylindrurie, albuminurie)* (*Il Morgagni*, n° 10, p. 609-636, 1904, Octobre). — Nothnagel admet que la cylindrurie dans l'ictère s'explique par l'altération de l'épithélium rénal traversé par les sels biliaires qui s'éliminent. Or, cette cylindrurie n'est pas constante dans tous les ictères ; dans l'ictère catarrhal simple (fébrile et afébrile), dans l'ictère fébrile de Weil, dans l'ictère grave, dans l'ictère infectieux de la pneumonie, la règle est qu'on rencontre de l'épithélium rénal et des cylindres dans le sédiment urinaire ; mais dans la cirrhose avec ictère et l'ictère par rétention du fait de la compression des voies biliaires, l'auteur n'a trouvé dans ses cas aucun élément figuré. Cette constatation démontre que les sels biliaires à eux seuls n'ont pas le pouvoir de déterminer l'altération de l'épithélium rénal ; l'élément infectieux ou plutôt les toxines qui circulent et passent dans le rein joueraient le rôle principal dans la production de la lésion.

Un autre fait de grande importance est que, dans la majorité des cas d'ictère infectieux il y a cylindrurie sans albuminurie simultanée ; c'est seulement dans les formes graves qu'en général l'albuminurie apparaît. Aussi bien que l'albuminurie, la cylindrurie est un signe de lésion du rein; mais cylindrurie et albuminurie sont deux choses distinctes et parfaitement dissociables. C'est que l'albuminurie a une origine exclusivement glomérulaire ; d'une part la desquamation épithéliale et les cylindres, l'albuminurie d'autre part, sont des signes de lésions différentes, des signes de lésions autrement localisées.

Les portions canaliculaire et glomérulaire du rein sont susceptibles d'être malades indépendamment l'une de l'autre. Si l'on trouve à la fois l'épithéliurie, la cylindrurie et l'albuminurie, il faut admettre l'existence d'une néphrite diffuse, généralisée à toutes les unités histologiques du rein. Si l'on ne trouve que de l'épithélium et des cylindres, il s'agit de tubulite, ce qui est extrêmement fréquent, comme on l'a vu, dans l'ictère ; s'il y a seulement albuminurie, il s'agit de glomérulite, lésion qui a été constatée dans nombre d'affections de toute nature.

E. Feindel.

OPHTALMOLOGIE

Blagoweschenski. *La saignée comme mode de traitement de l'héméralopie* (*Wiestnik ophtalmologuii*, 1904, p. 531). — L'auteur décrit un nouveau traitement de l'héméralopie qui consiste en une saignée faite dans la région de la deuxième vertèbre du cou. Ce traitement chez les jeunes malades donnait une guérison dès le premier jour; chez les personnes âgées la guérison se produit en trois ou quatre jours. Pas une seule fois l'auteur n'a eu d'insuccès. L'auteur cite sept observations de malades et conclut que la saignée chez les malades atteints d'héméralopie donne un résultat immédiat et un résultat durable. Aucun malade n'a eu de récidive.

F. Terrien.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

F. Galdi. *Des modifications du pouls par la suggestion dans l'hystérie* (*Il Morgagni*, an XLVI, n° 11, p. 689-700, 1904, Novembre). — Les expériences furent pratiquées sur une jeune hystérique dont le cœur, particulièrement excitable, arythmique et douloureux, était en somme celui d'une forme pseudo-angineuse atténuée. Les suggestions hypnotiques produisirent avec une rapidité surprenante la régularisation ou l'accélération ou le ralentissement du pouls (tracés). Des résultats comparables, mais beaucoup moins accentués, furent obtenus par la suggestion à l'état de veille.

E. Feindel.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Lange. *Les propriétés physiques des étoffes et leur perméabilité à l'état humide* (*Arch. f. Hygiene*, 1904, p. 221). — Lange étudie la perméabilité des étoffes plus ou moins chargées d'humidité en calculant la quantité de gaz d'éclairage qui traverse une surface déterminée d'étoffe formant un cylindre de verre, le gaz étant sous pression constante et le degré d'humidité étant mesuré par l'augmentation de poids de l'échantillon après humectation.

Les chiffres obtenus diffèrent légèrement de ceux indiqués par Rubner, mais ce qui est intéressant dans la question est uniquement les rapports entre les différentes étoffes.

Les apprêts donnés aux tissus modifient leur perméabilité, mais cette différence disparaît presque après un premier lavage.

Le lavage agit très différemment d'ailleurs suivant la nature de l'étoffe : ainsi le molleton lavé perd une certaine partie de sa perméabilité, même après séchage complet, le tissu ou ce que l'auteur désigne sous le terme de volume des pores étant rétréci.

Les tissus de toile unie, ou mixte toile et coton, tant qu'ils n'ont pas perdu leur apprêt, constituent de mauvais vêtements de dessous, parce qu'ils ont une perméabilité médiocre.

Une autre propriété intéressante, déjà étudiée par Rubner est la force adhésive des tissus mouillés. On la détermine en cherchant le poids tracteur capable de détacher un morceau d'étoffe mouillé appliqué sur un verre.

Les étoffes de laine ont une adhésion presque nulle comparée à celle de toile.

J.-P. Langlois.

HYGIÈNE SOCIALE

LA LUTTE CONTRE L'ANKYLOSTOMIASE *EN ALLEMAGNE*

Par **Édouard FUSTER**
Secrétaire général de l'Alliance d'Hygiène sociale.

L'attention des Compagnies houillières qui exploitent le bassin rhénan-westphalien, de l'Inspection générale de Dortmund qui les contrôle, et des 250.000 ouvriers qui sont sous leurs ordres, a été attirée sur l'ankylostomiase en 1886, puis de nouveau en 1892, par des cas isolés.

A la suite d'une enquête menée par le professeur Lobker, de 1892 à 1895, les médecins de la Caisse générale de secours examinèrent cliniquement les ouvriers à l'occasion du paiement des salaires ; les malades étaient traités dans un hôpital.

Ces revisions générales, *qui ne comportaient pas d'examen microscopique*, donnèrent, jusqu'à la fin de 1902, des résultats dérisoires :

	Cas				Par 10.000 mineurs.
1896. . .	107	dans	16	mines, soit	6,4
1897. . .	113	—	32	—	6,2
1898. . .	99	—	24	—	4,9
1899. . .	94	—	27	—	4,4
1900. . .	275	—	42	—	11,7
1901. . .	1.030	—	65	—	40,6
1902. . . (9 premiers mois).	1.355	—	69	—	52,9

Pendant cette chasse aux anémiques gravement atteints, on laissait les mines s'infester plus complètement. Cinq à six ans ont été ainsi perdus.

Il fallut peu à peu gagner l'opinion aux diverses mesures de prophylaxie que les savants ne cessaient de réclamer.

La première pensée devait être d'empêcher le dépôt et, en tout cas, le développement des œufs dans la mine.

Puis, lorsqu'on s'aperçut que ces précautions, suffisantes en théorie, étaient, en fait, lentes, inefficaces ou coûteuses à l'excès, il fallut bien recourir en outre à un système plus radical : saisir le malade lui-même, dépister l'ankylostomé ou l'ankylostomiasique qui s'ignore, lui interdire d'aller contaminer ses camarades avant qu'un traitement spécial l'ait guéri.

Deux séries de mesures résument ainsi la lutte contre l'ankylostomiase dans le pays qui l'a le plus énergiquement et le plus fructueusement engagée :

1° L'assainissement de la mine ;
2° L'assainissement du personnel.

I. — L'assainissement de la mine.

A) Les mesures de propreté. — Les mesures de propreté sont les premières auxquelles les mines recoururent, soit spontanément, soit sous la pression de l'Administration.

Il faut cependant attendre jusqu'au 12 Mars 1900 pour voir apparaître une mesure générale : une ordonnance de police, applicable à tout le bassin rhénan-westphalien, imposant les services de propreté.

Auprès de tout puits de mine doivent être installés un vestiaire, local aéré et chauffé, dans lequel les ouvriers puissent se déshabiller et séjourner, ainsi que des bains-douches, avec local distinct pour les ouvriers âgés de moins de dix-huit ans. Les eaux pompées au puisard de la mine ne peuvent être employées à l'alimentation des bains-douches. Les piscines pour bains en commun sont interdites.

Dans toute mine, il doit être pourvu, au fond et au jour, à l'installation rationnelle d'un certain nombre de lieux d'aisance. Au fond, il doit en être notamment installé à toutes les recettes des puits ; dans les galeries principales, aux endroits où les trains de berlines se forment ; dans chaque quartier de mine, à un endroit approprié ; en outre, aux emplacements où l'ingénieur de l'Etat l'estime nécessaire. Les récipients doivent être imperméables, pourvus de couvercles et transportables. La vidange de ces récipients ne peut avoir lieu qu'à la surface de la mine et seulement dans des fosses imperméables, spécialement installées à cet effet. Ces lieux d'aisances doivent rester propres, d'un emploi facile et, autant que possible, sans odeur, grâce à l'addition de substances appropriées. Lorsque éclatent des maladies qui peuvent être propagées par les résidus humains, les récipients doivent contenir des désinfectants et les sièges doivent, lors du changement des récipients, être nettoyés au moyen d'antiseptiques. La défécation est interdite en tout endroit autre que les lieux d'aisance. Enfin, des mesures doivent être prises pour éviter la formation de flaques de boue de charbon.

Certaines mines ont été spontanément plus loin encore. La compagnie de Gelsenkirchen, qui est la plus importante du bassin de la Ruhr, a bien voulu nous communiquer le texte de l'ordre de service par elle adressé le 10 Février 1903, à ses ingénieurs des fosses. En voici l'analyse :

« Remplacement des baquets en bois par des tinettes métalliques avec couvercle. L'ouvrier doit en trouver une à 200 mètres au plus de son chantier. Il doit y avoir au moins une tinette pour huit hommes. Dans le voisinage des recettes, c'est-à-dire à l'endroit près du puits où les hommes se rassemblent pour remonter, il doit être pourvu à l'établissement d'un nombre de tinettes plus considérable. — Les tinettes doivent être installées dans des niches soit creusées dans la roche, soit établies en planches. Les murs intérieurs de ces niches doivent être constamment blanchis à la chaux ; on doit également veiller à ce que les tinettes soient désinfectées au moins une fois par jour. — Tous les surveillants doivent être invités à instruire les ouvriers au sujet des dangers résultant du dépôt des excréments dans les travaux, et à agir énergiquement pour faire, sans exception, utiliser les tinettes. Les désobéissances à ces ordres doivent être immédiatement portées à la connaissance de l'ingénieur de la fosse. Si, au cours de visites d'inspection, il est constaté que ces prescriptions sont négligées, les employés fautifs ou, si on ne peut les découvrir, tous les employés du quartier intéressé, se verront punir du retrait de leur prime. — Il doit être porté à la connaissance des ouvriers, par voie d'affiches, que tout dépôt d'excréments en un lieu autre que les tinettes sera puni très sévèrement et sera, dans chaque cas, porté à la connaissance de l'ingénieur du contrôle. — Les installations de lieux d'aisances, au jour, doivent être, s'il y a lieu, agrandies de façon qu'il y ait au moins un siège par 100 hommes de l'ensemble du personnel. En outre, il doit être pourvu aux installations nécessaires pour la désinfection des tinettes par la vapeur. »

Théoriquement, il suffirait, en effet, que l'on empêchât la défécation sur le sol de la mine pour que, dans un certain délai, les mines fussent assainies. Mais on n'a pu prévenir les négligences coupables, ni empêcher que l'état de saleté des tinettes n'écartât les ouvriers propres. Et d'ailleurs, pouvait-on multiplier les tinettes à tel point que tout ouvrier pût en trouver une sans s'absenter trop longtemps du travail et sans perdre, par conséquent, trop de salaire, puisqu'il est payé aux pièces ?

En somme, on fera quelques progrès en offrant aux ouvriers l'occasion de se soulager avant de descendre dans la mine, mais une longue éducation pourra seule mettre fin à des habitudes invétérées de malpropreté.

Il fut, depuis lors, rarement question de ces installations dont les Allemands ne paraissent pas s'exagérer la valeur prophylactique et dont nous aurons plus loin l'occasion d'indiquer le coût considérable.

B). La désinfection de la mine. — Le sol reste ainsi plus ou moins souillé par les déjections des porteurs de vers : les ouvriers sains restent exposés à la contagion, les ouvriers guéris se réinfectent. Ne pourra-t-on donc empêcher les œufs d'évoluer, la larve de vivre ?

Les spécialistes allemands ont parlé de *désinfectants*, mais sans trop y croire. Les conférences ministérielles du 4 Avril 1903 et du 5 Décembre 1903 s'en sont occupées sans aboutir et M. Kirchner, commissaire du gouvernement, lors de l'interpellation au Reichstag, en Janvier 1904, a raillé ceux qui prétendent désinfecter des kilomètres de galerie par des produits d'une action encore incertaine !

Mieux vaudrait, a-t-on dit, créer de mauvaises conditions de développement pour le parasite. En somme, l'ankylostomiase est une maladie des pays chauds : il suffit, pour s'en rendre maître, d'éviter que l'intérieur des houillères ne présente pas les conditions d'un climat tropical (chaleur et humidité) aggravées par l'absence d'air et l'obscurité.

Malheureusement, conclurent les spécialistes réunis par le ministère le 5 Décembre 1903, « nous ne savons pas tout ». L'allure des couches de charbon, l'inclinaison plus ou moins accentuée doivent exercer une influence. La température elle-même est tellement variable d'un point à un autre ! Une mine, réfractaire dans la plupart de ses galeries ou chantiers, a des retours d'air plus chauds, moins bien asséchés, où, précisément, les ouvriers vont volontiers pour enfreindre la défense de s'exonérer dans la mine. M. Bruns, d'ailleurs, n'affirme-t-il pas aujourd'hui que l'œuf évolue à une température inférieure à celle qu'on croyait indispensable, et des mines assez fraîches n'ont-elles pas, au cours de l'enquête dont nous allons parler, révélé la présence de porteurs de vers parmi des ouvriers occupés depuis huit ou dix ans dans la même mine ?

Dans ces conditions, il ne pouvait être question d'imposer aux mines une aggravation des mesures de police actuelles, en exigeant d'elles la désinfection des galeries et

chantiers, l'assèchement, une ventilation plus active, etc. Tout au plus, à titre d'essai, a-t-on réduit l'arrosage artificiel des travaux, imposé aux mines comme mesure de précaution contre les incendies de poussières. L'étude de ces questions techniques, a-t-on conclu, devait être continuée. Mais il y avait d'autres mesures plus urgentes à prendre.

II. — L'assainissement du personnel.

A). Le dépistage des porteurs de vers et l'interdiction du travail au fond. — Pendant que les mines et l'administration tâtonnaient au sujet des mesures d'assainissement, la statistique révélait une augmentation inquiétante du nombre des cas d'ankylostomiase grave, cliniquement constatés. En retenant loin du travail, en soignant ceux-là seuls parmi les ouvriers qui présentaient des signes d'anémie, on n'avait donc atteint aucun résultat utile.

Les compagnies houillères n'hésitèrent pas dès qu'elles eurent conscience du danger. C'est à leur initiative qu'on doit l'organisation, vers la fin de 1902, d'enquêtes plus scientifiques, condition nécessaire d'une prophylaxie vraiment efficace. Quelques-unes établirent des stations d'examen. La caisse de secours, enfin, nomma une commission d'études sur l'ankylostomiase, composée de 3 patrons, 5 ouvriers et de quelques fonctionnaires ou spécialistes.

Les *porteurs du ver* firent ainsi leur apparition dans la statistique, et toute l'étendue du mal, jusqu'alors insoupçonnée, fut révélée.

On constate, en effet, lorsqu'on rapproche la statistique des neuf premiers mois de 1902 des résultats donnés par les examens microscopiques effectués pendant le dernier trimestre de la même année, des différences décisives :

CHARBONNAGES	9 premiers mois. Malades seuls.	DERNIER TRIMESTRE Tous les porteurs de vers
Graf Schwerin. . . .	296	75,2 0/0 soit env. 1.115
Erin.	297	70.75 0/0 — 1.370
Lothringen	80	41.1 0/0 — 875
Shamrock I et II. . .	258	40 0/0 — 1.160
Westhausen	3	37.8 0/0 — 320
Friedrich der Grosse.	4	26.7 0/0 — 675
Von der Heydt. . . .	6	22 0/0 — 285
Julia	12	19.5 0/0 — 260
Mont Cenis I	2	12.9 0/0 — 130

Ces premiers résultats provoquèrent une sorte de panique. Les syndicats d'ouvriers mineurs réclamèrent des mesures énergiques contre « l'incurie des exploitants ». Une première interpellation mit le Reichstag au courant de la situation, au début de 1903.

Le Ministre du Commerce et de l'Industrie, M. Möller, réunit alors, le 4 Avril 1903, à Berlin, une conférence de spécialistes de toutes catégories, à laquelle les représentants de l'Inspection générale des mines de Dortmund soumirent les mesures qu'ils se proposaient de prendre.

Il s'agissait moins de contraindre les mines déjà prêtes à faire ces examens (comme le déclara leur représentant) que de contraindre les ouvriers. « *Actuellement, nous ne pouvons obliger aucun ouvrier à se soumettre à l'examen désiré.* Nous pouvons, il est vrai, lui refuser l'embauchage, mais rien de plus. »

Bientôt était publiée l'Ordonnance générale de police du 13 Juillet 1903 dont les lignes qui suivent feront comprendre la portée.

Si un coup de sonde jeté dans une mine par l'*examen de 20 pour 100 du personnel du fonds* révèle que la mine est infectée, il sera procédé, au besoin en vertu d'arrêtés spéciaux, à l'examen de *tout* le personnel. On connaîtra ainsi *tous* les malades. Mais, pour guérir le plus vite possible les ouvriers atteints et arrêter les progrès de la maladie, il sera nécessaire, lors de ce coup de sonde et, bien entendu, à l'occasion aussi des examens ultérieurs, d'*interdire le travail souterrain aux ouvriers porteurs du ver* et de ne les admettre de nouveau qu'une fois débarrassés de ce parasite par une cure d'évacuation. L'examen doit porter sur les déjections d'au moins *trois jours différents* ; bien entendu, si la première analyse a révélé la présence du parasite, les deux autres sont superflues. L'examen porte autant que possible sur 20 pour 100 des ouvriers de chaque catégorie occupée au fond, mais on choisit plus particulièrement les ouvriers dont l'apparence révèle déjà la maladie et qu'il importe, par conséquent, à la fois de soigner sans retard et d'empêcher de contagionner plus longtemps les autres. *Tout nouvel embauché devra être porteur d'un certificat* disant s'il est indemne. Du reste, le fait qu'il ne serait pas porteur du certificat ne l'empêcherait pas d'être occupé aux travaux du jour. Des examens complémentaires s'imposent ; sans cette mesure, un ouvrier dont les déjections ne contiennent pas d'œufs avant son embauchage, mais qui serait néanmoins porteur de vers encore insuffisamment développés à ce moment, infecterait librement la mine au bout de quatre à six semaines, lorsque les vers seraient devenus aptes à la reproduction. L'examen complémentaire doit servir à découvrir ainsi après coup les ouvriers admis comme indemnes, alors qu'ils en étaient déjà au début de la maladie. Les fosses où s'appliquent déjà des arrêtés particuliers sur la lutte contre l'ankylostomiase et les fosses où l'exploitant a déjà organisé un examen permanent restent en dehors de l'application de ces mesures.

B). Les difficultés d'application et les résultats du traitement. — L'ordonnance fut appliquée strictement ; elle le fut peut-être même rudement.

Ce n'est pas le monde patronal, cependant, qui s'en plaignit. Les Compagnies, avons-nous dit, s'étaient résignées à faire des sacrifices, encore que la lutte contre l'ankylostomiase coûte cher, surtout quand on a longtemps tardé à l'engager. Le ministre, M. Möller, au cours de l'interpellation socialiste des 12 et 13 Janvier 1904, a indiqué que, jusqu'à la fin de Novembre 1903, il avait été dépensé *par les mines* : pour l'établissement et l'entretien des stations d'examen, pour les médecins chargés de l'examen, pour les baraquements affectés au traitement : 781.053 *marks*; pour l'assistance des malades et de leurs familles : 372.813 *marks* ; pour les certificats : 43.735 *marks* ; soit un total, environ 1.200.000 marks[1]. Il y faudrait ajouter les dépenses qu'a entraînées l'installation des bains, water-closets et tinettes. L'une des très grandes compagnies qui entre, dans les 1.200.000 marks ci-dessus indiqués, pour 114.399 marks n'a pas dépensé, en outre, moins de 297.225 marks pour le service de propreté.

Mais c'est du côté des ouvriers que l'opposition se fit sentir. L'ordonnance du 13 Juillet 1903 entrait à peine en application qu'une redoutable agitation se manifestait dans tout le personnel. Tous les jours, des réunions publiques et des articles de journaux protestaient contre le traitement médical, contre les pertes de salaires qui résultaient du traitement et contre ce traitement lui-même. Les ouvriers s'irritaient d'avoir à payer les frais du certificat et surtout d'avoir à chômer le temps nécessaire à l'examen sans que personne leur remboursât le salaire ainsi perdu. Quelques mines payaient les frais du certificat, mais la majorité s'y refusaient, voulant décourager les ouvriers de changer trop facilement de travail et d'aggraver ainsi les chances d'infestation.

Plus grave était, pour les ouvriers traités, l'application stricte des statuts de la Caisse générale de secours. Pendant les trois premiers jours de la maladie (délai de carence), aucun secours ne peut être payé ; de plus, pendant qu'un assuré est soigné à l'hôpital, le secours en espèces est réduit à très peu de chose (un quart environ du salaire). Le 8 Août la Caisse générale de secours consentait à payer le secours pendant le délai de carence. De son côté, le Comité des houillères de Westphalie, le même jour, recommandait à ses adhérents de compléter, au bénéfice des ouvriers traités pour ankylostomiase, le secours en espèces de façon à le porter au demi-salaire. Un certain nombre de mines ont été assez généreuses pour remplacer complètement le salaire perdu.

Mais ce n'est pas tout. Le traitement en lui-même était considéré comme une calamité par les ouvriers. De véritables légendes couraient parmi le peuple, convaincu que toutes les maladies menaçaient le malheureux contraint d'entrer à l'hôpital pour avaler « les grosses pilules noires » à l'extrait de fougère mâle. « Il y a, écrivaient les journaux ouvriers, des camarades qui ont pris déjà 40 de ces pilules dont une paire suffit pour expulser le ver solitaire, et ils ne sont pas guéris. Il y en a qu'on déclarait guéris, et, plus tard, cinq ou dix fois de suite, ils devaient recommencer sans plus de succès. La diarrhée que provoque ce traitement épuise affreusement et enlève tout appétit. Il y en a même que cela *a rendus aveugles!* Finalement, on doit cesser le traitement. Que faire alors? Pas moyen d'être embauché où que ce soit. Pendant un semestre, la Caisse de secours donne son indemnité, le demi-salaire, après quoi il faut chercher à se faire attribuer la maigre pension d'invalidité ; et que de fois ces hommes jeunes ne se trouvent même pas dans les conditions requises pour être pensionnés ! »

Les ouvriers connaissaient l'anémie des mineurs et comprenaient à la rigueur qu'on traitât et qu'on éloignât des travaux du fond les camarades qu'ils *voyaient* atteints; mais une longue éducation pouvait seule leur faire admettre que les mêmes mesures de protection et d'ostracisme fussent prises à l'égard de camarades qui vaquaient encore gaillardement à leur métier. « On nous prend pour sujets d'expériences, concluaient les orateurs

1. En Janvier 1905, le ministre a dit au Parlement que l'ankylostomiase avait déjà coûté 7 à 8 millions de marks.

populaires et tous les remèdes sont inefficaces et impuissants. »

Quatre mois après l'entrée en vigueur de l'ordonnance, le ministre réunissait de nouveau à Berlin les principaux spécialistes (le 5 Décembre 1903).

Les hauts fonctionnaires des mines se déclaraient satisfaits des résultats déjà obtenus : « l'enquête générale, dit le conseiller Reuss, a révélé quels étaient les foyers de la maladie. En outre, et surtout, la mise en traitement de très nombreux malades a eu pour effet une diminution considérable du nombre des porteurs de vers. En d'autres termes, il y a diminution des occasions de contagion et l'on ne rencontre presque plus de véritables malades... Mais ce succès, demandait le ministre, n'a-t-il pas été chèrement acheté ? »

Il ressort des débats, en premier lieu, que le traitement ne saurait être rendu obligatoire. D'ailleurs, en fait, imposer l'examen et refuser de laisser descendre au fond les porteurs de vers, c'est imposer le traitement; car le mineur qui refuse de se laisser traiter perd sa situation, ou du moins n'a plus de chance de trouver du travail qu'à la surface, pour un moindre salaire. La grande majorité subirait donc la cure et ses récidives.

Mais existe-t-il au moins des garanties réelles de guérison? Nous ne connaissons pas d'autre agent de traitement efficace que l'extrait de fougère mâle, répondirent les médecins et les biologistes. « Seulement, ajouta M. Tenholt, les simples porteurs de vers semblent plus difficilement curables que les vrais malades; ménageons-les, il y a encore moins de danger à les laisser aller et venir qu'à leur abîmer ainsi la santé ! » — « Nous ne devons pas, répliqua M. Löbker, faire de distinction entre ces deux catégories. Les uns comme les autres, s'ils travaillent au fond, peuvent contaminer leurs camarades. Rien n'empêche d'ailleurs d'espacer les cures pour ceux que la première ne guérit pas. Que la pause soit particulièrement longue après leur troisième cure! Mais ne les laissons pas redescendre dans la mine s'ils ne sont pas complètement guéris ! »

Que faire d'eux, en attendant, et que faire des vrais « incurables » ? Les employer dans des mines réfractaires, dit le Dr Tenholt. Mais, répliqua-t-on, il ne semble pas y avoir de mines réfractaires. Du reste, de quoi s'autoriserait-on pour obliger les exploitants de ces mines privilégiées à employer des ouvriers plus ou moins malades ?

Reste l'emploi aux travaux de la surface, d'autant plus recommandable qu'il constitue peut-être un moyen de guérison spontanée et lente[1].

D'ailleurs la plupart des spécialistes convoqués à la conférence semblèrent admettre que le traitement donne moins d'insuccès que ne l'indiquait M. Tenholt et que les accidents sont extrêmement rares. Il serait déplorable que l'on vînt démoraliser la population minière en exagérant l'importance de quelques insuccès, alors que le remède adopté a fait tant de bien dans des milliers d'autres cas.

C) Les résultats du système. — L'examen d'essai, qui devait porter sur 20 pour 100 du personnel du fond, était à peu près terminé au début du mois de Novembre 1903. En rapprochant les résultats de cet essai des constatations déjà faites précédemment par un grand nombre de mines, on peut admettre comme vraisemblable, dit le Gouvernement, que le nombre des malades ou, du moins, des porteurs de vers, atteignait les proportions suivantes :

Sur 188.730 ouvriers occupés au fond pendant le deuxième trimestre 1903, 17.161 seraient atteints ou 9,09 pour 100 (proportion variant entre 1,4 et 28 pour 100 selon les régions).

Ce n'était qu'une évaluation très imparfaite. D'après les notes officielles qui ont paru depuis lors, le nombre des mines dont tout le personnel souterrain a été soumis à l'examen microscopique a fini par atteindre 140 environ, sur lesquelles 107 ont déjà subi deux ou plusieurs examens complets. Dans ces dernières années, on avait constaté, lors du premier examen, la présence de 14.430 porteurs de vers; lors du dernier examen, ce nombre tomba à 3.480, soit une diminution de 75,9 pour 100. Cette diminution s'accentue sans arrêt. Dans quelques fosses, le nombre des porteurs de vers a été réduit presque à néant. Les chiffres suivants donnent une idée des progrès accomplis :

Époque de l'examen.	1903		1904		
	Fin Septembre.	Fin Novembre.	Fin Mars	Début de Juin	Début d'Octobre.
Nombre de fosses dont le personnel souterrain a été entièrement examiné. . . .	100	105	122	131	?
Visitées à plusieurs reprises.	37	62	89	101	107
Nombre des porteurs de vers constatés au premier examen.	7.763	12.157	13.974	14.261	14.430
Nombre lors du dernier examen.	4.049	4.819	4.079	3.972	3.480
Soit une diminution de. . . .	3.714	7.338	9.895	10.289	10.950
Ou, pour 100 . .	47,8	60,4	70,8	72,1	75,9

Quand on étudie en détail la situation des mines gravement atteintes (celles qui ont plus de 20 pour 100 de malades) après chaque examen qu'on y a déjà effectué, on constate que la diminution du mal ne suit pas une courbe régulière. En voici quelques exemples, indiquant combien on y a, lors de chaque examen, découvert de porteurs de vers pour 100 du personnel du fond :

Examens	Engelsburg	Hansemann	König Ludwig	Präsident	Borussia	Erin
1er	22,9	26,8	38,7	42,7	42,4	80
2e	14,8	20,1	31,8	13,6	17,6	44
3e	11,3	12,6	14,1	10,7	12,4	31,8
4e	1,7	6,8	10,8	6,3	9,4	15,4
5e	0,9	3,1	8,7	»	8,3	12,5
6e	»	»	7,1	»	7,7	11,1
7e	»	»	»	»	9,1	9,4
8e	»	»	»	»	10,9	»

Dans leur ensemble, ces résultats ne justifient-ils pas les observations que le ministre présentait au cours de la conférence du 4 Avril 1903 et qui nous serviront de conclusion ?

« En somme, tout le monde est unanime à penser qu'il faut agir énergiquement. Je me réjouis de voir qu'on espère avoir terminé le premier examen au cours de cette année, alors qu'autrefois on nous parlait d'années. Quand nous aurons effectué cette révision générale, nous aurons découvert la plupart des malades et des autres porteurs de vers, *nous saurons où trouver l'ennemi*. Certes, il ne faudra pas se faire d'illusions et croire qu'en un an tout sera fini : il faudra des années et des dizaines d'années d'attention et de grande prudence pour éviter un retour offensif du mal. Mais nous avions raison de dire que, le jour où nous connaîtrions l'étendue du mal, celui-ci aurait atteint le sommet de sa courbe. »

1. A ce propos, il fut une fois de plus confirmé que les familles des mineurs infectés restent indemnes.

GYNÉCOLOGIE PRATIQUE

DE L'EMPLOI DE L'ADRÉNALINE EN GYNÉCOLOGIE ET EN OBSTÉTRIQUE

On sait que l'adrénaline jouit d'une action vaso-constrictrice si énergique qu'il est possible de couper sans perte de sang sensible une muqueuse badigeonnée avec la solution au 1/10000. Cette propriété remarquable la rend précieuse pour une foule de petites opérations et son emploi s'est, en conséquence, très rapidement répandu en ophtalmologie, en laryngologie, en rhinologie, où elle rend les plus grands services.

Tout le monde sait aussi combien est considérable est souvent l'hémorragie en nappe dans les opérations plastiques sur le vagin, les colporraphies et les colpopérinéorraphies entre autres. En dépit de la ligature de quelques vaisseaux apparents, le sang vient de toutes parts, et cela d'une façon continue, gênant la préparation toujours délicate du lambeau. Puis ce sont là des opérations toujours un peu longues. Pour obtenir un bon résultat, il s'agit d'être minutieux, de ne pas faire de fenêtres, de ne pas laisser, par ci, par là, de petits îlots de muqueuse qui gêneront l'affrontement exact des surfaces de la plaie. Il en résulte que les malades perdent souvent, pendant ces « petites interventions », une quantité de sang infiniment plus grande que pour l'extirpation d'une tumeur abdominale. Jusqu'ici nous étions absolument désarmés contre cet inconvénient et nous n'avions d'autre ressource que la rapidité avec laquelle l'intervention était exécutée.

A l'occasion d'une colpopérinéorraphie pour déchirure complète du périnée et du rectum datant de quatre ans, j'eus l'idée d'utiliser les propriétés vaso-constrictrices si remarquables de l'adrénaline et le résultat obtenu fut si brillant que je ne puis qu'engager vivement mes confrères à utiliser cette substance dans des cas analogues.

Voici comment j'opérai. Avant de m'être remis, tous mes tampons étaient trempés dans un flacon renfermant 100 centimètres cubes d'eau stérilisée à laquelle on avait joint 20 gouttes de la solution d'adrénaline à 10 p. 1000. L'application de ces tampons sur la surface saignante de la plaie la rendait immédiatement exsangue, ce qui me permit de faire toute mon opération en épargnant à ma malade la perte de sang habituelle dans ces cas-là. Ce premier essai a été si encourageant que je me suis promis de le renouveler à la première occasion.

Je ne veux certainement pas prétendre que l'opération ait été faite entièrement à blanc : ce serait beaucoup dire. Mais, à l'avenir, je n'hésiterai pas à employer une dose d'adrénaline beaucoup plus forte. Il ne peut y avoir, en pareil cas, aucun danger quelconque, puisque l'adrénaline en application externe reste exclusivement à la surface de la plaie et ne peut être nullement absorbée.

La question de la solution la plus profitable à

employer reste une question d'expérience, car il s'agit d'utiliser une solution suffisamment forte pour arrêter complètement l'hémorragie en nappe et pas assez cependant pour empêcher de saigner de plus gros vaisseaux, qui ne pourraient ainsi être reconnus et liés et qui, une fois l'action de l'adrénaline épuisée, donneraient lieu à une hémorragie secondaire pouvant occasionnellement devenir dangereuse ou tout au moins nuire à la bonne réunion de la plaie.

Ma malade a admirablement bien guéri par première intention, et l'on voit d'ici toute l'importance de l'emploi de l'adrénaline dans ce genre d'interventions, emploi qui ne peut manquer de se généraliser toujours davantage.

D'un côté, l'absence d'hémorragie en nappe donne à la taille du lambeau une facilité sans pareille et, de l'autre, il épargne à la malade une perte de sang tout à fait inutile et qui ne peut être évitée par aucun autre moyen.

* * *

L'adrénaline constitue donc dès maintenant une substance précieuse de notre arsenal thérapeutique, et sa valeur s'est encore accrue depuis que Braun et Foisy eurent, chacun de leur côté, l'idée de l'associer à la cocaïne. Grâce à cette association, les propriétés analgésiques de la cocaïne sont augmentées d'une façon si notable qu'elles permettent toute une série d'interventions dont la durée dépasse généralement celle d'une simple anesthésie à la cocaïne seule. Ceci s'explique facilement par le fait que l'adrénaline produit à l'endroit même de l'injection, ainsi que dans tous les tissus environnants, un arrêt complet ou tout au moins un ralentissement plus ou moins grand de la circulation suivant la dose d'adrénaline injectée. Il en résulte que le liquide injecté n'a aucune tendance à diffuser, qu'il stationne à l'endroit même de l'injection infiniment plus longtemps qu'il ne le ferait dans d'autres conditions, et que sa résorption s'en trouve être très notablement ralentie. Ce phénomène présente un double avantage : d'un côté, il prolonge au delà des limites habituelles la durée de l'action de la cocaïne en l'obligeant à rester sur place et en lui permettant ainsi d'y déployer la totalité de ses facultés analgésiques. De l'autre, il réduit au minimum, pour la même raison, les dangers d'intoxication et autorise l'emploi de doses de cocaïne plus fortes, à condition toutefois de veiller à ne pas pousser l'injection directement dans une veine.

Les indications principales de l'anesthésie locale au mélange d'adrénaline et de cocaïne en gynécologie et en obstétrique sont toutes les opérations plastiques sur le col et sur le vagin, dans les cas où l'on tient à éviter l'anesthésie générale, ainsi que les déchirures du périnée après l'accouchement. C'est ainsi que Freund[1] et Wormser[2] se sont beaucoup loués de ce mode de faire et recommandent tous deux vivement l'emploi du mélange en question dans des cas semblables, l'anesthésie obtenue pouvant durer plus d'une heure et la perte de sang étant pour ainsi dire nulle.

Je n'ai pas encore d'expérience personnelle sur les injections sous-cutanées de cocaïne associée à l'adrénaline, mais, si l'on en croit les expériences faites jusqu'ici, elles me semblent appelées à un grand avenir.

Je me suis demandé, entre autres, s'il ne serait pas possible de les utiliser dans certaines interventions obstétricales, les applications de forceps en particulier, afin d'éviter une narcose à l'éther ou au chloroforme, qu'un médecin praticien est si souvent obligé de confier à une sage-femme, à une simple garde ou même au mari en qui l'on ne peut avoir, surtout en ce qui concerne le dernier, qu'une confiance des plus limitées. Dans ces cas-là, la responsabilité du médecin est considérable, car il doit exécuter son intervention et surveiller en même temps la narcose au sujet de laquelle il ne peut être absolument tranquille s'il n'a pu la confier à un confrère. Or, dans un forceps, ce qui est douloureux c'est le périnée. C'est lui seul le coupable. Rendons-le insensible, et l'introduction des cuillers ainsi que l'extraction de l'enfant se feront nécessairement sans aucune douleur. Si cette déduction se réalise, on comprend l'immense importance que prendra un jour pour l'obstétrique l'emploi du mélange d'adrénaline et de cocaïne en injections périnéales et vaginales. Sans doute, les parturientes supportent admirablement bien le chloroforme, mais le confier à un aide inexpérimenté est toujours un peu dangereux, malgré toute la surveillance que l'on y apporte, et cependant nous ne pouvons nous passer d'un anesthésique. Ce serait réellement un grand bienfait et un réel progrès si l'anesthésie locale à la solution mixte d'adrénaline et de cocaïne pouvait un jour remplacer l'anesthésie générale au chloroforme.

La plupart des femmes réclament en outre aujourd'hui du chloroforme pour des accouchements normaux et il serait inhumain de le leur refuser. N'y aurait-il pas aussi possibilité de remplacer cette narcose par des injections périnéales et vulvaires d'adrénaline-cocaïne qui, en rendant la vulve insensible pendant un laps de temps suffisamment long permettrait à la dernière partie de la période d'expulsion de se faire presque sans souffrance?

Il y a certainement là toute une série d'essais intéressants à tenter.

De Seigneux
Privatdocent de gynécologie
à l'Université de Genève.

1. H. Freund. — *Centralblatt für Gynaekologie*, n° 24, 1904.
2. E. Wormser. — *Correspondenzblatt für Schweizeraerzte*, n° 48, 1904.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les vomissements périodiques de l'enfance dans l'insuffisance hépatique et l'appendicite. — Le tableau clinique des vomissements périodiques de l'enfance, vomissements à répétition, vomissements cycliques, vomissements avec acétonémie, comme on les appelle encore, est aujourd'hui bien connu.

En pleine santé, sans cause apparente ou appréciable, en dehors de tout écart de régime, l'enfant, ordinairement nerveux ou arthritique, est pris brusquement de vomissements tantôt aqueux, tantôt alimentaires ou bilieux, se produisant sans nausées prémonitoires, par régurgitation, comme dans la méningite tuberculeuse. Ces vomissements surviennent par accès plusieurs fois par jour et se reproduisent avec une fréquence variable tantôt spontanément, tantôt sous l'influence de mouvements ou de tentatives d'alimentation. La crise dure ainsi deux, quatre, cinq jours, mais se prolonge parfois pendant deux et même trois semaines.

Les symptômes qu'on trouve à côté de ces vomissements sont variables. Généralement l'enfant est, dès le début de la crise, très abattu et offre un facies grippé, des yeux cernés, un ventre rétracté. Très souvent il existe de la constipation, plus rarement de la diarrhée, un état saburral de la langue. La température peut rester normale, mais parfois elle s'élève les premiers jours et peut dépasser 39° et même 40° Presque toujours, comme l'a montré M. Marfan, l'urine offre une odeur aigrelette qu'explique parfaitement la présence de l'acétone dans l'urine. Dans quelques cas on a noté une tuméfaction du foie, ou bien encore une teinte subictérique des téguments.

Il ne semble pas que le traitement (alcalins, diète hydrique, régime végétarien, etc.), exerce une action très appréciable sur ces vomissements. Toujours est-il qu'à un moment donné ils s'arrêtent brusquement, et la convalescence se fait avec autant de rapidité que la crise a été soudaine.

Les caractères très nets avec lesquels les vomissements périodiques se présentent en clinique ont fait considérer ce syndrome comme une entité morbide autonome. Sur ce point, tout le monde est d'accord. Mais les divergences commencent quand il s'agit d'établir l'origine de ces vomissements.

Tandis que M. Comby voit dans ces vomissements une manifestation de la diathèse arthritique, d'autres les font ressortir à une hyperchlorhydrie du suc gastrique; d'autres encore, malgré les protestations répétées de M. Marfan, à l'acétonémie. Dans un travail tout récent, M. Peter Misch[1] défend la théorie d'un trouble de nutrition générale chez des enfants nerveux, l'acétonémie n'étant que l'expression d'une inanition hydrocarbonée.

L'accord est donc loin d'être fait sur la pathogénie de ces vomissements. Et voilà qu'aux théories que nous avons énumérées viennent s'ajouter deux autres, formulées, l'une par M. Richardière[2], qui rattache les vomissements périodiques à une insuffisance du foie, l'autre par M. Broca[3], qui les fait dépendre d'une appendicite méconnue.

* * *

En dépouillant ses observations personnelles et celles qui ont été publiées depuis quelques années, M. Richardière a été frappé de la fréquence avec laquelle s'y trouvent signalés des symptômes d'ordre hépatique.

Tantôt ce sont de simples vomissements bilieux, tantôt une teinte subictérique des téguments, parfois une poussée d'urticaire. Dans un certain nombre de cas, le foie est augmenté de volume; dans d'autres, il est douloureux, et quelquefois l'hypertrophie et la douleur se trouvent réunies. Dans plusieurs observations, les symptômes hépatiques dominent même le tableau clinique : le foie est gros et douloureux; l'ictère est extrêmement foncé, olivâtre comme dans la rétention biliaire par obstruction; les selles sont décolorées et les urines présentent la réaction de Gmelin. A la rigueur, l'acétonurie elle-même, qui est le symptôme le plus constant dans les vomissements périodiques, pourrait, d'après M. Richardière, être considérée comme un signe hépatique indiquant que le foie devenu insuffisant n'arrête plus ou ne transforme plus l'acétone formé dans l'organisme. Bref, dans la plupart des cas, on trouverait une véritable gamme de symptômes qui, en passant par l'acétonurie, vont de simples vomissements bilieux à l'ictère le plus foncé, et indiquent très nettement le rôle du foie dans la pathogénie des vomissements périodiques.

Dans leur travail sur les flux cholémiques, MM. Gilbert et Lereboullet avaient, du reste, déjà indiqué que la notion des flux bilieux dans la cholémie familiale permettait d'éclairer la pathogénie des vomissements périodiques de l'enfance. Mais M. Richardière va plus loin, et, pour lui, la théorie hépatique est capable d'expliquer la plupart, sinon la totalité des cas de vomissements périodiques.

Il admet notamment qu'à ce point de vue on peut distinguer, dans les vomissements périodiques, trois ordres de faits. Dans le premier, l'atteinte du foie aboutissant à la crise de vomissements, aurait pour cause le tempérament bilieux, la cholémie familiale ou l'arthritisme. Dans le second groupe viendraient se ranger les vomissements périodiques dans lesquels les réactions hépatiques seraient le résultat des troubles intestinaux et plus particulièrement de la constipation. Enfin le troisième groupe comprendrait les cas dans lesquels le trouble fonctionnel du foie serait provoqué par le début d'une maladie infectieuse. Mais ce serait toujours le foie, mis en jeu

1. Peter Misch. — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1905, Vol. XI, p. 532.
2. Richardière. — *Société de pédiatrie*, 1905, 17 Janvier.
3. Broca. — *Société de pédiatrie*, 1905, 14 Février.

directement ou indirectement, qui déclancherait la crise de vomissements.

Cette théorie, très séduisante par sa simplicité, puisqu'elle fait dépendre les vomissements d'une lésion primitive du foie, n'est pourtant pas acceptée par M. Comby [1] ni par M. Marfan [2].

M. Comby est peu disposé à adopter la théorie hépatique de M. Richardière en raison de ce fait que, sur un ensemble de 34 cas, il n'a observé que deux fois l'hypertrophie du foie. Quant à M. Marfan, il n'accepte pas cette nouvelle pathogénie parce que l'hypertrophie du foie est loin d'être la règle; parce que les vomissements bilieux s'observent dans les affections, comme la migraine, la méningite tuberculeuse, les coliques néphrétiques où le foie n'est pas en jeu; parce que la constatation des pigments biliaires dans les urines est exceptionnelle; parce qu'enfin la recherche des stigmates de la cholémie familiale lui a toujours donné un résultat négatif dans les cas où les vomissements périodiques se présentaient avec un caractère familial. Bref, tout en considérant la théorie hépatique comme une hypothèse défendable, M. Marfan ne la croit nullement démontrée.

* * *

Pour établir les rapports entre les vomissements périodiques et l'appendicite, M. Broca a laissé de côté les considérations théoriques, et, parlant au nom des chirurgiens, il s'est contenté de citer cinq cas personnels où l'ablation de l'appendice a mis fin aux vomissements périodiques.

Une de ces observations, qui paraît particulièrement probante, a trait à une fillette de huit ans, sujette depuis l'âge de dix mois à des crises de vomissements acétonémiques survenant tous les deux ou trois mois. M. Broca examine l'enfant, trouve le ventre plus sensible à droite qu'à gauche, et diagnostique une appendicite chronique. Le lendemain, l'enfant présente une crise classique d'appendicite, et lorsque, un mois plus tard, on l'opère à froid, on trouve dans le petit bassin un appendice gros, dur, atteint de folliculite. Depuis l'opération, les vomissements ne se sont pas reproduits, et les choses se sont passées exactement de la même façon dans les quatre autres cas où l'appendice fut trouvé atteint de folliculite hémorragique.

Malheureusement, si M. Broca possède des cas guéris par l'ablation de l'appendice, M. Marfan en connaît deux autres, et M. Richardière un troisième où les vomissements se sont parfaitement reproduits après l'ablation de l'appendice.

Tel le cas d'une fillette qui, à partir de l'âge de vingt-trois mois, présente des crises de vomissements avec odeur acétonique de l'haleine et acétone dans l'urine. Au cours d'une de ces crises, paraissent des symptômes qui semblent indiquer une localisation sur l'appendice. On opère et on trouve un appendice présentant une tuméfaction de quelques follicules. Quelques mois après l'opération, l'enfant était repris de ses vomissements acétonémiques, comme l'étaient aussi l'enfant opéré dans les mêmes conditions par M. Brun, et l'enfant dont M. Richardière a cité l'observation.

M. Marfan a donc raison de soutenir que, si des lésions appendiculaires peuvent coexister avec des vomissements périodiques, la relation de cause à effet entre les deux est loin d'être démontrée. Et l'on peut en dire autant des réactions hépatiques sur lesquelles M. Richardière a eu le mérite d'attirer l'attention.

R. Romme.

1. Comby. — *Société de pédiatrie*, 14 Février.
2. Marfan. — *Société de pédiatrie*, 17 Février.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

7 et 11 Février 1905.

Athérome aortique expérimental. — MM. Pic et Bonnamour ont repris les expériences de M. Josué relatives à la production de lésions athéromateuses de l'aorte au moyen d'injections d'adrénaline.

Leurs premières expériences, faites sur deux lapins d'un poids de 1 kil. 220 et de 1 kil. 300, ont donné un résultat négatif, bien que les injections fussent continuées pendant trois mois. Par contre, sur un lapin de 3 kilogrammes, ils ont obtenu une aorte transformée en un tube large, rigide, farci de plaques athéromateuses.

Dans une autre série d'expériences, MM. Pic et Bonnamour ont étudié la façon dont les injections d'adrénaline agissent sur les lapins préalablement tuberculisés. Chez deux jeunes lapins pesant 1 kil. 700, huit injections de trois gouttes d'adrénaline avaient amené la formation de plusieurs plaques d'athérome. Chez un autre lapin tuberculisé, pesant 2 kilogrammes, les injections d'adrénaline avaient produit des lésions athéromateuses bien plus étendues.

Ces faits confirment donc les idées de M. Josué et montrent l'importance considérable que la sécrétion interne des surréuales joue dans la pathogénie de l'athérome. Ils indiquent cependant que le déterminisme de ces lésions artérielles chroniques est peut-être un peu plus complexe qu'il semblait résulter des premiers travaux publiés sur cette question. Ainsi le poids et par suite, l'âge des animaux en expérience a une grande importance, puisque ce n'est qu'au-dessus d'un certain poids que les animaux injectés ont présenté de l'athérome. Ceci concorde bien avec l'idée clinique que l'on s'est faite depuis longtemps de l'athérome, cette « rouille de la vie » (Peter).

En second lieu, il en résulte que des causes adjuvantes, de nature auto- et hétérotoxique, sont susceptibles de renforcer d'une façon remarquable l'action de l'adrénaline, de sensibiliser en quelque sorte les artères vis-à-vis du poison surrénal.

Abcès extra-dure-mérien spontanément** ouvert **à l'extérieur. — M. Lannois relate l'observation d'un homme de trente-cinq ans qui, quatre jours après le début d'une grippe, fut pris de douleurs vives dans l'oreille gauche. Celles-ci durèrent quinze jours et disparurent après une perforation spontanée de la membrane du tympan.

Huit jours après, les douleurs revinrent plus intenses et l'examen du malade permit de constater une mastoïdite qui fut opérée. La trépanation ne présenta rien de spécial. Le pus était sous la corticale et l'antre rempli de fongosités; les cellules de la pointe étaient peu malades. Par contre, la destruction osseuse s'étendait assez loin en haut et en arrière. Au huitième jour après l'opération, quand tout semblait aller à souhait, le malade présenta une élévation de la température et se plaignit de douleurs très vives s'irradiant vers le sommet de la tête. En enlevant le pansement, on constata la présence d'un gros gonflement en haut et en arrière de la plaie. Deux jours après, il y avait de la fluctuation.

Le malade ayant été anesthésié à nouveau, une incision transversale fut pratiquée à la partie supérieure de la plaie, et conduisit sur un petit abcès. Mais celui-ci n'était pas en rapport, comme on l'avait pensé, avec un peu d'ostéite diploétique : le pus sortait, animé de battements, d'un petit pertuis large comme une lentille. Un coup de gouge et un léger curettage menèrent directement sur la dure-mère. L'ouverture spontanée, qui paraissait s'être faite au niveau d'une veine communiquante, était située à 1 cent. 1/2 environ du bord postérieur de la plaie osseuse et à quelques millimètres au-dessus de la ligne temporo-occipitale. L'élargissement de la fistule ne dépassa pas le diamètre d'une pièce de cinquante centimes.

Les suites furent très simples, et le malade était guéri vers le milieu de la quatrième semaine après l'intervention, comme s'il n'avait eu aucune complication.

Les faits de ce genre sont rares. Ils montrent que la dure-mère offre souvent au pus une résistance efficace, du moins pendant quelque temps. Aussi, en intervenant, est-il possible d'éviter les plus grandes complications, car l'abcès extra-dure-mérien une fois ouvert, la guérison se fait habituellement avec une remarquable facilité.

Comité médical des Bouches-du-Rhône.

20 et 27 Janvier 1905.

Hernie diaphragmatique. — MM. Vallette et Condo di Satriano relatent l'observation d'un nouveau-né qui, après avoir présenté une respiration superficielle et un ralentissement progressif des battements cardiaques, succomba deux heures après sa naissance.

A l'autopsie, on constata la présence, dans la cavité droite du thorax, d'un lobe hépatique accompagné d'anses de l'intestin grêle. Le poumon droit était complètement refoulé en haut contre le médiastin. Le cœur occupait sa place habituelle. La moitié gauche du thorax était normalement occupée par le poumon gauche. Rien de particulier dans la cavité abdominale.

Le diaphragme présentait du côté droit un large orifice de 8 centimètres de diamètre, siégeant dans l'angle costo-vertébral et faisant communiquer le thorax et l'abdomen. C'est par cet orifice, dont les bords étaient tapissés par la séreuse pleuro-péritonéale que le lobe droit du foie a passé dans la cavité thoracique, accompagé de deux ou trois anses d'intestin grêle.

La formule hémo-leucocytaire chez les convalescents. — MM. Oddo et Rouslacroix exposent les résultats qu'ils ont obtenus en recherchant, tous les huit jours, la formule hémo-leucocytaire chez les convalescents d'affections diverses (fièvre typhoïde, pneumonie, grippe, rhumatisme articulaire). Cette étude, qui porte sur une trentaine d'observations, aboutit aux conclusions suivantes :

Dans la *fièvre typhoïde*, il convient de distinguer quatre groupes de cas :

1° Les convalescences normales, caractérisées par une forte mononucléose survenant du quinzième au vingtième jour après l'apyrexie, bientôt suivie du retour progressif à l'équilibre leucocytaire normal;

2° Les convalescences retardées ou prolongées dans lesquelles la grande crise mononucléaire ne s'établit pas franchement et se trouve précédée d'une période dans laquelle le taux des mononucléaires oscille irrégulièrement autour de 40 pour 100;

3° Les convalescences compliquées où l'apparition d'une suppuration se traduit par de la polynucléose :

4° Les convalescences à rechutes caractérisées par une poussée soit mononucléaire, soit polynucléaire, suivant que l'élévation de température est due à un réveil de l'éberthisme ou à une infection intestinale banale.

Pour la *pneumonie*, la mononucléose d'immunité s'établit lentement et progressivement, pour disparaître ensuite peu à peu, mais il existe ici au moment de la convalescence une véritable crise éosinophilique (5 à 6 p. 100).

Dans le *rhumatisme articulaire aigu*, on trouve la grande éosinophilie classique accompagnant une mononucléose de moyenne intensité. Chez une malade atteinte de rhumatisme gonococcique, les auteurs ont constaté l'absence complète d'éosinophiles.

La convalescence de la *grippe* présente un aspect particulier, par suite de la longue persistance de la polynucléose. Cet état paraît en rapport avec le caractère traînant et mal déterminé de la convalescence. Dès que celle-ci s'établit nettement, on voit toujours s'élever le taux des mononucléaires.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine de Hambourg (Section de biologie).

6 Décembre 1904.

Des lésions de certaines glandes vasculaires sanguines dans le diabète. — M. Lorand, dans un cas d'artériosclérose, a observé, à côté d'altérations cirrhotiques des éléments glandulaires du pancréas, des lésions d'ordre conjonctif portant sur les îlots de Langerhans : le malade présentait un léger diabète. A côté de ce cas, il en a observé un autre où avec une cirrhose très étendue du pancréas glandulaire, les îlots de Langerhans se montraient, au contraire, absolument intacts; tout symptôme de diabète faisait défaut.

Ces deux observations servent de prétexte à M. Lorand pour développer devant la Société quelques

considérations que lui ont suggérées ses recherches relativement aux altérations que subissent, dans le diabète, certaines glandes vasculaires sanguines.

Un premier fait, général, qui semble aujourd'hui établi, c'est que les altérations d'une glande vasculaire sanguine quelconque tendent à provoquer des altérations de même ordre dans toutes les autres glandes vasculaires sanguines de l'organisme. A ce point de vue, l'étude anatomo-pathologique de l'acromégalie est particulièrement instructive : on rencontre, en effet, dans cette maladie, à la fois des lésions de l'hypophyse (lobe antérieur), de la glande thyroïde et des glandes génitales ; lorsque l'acromégalie est compliquée de diabète, on peut trouver, en outre, une dégénérescence plus ou moins marquée du pancréas (Hansemann, Pineles, Ferrand, etc.). Ainsi que l'auteur l'a démontré, on ne constate de diabète que dans les cas où il existe en même temps des symptômes de basedowisme; le diabète manque toujours dans les cas d'acromégalie avec myxœdème.

Dans la maladie de Basedow (hyperthyroïdie), les altérations de la glande thyroïde peuvent provoquer des altérations de même ordre dans les glandes génitales (aménorrhée) et aussi, au bout d'un temps plus ou moins long, dans le pancréas, ces dernières s'accompagnant alors de diabète.

D'après von Noorden, dans le basedowisme, il existe une propension marquée à la glycosurie alimentaire. C'est un fait d'expérience que l'administration de préparations thyroïdiennes peut provoquer de la glycosurie et même du diabète. Glycosurie ou diabète sont également très fréquents dans certains états physiologiques ou pathologiques s'accompagnant d'une hyperactivité de la glande thyroïde (lactation, maladies infectieuses, intoxications, états émotifs); ils sont, par contre, très rares — si même ils ont jamais été observés — dans les cas d'hypofonctionnement de la glande (athyroïdie, myxœdème, crétinisme). Dans ces derniers temps, Knöpfelmacher, en donnant à des myxœdémateux des doses même très fortes de glycose, n'a jamais observé chez eux la moindre glycosurie alimentaire. Enfin, avant Lœning, l'auteur avait déjà signalé l'augmentation de la glycosurie pendant la menstruation en rapportant ce fait à l'hyperactivité de la glande thyroïde pendant cette période.

D'après ce qui précède, il n'est pas douteux, selon M. Lorand, qu'il ne faille attribuer un rôle important à la glande thyroïde dans la pathogénie du diabète. Des altérations de cette glande ont d'ailleurs été constatées par lui, à côté de lésions du pancréas (îlots de Langerhans) et des testicules, chez des chiens qu'il avait rendus diabétiques expérimentalement; elles consistaient principalement dans une hypertrophie considérable des follicules et dans une augmentation notable de la substance colloïde.

— M. E. Frænkel fait remarquer que la majorité des anatomo-pathologistes est loin de partager l'opinion de M. Lorand relativement aux relations pathogéniques existant entre les lésions des îlots de Langerhans et le diabète.

— M. Umber a examiné particulièrement, et très minutieusement, les îlots de Langerhans chez tous les diabétiques qu'il a eu l'occasion d'autopsier; or ce n'est que tout à fait exceptionnellement qu'il les a trouvés altérés. Ce qu'on rencontre très souvent, ce sont, par exemple, au cours d'une cirrhose hépatique, des proliférations du tissu conjonctif interstitiel compris entre les lobules pancréatiques, mais ces lésions ne s'accompagnent d'aucun signe de diabète; elles paraissent liées simplement à un processus local d'endartérite chronique.

— M. Lorand répond que les résultats négatifs des recherches de M. Umber, n'ont rien d'étonnant, si l'on songe à la difficulté que présente l'étude des îlots de Langerhans. Pour une pareille étude, le pancréas doit être enlevé et fixé très rapidement après la mort, car, comme toutes les glandes vasculaires sanguines il se putréfie très rapidement. Il faut savoir aussi que les îlots de Langerhans sont difficiles à trouver, car leur topographie n'est pas encore bien connue. Du reste les cas de diabète où les îlots de Langerhans ont été trouvés normaux ne peuvent-ils pas s'expliquer par un trouble fonctionnel, sans lésion anatomique appréciable, du nerf grand sympathique qui préside à la sécrétion interne du pancréas ?

Quant à l'absence de diabète ou même simplement de glycosurie alimentaire dans les cas de cirrhose pancréatique compliquant une cirrhose hépatique, il n'y a là rien qui puisse nous surprendre, la sclérose de la portion glandulaire du pancréas qui caractérise la cirrhose n'entraînant pas fatalement la sclérose des îlots de Langerhans. Ces îlots de Langerhans constituent en effet, des formations bien distinctes et tout à fait indépendantes des éléments glandulaires.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Mars 1905.

A propos d'un cas d'anévrisme aortique survenu au cours du rhumatisme articulaire aigu. — *M. Louis Rénon*, pour élucider le diagnostic pathogénique de l'anévrisme du petit malade présenté à la dernière séance de la Société, a examiné le liquide céphalo-rachidien, qui ne contenait pas de lymphocites. M. Babinski a bien voulu examiner les réflexes du malade; il les a trouvés conservés; il n'a trouvé aucun signe permettant de soupçonner une lésion médullaire ou méningée. Dans ces conditions, la syphilis ne pouvant être mise en cause, il paraît bien difficile de ne pas attribuer au rhumatisme une action certaine dans la production des accidents.

M. Vaquez est convaincu de l'action considérable de la syphilis dans la genèse de l'ectasie aortique, mais il pense que le rhumatisme peut lui aussi la déterminer. Le rhumatisme peut donc faire exceptionnellement ce que la syphilis fait si fréquemment.

M. Triboulet a observé deux fois une dilatation aiguë, cylindriforme de l'aorte, d'origine rhumatismale. L'entérite rhumatismale qui se caractérise par une altération profonde de la tunique moyenne peut aussi bien déterminer une dilatation sacciforme qu'une dilatation cylindrique.

A propos de la grippe. — *M. Raymond Bernard* (du Val-de-Grâce) considère à la grippe un grand nombre de formes cliniques et bactériologiques : la grippe-influenza à microbe inconnu; la grippe à pneumocoque, à streptocoque (dont il a relaté une épidémie), à bacille de Pfeiffer, etc.

M. Comby fait remarquer que si la bactériologie n'est pas un guide précieux pour établir la réalité de la grippe-maladie spéciale, la clinique montre cependant que cette affection a pour elle une épidémicité et une contagiosité très nettes, et, d'autre part, un symptôme tout à fait important : c'est l'atteinte profonde du système nerveux. Chez les enfants en particulier, on note très fréquemment des convulsions.

M. Raymond Bernard objecte que l'épidémicité et la contagiosité n'impliquent pas l'unicité du germe en cause, et que, d'autre part, au point de vue clinique la grippe streptococcique peut s'accompagner de phénomènes nerveux intenses au même titre que la grippe-influenza.

M. Bezançon sépare la grippe saisonnière ou catarrhe saisonnier auquel on donne le nom de grippe au moment où ce catarrhe se présente avec une fréquence un peu insolite et la grippe vraiment épidémique apparue surtout à deux reprises en 1837 et 1889. Elle s'est montrée alors sous la forme des grandes pandémies, mais en dehors de ce caractère de contagiosité si nette, la grippe s'était-elle présentée avec des caractères cliniques bien précis? L'auteur en doute car en lisant les descriptions qui en ont été données, on note un polymorphisme vraiment troublant. Comme d'autre part cette grippe épidémique n'a pas de caractères bactériologiques spécifiques, qu'on y trouve seulement tel ou tel de nos germes banaux exalté dans sa virulence, il semble prématuré d'affirmer qu'il s'agit là d'une maladie bien isolée.

M. Siredey croit qu'il est bien difficile en effet de se faire une idée de la grippe en lisant les descriptions de tous les auteurs; il y a là certainement des contradictions : mais cependant ceux qui ont assisté à l'épidémie de 1889 en ont gardé l'impression et la conviction qu'il s'agissait d'une maladie à part. Quant aux petites épidémies saisonnières observées presque tous les ans depuis cette époque, il semble impossible dans l'état actuel de pouvoir dire s'il s'agit d'une reviviscence de grippe ou d'un catarrhe saisonnier à forme grippale.

M. Ménétrier fait remarquer que les grands symptômes donnés comme faisant l'originalité de la grippe sont : la brusquerie de son début, les phénomènes nerveux, l'épidémicité. Or, la pneumococcie peut déterminer indiscutablement les deux premiers de ces signes. Quant à l'épidémicité, il est remarquable qu'elle est préparée par des causes atmosphériques. Dans une épidémie survenue à Saint-Pétersbourg, où 50.000 personnes ont été atteintes, on avait noté un brusque changement de température de 30° environ. Rien d'étonnant alors que les microbes commensaux habituels des voies respiratoires ne ressentent le contre-coup de ces modifications antérieures. La variabilité de la virulence du pneumocoque salivaire est bien connue de tous depuis les travaux de M. Netter.

Méningite cérébro-spinale à rechute. — *MM. M. Letulle et A. Lemierre* rapportent un cas de méningite cérébro-spinale à rechutes due au méningocoque de Weichselbaum. La première attaque, d'allure séreuse, dura vingt jours au bout desquels la défervescence survint brusquement. Pendant un mois on put croire à une guérison complète, lorsque subitement les signes de méningite reparurent accompagnés de phénomènes généraux intenses. Cinq jours plus tard, tout rentra dans l'ordre comme la première fois. Douze jours après survint une deuxième rechute qui aboutit à une guérison définitive. Mais le sujet a conservé depuis lors de la raideur du tronc et des troubles de la marche.

Le liquide céphalo-rachidien, au début de chacune des trois attaques, était franchement purulent; les trois fois, au moment de la guérison le liquide était devenu moins trouble et on voyait s'y former un coagulum fibrineux volumineux phénomène qui n'existait pas au début : la méningite purulente se transformait en méningite séro-fibrineuse.

La présence du méningocoque a été constatée dans le liquide pendant les deux premières attaques; ce microbe a fait complètement défaut pendant la deuxième rechute.

Le méningocoque isolé s'est montré totalement dépourvu de virulence pour la souris en injection intra-péritonéale.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Mars 1905.

Sensibilisatrice spécifique dans le sérum des animaux immunisés contre les bacilles dysentériques. — *M. Dopter*. La recherche d'une sensibilisatrice spécifique dans le sérum des animaux vaccinés contre les types connus de bacilles dysentériques a donné lieu aux constatations suivantes :

1° Dans le sérum d'animaux immunisés contre le bacille dysentérique, il existe une sensibilisatrice spécifique nettement décelable par la réaction de fixation de Bordet ;

2° Dans le sérum d'un animal (cheval ou lapin) immunisé avec l'un quelconque des deux types connus de bacille dysentérique, la sensibilisatrice existe aussi bien pour celui qui a servi à la vaccination que pour l'autre. Autrement dit un sérum d'animal vacciné contre le type Shiga est capable de sensibiliser au même degré le bacille dit de Shiga et celui de Flexner (Manille) qui se différencient par les caractères de culture et souvent l'agglutinabilité. La réciproque est vraie.

Par conséquent, les bacilles de Shiga et de Flexner doivent être considérés l'un et l'autre et au même titre comme spécifiques de la dysenterie bacillaire. Ce ne sont pas deux germes différents, pouvant provoquer des formes différentes de dysenterie épidémique ; mais se séparant l'un de l'autre par quelques caractères biologiques; on peut les considérer comme les représentants de deux races d'un seul et même agent spécifique.

Structure du foie : la zone biliaire, la zone portale, la zone sus-hépatique. — *M. E. Géraudel*. Le long du courant porto-sus-hépatique monte le bourgeon hépatique, invagination du duodénum; sa portion para intestinale biliaire n'affecte avec la première section du courant, la veine porte, que des rapports de voisinage; elle est nourrie, suivant le mode intestinal, par une artère, l'artère hépatique, et entourée de la gaine mésenchymateuse de Glisson, homologue du chorion, de la sous-muqueuse intestinale.

La portion hépatique du bourgeon, à épithélium spécifique, se met en rapport de structure avec la section capillaire du courant de décharge, et se nourrit directement à son contact. L'ensemble des tubes hépatiques constitue une formation réticulée, continue, moule en creux de l'éponge porte, drainée d'autre part par les racines sus-hépatiques; il n'y a pas de lobulation du parenchyme, ni au sens de Kiernan, ni au sens de Sabourin.

Les tubes hépatiques, allongés sur le courant san-

guin, sont ainsi disposés que leurs épithéliums sont distribués en série linéaire sur ce courant et que, par suite, la partie paraportale, la zone des collets des tubes est irriguée par le sang venant directement de l'intestin, tandis que la partie para-sus-hépatique ne reçoit ce sang qu'après qu'il a subi le contrôle, l'adultération, les apports et les soustractions de la partie paraportale. Cette différence de nutrition des deux zones du parenchyme explique la différence dans la réaction de ces deux zones aux divers processus pathologiques.

Dosage de certaines substances réductrices des urines. — *M. J. Le Goff.* Tous ceux qui s'occupent de l'urologie du diabète ont remarqué que certaines urines décolorent le réactif cupro-potassique et donnent soit une liqueur à fluorescence très marquée soit un précipité floconneux sans formation d'oxyde rouge de cuivre. Cette réduction spéciale est due à l'acide urique aux urates, à la créatinine, aux matières colorantes de l'urine, à l'acide glycuronique et à ses dérivés et surtout à des traces d'hydrates de carbone.

On peut doser assez facilement les urates, l'acide urique, la créatinine, mais jusqu'à présent il est impossible de doser rapidement les autres substances qui existent en petites quantités dans les urines. Voici le procédé que je recommande, il est basé sur la décoloration du bleu de méthylène en milieu alcalin. On met dans un tube à essai 1 centimètre cube d'urine on y ajoute 1 ou 2 centimètres cubes d'eau distillée et 1 centimètre cube de potasse à 10 pour 100 et l'on recouvre de xylol. On porte dans l'eau bouillante et on y ajoute la solution de bleu de méthylène à 1 pour 5000 jusqu'à ce que la teinte bleu violacé persiste; la durée du dosage ne dépasse pas cinq minutes. J'ai remarqué que le pouvoir réducteur des urines varie suivant les individus, l'état de santé et de maladie, la quantité de boisson absorbée et la nature des aliments ingérés; il est compris entre quelques gouttes et 5, 10, 20 centimètres cubes et plus de la solution de bleu à 1 pour 5.000

Greffes parathyroïdiennes. — *M. Camus.* Je n'ai pu confirmer expérimentalement chez le lapin les résultats de greffe positive thyroïdienne obtenus par M. Christiani.

L'ensemencement, sous la peau, de glandes parathyroïdiennes n'est suivi que d'un succès momentané. Après quelques mois, la résorption des éléments glandulaires s'est effectuée. Il est vrai que les animaux d'expérience n'ont jamais subi la thyroïdectomie totale.

Sicard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

13 Mars 1905.

Élections. — Sont nommés membres titulaires : M. Dayras, conseiller à la cour de Paris; M. Courtois-Suffit, médecin des hôpitaux; M. Mauclaire, chirurgien, agrégé de la Faculté; M. Antheaume, médecin de la maison nationale de Charenton.

Sont nommés membres correspondants : M. L. Garnier, à Nancy; M. L. Jagot, à Angers; M. Lallemand, à Quatre-Mars, près Rouen; M. G. Datilleul, à Lille; M. Paul Archambault, à Tours; M. Hardivillier, à Amiens; M. R. Charon, à Dury-les-Amiens; M. André, à Péronne; M. Baudin, à Besançon; M. R. Leroy, à Gaillon.

Le régime des aliénés criminels. — *M. Decante* adresse à la Société un mémoire dans lequel il fait l'historique et la critique des lois et règlements concernant le régime des aliénés criminels. Il montre la nécessité de créer des asiles spéciaux pour les aliénés criminels. Dans ces asiles seraient internés les inculpés reconnus irresponsables et acquittés ou les aliénés devenus criminels pendant leur internement.

M. Decante insiste en outre sur la nécessité de surveiller ces aliénés après leur libération. Il exprime le vœu que M. Dubief, actuellement ministre, fera rapidement voter la proposition de loi soumise à la Chambre.

M. Bize.

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 et 13 Mars 1905.

La pénétration des vapeurs de chloroforme dans le sang pendant l'anesthésie et les variations de la ventilation pulmonaire. — *M. J. Tissot.* Contrairement à l'opinion admise par beaucoup de physiologistes que les mélanges titrés d'air et de chloroforme renfermant de 7 à 12 grammes de chloroforme pour 100 litres d'air, correspondent à une dose anesthésique non dangereuse, M. Tissot, s'appuyant sur des expériences poursuivies sur le sang *in vitro* et aussi sur l'animal vivant déclare : 1° que pendant l'anesthésie avec des mélanges titrés variant de 7 à 12 p. 100, il ne peut pas s'établir de tension de vapeur entre le sang et le mélange anesthésique, parce que cet équilibre correspond pour le sang à une dose de chloroforme qui dépasse la dose mortelle; 2° qu'il ne se produit à aucun moment d'équilibre stable entre les proportions de chloroforme contenues dans le sang et dans le mélange anesthésique pendant l'anesthésie avec des mélanges titrés; 3° qu'il se produit un équilibre variable entre la vitesse de pénétration du chloroforme et sa vitesse d'élimination et que cet équilibre dépend principalement des modifications de la ventilation pulmonaire.

A l'appui de ces assertions, M. Tissot, en effet, apporte les faits expérimentaux suivants : 1° pendant l'anesthésie d'un animal avec un mélange titré à 9 ou 10 pour 100, la pression artérielle subit des oscillations considérables qui sont l'indice de variations importantes dans la proportion de chloroforme contenue dans le sang; 2° un mélange titré de 6 à 7 pour 100, qui n'est que très lentement ou incomplètement anesthésique pour le chien, devient rapidement et profondément anesthésique s'il survient une période de polypnée ou si l'on détermine artificiellement pendant un temps très court cette polypnée par des pressions manuelles sur le thorax.

La période d'excitation apparaît rapidement et la polypnée qui se continue naturellement détermine une anesthésie profonde avec une chute souvent considérable de la pression artérielle : 3° pendant l'inhalation d'un mélange titré à 4 pour 100, qui n'est pas du tout anesthésique dans les conditions normales de la respiration, une augmentation artificielle de la ventilation pulmonaire par des pressions sur le thorax détermine rapidement l'apparition de la polypnée, et enfin l'anesthésie complète de l'animal. Si, après une certaine durée de l'anesthésie, on provoque, pendant deux ou trois minutes, une polypnée artificielle par des pressions sur le thorax, on détermine une intoxication rapide et profonde avec chute énorme de la pression artérielle.

Le pouvoir sécréteur du rein. — *MM. Henri Lamy et André Mayer.* Voici les conclusions du travail de ces deux auteurs : 1° Les cellules rénales vivantes accomplissent un travail actif, puisque la concentration totale de l'urine est supérieure à celle du sang; 2° les cellules rénales vivantes accomplissent un travail électif, puisque le travail de concentration porte seulement sur un des cristalloïdes, le sucre, et non sur les autres, sels et urée; 3° ce travail électif est variable, puisque, en ce qui concerne le sucre, la différence entre les concentrations dans le sang et dans l'urine s'accroît du début à la fin de l'expérience.

Étude spectroscopique de l'oxyhémoglobine. — *MM. M. Piettre et A. Vila.* Les recherches poursuivies par ces auteurs établissent que l'oxyhémoglobine est sensible, au point de vue spectroscopique, à des substances chimiques (chlorure de sodium, fluorure de sodium, phosphate et arséniate de sodium, etc.) habituellement considérées comme inactives en raison de leur grande stabilité en solution.

La maladie des jeunes chiens. — *M. H. Carré.* D'après cet auteur, cette affection qui cause de grands ravages dans l'espèce canine serait due à un microbe ultra-microscopique passant à travers les filtres et non à l'un des divers microbes décrits antérieurement. M. Carré à l'appui de son opinion, fait remarquer qu'il a pu donner la maladie à des chiens neufs en leur inoculant après filtration sur bougie une certaine quantité de jetage nasal provenant d'un chien malade. Un même résultat est encore obtenu en inoculant du sang défibriné d'un animal infecté par le filtrat à un animal neuf. Ce même sang, largement ensemencé en différents milieux, ne donne cependant aucune culture.

Abaissement de la tension artérielle par la d'Arsonvalisation. — *M. Moutier.* L'artério-sclérose, comme l'on sait, a une assez longue période prémonitoire caractérisée uniquement par de l'hypertension artérielle et les lésions qu'elle détermine se développent en raison du degré de cette hypertension artérielle. En utilisant la d'Arsonvalisation, M. Moutier a toujours pu ramener la pression artérielle à la normale d'une façon durable. Cette pression peut être amenée au-dessous de la normale, ce qui, en pratique, n'est pas nécessaire. Pour cette raison, il y a lieu de mesurer avec grand soin la pression artérielle pendant toute la durée du traitement.

Un antidote de la nicotine. — *M. Zalacha.* Cet auteur préconise comme antidote de la morphine le suc de *nasturtium officinale* injecté dans la veine avant le début de la période asphyxique.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 mars 1905.

Corps étrangers articulaires au point de vue expérimental et histologique. — *MM. Cornil et Coudray* ont vérifié, par des expériences faites sur les condyles fémoraux de chiens, les données établies antérieurement sur la structure et l'évolution des corps articulaires traumatiques. Les corps expérimentaux ne sont presque jamais libres, mais ordinairement fixés soit à la synoviale, soit au squelette, à leur point d'origine.

Les conditions de formation du cartilage à la face osseuse du corps étranger ont surtout retenu l'attention des auteurs; il résulte de leurs observations que cette formation ne se produit en couches abondantes et épaisses que sur les corps qui restent en contact avec leur point d'origine.

Les corps traumatiques caractérisés par leur forme aplatie, par les signes de régression de toutes leurs parties, se différencient facilement, en général, des *corps pathologiques ostéo-cartilagineux*.

Quelques pièces de cette dernière variété, que MM. Cornil et Coudray ont pu examiner, leur ont montré une active prolifération cartilagineuse et des signes de vitalité très marquée du tissu osseux.

Action toni-musculaire et diurétique de l'acide formique et des formiates. — *M. Huchard* donne lecture d'un rapport sur ce sujet. Après avoir rappelé qu'il y a deux siècles l'acide formique était employé sous le nom d' « eau de magnanimité » en raison des vertus toniques et excitantes qu'on lui attribuait, M. Huchard passe d'abord en revue les étapes thérapeutiques de l'acide formique. Il insiste ensuite, d'après les travaux récents de *M. Clément* (de Lyon) et ses travaux personnels, sur l'action toni-musculaire indéniable des formiates. Cette action toni-musculaire qui s'exerce sur les fibres lisses ou striées, donne à l'emploi des formiates de nombreuses indications thérapeutiques.

L'action diurétique est certainement moins constante qu'avec la théobromine, mais cependant très nette; en même temps que l'augmentation des urines on peut observer une diminution marquée de la quantité d'albumine.

La toxicité des formiates est à peu près nulle et leur action sur l'estomac sans danger. On peut continuer leur emploi sans inconvénients pendant plusieurs semaines.

A propos de l'hérédité en syphilis. — A la suite de la communication de M. Fournier, *M. Pinard* développe quelques considérations sur les rapports de la procréation avec la syphilis.

Les conditions qui font qu'un syphilitique engendre un enfant atteint de syphilis virulente ou de syphilis dystrophique ne sont pas encore établies. De même en est-il pour les conditions qui font sommeiller une syphilis de telle sorte qu'à une série d'enfants sains puisse faire suite la naissance d'un hérédo-syphilitique. Mais M. Pinard veut insister sur un fait bien établi par ses observations : à savoir qu'un traitement spécifique poursuivi pendant six mois avant la procréation met le père à même d'engendrer certainement un enfant sain. Aussi proclame-t-il la nécessité pour le syphilitique de suivre un semblable traitement avant chaque procréation.

Genèse et prophylaxie de la paralysie générale des syphilitiques. — *M. Hallopeau* considère comme établie l'origine syphilitique fréquente de la paralysie générale. Il pense que la méningo-encéphalite est vraisemblablement la conséquence du développement, dans la région du cortex, de syphilomes générateurs de toxines. Ces *deutéropathies* établissent la filiation avec la syphilis et expliquent l'indépendance apparente du processus méningo-encéphalique.

Le traitement prophylactique à longue échéance ne saurait, comme le veut aujourd'hui M. Fournier, être limité aux deux premières années de la vérole, mais il faut s'en tenir au traitement poursuivi pendant les quatre premières années. L'action curative de l'iodure doit être admise pour les céphalées, les gommes, les ulcérations.

Quant au traitement prophylactique de la paralysie générale à courte échéance, ou est dans l'incertitude absolue pour en fixer l'époque; il est logique avec M. Fournier de le mettre en œuvre vers la troisième année de la syphilis. Cependant il ne faut peut-être pas s'illusionner sur son efficacité préventive, car toutes les statistiques n'aboutissent pas à des conclusions identiques. Il serait du plus haut intérêt dès lors de mettre en évidence par une étude encore plus minutieuse des malades quelque symptôme précurseur de paralysie générale qui permettrait de mettre en œuvre avec moins d'incertitude sur la date d'emploi un traitement réellement prophylactique.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Lancereaux* se basant sur l'étude anatomo-pathologique est d'accord avec M. Joffroy pour admettre que la paralysie générale n'est pas une manifestation syphilitique. Elle n'a ni les caractères ni l'évolution d'une lésion syphilitique. Quant aux preuves tirées des statistiques, elles ne sauraient être considérées comme ayant une valeur scientifique définitive.

M. Raymond rappelle qu'on a observé et qu'il a observé personnellement des faits de coexistence dans un même cerveau de lésions de paralysie générale et de syphilis cérébrale. Il ne croit pas qu'on puisse au nom de l'anatomie pathologique rejeter les données formellement établies par la clinique comme celles des relations de la syphilis et de la paralysie générale.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Ch. Aubertin. *La rétraction du caillot et les hématoblastes dans les anémies* (*Tribune médicale*, 1905, p. 38). — Dans l' « anémie pernicieuse commune » qui s'accompagne de réaction myéloïde du sang (hématies nucléées, myélocytes, poïkilocytose, irrégularité de diamètre des hématies, polychromatophilie), l'auteur a toujours trouvé que le caillot se rétractait normalement et que les hématoblastes étaient en nombre sensiblement normal.

Dans l' « anémie pernicieuse à forme aplastique », qui ne s'accompagne pas de réaction myéloïde, dans laquelle il n'y a dans le sang ni hématies nucléées, ni myélocytes, ni poïkilocytose, ni irrégularité de diamètre des hématies, ni polychromatrophilie, dans laquelle, de plus, il y a leucopénie avec lymphocytémie apparente, *le caillot ne se rétracte pas* et les hématoblastes sont tellement diminués de nombre qu'on ne peut parfois en trouver sur la lame de sang sec même à l'endroit où la goutte a été déposée.

Dans toutes les anémies graves « symptomatiques », la règle est la même. Dans toutes celles qui s'accompagnaient de réaction myéloïde du sang, le caillot eut une rétraction normale et les hématoblastes étaient nombreux. Ces faits concordent avec ceux que l'auteur a observés dans la variole (hémorragique ou non) où la réaction myéloïde est intense et où le caillot se rétracte bien.

La rétractilité du caillot et l'abondance des hématoblastes ont donc un rapport intime avec la rénovation sanguine soit normale (état physiologique), soit exagérée (anémies, leucémies). Ainsi s'explique qu'on ait cru longtemps que les hématies provenaient des hématoblastes. Actuellement on tend à considérer plutôt ces corpuscules comme des débris provenant de la caryolyse du noyau des hématies.

Quoi qu'il en soit, leur valeur séméiologique reste la même, et leur absence, accompagnée de l'irrétractilité du caillot, doit être considérée, comme l'a vu depuis longtemps M. Hayem, comme un signe d'un pronostic très grave, lié à l'impuissance de la rénovation sanguine.

Laignel-Lavastine.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

G. Froin. *Les hémorragies sous-arachnoïdiennes et le mécanisme de l'hématolyse en général* (*Thèse*, Paris, 1904). — Dans ce travail original, basé sur un grand nombre d'observations personnelles d'hémorragies sous-arachnoïdiennes, l'auteur, après l'analyse très exacte des faits qu'il a recueillis, poursuit une étude générale de l'hémorragie méningée et de l'hématolyse intra-rachidienne.

De l'analyse des faits se dégagent plusieurs notions nouvelles intéressantes.

L'usage de la ponction lombaire montre que les hémorragies sous-arachnoïdiennes sont bien plus fréquentes qu'on ne pouvait le supposer avant l'application de cette méthode clinique, et que, contrairement à ce qu'on croyait autrefois, beaucoup sont curables.

Les signes les plus caractéristiques d'une hémorragie sous-arachnoïdienne pure sont : l'absence d'ictus ou son amélioration rapide, le signe de Kernig, des parésies légères et transitoires avec signe de Babinski, une fièvre hématolytique légère.

Dans quatre cas avec hémorragie de la couche optique, le signe de Babinski, les mouvements automatiques et le maximum des contractures se sont montrés du côté correspondant à la couche optique lésée.

La déviation conjuguée de la tête et des yeux a été observée dans 4 cas mortels. Les malades regardaient leur lésion dans 2 cas d'hémorragie de la couche optique n'atteignant pas le faisceau pyramidal. La déviation existait du côté opposé à la lésion dans deux autres hémorragies de la couche optique, s'étendant jusqu'au faisceau pyramidal.

Le sang, épanché dans les espaces sous-arachnoïdiens, se divise en deux portions : une partie se coagule, c'est l'*hématome fibrineux*; l'autre partie, purement hématique, diluée dans le liquide céphalo-rachidien, constitue l'*hématome liquide*. La ponction lombaire permet de constater le signe pathognomonique de l'hémorragie sous-arachnoïdienne : le *liquide hémorragique non fibrineux*, de teintes variables selon l'abondance de l'hémorragie et le degré de l'hématolyse. La présence d'un coagulum fibrineux avec un liquide sanglant doit faire penser à une méningite concomitante (toute piqûre vasculaire, par l'aiguille de l'opérateur, mise à part).

L'*étude cytologique des hématomes liquides* montre des modifications globulaires correspondant étroitement à la présence d'éléments cellulaires variables et permettant d'expliquer le *mécanisme de l'hématolyse*.

Quand la destruction des hématies, dans un foyer hémorragique, atteint son acmé, les polynucléaires neutrophiles et les grands éléments uninucléés sont abondants. On voit aussi des hémato-macrophages très nets. Le liquide subit également des modifications chromatiques : il est jaune, jaune rosâtre (hémoglobine) ou jaune verdâtre (pigments biliaires), et peut même présenter à la fois cette triple coloration. Les neutrophiles et les grands éléments uninucléés ne viennent jamais dans le foyer sanguin, sans être accompagnés et même précédés soit de lymphocytes, soit d'éosinophiles ou bien de ces deux variétés de leucocytes. Or, la fragmentation et la dissociation des hématies varient avec le degré de la lymphocytose, et l'hémoglobine abandonne très rapidement les corps globulaires en désintégration, si des polynucléaires neutrophiles se trouvent dans l'épanchement sanguin. Au contraire, si une éosinophilie se produit dans l'hématome, la destruction globulaire est suspendue ou du moins très ralentie. Si les phénomènes hématolytiques se prolongent pendant longtemps, une réaction fibrineuse se surajoute aux réactions cellulaires.

Les processus de résorption sanguine comprennent quatre actions fondamentales : 1° L'*hématophagie*; 2° la *globulolyse*; 3° l'*hémoglobinolyse*; 4° l'*antiglobulolyse*.

Chaque élément cellulaire joue un rôle :

1° La cellule endothéliale, transformée en macrophage, se charge de l'exode du plus grand nombre des hématies à travers les voies lymphatiques. Et elle accomplit sa tâche sans être influencée, semble-t-il, par les autres actes hématolytiques.

2° Le lymphocyte sensibilise le globule rouge pour le dissocier et crée la globulolyse. Mais l'hémoglobine ne s'échappe pas ou abandonne très lentement les particules du stroma, s'il n'y a pas de neutrophiles dans le foyer sanguin.

3° Le neutrophile réalise l'hémoglobinolyse, mais agit lentement ou sépare simplement l'hémoglobine du stroma albuminoïde, tandis que les grands éléments uninucléés (sans doute mononucléaires du sang), très abondants en cas de production de pigments biliaires, réalisent les transformations pigmentaires.

4° L'éosinophile vient préserver le globule rouge contre la globulolyse. Il lutte contre la fragilité du stroma globulaire et pénètre dans l'hématome, s'il est trop concentré ou si l'hématolyse est trop active.

En résumé, d'après l'auteur, le travail hématolytique met en jeu des forces très variées : un rôle surtout mécanique est dévolu à la cellule endothéliale, un rôle chimique au polynucléaire et au mononucléaire, enfin, un rôle physique concerne le lymphocyte pour la désorganisation, et l'éosinophile pour la consolidation de l'architecture globulaire.

Laignel-Lavastine.

J. Hornus. *Contribution à l'étude de la nature et du traitement du cancer* (*Thèse*, Paris, 1905). — M. Hornus a eu l'occasion de pouvoir suivre, comme interne de la clinique de M. Doyen, tous les essais de traitement sérothérapique du cancer pratiqués par ce chirurgien. Voici les conclusions de son travail :

1° Le cancer paraît être une maladie de nature microbienne à évolution lente, analogue à la tuberculose;

2° Le microbe que l'on rencontre le plus souvent dans les tumeurs cancéreuses est le *micrococcus neoformans* de Doyen;

3° Ce microbe paraît être l'agent efficient des tumeurs, à quelque classe qu'elles appartiennent, puisqu'on l'a retrouvé dans les tumeurs des types les plus variés chez l'homme et chez les animaux, et qu'expérimentalement M. Doyen a pu reproduire chez certains animaux des tumeurs cancéreuses;

4° le traitement antinéoplasique institué avec les toxines et les vaccins provenant des cultures du *micrococcus neoformans* produit : *a*) des effets toniques en stimulant les systèmes nerveux et circulatoires et en accoutumant l'organisme à la destruction de la toxine cancéreuse; *b*) des effets inflammatoire peu accusés, caractérisés par des rougeurs au niveau des régions piquées, des tuméfactions, de l'hyperthermie; *c*) des effets antinéoplasiques en amenant la diminution de volume et la mobilisation des tumeurs, la cicatrisation des ulcérations, la disparition des hémorragies, l'assouplissement des cicatrices et le retour de celles-ci à la teinte normale du tissu; *d*) il rend mobiles et opérables les tumeurs immobiles et inopérables par suite d'adhérences et d'extension; *e*) lorsque les tumeurs sont inopérables et que le malade réagit favorablement au traitement, l'évolution du néoplasme est visiblement retardée, l'état général du malade s'améliore, et il jouit, pendant un temps variable, d'une survie très appréciable; *f*) dans les cas de destructions organiques très étendues et de cachexie cancéreuse très prononcée, son emploi est inutile.

Georges Vitoux.

MÉDECINE

A. Ferrannini. *La signification de la rétention des chlorures chez les néphritiques* (*Medicina italiana*, n° 28, 1904). — La rétention des chlorures dans les néphrites est une anomalie fréquente et dont on peut facilement connaître le degré en établissant le bilan d'entrée et de sortie du chlore.

Le mécanisme de cette anomalie a pour fondement les associations (ou combinaisons) qui unissent davantage de chlorures aux substances protéiques des humeurs interstitielles des tissus. Il résulte de cette modification qualitative l'amoindrissement de la pression osmotique des chlorures, de leur pouvoir dialytique, de leur dissociabilité en ions; cela diminue le pouvoir d'élimination dans tous les tissus du corps et dans toutes les glandes, à commencer par le rein; les chlorures demeurent dans la trame des tissus dont l'état physico-chimique est modifié.

L'insuffisance rénale concourt à entretenir les symptômes de cette anomalie (hypochlorurie, augmentation du poids du corps, œdème), mais n'en constitue pas la cause fondamentale.

E. Feindel.

OPHTALMOLOGIE

Roy. *Le traitement de l'iritis par les injections sous-conjonctivales et temporales* (*Annales d'oculistique*, 1904, p. 206). — L'auteur pratique ces injections en outre du traitement ordinaire de l'iritis, surtout pour combattre la douleur, injections sous-conjonctivales contre les douleurs oculaires et injections temporales contre les douleurs périorbitaires.

Chaque injection est de huit gouttes de liquide avec 7 centigrammes de salicylate de lithine et 4 milligrammes de chlorhydrate de cocaïne dans les cas d'iritis rhumatismale, avec 1/2000 de sublimé et également 4 milligrammes de cocaïne dans les cas d'iritis syphilitique.

F. Terrien.

LE VERNIX CASEOSA

L'HÉRÉDO-SÉBORRHÉE ET L'ACNÉ FŒTALES

Par L. JACQUET et RONDEAU

On considère à peu près généralement aujourd'hui la séborrhée comme une maladie dont les premières manifestations datent de l'éveil de la puberté.

L'un de nous pourtant, en 1900, montra que la séborrhée, en ce qu'elle a d'essentiel, à savoir l'excès de la fonction sébacée, s'observe, non seulement dès la première enfance, comme l'ont affirmé quelques auteurs, mais dès la vie *intra-utérine*, et l'attribua, comme la mammite de certains nouveau-nés, à la synergie de fonctionnement entre l'appareil génital, en active évolution à cette époque, et les systèmes sébacé et mammaire, fort voisins biologiquement l'un de l'autre.

Depuis, nous avons établi qu'il y a une relation entre cette activité de l'appareil pilo-sébacé fœtal et la production du *vernix caseosa*, matière considérée, d'après ses caractères extérieurs, et sans preuve expérimentale, comme de provenance épidermique, sébacée, ou mixte.

Nous allons étudier brièvement, d'après nos récentes recherches, le *vernix caseosa*, sa topographie, sa composition, ses rapports avec le fonctionnement de l'appareil pilo-sébacé du fœtus, avec la séborrhée fœtale; et tenter d'élucider la signification biologique de ces phénomènes cutanés[1].

* * *

On s'accorde communément à dire que le fœtus, en naissant, est couvert d'un « *enduit sébacé* » blanchâtre, destiné à le protéger contre l'action du liquide amniotique.

La première partie de cette proposition, pour être à peu près universellement consentie, n'est pas pour cela plus exacte, et le *finalisme* un peu candide de la seconde aurait dû mettre en garde la majorité des esprits : en réalité, l'une est très exagérée et l'autre est fausse.

Elsasser et Ch. Robin ont protesté déjà contre la constance absolue du *vernix*, constance que n'admettent pas davantage Pinard, Ribemont-Dessaigne et Lepage, et d'autres encore sans doute.

Nous avons, grâce à l'obligeance de M. Bar, tenté de déterminer de façon aussi précise que possible la fréquence et le degré de l'enduit fœtal. Voici les résultats :

FRÉQUENCE ET DEGRÉ DU VERNIX CASEOSA D'APRÈS 287 NAISSANCES

Beaucoup.	138,	soit 41	pour 100
Peu ou très peu. .	99	— 34	—
Absence	50	— 17	—

Au total, beaucoup d'enfants en sont *dépourvus*; un très grand nombre en présente *fort peu*. Et cela éveille notre méfiance envers l'opinion ancienne et commune, que le *vernix* est pour ainsi dire une couche *supplémentaire* et *normale* de la peau fœtale, destinée à protéger le tégument contre l'action des eaux de l'amnios.

* * *

Mais le *vernix*, s'il est inconstant et très variable en quantité, présente par contre des localisations *systématiques* d'une fixité remarquable : de façon générale, le plan *postérieur*, en particulier la gouttière vertébrale, les épaules, la région lombo-sacrée, puis les sourcils, les oreilles, les plis inguinaux et axillaires, les régions palmaire et plantaire sont ses localisations préférées.

Quand l'enduit est *généralisé*, ce qui est rare, c'est suivant ce même ordre que se fait la localisation *maxima*.

Or, il nous a été aisé de constater que, chez les nouveau-nés ou sur les régions dépourvus d'enduit, le tégument est parfaitement indemne de toute altération quelconque.

Matière inconstante, très variable en quantité, à disposition systématique, le *vernix* est

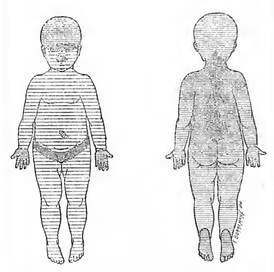


Figure 1. — Schémas du plan *antérieur* et du plan *postérieur* d'un fœtus à terme, avec l'indication, fournie par l'accentuation des traits, des régions où d'*ordinaire* prédomine le *vernix*.

variable aussi comme texture et consistance : le plus souvent, c'est un enduit crémeux, blanc jaunâtre, légitimement comparé à du saindoux, mais parfois il est plus fluide, facile à étaler, presque diffluent; parfois au contraire plus cohérent, assez comparable à du mastic, s'étalant peu ou pas sur la lame de verre.

* * *

La constitution histologique du *vernix* est loin d'être aussi simple qu'il avait pu paraître tout d'abord; on y observe trois éléments principaux :

1° Les *cellules* y sont très abondantes et appartiennent pour la plupart au type épidermique ; elles sont pour la plupart *globuleuses* et *claires*, assez souvent *nucléées*, comme l'avaient vu Galippe et Beauregard;

2° La *graisse libre* est mise en évidence par l'action de l'acide osmique qui la colore en brun foncé ou en noir; M. Sabouraud qui a nié sa présence non sans vivacité la reconnaît aujourd'hui non sans bonne grâce[1].

3° Les *poils de lanugo* se voient en assez grand nombre dans les frottis de *vernix*, sans nul caractère particulier; de plus, et surtout : à la surface des coupes de peau recouvertes de cette substance, on voit de nombreux débris pilaires formant par places une sorte de *nattage*, donnant à la préparation l'aspect du *jeu de jonchée*.

Le *vernix* témoigne donc d'une remarquable activité de l'appareil pilo-sébacé du fœtus.

* * *

Il est une autre forme d'activité de cet appareil plus remarquable encore : un grand nombre de fœtus dès le septième mois, et d'enfants à terme, présentent une véritable *acné sébacée miliaire*.

Cette *acné* peut siéger sur toute l'étendue du tégument, sauf aux paumes et aux plantes, mais la face en est le lieu de prédilection : elle s'y montre sous l'apparence de fines granulations blanc jaunâtre ou jaunes, de la dimension d'une petite tête d'épingle, rondes, saillantes, brillantes, parfois translucides et comparables à une perle minuscule.

Au lobule du nez, les caractères diffèrent un peu : la miliaire sébacée est moins bien délimitée, moins saillante, moins perlée; c'est habituellement un grain jaune qu'on voit par transparence dans l'épaisseur du derme, où ses limites sont un peu indécises, mais qui est *ponctué* d'un point *blanc très net*, visible à l'œil nu, et mieux à la loupe : c'est le poil.

En d'autres cas, il y a des papulettes saillantes, hérissant un peu le lobule. Ces papulettes sont parfois blanc jaunâtre: mais parfois aussi leur base est rouge, et rien ne les différencie, au moins extérieurement, de l'*acné indurée* vulgaire.

La peau, entre ces éléments, est saine, ou bien sillonnée de fines télangiectasies, ou encore marbrée de taches érythémateuses.

Enfin le nez qui les supporte a parfois la consistance et la température normales, mais, *plus souvent, on le sent froid et mou*.

Et si, maintenant doucement la tête du nouveau-né par la paume de la main placée à l'occiput, on presse graduellement sur le rebord narinaire en renversant un peu la tête, on fait sortir de la rainure et de l'aile nasales une foule de fin filaments vermiformes, d'un blanc laiteux, qui *gicrent* littéralement la région : ce sont les glandes sébacées qui se vident de leur contenu.

Et l'on peut, aisément, avoir la preuve de l'activité sébacée à la naissance; car si dès le lendemain, sur cette même région que l'on a vidée la veille, on renouvelle la pression, on obtient de nouveau, en quantité sensiblement égale, des filaments vermiformes : nous avons tenté cette recherche *cinq jours de suite* sur l'aile du nez d'un même enfant et, le *cinquième* jour seulement, la récolte en sébum fut plus pauvre.

L'*évolution* semble graduellement progressive du *quatrième* mois de la vie *embryonnaire* à la *naissance*.

Mais, à ce moment, il y a *régression* des éléments, si bien que très rarement chez des enfants de deux à trois mois, on constate des

1. Pour tous les détails de bibliographie et de technique, consulter les deux mémoires que nous avons publiés dans les *Annales de Dermatologie et de syphiligraphie* : L. Jacquet et Rondeau. — « Sur la séborrhée fœtale et la composition du vernix caseosa ». *Bull. de la Soc. de dermat.*, 1904, n° 176, et *Ann. de dermat.*, 1904, p. 448. — L. Jacquet et Rondeau. « Le vernix caseosa, l'hérédo-séborrhée et l'acné fœtales ». *Ann. de dermat.*, 1905, p. 33.

« Nous sommes heureux d'offrir nos plus vifs remerciements à M. Bar, notre collègue de Saint-Antoine, qui nous a largement ouvert les portes de la Maternité ; — ce travail, sans son libéralisme éclairé, n'eût pas été possible; — à M. Brindeau, à M. Lequeux, à M. Renouf qui nous ont communiqué de précieux documents. »

1. Voir sur cette controverse : L. Jacquet et Rondeau. « Sur la séborrhée fœtale et la composition du vernix caseosa ». *Bull. de la Soc. franç. de dermat.*, 1904, p. 176; *Ann. de dermat.*, 1904, p. 448. — Sabouraud. *Ibid.*, p. 455; et « Sur le vernix caseosa et la séborrhée fœtale de M. Jacquet ». *Bull. de la Soc. franç. de dermat.*, p. 245; *Ann. de dermat.*, 1904, p. 639. Et enfin Darier. « Sur le vernix caseosa ». *Bull. de la Soc. franç. de dermat.*, 1904, p. 306; *Ann. de dermat.*, 1904, p. 994.

vestiges de l'éruption sébacée : *il y a donc là une véritable résorption graisseuse.*

* * *

Les figures ci-contre, mieux que toute description, donneront l'idée de la structure de ces lésions en leurs diverses variétés régionales.

On voit qu'elles constituent de petites ampoules arrondies ou ovoïdes, formant parfois un petit système clos; ou encore des utricules appendues à l'épiderme par un goulot court.

La pression du rasoir en fait sortir de véritables *filaments vermiformes*, comme la pression manuelle le fait sur le vivant, nouveau-né ou adulte.

La matière sébacée n'y est pas toujours homogène : on y voit fréquemment des *gouttelettes d'apparence huileuse*, qui se sont séparées du reste de la substance et la laissent moins plastique et plus sèche.

La genèse de ces diverses dilatations ostio-folliculaires peut être ramenée à une formule assez simple : dès le quatrième mois de la vie embryonnaire, la sécrétion sébacée peut déjà être active; à cette époque, la couche cornée est continue, *nul pore cutané n'existe*; la *vis a tergo* agit donc en les distendant sur les parois canaliculaires et leur opercule momentané. Ainsi se forment les ampoules ovoïdes, les perles miliaires; ainsi se constituent les dilatations ampullaires sébacées, parfois énormes, qui seront plus tard l'habitat du microbacille, non point *séborrhéïgène*, mais *séborrhéïcole*.

* * *

Tâchons de pénétrer maintenant la signification biologique du *vernix caseosa* et celle de l'*acné fœtale*.

Il tombe sous le sens que l'opinion classique est de valeur nulle.

Une telle opinion, consacrant le mode de formation, pour ainsi dire *automatique* et nécessaire du *vernix*, se heurte, nous l'avons dit, à ce fait incontestable qu'un assez grand nombre de fœtus n'en présentent pas, qu'un grand nombre n'en ont que fort peu et que certains, en ayant *beaucoup* à certaines régions, n'en ont *pas du tout* en d'autres.

Tentons donc une autre explication. Nous avons d'ailleurs posé déjà quelques jalons, puisque nous savons du moins quelles sont les localisations dominantes du *vernix*. C'est, avons-nous dit, le plan *postérieur* du corps, en trois régions principales : les épaules, la gouttière vertébrale, la région lombaire.

Or ces régions se distinguent des autres par un caractère important : la prédominance du *système pileux*. Il n'en est pas ainsi chez l'adulte, c'est possible; mais chez le fœtus et le nouveau-né, le fait est *certain* et *frappant*.

Si l'on s'en tenait à une détermination *métrique*, le poil, certes, serait jugé plus développé au cuir chevelu. Mais ce jugement serait superficiel : en réalité, le système pileux comporte à cette période, sur tout le plan postérieur du corps, parfois jusqu'aux talons, ainsi du reste qu'aux *oreilles* et au *front*, un développement *très-supérieur à ce qu'il sera à l'âge adulte.*

Il faut pour s'en rendre compte quelque attention, car ces poils sont ténus, soyeux et peu colorés; mais, qu'on y regarde : l'on constatera le fait à titre général et l'on verra, peut-être avec surprise, que certains nouveau-nés, avec leur dos, leurs oreilles et leur front velus, sont de *véritables petits fauves*. Tel nouveau-né et tel fœtus de huit mois, aux poils frontaux descendant jusqu'aux sourcils, et se prolongeant sur la racine du nez, présentent de façon frappante, l'*ébauche* de la figure bien connue de l'*homme-chien*[1].

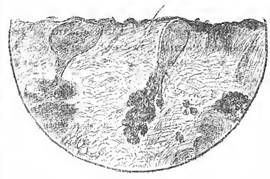


Figure 2. — *Coupe de l'aile du nez d'un fœtus de sept mois et demi.* On voit deux glandes sébacées, à conduit excréteur dilaté et rempli de sébum. L'une d'elles forme un petit système clos, recouvert par la couche cornée qu'elle soulève légèrement.

Et tandis que le cuir chevelu, *lui*, se renforcera, le système pileux de ces régions ne retrouvera *jamais* un semblable développement.

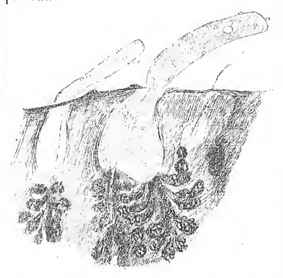


Figure 3. — *Coupe de l'aile du nez d'un fœtus de sept mois et demi.* On voit des glandes dont le conduit excréteur a donné issue à des filaments vermiformes. Chacun d'eux est parsemé de gouttelettes incolores, d'aspect huileux.

Les classiques, que ces faits ont peu frappés ou même qui les ont méconnus, déclarent avec sérénité que le nouveau-né est parfois recouvert de *lanugo* et que ce lanugo tombe après la naissance.

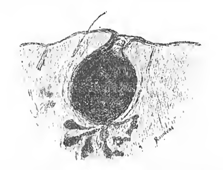


Figure 4. — *Coupe de l'aile du nez d'un fœtus de huit mois.* On voit une glande sébacée dont le conduit excréteur a pris un développement pseudo-kystique énorme. Les acini glandulaires sous-jacents sont atrophiés.

Qu'est-ce que ce lanugo? et pourquoi tombe-t-il?

Eh bien! il est impossible de ne pas comparer la robe pilaire infantile en ces régions, à celle que nous montre la série animale : plus drue, plus forte, plus colorée au plan *supérieur*, homologue de notre face postérieure; moins drue, plus soyeuse, moins colorée au plan *inférieur*, homologue de notre plan antérieur.

Et il est impossible de ne pas au moins se poser la question : n'y a-t-il pas là un phénomène d'ordre atavique; n'y a-t-il pas là un des nombreux exemples de la célèbre loi dite de Baer : *l'embryogénie est une récapitulation de la phylogénie?*

Quoi qu'il en soit, quand on a vu, comme nous, un très grand nombre d'enfants présenter à ces zones de maximum *pilaire* leur maximum d'*enduit fœtal* et un certain nombre n'en présenter absolument *que là*, c'est-à-dire sur toute la surface d'un plan postérieur très duveteux; quand on en a vu quelques-uns n'en avoir qu'*une* zone arrondie aux lombes, se modelant pour ainsi dire sur une zone correspondante d'hypertrichose; quand enfin on a vu fréquemment, au-dessous des zones de *vernix*, au front, au dos, aux lombes, les plaques cutanées sous-jacentes recouvertes de miliaire sébacée, absente aux régions voisines; quand, disons-nous, on a fait *souvent* et rapproché les uns des autres ces divers constats, il est impossible de ne pas rester sous l'impression suivante : le *vernix caseosa* trouve son explication, au moins partielle, dans l'*activité d'un système pilo-sébacé abondant et en état de crise involutive*.

* * *

Cette explication est valable mais *insuffisante*, car certains nouveau-nés, très duveteux, n'ont pas de vernix et certains, moins duveteux, à titre *absolu*, que les précédents, en ont beaucoup; chez un nouveau-né qui a du vernix, il se localise *au maximum d'activité pilaire* et d'activité pilaire à l'état *de crise*, voilà tout.

D'ailleurs, nous l'avons entrevu, il semble bien que l'épiderme des régions à *vernix* présente des lésions malpighiennes qui nous forcent à pressentir un processus plus profond.

Ici, interrogeons encore la clinique. Nous avions été frappés, à diverses reprises, par ce fait que des nouveau-nés, couverts d'épaisses couches d'enduit fœtal, étaient issus : de père ou mère syphilitiques, tuberculeux, alcooliques; de mères albuminuriques ou ayant eu, sous diverses formes, des grossesses très pénibles.

Sans doute nous avions aussi observé des faits contradictoires, mais le nombre et la netteté des premiers étaient tels qu'il était impossible de ne pas nous y arrêter.

Nous entreprîmes donc à ce sujet une enquête, parallèle d'ailleurs à celle qui nous renseigna sur la fréquence et le degré du *vernix*.

Dans ce but, chaque femme était examinée sommairement et questionnée soigneusement sur sa santé, *avant* et *pendant* la grossesse, et sur la santé du père de son enfant. Ces renseignements, joints à ceux que nous donnèrent MM. Bar, Brindeau, Lequeux, Renouf et les élèves sages-femmes du service, nous permirent de classer 254 accouchements en deux séries : 1° la série *pathologique* comprenant les grossesses anormales, les accou-

1. Voir cette figure (portrait d'Adrien Jeftichew) dans l'article de Branca, in *Traité d'anatomie de Poirier et Charpy*, T. V, p. 941.

chements avant terme, et les géniteurs évidemment et sérieusement malades; 2° la série *normale*.

Voici les résultats :

QUANTITÉ DE VERNIX CASEOSA

	Série pathologique.		Série normale.	
Énormément . . .	20	pour 100	5,5	pour 100
Beaucoup.	40	—	36	—
Peu	21,9	—	24	—
Très peu	8,7	—	13,8	—
Absence.	9,30	—	29	—

Cette statistique, fort difficile à établir, l'a été à grand renfort de *temps*, de *peine* et de *sincérité*; et nous croyons qu'on peut en accepter la valeur d'*ensemble*, la valeur *indicatrice*.

Il en découle la conclusion suivante : le *vernix*, que nous avons vu apparaître avec prédilection aux régions duveteuses en état de mue pilaire involutive et critique, se montre de préférence aussi quand existent, en outre, des causes d'excitation générale pathologique venant des parents : le *vernix est une kérato-séborrhée aiguë produite par une excitation pathologique émanée des plasmas géniteurs, fixée et localisée par une excitation endo-cutanée fœtale.*

Ces deux éléments nous paraissent incontestables; sont-ils *suffisants*?

Non, certainement; bien des inconnues subsistent encore et nous allons voir un autre élément causal s'affirmer.

* * *

Revenons maintenant à la miliaire sébacée et à l'acné fœtales et, pour comprendre leur signification, questionnons de nouveau la clinique.

Il est impossible que l'on n'ait pas été frappé des analogies de localisation entre ces éléments et ceux de la séborrhée des adolescents : même envahissement du nez, du sillon naso-génien, des pommettes, du menton, des sourcils, de la conque de l'oreille.

Mais ici *nul microbe*; et nous sommes rigoureusement obligés de chercher une autre explication; celle-ci, aussi bien, n'ayant, pour l'adulte, nullement fait sa preuve.

Nous y étions aussi tout naturellement conduits par l'évidence : ayant sous les yeux les *mères*, il nous était impossible de méconnaître que celles des nouveau-nés à miliaire et acné manifestes étaient fréquemment *séborrhéiques*. D'elle-même la question *hérédité* se posait.

Ici, la statistique, beaucoup plus facile, nous a donné les résultats suivants :

HÉRÉDITÉ SÉBORRHÉIQUE, MILIAIRE SÉBACÉE INFANTILE OU FŒTALE (D'APRÈS 247 NAISSANCES)

	Mère séborrhéique.		Mère non séborrhéique.	
Miliaire abondante.	63	pour 100	35	pour 100
— modérée. .	19	—	25	—
— faible . . .	9	—	12	—
— nulle. . . .	7	—	26	—

Les résultats de cette enquête, forcément *unilatérale*, sont tels qu'ils établissent une relation causale entre la séborrhée *maternelle* et la miliaire acnéique des nouveau-nés.

De tels faits imposent absolument à l'esprit l'importance du facteur *hérédité*. Et nous sommes en droit de conclure que la miliaire sébacée et l'acné infantile peuvent être considérées, au moins souvent, comme une manifestation d'*hérédo-séborrhée*.

* * *

Ces résultats sont satisfaisants, mais insuffisants aussi.

Un enfant atteint de miliaire sébacée présente simplement l'*accentuation* d'un phénomène commun à *tous* les enfants sans exception; car, même chez des nouveau-nés sans trace apparente de glandes, on peut, par la pression bien faite, provoquer l'issue des filaments.

Les mêmes considérations s'imposent pour une femme « séborrhéique » à l'égard d'une autre qui ne l'est pas.

Nous espérions nous entendre au moins sur ce terrain avec M. Sabouraud, car, *microbe à part*, nous ne définissons pas la séborrhée autrement que lui-même. Pour nous, comme pour lui, pensions-nous, il y a séborrhée quand il y a filament sébacé « *si petit qu'il soit* »; et comment différencier un tel filament du contenu de toute glande sébacée quelconque ? Aussi nous accordions-nous, comme lui, à trouver que de telles manifestations séborrhéiques « sont presque communes à tous les adolescents ».

Notre déception a donc été grande en nous voyant, sur ce point, critiqué par notre collègue : « Pour M. Jacquet, tout flux sébacé est séborrhéique » et, appuyé sur Bacon, il nous accuse « de créer de la confusion dans la question *Séborrhée*. »

Est-ce donc vraiment que pour nous, comme nous le reproche encore notre contradicteur, « entre le flux sébacé normal et l'état morbide séborrhée la transition est insensible »?

Oui ! Et nous défions M. Sabouraud de nous indiquer où commence la séborrhée, pas plus que l'hyperidrose, ou encore la polyurie, la polycholie ou *tout excès fonctionnel quelconque*.

Mais alors, tout le monde est *séborrhéique*; et comment, dans la statistique qui précède, avons-nous créé une catégorie que nous déclarons *normale*?

Nous avons classé comme « séborrhéiques » et isolé des autres les cas où la sécrétion nous a semblé *dépasser la moyenne*. Mais nous ne sommes pas dupes de notre propre artifice; nous n'oublions pas que nous usons là d'un critérium absolument *conventionnel*, et nous nous refusons surtout absolument à entendre parler là d'une « *entité dermatologique* ».

* * *

Ces considérations nous poussent invinciblement à chercher comme *substratum* à la floraison sébacée du fœtus et du nouveau-né une cause organique profonde, commune à tous, et pour ainsi dire *spécifique*, au sens originel de ce mot.

Or, s'il est un fait bien établi dans l'étiologie des flux sébacés de l'adolescent, c'est la relation entre l'activité des glandes sexuelles et celle des glandes du sébum : c'est là, peut-on dire, un rapport évident et consacré par l'observation universelle.

En 1900, nous suggérâmes qu'un rapport analogue existe, chez le fœtus, entre le développement de l'appareil génital, celui de la glande mammaire d'une part et la miliaire sébacée faciale d'autre part[1]. Nous signalions dans la première enfance, la *léthargie* de ce même ensemble organique, son *réveil* synergique à la puberté, et nous interprétions la « séborrhée » des adolescents comme une reviviscence de l'évolution embryonnaire, déclarant inutile l'hypothèse de l'action *séborrhéigène* du microbacille.

Envisageons ces faits à nouveau.

Vers la fin du quatrième mois de la vie embryonnaire, cesse la phase de l'*indifférence sexuelle;* dès lors, l'évolution de l'appareil génital va devenir particulièrement active, les ovules et les conduits séminifères se forment.

L'utérus des nouveau-nés, comme l'a dit Halban, est hyperémié, hypertrophié et sa muqueuse montre la série des altérations menstruelles : quelques fillettes ont un véritable *écoulement menstruel*, aussitôt après la naissance. La prostate augmente de volume. Le testicule se tuméfie et quelques nouveau-nés, comme l'a vu Bar, présentent, peu après la naissance, une hydrocèle comparable à celles des adolescents. Pendant ce temps les conduits galactophores se gonflent, leur épithélium desquame; chez certains enfants, dans les deux sexes, la tuméfaction est considérable, et la sécrétion du colostrum très appréciable.

Il y a donc, on le voit, à la période embryonnaire, une véritable crise *pubère*, une puberté en *miniature*; ou bien, et mieux peut-être, la puberté doit être envisagée comme une sorte de drame en deux actes : l'un, plus court, moins complet, *intra-utérin*, séparé de l'autre par un long entr'acte silencieux.

Eh bien! cette puberté en miniature, elle a sa crise cutanée exactement superposable à celle des adolescents : elle a sa *mue pilaire* intensive; elle a sa *séborrhée*, se trahissant par la miliaire sébacée fœtale, *montée* de sébum, analogue à la *montée* de lait : elle a son *acné*, acné comédon, pseudo-kystique, avec l'ébauche ou l'amorce de l'*acné indurée, rosacée*, du *rhinophyma*.

Elle a enfin, de façon remarquable, l'ébauche de la *calvitie* : car il n'est pas rare de voir des nouveau-nés au front reculé en arrière de la suture coronale; ou encore au toupet frontal encadré de deux profonds golfes fronto-temporaux avec, sur la région dénudée, des cheveux frisottants, caducs, à racine amincie et dépigmentée.

Et puis, *d'ensemble*, tout ce grand syndrome rétrocède : l'utérus passe de 32 à 25 millimètres, le testicule, les ovaires, les mamelles diminuent de volume; les glandes cutanées s'affaissent, et ce fonctionnement *minimum* durera un temps variable, jusqu'au deuxième acte de la puberté.

La miliaire sébacée et l'acné fœtale sont donc, chez le fœtus, comme chez l'adulte, les témoins d'une excitation organique *spéciale* : l'excitation *sexuelle*. Ils sont les complications, ou plutôt l'accompagnement obligé d'une puberté en miniature, et nous ajoutons maintenant, d'une puberté *en raccourci*; car, bien des faits nous l'indiquent : *la Pathologie de l'embryon est, en ce qui concerne les maladies d'évolution, la récapitulation de la Pathologie de l'individu*; *et celle-ci, corrélativement, est le grossissement et le développement de la première.*

* * *

Nous avons un instant délaissé le *vernix*

1. JACQUET. — *Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie*, 1900, et *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1900, p. 77.

caseosa, pour les réactions glandulaires sébacées pures : nous le retrouvons ici sans artifice.

Lui aussi, nous l'avons vu, il comporte un élément glandulaire ; sa relation avec la fonction pilo-sébacée est certaine ; et, par son double élément pilaire et séborrhéique, il est, dans une certaine mesure, actionné par la même excitation fonctionnelle que la miliaire sébacée elle-même.

Ainsi donc, envisageant l'association variable de la *kératose grasse* qu'est le vernix et de la *miliaire sébacée fœtale*, nous sommes autorisés à dire que le *pityriasis*, qui est aussi une kératose, et la *séborrhée* sont choses connexes chez le fœtus comme chez l'adolescent. Le problème de leur origine se pose donc *ab ovo* et ne peut être résolu que par une doctrine assez compréhensive pour intégrer leur évolution totale.

Cette doctrine, nous en avons tenté l'ébauche, et nous montrerons que la thérapeutique en bénéficie largement.

DE L'ATROPHIE OPTIQUE TABÉTIQUE

Par F. TERRIEN,
Ophtalmologiste des Hôpitaux.

L'atrophie optique est un symptôme fréquemment observé au cours du tabes.

Fréquence. — Dans le relevé de quatre années pris à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, nous sommes arrivés à une proportion de 34 pour 100, soit en moyenne une atrophie optique sur trois sujets tabétiques.

Cette proportion est sans contredit trop élevée; elle ne s'applique qu'aux tabétiques présentant des manifestations oculaires. Les autres échappent à l'observation des ophtalmologistes et doivent cependant entrer en ligne de compte dans la statistique globale des atrophies optiques d'origine tabétique. Si l'on tient compte de ce dernier facteur, cette proportion de 34 p. 100 se réduit à 15 pour 100 environ (Fournier, Uhthoff).

Comme le tabes lui-même, l'atrophie optique s'observe surtout entre trente et cinquante ans. On peut exceptionnellement la rencontrer chez les très jeunes sujets atteints de tabes infantile et aussi à un âge très avancé.

Epoque d'apparition. — L'atrophie est un symptôme précoce. Elle peut demeurer plusieurs années l'unique symptôme du tabes et, dans plus de deux tiers des cas, elle apparaît dans la période préataxique. On la rencontre aussi, bien qu'avec une moindre fréquence, pendant la période ataxique. Enfin elle est exceptionnelle au cours de la période paralytique.

Aspect ophtalmoscopique. — Il se présente sous deux formes : l'hypérémie de la papille avec névro-rétinite et l'atrophie optique simple.

a) *Névro-rétinite*. — L'image de la papille n'est plus nette et celle-ci est difficile à distinguer. Les bords deviennent flous; les vaisseaux, artères et veines, sont hyperémiés augmentés de volume; la papille est légèrement saillante et peut disparaître à peu près complètement.

Cet aspect, qui peut se montrer au début de l'atrophie tabétique, est exceptionnel. D'après Uhthoff il ne serait jamais la conséquence directe du tabes lui-même et devrait être rapporté à la syphilis ou à une affection locale du globe oculaire (astigmatisme, hypermétropie forte, etc). Nous l'avons cependant observé plusieurs fois au début du tabes, alors que le malade niait toute syphilis antérieure et n'en présentait aucun stigmate.

b) *Atrophie optique simple ou primitive*. — C'est la forme classique. Elle est dite simple ou primitive par opposition à l'atrophie post-névritique qu'on observe à la suite de l'inflammation du nerf optique.

Ici, la papille perd peu à peu sa coloration rosée et devient très pâle. Elle prend une teinte blanche éclatante, *crayeuse*; si bien qu'elle tranche vivement sur le fond rouge du globe oculaire et apparaît sous l'aspect d'un petit disque blanc souvent comparé à un pain à cacheter.

Les vaisseaux de la rétine ont conservé leur calibre normal et ne sont pas modifiés, contrairement à ce qu'on observe dans l'atrophie post-névritique. Aussi ne peut-on chercher dans l'altération des vaisseaux rétiniens la raison des troubles visuels observés.

Siège des lésions. — Elles sont essentiellement périphériques. Elles occupent tout d'abord la couche des cellules ganglionnaires de la rétine et des fibres nerveuses pour gagner ensuite le tronc du nerf optique suivant une direction centripète. La preuve en est que le chiasma et la bandelette optique sont presque toujours indemnes au début; et, plus tard, les lésions sont toujours moins prononcées à ce niveau qu'à la périphérie du tractus optique.

Quant à la nature de ces lésions, on est à peu près d'accord aujourd'hui pour les ranger dans le groupe des névrites parenchymateuses. L'altération primitive siège dans la gaine de myéline qui se détruit et, secondairement, apparaissent des modifications du cylindre-axe. Enfin la prolifération du tissu interstitiel, névroglique et conjonctif, doit être considéré comme secondaire.

Dans un travail récent, Marie et Léri viennent d'arriver à des résultats très différents. Pour eux, l'atrophie tabétique ne commence pas par la rétine, et les lésions ont une origine vasculaire (*Soc. de neurologie*, Juin 1904).

Signification et valeur pronostique. — L'atrophie peut constituer longtemps l'unique symptôme de l'affection. Toutefois, elle ne peut suffire à elle seule pour le diagnostic causal; associée au contraire à un autre symptôme de tabes, elle acquiert une importance capitale.

Elle apparaît presque toujours de bonne heure, au cours de la période pré-ataxique, et paraît exercer une influence heureuse sur la marche générale de l'affection. C'est là un fait observé depuis longtemps et qui n'est pas spécial à l'atrophie, mais à tous les symptômes oculaires du tabes. Ceux-ci semblent imprimer à l'affection un caractère stationnaire; aussi ces formes ont-elles été diversement désignées : tabes supérieur, formes frustes (Charcot), formes abortives (Leyden), formes bénignes (Babinski). Peut-être la cécité entraînée par l'atrophie, en obligeant le malade à se ménager et à se soigner, exerce-t-elle de ce chef une heureuse influence sur l'évolution de l'affection.

Toutefois, cette bénignité n'est que relative et il n'est pas exact de parler de tabes supérieur. Souvent, en pareil cas, un examen attentif montrera que les parties inférieures de la moelle sont également intéressées : un tabes uniquement limité à la partie supérieure de la moelle est très rare. On ne peut donc accorder à l'amaurose une sorte d'action d'arrêt sur l'évolution ultérieure des symptômes spinaux du tabes vulgaire.

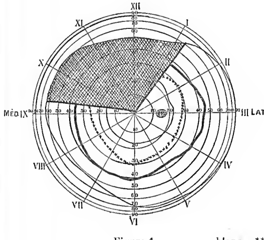
Ces données viennent d'être confirmées tout dernièrement par Léri dans son intéressant travail sur le tabes et la cécité. Celui-ci va même beaucoup plus loin et considère l'atrophie tabétique et le tabes vulgaire comme deux localisations distinctes d'un même processus n'ayant entre elles qu'un rapport étiologique : l'infection syphilitique, qui jouerait ici un rôle prépodérant soit comme cause déterminante ou simplement prédisposante.

*
* *

Ces altérations de la papille entraînent nécessairement des troubles fonctionnels caractérisés par des modifications du champ visuel et de l'acuité visuelle.

D'ordinaire, les symptômes subjectifs et objectifs évoluent parallèlement. Le champ visuel en particulier est rapidement altéré, conséquence naturelle de la marche de l'atrophie qui débute par les parties périphériques.

Ces troubles fonctionnels apparaissent progressivement; leur marche est très lente, comme l'atrophie elle-même.



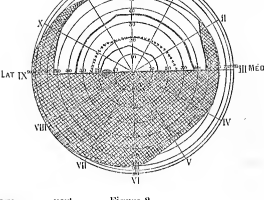


Figure 1. ▬ blanc. **** rouge. —— vert. Figure 2.

La marche des lésions est fatalement progressive et aboutit à la cécité dans un intervalle de temps qui varie de trois mois à dix ans et même davantage. La durée moyenne est de deux à trois ans. On a signalé des cas où le trouble visuel demeurait stationnaire et où la vision était conservée en partie pendant un temps très long. Partant de ces faits, on a voulu distinguer deux formes d'atrophie : l'une bénigne, dans laquelle les lésions resteraient partielles et l'autre maligne, la plus fréquente, intéressant la totalité de la papille et aboutissant à la cécité. En réalité, ces formes bénignes sont tout à fait exceptionnelles, à supposer même qu'elles existent. Le pronostic est essentiellement défavorable.

Ces troubles fonctionnels sont caractérisés par des modifications du champ visuel et de l'acuité visuelle.

Champ visuel [1]. — Il est difficile de donner une description schématique des modifications du champ visuel, très variables suivant les sujets.

---

1. Nous rappelons que le champ visuel à l'état normal est toujours moins étendu pour les couleurs que pour le blanc; c'est le vert qui offre le champ visuel le plus restreint. Voici les limites moyennes du champ visuel pour le blanc et pour les couleurs.

	Blanc.	Bleu.	Rouge.	Vert.
En haut . .	55°	45°	40°	30° à 35°
En dedans .	60°	55°	45°	40°
En bas. . .	70°	60°	50°	40°
En dehors .	85°	70°	60°	55°

Toutes les fois que le champ visuel n'atteint pas ces limites, on peut dire qu'il est rétréci.

On peut toutefois les ranger sous trois chefs : rétrécissement concentrique, rétrécissement en secteur et diminution totale.

a) Rétrécissement concentrique. — C'est une forme fréquente. Le champ visuel est rétréci à la fois pour le blanc et pour les couleurs. Le rétrécissement peut atteindre un degré considérable mais en pareil cas l'acuité visuelle est toujours touchée et souvent très fortement diminuée. Tout à fait au début le champ visuel pour les couleurs est tout d'abord intéressé et on peut constater un rétrécissement alors que les limites pour le blanc sont sensiblement normales. Il est rare d'ailleurs que le rétrécissement soit absolument concentrique ; il est plus accentué d'un côté que de l'autre et ceci s'explique naturellement par la nature des lésions qui, nous l'avons vu, sont tout d'abord périphériques et souvent plus accusées sur telle ou telle partie de la rétine.

b) Rétrécissement en secteur. — L'inégalité du rétrécissement peut-être beaucoup plus considérable ; un ou plusieurs quadrants du champ visuel ont tout à fait disparu alors que le reste du champ visuel est seulement rétréci ou même a conservé son étendue normale (fig. 1).

Il faut rapprocher du rétrécissement en secteur les cas d'hémianopsie homonyme ou hétéronyme observés au cours du tabes.

L'hémianopsie tabétique est encore discutée. En réalité l'hémianopsie vraie ne doit pas figurer dans l'étude clinique du tabes. Lorsqu'elle existe, elle apparaît comme complication et reconnaît pour cause une lésion cérébrale ou basale d'origine syphilitique. On comprendrait mal en effet que des lésions essentiellement périphériques puissent évoluer assez régulièrement pour envahir symétriquement deux moitiés correspondantes de la rétine et donner lieu à une hémianopsie typique.

Mais à côté de l'hémianopsie classique, il y a lieu de décrire le rétrécissement de forme hémianopsique. Au premier abord on pourrait croire à une hémianopsie vraie. Mais, outre que la partie perdue du champ visuel dans les deux yeux est très rarement symétrique, si l'on examine avec attention le champ visuel dans tous ses diamètres, on constate que le scotome n'est pas exactement limité par une ligne verticale ou horizontale, comme cela est la règle dans l'hémianopsie classique. Il se prolonge plus ou moins à chacune de ses extrémités sur la moitié du champ visuel demeurée saine (fig. 2).

c) Diminution totale. — C'est la forme la plus fréquente. Dans les deux variétés précédentes, le champ visuel peut être très irrégulièrement rétréci, mais les limites en sont toujours assez nettes, aussi bien pour le blanc que pour les couleurs, et il est assez facile de le mesurer. Ceci s'explique par le siège même des lésions, plus ou moins disséminées, mais encore périphériques et n'ayant pas envahi la totalité du nerf optique.

Ici au contraire il semble que le nerf tout entier soit intéressé. Les lésions sont particulièrement diffuses et se traduisent par des troubles fonctionnels également diffus et occupant toute l'étendue du champ visuel. La vision est indistincte, à la fois pour le blanc et pour les couleurs, et cela dans les parties périphériques aussi bien que dans les centrales. Le vert et le rouge disparaissent les premiers ; le bleu et le jaune persistent plus longtemps ; le blanc disparaît le dernier.

Ce type forme la transition entre les altérations du champ visuel proprement dit et celles de la vision centrale que nous devons étudier maintenant.

Acuité visuelle. — Comme pour le champ visuel on devra rechercher le degré d'acuité visuelle à la fois pour le blanc et pour les couleurs.

Les troubles dans la vision des couleurs apparaissent de bonne heure au cours de l'atrophie tabétique, souvent même alors que la vision centrale est encore intacte. Comme pour la vision périphérique c'est tout d'abord le vert puis le rouge qui se perdent peu à peu.

Ces altérations dans la vision du rouge et du vert pourraient en imposer tout d'abord pour du daltonisme. Mais outre la rareté de cette dernière affection et les commémoratifs qui permettent d'éviter toute confusion il existe ici un élément dont il faut tenir compte et qu'on peut négliger dans le daltonisme : l'intensité de l'éclairage. Quelquefois, lorsque les lésions ne sont pas encore très avancées, un éclairage intense permet de distinguer des couleurs qui ne le seraient pas avec un éclairage faible.

La vision centrale est conservée assez longtemps, quelquefois même le champ visuel peut être rétréci et l'acuité visuelle relativement bonne et permettre un travail appliqué. Elle diminue, en même temps que le rétrécissement du champ visuel progresse, pour disparaître tout à fait après un temps variable.

Exceptionnellement on a noté au début l'apparition d'un scotome central, alors que le champ visuel était encore normal. Cette forme clinique est caractéristique, on le sait, de l'amblyopie alcoolique et tabagique : la vision centrale est fortement diminuée et le sujet devient incapable de lire ou écrire alors que la vision périphérique est indemne. La lésion porte ici sur le faisceau maculaire, c'est-à-dire sur le faisceau de fibres né directement de la région maculaire et exactement situé au centre du nerf optique.

Sans doute on a quelquefois signalé cette forme de scotome central au cours du tabes ; mais il peut s'agir d'une affection surajoutée d'origine éthylique ou tabagique et dont le tabes a seulement favorisé le développement. D'après Uhthoff cette forme de scotome central ne se rencontrerait dans le tabes que deux fois sur cent. Et encore un examen attentif révèle-t-il très souvent en pareil cas des altérations périphériques du champ visuel. On constate presque toujours en un point quelconque de la périphérie une limitation partielle ou totale.

D'ailleurs l'évolution ultérieure de l'affection permettra d'éviter toute confusion. Le pronostic de l'amblyopie toxique est relativement peu favorable et la rétrocession des lésions est la règle si l'on supprime l'intoxication et les habitudes alcooliques. Au contraire le scotome central dû au tabes ne fera que se compléter et aboutira nécessairement à la cécité.

Sens lumineux. — Il est d'ordinaire peu altéré : les tabétiques sont peu gênés par la diminution d'éclairage, exception faite pour la vision des couleurs. Il est exceptionnel de constater chez eux de l'héméralopie[1]. Chez certains sujets même, la vision est meilleure avec un éclairage modéré qu'avec un éclairage très intense.

Bien entendu, lorsque l'atrophie optique est absolue et que l'acuité visuelle et le champ visuel sont complètement perdus, la sensation lumineuse elle-même finit par disparaître et le malade ne perçoit même plus la lumière.

Mais un fait intéressant à signaler et qu'il n'est pas rare de rencontrer chez certains atrophiques absolus qui ne perçoivent même plus la lumière, ce sont des sensations lumineuses, sortes d'hallucinations visuelles, ne reposant sur aucun phénomène objectif extérieur. C'est ainsi qu'à certains jours, pendant toute la journée par exemple, le sujet est plongé dans le noir absolu. Au contraire, d'autres fois, il lui semble se trouver entouré d'une lumière relativement intense, il voit blanc. Souvent ces phénomènes se succèdent avec des alternatives assez régulières. Il est à noter que les jours *noirs* sont beaucoup plus difficilement supportés par les malades que les jours *blancs*. Ces sensations n'ont aucune valeur pronostique, mais elles peuvent entretenir chez ces malades une certaine illusion et leur laisser espérer une amélioration possible.

1. On désigne, on le sait, sous le nom d'héméralopie, la difficulté ou même l'impossibilité pour le sujet de se diriger au crépuscule ou dans une demi-obscurité alors qu'à la lumière diurne la vision est tout à fait normale.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Phlébite précoce des tuberculeux

Les phlébites des cachectiques sont aujourd'hui si connues et si classiques que le médecin associe volontiers l'idée de phlébite à l'idée de cachexie, et qu'il s'agisse de cancer ou de tuberculose, le fait est souvent exact. Cependant, au moins dans la tuberculose, la phlébite s'observe assez fréquemment avant que le malade ne soit un phtisique : elle peut être contemporaine des premiers symptômes de tuberculose, parfois même elle précède les signes initiaux de la maladie.

* * *

Dans un des derniers numéros de la *Gazette médicale de Nantes*, M. Grognot publie l'observation tout à fait caractéristique d'une de ces phlébites précoces. Il nous y conte l'histoire d'un employé de commerce de vingt et un ans, individu malingre et sujet aux bronchites dans son enfance.

Il avait été soigné de Mai à Juin 1904 pour un abcès de la fesse ayant tendance à la fistulisation. En Juillet, ce jeune homme retombe malade et on lui trouve de la congestion du sommet droit, bientôt étendue à tout le poumon. En même temps la jambe droite devient douloureuse, le mollet est particulièrement sensible, la jambe et le pied sont un peu gonflés. Le lendemain œdème et douleur ont augmenté et remontent jusqu'à l'aine en suivant le trajet de la saphène interne. Quelques jours se passent et on voit apparaître les mêmes accidents à l'autre jambe. Le diagnostic était évidemment phlébite double, mais peu grave, puisque quinze jours après le début de ces accidents inquiétants la douleur avait disparu, et la semaine suivante, la phlébite était complètement terminée. La complication veineuse n'avait pas retenti sur l'état du poumon et la tuberculose a suivi depuis une évolution chronique, sans incident particulier.

C'est l'observation typique de phlébite précoce chez les tuberculeux. On trouve des cas analogues cités par les auteurs, les classiques font allusion à ces faits, mais ils ont été mis en lumière et groupés en 1894 à la Société médicale des hôpitaux par M. Hirtz, qui a inspiré depuis les thèses de Callais (1896) et de Collard (1904). La phlébite semble tantôt précéder les lésions pulmonaires, quand elle survient chez des individus en apparence bien portants, il faut une auscultation minutieuse des sommets pour trouver les légers indices de la prétuberculose. Dans d'autres cas le poumon présente déjà des signes nets d'induration ou d'infiltration, mais le sujet est encore valide et actif et l'apparition de la phlébite est une surprise imprévue.

Dans tous ces cas le début est loin d'être bruyant. Le médecin est consulté pour des douleurs dans la jambe, le malade se plaint de crampes dans les mollets et on pense volontiers aux myalgies si fréquentes chez les tuberculeux. L'œdème malléolaire est parfois si léger que des malades se contentent de rouler une bande autour de leurs chevilles et continuent leurs occupations. Le lendemain, ou quelques jours plus tard seulement la douleur occupe tout le trajet de la veine saphène interne, l'œdème envahit tout le membre et le diagnostic est évident. On immobilise alors le malade, mais en quelques jours on voit disparaître l'œdème et la douleur, et généralement au bout de quinze jours la guérison est obtenue. Ce sont des phlébites de courte durée et d'une grande bénignité. Elles ne laissent pas de reliquats, ne s'accompagnent pas de complications ; dans aucune des observations publiées on n'a noté d'embolie. Cela est intéressant pour le médecin. Il ne

doit pas s'inquiéter outre mesure à l'apparition d'une de ces phlébites chez un de ses clients, il n'aura pas à faire prévoir la possibilité d'accidents graves qui ont peu de chance de se produire et, ce qui n'est pas non plus indifférent au malade, point ne sera nécessaire d'exiger une longue immobilisation.

La phlébite qui évolue si bien pour son compte n'exerce pas d'influence fâcheuse sur les lésions pulmonaires tuberculeuses : on ne voit pas se produire pendant sa durée de poussée aiguë, ni de subite aggravation. Elle sera parfois un accident bienfaisant en révélant sa maladie au tuberculeux insouciant, en amenant le médecin à pratiquer un examen plus attentif des sommets, à s'aider au besoin, pour un diagnostic précoce des secours du laboratoire. En particulier, on pourra fréquemment rectifier le diagnostic quand surviennent des phlébites légères chez des jeunes filles anémiques, ayant souvent une hérédité ou un passé suspect. Bien des phlébites chlorotiques cachent la phlébite tuberculeuse, comme l'anémie est le masque de la tuberculose. Les lecteurs de ce journal n'ont pas oublié que M. Marcel Labbé, interprète de l'enseignement du professeur Landouzy, a montré quels liens rattachaient à la tuberculose tant de cas de chlorose, en apparence authentiques. Ainsi se trouverait encore bien augmenté le nombre déjà si grand des phlébites prétuberculeuses et des phlébites précoces des tuberculeux au début.

Paul Halbron,
Interne des Hôpitaux.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société thérapeutique de Londres.

24 Janvier 1905.

Action de l'alcool sur le cœur. — M. Dixon démontre que l'alcool, concentré et administré à petites doses, accélère le pouls au début; mais si on le donne très dilué, il n'a aucune action. Les doses élevées ralentissent le pouls. L'action accélératrice de l'alcool est due à l'irritation qu'il produit au niveau des muqueuses buccale et gastrique, et en cela son action est comparable à celle de l'ammoniaque, mais elle est beaucoup plus forte. Ingéré en quantité trop considérable, l'alcool produit une dépression très marquée du côté du bulbe. Si l'on administre préalablement du chloroforme, l'action stimulante de l'alcool est rendue impossible; au contraire, si l'on donne seulement de l'alcool, le cœur est fortement stimulé : les vaisseaux se resserrent, et, si l'on fait des mensurations précises, on note que la circonférence du bras diminue quinze ou vingt minutes après l'ingestion. Le sang est, par suite, chassé dans les vaisseaux superficiels, et c'est ce qui explique la rougeur du visage. Au point de vue pratique, que faut-il retenir de ces expériences? C'est que l'alcool concentré, à petites doses, accélère le pouls, augmente l'énergie de la systole, amène la constriction des vaisseaux profonds, élève la pression sanguine, surtout si le cœur est faible. C'est donc une substance à utiliser dans les cas d'évanouissement. Par contre, très dilué, l'alcool n'exerce qu'une action insignifiante sur le cœur, mais il devient alors un aliment capable de remplacer l'amidon, et pouvant, comme lui, entretenir la chaleur animale. Enfin on ne donnera jamais l'alcool à hautes doses, car, ingéré ainsi, il déprime le cœur.

Recherches expérimentales sur l'effet physiologique et thérapeutique des sels de bismuth. — M. Caley a surtout en vue, dans son étude, le sous-nitrate, le salicylate et le carbonate de bismuth. Il indique l'effet purement local de ces sels et insiste sur l'importance de cette action locale qui explique les bons résultats obtenus par leur emploi dans les cas de gastrite et d'ulcère; les préférences de Caley vont au carbonate, le plus actif comme sédatif gastrique. Les expériences de l'auteur ont surtout porté sur l'action des sels de bismuth dans les troubles intestinaux. Or, il a trouvé qu'au point de vue antiseptique, le sous-nitrate a une action germicide bien définie sur les cultures de colibacille; l'action du salicylate est beaucoup moins énergique, celle du carbonate est nulle. Cette action antiseptique des deux premiers sels est neutralisée *in vitro* par l'addition de substances alcalines; cliniquement cependant, ces sels agissent tout aussi bien en milieu alcalin. Il semble, en définitive, que le bismuth agit surtout par son action locale sur la muqueuse et que les inflammations catarrhales constituent l'indication essentielle de son emploi. Donné à doses suffisantes, il peut, dans une large mesure, remplacer les antiseptiques intestinaux, les astringents, les opiacés, et, dans les cas d'irritation intestinale, on préférera le sous-nitrate de bismuth, soit pur, soit associé à un astringent végétal comme le cachou.

* * *

Société clinique de Londres.

24 Février 1905.

Un cas d'anémie splénique. — M. Bryant présente un cas d'anémie splénique avec pigmentation très marquée. Le sujet, un homme de quarante-huit ans, sans antécédents éthyliques ni paludiques, avait fait une chute en 1876, avec contusion de la partie gauche de l'abdomen. En 1900, il eut une crise de douleurs abdominales intenses; à ce moment, on lui trouva une hypertrophie splénique. En Janvier 1904, deuxième crise abdominale avec hématémèses. Le teint du malade est jaunâtre, ses doigts sont élargis à une extrémité, la rate est hypertrophiée et s'étend jusqu'à 5 centimètres au-dessus de l'ombilic. Au niveau de la face dorsale des pieds et à la partie antérieure des jambes, la peau présente de nombreuses taches de pigmentation brunâtre. Les urines sont normales. Les globules rouges sont au nombre de 4.350.000 par millimètre cube; le taux de l'hémoglobine est réduit à 70 pour 100; enfin on compte 4.375 leucocytes par centimètre cube.

Narcolepsie et cécité hystérique. — M. Stewart présente un homme de vingt-deux ans qui a eu une attaque d'influenza il y a six semaines. Il y a quinze jours, il éprouva de vives douleurs au niveau du côté gauche de la poitrine, mais on ne trouva aucun signe anormal. Pendant quatre ou cinq nuits, l'insomnie fut complète. Il prit alors 1 gramme de sulfonal et dormit dix-neuf heures sans interruption. Depuis, il se plaint de véritables crises de sommeil qui le prennent à un moment quelconque et qui durent plusieurs heures. Quatre jours avant son entrée à l'hôpital, il présenta des phénomènes convulsifs (opisthotonos, etc.) avant son réveil; le lendemain il se réveilla aveugle. Actuellement, il ne peut distinguer le jour de la nuit; il marche comme un aveugle; il regarde fixement devant lui. Le fond de l'œil, les pupilles, les nerfs craniens sont normaux. Il n'y a ni céphalée, ni vomissements et les urines sont normales.

Greffes musculaires pour paralysie du membre supérieur. — M. Tubby montre un jeune garçon âgé de quinze ans qui eut, en 1901, une paralysie infantile avec contracture au niveau du membre supérieur gauche. L'avant-bras et la main étaient en pronation exagérée avec flexion du coude et du poignet. Les doigts étaient fortement fléchis. L'auteur désinséra le rond pronateur, le fit passer derrière le radius et le fixa de telle façon que ce muscle agit comme un supinateur. Le grand palmaire et les autres tendons fléchisseurs furent sectionnés au poignet. Or, actuellement, le malade peut mettre l'avant-bras en extension sur le bras, il peut également mettre l'avant-bras en supination, enfin il fléchit et étend les doigts, surtout quand l'humérus est fixé.

M. Buzzard soutient que la désinsertion du rond pronateur n'a été ici d'aucune utilité : la seule section des tendons fléchisseurs eût donné le même résultat.

Sarcome ossifiant du péroné. — M. Hutchinson cite ce cas qui s'est produit chez un homme de quarante ans et qui date de deux ans. La tumeur empiète sur le tibia et s'étend depuis un niveau situé à un travers de main au-dessous du genou jusqu'au tiers moyen de la jambe. La radiographie montre que la tumeur est développée exclusivement aux dépens du péroné et qu'elle contient à son centre un noyau de tissu osseux. Elle ne gêne pas le fonctionnement des muscles voisins, mais elle donne lieu à des douleurs assez marquées. Les pulsations des artères tibiales antérieure et postérieure sont normales. Le malade ne se souvient pas d'avoir subi un traumatisme à ce niveau et la tumeur s'est développée sans aucune cause apparente.

Chancre de la paupière chez une enfant. — M. Turner présente une petite fille de trois ans qui présente un chancre de la paupière inférieure droite avec adénopathie sous-maxillaire. L'enfant avait dormi avec sa mère qui l'année dernière présentait des accidents secondaires.

* * *

Société obstétricale de Londres.

1er Mars 1905.

Chylurie et grossesse. — M. Leicester relate l'observation d'une jeune femme de dix-huit ans qui vient consulter, au huitième mois de sa grossesse, pour des douleurs intenses se produisant à la miction. La veille, son urine était devenue laiteuse. Depuis cinq mois elle avait une grosseur au niveau de la cuisse droite, grosseur qui n'était douloureuse que par intermittences : elle paraissait due à l'hypertrophie d'un des ganglions lymphatiques de l'aine. L'urine retirée par la sonde est blanche, de densité 1022, faiblement acide, très albumineuse. L'analyse y décèle des traces de saug et de chyle; les phosphates sont en excès. Au microscope, on y voit des cellules de l'épithélium vésical, ainsi que plusieurs embryons de filaire. L'accouchement et les suites de couches se passèrent normalement, mais, malgré tous les traitements, l'urine ne subit aucune modification. Le sang, examiné à trois reprises différentes, présenta chaque fois une quantité innombrable d'embryons de filaire. L'auteur est d'avis que la chylurie était apparue à cause de la grossesse qui avait déterminé des perturbations du côté de la circulation lymphatique pelvienne, déjà troublée par l'obstruction du canal thoracique par les filaires.

Grossesse dans une corne utérine rudimentaire. — M. Lewers a dû opérer d'urgence, pour hémorragie interne, une jeune femme de vingt-quatre ans, dans les circonstances suivantes. Mariée depuis treize mois, la malade avait fait une fausse couche il y a sept mois; treize semaines après cet accident, elle avait eu une seule fois ses règles. La veille de son entrée à l'hôpital, elle avait éprouvé une très vive douleur dans l'abdomen; le lendemain, elle présentait les signes d'une grave hémorragie interne. On résolut de l'opérer sur-le-champ, après lui avoir fait des injections de strychnine et de sérum; ce dernier fut également donné en lavements. A l'ouverture du ventre, on trouva l'œuf implanté dans la partie gauche de l'utérus. Au cours de l'opération, le sac se rompit, livrant passage à un embryon de trois mois environ. Le pédicule était beaucoup plus épais que dans la grossesse tubaire. L'examen ultérieur montra que la paroi du sac était formée de tissu musculaire d'une épaisseur de 12 millimètres, et formée par une corne rudimentaire. L'ovaire du côté correspondant ne contenait pas de corps jaune, ce qui amène Lewers à penser que l'ovule provenait de l'ovaire opposé. Huit jours après l'opération, la malade rejeta une caduque et la guérison se fit sans incident.

Sarcome en grappe du col utérin. — M. Williamson présente cette pièce, très rare, puisque jusqu'ici on n'en a rapporté que 16 cas. Le spécimen se compose d'un noyau central de consistance dure, d'où partent de nombreuses ramifications qui, par endroits, présentent des renflements kystiques gros comme des cerises. Au microscope, on voit qu'il s'agit d'un sarcome à cellules mixtes. La surface des kystes est recouverte par plusieurs couches d'épithélium pavimenteux stratifié; le contenu kystique paraît résulter plutôt d'une infiltration œdémateuse que d'une dégénérescence myxomateuse des tissus.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

13 Mars 1905.

Etranglement interne pendant la grossesse dû à un anneau péri-appendiculaire. — *MM. Rudaux et Chartier.* Il s'agit d'une femme tertipare, bien portante auparavant, n'ayant jamais présenté d'infection lors de ses accouchements antérieurs, et n'ayant jamais souffert du ventre, qui mourut avec des signes de péritonite, deux heures après l'expulsion d'un fœtus de quatre mois. On apprit alors qu'elle souffrait depuis deux jours de violentes douleurs abdominales, et que son état général était tellement mauvais, qu'une sage-femme appelée à la soigner con-

seilla fortement de conduire la malade à l'hôpital; le diagnostic porté alors fut : rupture utérine.

A l'autopsie, on trouva des lésions de péritonite aiguë, avec anses grêles très distendues; de plus, la dernière portion de l'iléon était étranglée par l'appendice et son méso, et il y avait gangrène et perforation de l'anse étranglée.

L'auteur croit à l'existence d'une appendicite ancienne, quoiqu'il n'y ait macroscopiquement pas d'altérations.

M. Pinard se demande pourquoi on avait pensé à une rupture utérine. Il insiste sur ce fait que, quand on voit survenir chez une femme enceinte un cortège symptomatique de péritonite, il n'y a qu'un traitement à employer : c'est d'ouvrir le ventre.

Depuis qu'il suit cette pratique, il n'a jamais eu à le regretter.

M. Faure et M. Porak s'étonnent de l'affirmation de M. Rudaux : que ces étranglements par brides péri-appendiculaires sont très rares; ils estiment qu'ils sont au contraire assez fréquents.

Suite de la dicussion sur l'augmentation de fréquence de l'avortement et sur le remède à y apporter. — *M. Porak* rapporte deux faits qu'il a observés personnellement, et qui établissent que la provocation de l'avortement s'observe dans le mariage, et dans les classes les plus élevées, et que les femmes n'hésitent pas à venir demander les soins de leur médecin ordinaire, au sortir des mains de la personne qui a provoqué l'avortement.

M. Doléris insiste sur la gravité des faits d'avortements dans les hôpitaux, où les médecins deviennent bien malgré eux les comparses des malfaiteurs des deux sexes qui font avorter. Il lui semble qu'on devrait réglementer l'admission des femmes qui sont en période abortive, et en exiger des renseignements étiologiques.

M. Pinard. Pour lui, le principal facteur étiologique de l'avortement c'est la perfection de l'asepsie et de l'antisepsie, surtout entre les mains des médecins, de telle sorte qu'il n'y a pas grand'chose à craindre; d'autre part quand des accidents surviennent les malades n'hésitent pas à aller à l'hôpital, où elles sont certaines d'être admises et bien soignées.

Quant à l'immoralité, elle n'est pas plus grande aujourd'hui qu'autrefois, et les étrangers ne valent pas mieux que nous.

L'auteur croit qu'il faut surtout montrer l'abîme qui existe entre l'avortement et la procréation volontaire et agir par la moralisation.

M. Pinard a vu successivement 7 jeunes femmes qui n'ont pas eu d'enfants; elles étaient assurées auprès d'une compagnie étrangère, qui leur envoyait tous les mois un médecin pour faire les constatations et vérifications nécessaires.

L'auteur pense que les médecins auraient tort de devenir des délateurs, et de mettre des magistrats dans l'affaire; il faut agir en répandant l'instruction chez les femmes.

M. Doléris pense que, parmi les facteurs de dépopulation, une place importante revient aux conférences soi-disant humanitaires et sociales, dans lesquelles des personnes instruites montrent comment on se garde contre la procréation, et font distribuer ensuite des prospectus explicatifs, qui sont tous d'ailleurs imprimés à l'étranger.

M. Siredey demande si on ne pourrait pas réclamer une surveillance plus attentive des sages-femmes. Il y a un an, il a vu pendant un seul mois 6 femmes arriver dans son service terminer un avortement qui avait été provoqué par la même sage-femme. A côté de cela, il a vu en ville des femmes qui se faisaient avorter elles-mêmes avec une aiguille à tricoter, qu'elles s'introduisaient dans le col utérin avec une main, les doigts de l'autre main servant de guide au moyen du toucher.

M. Championnière reconnaît lui aussi l'augmentation rapide de fréquence des avortements; mais il affirme que ce péril social n'atteint pas seulement la France : en Amérique, en Angleterre, et même en Allemagne, c'est également monnaie courante. Quant aux mesures à prendre pour enrayer ce mouvement, l'auteur se contente de poser la question.

M. Porak pense que la loi du 29 Juin 1904 arme la justice, puisqu'elle facilite beaucoup l'abandon des enfants.

Pourquoi ne ferait-on pas des visites d'inspection chez certains pharmaciens, et surtout chez les droguistes et herboristes, à seule fin de rechercher si ces commerçants ne vendent pas des canules et des seringues abortives, dont ils montrent l'emploi aux clients qui payent pour cela, ainsi que l'établissent les documents apportés par M. Doléris?

On pourrait également interdire ces scènes d'exhibitionnisme, qui se produisent sous forme de conférences populaires et publiques, dont l'action est très dangereuse.

M. Pinard estime qu'il est bon qu'on sache que les avortements deviennent sans cesse plus nombreux et que, dans bien des cas, les herboristes en sont responsables.

Quant aux conférences dont il a été question, on ne saurait trop les réprouver. Mais il est bien difficile de les empêcher, les maires étant toujours libres de prêter les salles de mairie à qui bon leur semble : il faudrait donc retirer cette autorisation aux maires.

Pour M. Pinard, le médecin doit remplir un rôle d'éducateur, et lutter à outrance contre la ligne néomalthusienne d'origine belge.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

14 Mars 1905.

Autoplastie conjonctivale et prothèse. — *M. F. Terrien* présente un malade âgé de vingt-neuf ans, chez lequel il dut en Mars 1901 pratiquer une autoplastie conjonctivale dans le but de rendre possible le port d'un œil artificiel.

L'œil avait été énucléé pendant l'enfance. Depuis, le cul-de-sac avait disparu presque en totalité et toute prothèse était impossible. L'opération fut la suivante : après avoir libéré ce qui restait du cul-de-sac conjonctival par une incision horizontale allant d'un angle à l'autre, on tailla à la tempe un lambeau cutané de forme ovalaire à pédicule; puis, entre le pédicule et le cul-de-sac conjonctival, on fit au bistouri un trajet sous-cutané; enfin le lambeau fut appliqué dans le cul-de-sac, la face cruentée dirigée contre la surface de la muqueuse avivée et suturée dans cette position. Le résultat fut excellent et depuis, l'œil artificiel a été parfaitement toléré.

Tarsite ulcéreuse syphilitique. — *MM. Morax et Druais* rapportent l'observation de deux malades atteints tous d'eux d'ulcération profonde en encoche du bord libre de la paupière supérieure. Chez le premier malade, âgé de trente-deux ans, les accidents oculaires ont débuté sept mois et demi après le chancre. La lésion atteignit la paupière supérieure et aboutit rapidement à une vaste ulcération de la conjonctive tarsienne, du bord libre et des téguments avoisinants. Cette ulcération est indolore et ne s'accompagne pas d'adénopathie. Sous l'influence du traitement mercuriel (injection de calomel et sirop de Gibert) la perte de substance se répara assez lentement et aboutit à la guérison au bout de trois mois et demi. Il persiste en définitive une légère encoche du bord libre de la paupière, avec rareté des cils dans la zone primitivement envahie et avec une cicatrice blanchâtre de la muqueuse tarsienne sans déformation notable.

Chez le second malade, âgé de soixante-sept ans, une iritis subaiguë marque le début des accidents oculaires, huit mois et demi après l'apparition du chancre; un mois et demi plus tard, survient à la paupière supérieure droite un épaississement du tarse, aboutissant en trois semaines à une vaste ulcération, en encoche, indolore et sans adénopathie concomitante. Cette perte de substance palpébrale s'accompagne de nombreuses lésions ulcéreuses syphilitiques, disséminées en diverses régions du corps. Sous l'influence d'un traitement mercuriel intensif, la guérison est obtenue au bout d'un mois. Il ne reste de la lésion primitive qu'une encoche peu profonde du bord libre, avec disparition des cils dans son tiers interne. Chez ce malade, des injections locales de quelques gouttes de sublimé à 1/3000 dans l'épaisseur de la paupière combinées à des injections intra-musculaires de calomel amenèrent en quelques jours une amélioration surprenante, que les injections de calomel employées seules chez le premier malade n'avaient pu réaliser.

Luxation traumatique du globe dans les cavités maxillaire et nasale. — *M. Kalt* présente un homme de soixante-neuf ans, carrier, qui a été pris, il y a dix-huit ans, sous un éboulement. La face fut fortement contusionnée; elle porte encore des cicatrices au pourtour de l'orbite droite. Quand au bout de quelques semaines le gonflement eut disparu, on s'aperçut que le globe était déplacé en bas de presque toute sa hauteur et masqué par le rebord orbitaire inférieur. Celui-ci n'avait pas été fracturé et la paupière inférieure était intacte. Seule la paupière supérieure, ptosique, pendait flasque au-devant de la cavité orbitaire qui ne contenait plus qu'un coussinet adipeux très réduit. Le globe déplacé est intact et le malade peut lire après avoir tiré fortement en bas sa paupière inférieure; mais tous les mouvements sont abolis. Il s'agit évidemment d'un enfoncement du plancher orbitaire dans sa portion inféro-interne qui est particulièrement mince. Mais il est remarquable que ce soit le choc transmis au globe qui ait suffi à cela. Dans les très rares cas publiés à ce jour, on avait toujours noté un traumatisme direct sur le plancher orbitaire, suivi ultérieurement de la descente de l organe visuel.

Boîte pour déterminer l'acuité d'un simulateur. — *M. Bouchart* (Présentation d'appareil).

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Mars 1905.

Sur les nouveaux appareils à chloroformisation. — Cette séance a vu la fin de la discussion qui dure depuis plusieurs semaines déjà, sur les qualités générales et sur les mérites respectifs des nouveaux appareils à chloroformisation — appareils de Roth-Dræger, de Vernon-Harcourt, de Ricard, de Reynier.

M. Monod a communiqué les bons résultats qu'il a obtenus de l'emploi de l'appareil de Ricard, qu'il essaye dans son service depuis environ un mois : ces résultats confirment d'une façon générale ceux qui ont été publiés par M. Ricard lui-même (voir *La Presse Médicale* du 21 janvier 1905, n° 6, p. 46).

— *MM. Kirmisson et Ricard* auxquels s'est également joint *M. Monod*, ont vivement combattu le plaidoyer prononcé dans la dernière séance (voir *La Presse Médicale* du 11 Mars 1905, n° 20, p. 159), par M. Berger en faveur de la compresse, alors que tous les chirurgiens de l heure présente s'efforcent au contraire de trouver des appareils à chloroformisation de plus en plus perfectionnés.

— *M. Delbet* enfin, a décrit une petite modification qui s'adapte d'ailleurs aussi bien aux appareils de Ricard et de Reynier qu'à celui de Roth-Dræger et qui est destinée à permettre l'utilisation des nouveaux appareils pour les opérations sur le nez et la bouche. Grâce à cette modification, le mélange titré d'air (ou d'oxygène) et de vapeurs chloroformiques est porté directement au contact du larynx, laissant ainsi le nez et la bouche absolument libres et accessibles au chirurgien.

Corps étrangers de la vessie. — *M. Legueu* communique, au nom de *M. Barnsby* (de Tours) deux observations de corps étrangers de la vessie chez des jeunes filles.

La première concerne un petit pessaire de Dumontpallier que la malade était parvenue à s'introduire — on se demande comment — dans l'urètre. Le corps étranger, incrusté de sels calcaires, fut extrait par la taille hypogastrique. Guérison sans incidents.

Dans le second cas, il s'agit d'une épingle à cheveux, qui avait également été introduite par l'urètre et dont l'une des branches avait perforé la paroi vésicale antérieure et déterminé un phlegmon de la cavité de Retzius. Le reste de l'épingle avait servi de noyau à un volumineux calcul qui s'était enchatonné dans la vessie et qu'on ne put extraire qu'en le sectionnant avec une pince de Liston. Ici encore la guérison survint rapidement.

Calculs de la portion pelvienne de l'uretère extraits par incision iliaque. — *M. Picqué* présente 3 calculs qu'il a extraits par la voie iliaque sous-péritonéale (incision de la ligature de l'artère iliaque externe) de la portion pelvienne de l'uretère chez une femme chez qui il avait pu faire le diagnostic par l'étude des commémoratifs (coliques néphrétiques), l'examen rénal (signes d'hydronéphrose intermittente) et le toucher vaginal (tumeur pelvienne allongée, suivant le trajet de l'uretère, dure, avec crépitation calcaire).

M. Picqué conseille, comme point de repère dans la recherche de l'uretère par la voie iliaque sous-péritonéale, le point où l'artère utérine se détache de l'artère hypogastrique. C'est là qu'on trouve l'uretère qu'il est facile d'inciser et de suturer.

Dans le cas présent l'opération a été des plus simples, l'extraction des calculs faciles et la guérison rapide.

Anévrisme poplité traumatique guéri par des injections sous-cutanées de sérum gélatiné. — *M. Le Dentu* présente un jeune homme qui, à la suite d'un coup de couteau reçu dans le creux poplité, avait vu

apparaître, au bout de quelques mois, un anévrisme qui, bientôt, envahit la plus grande partie du creux poplité et du mollet. En raison du siège probable de la lésion sur le tronc tibio-péronier, M. Le Dentu n'osa pas se résoudre à une intervention radicale, c'est-à-dire à l'extirpation de l'anévrisme, dans la crainte qu'elle n'entraînât la gangrène totale de la jambe.

Il songea alors, sans trop fonder d'espoir sur elle, à la méthode des injections de sérum gélatiné. Ce malade reçut donc, en l'espace de cinq semaines, 7 injections — soit en tout 200 centimètres cubes — d'une solution de gélatine à 2 pour 100. Or, sous l'influence de ce traitement, on a vu l'anévrisme diminuer rapidement de volume, puis se réduire à une petite tumeur mollasse sans expansion, ni souffle, puis, finalement, disparaître complètement. Actuellement, le malade doit être considéré comme parfaitement guéri.

Hypertrophie généralisée, de nature indéterminée des gencives supérieure et inférieure. — *M. Berger* présente une petite fille de sept ans, atteinte d'une hypertrophie généralisée des gencives supérieure et inférieure, hypertrophie affectant la forme d'un bourrelet dur, non ulcéré ni saignant, exactement limité au bord alvéolaire, qui englobe complètement les dents supérieures et ne laisse voir qu'un peu des dents inférieures. Cette hypertrophie, qui a débuté au moment de la première évolution dentaire, n'a cessé de s'accentuer et, actuellement, l'enfant est absolument difforme. Une biopsie a montré que le bourrelet gingival était uniquement constitué par du tissu fibreux.

Quelles sont l'étiologie et la pathogénie de cette affection rare — car il n'en existe que 3 ou 4 cas dans la littérature — quel traitement convient-il de lui appliquer? M. Berger voudrait bien avoir à ce sujet l'avis de ses collègues.

M. Félizet, dans un cas analogue, a fait l'excision très large de toute la gencive jusqu'au ras de l'os, et il a vu survenir une guérison rapide.

Cas de pustule maligne. — *M. Guinard* présente un homme qu'il a guéri d'une pustule maligne, siégeant au niveau de la tabatière anatomique, par l'excision au thermocautère suivie d'injections de teinture d'iode pure au pourtour de la lésion.

M. Lucas-Championnière a obtenu les mêmes bons résultats avec des injections d'acide phénique.

Anévrisme cirsoïde. — *M. Tuffier* présente un jeune homme qu'il a guéri d'un anévrisme cirsoïde de la région parotidienne — anévrisme dont l'extirpation était impossible sans pratiquer en même temps la résection du nerf facial — par la ligature de l'artère carotide externe et l'injection simultanée de quelques gouttes de liqueur de Piazza au sein de la tumeur. Actuellement, celle-ci est réduite à l'état d'un petit noyau fibreux.

Pièces de prostatectomie transvésicale. — *M. Legueu* présente deux prostates qu'il a enlevées par le procédé de Freyer; prostatectomie totale dans un cas (extirpation en bloc de la prostate et de l'urètre prostatique); prostatectomie subtotale dans l'autre (énucléation de la prostate d'un seul tenant, mais en ménageant la continuité de l'urètre). Les deux malades ont parfaitement guéri. Poids de la première pièce : 35 grammes; de la deuxième, 90 grammes.

Monstre hétéradelphe. — *M. Curé* présente un monstre hétéradelphe âgé de 21 ans. L'observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Poirier.

J. Dumont.

ANALYSES

BACTÉRIOLOGIE

Pinto. *Le gonocoque: morphologie, culture, virulence; ses rapports avec le méningocoque* (*Journ. de phys. et de path. gén.*, 15 Novembre 1904, p. 1058). — Partant du gonocoque recueilli dans l'urèthre humain au cours de la blennorragie aiguë, l'auteur a réussi à en exalter la virulence au point d'avoir à sa disposition un microbe actif pour les animaux de laboratoire à un degré complètement imprévu. Sa technique est la suivante : le gonocoque est injecté dans le péritoine de jeunes lapins, *après* une série de passages en bouillon ascite qui sont indispensables. Si le nombre de ces passages a été suffisant, l'inoculation est suivie de septicémie, le sang du cœur est fertile et le microbe recueilli dans le sang devient apte à fournir, par inoculations en séries, une race à virulence très exaltée. Ce gonocoque hypervirulent est actif pour presque tous les animaux de laboratoire (sauf les gallinacés). L'inoculation sanguine produit une septicémie très rapidement mortelle, l'inoculation au niveau des muqueuses donne une blennorragie. L'activité est telle que l'inoculation au millième de millimètre cube par kilogramme de lapin est mortelle.

Quelles sont les relations qui unissent le méningocoque et le gonocoque? Ces relations sont déjà nombreuses si l'on étudie les deux microbes normaux, non exaltés : morphologie, affinités tinctoriales, vitalité, exigences culturales offrent de très nombreuses analogies. Quant à la virulence initiale, à peu près nulle des deux côtés pour les animaux de laboratoire, elle est un peu plus grande avec le méningocoque. Exaltés, les deux microbes produisent sensiblement les mêmes effets, locaux ou généraux; leurs toxines, d'après Christmas (gonotoxine) et Lepierre (méningotoxine), offrent un grand parallélisme d'action.

S'il est dès lors impossible de distinguer un gonocoque exalté d'un méningocoque exalté, si les points de contact à l'état normal sont si nombreux et si évidents, l'auteur croit pouvoir conclure que le gonocoque n'est qu'un méningocoque atténué. Ces deux microbes doivent être considérés comme des variétés de la même espèce, très proches l'une de l'autre, dont l'action pathogène, différente chez l'homme, provient surtout de l'adaptation prolongée à des régions différentes de l'organisme.

Ph. Pagniez.

OBSTÉTRIQUE

V. Cathala. *Pathogénie et étude clinique de la pyélonéphrite gravidique* (*Thèse*, Paris, 1904). — La pyélonéphrite gravidique est à l'ordre du jour; les observations de cette affection se multiplient depuis quelques années et intéressent presque au même titre accoucheurs et chirurgiens.

M. Cathala, à l'instigation de son maître, M. Bar, a soumis à une étude approfondie la pathogénie de la pyélonéphrite gravidique ainsi que les variétés cliniques qu'elle peut présenter.

La pyélonéphrite gravidique, comme toute infection pyélorénale, reconnaît deux grandes causes pathogéniques :

1° Cause prédisposante : défaut de résistance du rein et du bassinet dû à la grossesse;

2° Cause déterminante : pénétration d'un agent microbien dans le rein et dans le bassinet.

Pendant la grossesse, l'agent microbien est presque toujours le colibacille. Ce microbe exalte sa virulence à la suite des troubles digestifs, fréquents chez la femme enceinte, et passe dans la circulation sanguine. Il produit une véritable septicémie qui, selon la résistance de certains organes peut déterminer des localisations diverses : pyélonéphrite, hépatite, cholécystite, appendicite, pleurésie, etc. Le rein et les voies urinaires sont souvent atteints parce qu'ils sont prédisposés par leur rôle de voies éliminatoires des microorganismes et surtout par les altérations morbides qu'ils subissent pendant la grossesse.

Exceptionnellement la pyélonéphrite est due à une infection sanguine d'autre nature, streptococcique par exemple, ou à une infection ascendante.

La pyélonéphrite gravidique évolue en deux périodes :

1° Une période de début caractérisée par des symptômes généraux infectieux, plus ou moins marqués par des symptômes de néphrite légère, en particulier par de la bactériurie. C'est la phase présuppurative, pyurique;

2° La pyélonéphrite gravidique d'origine bacillaire peut guérir à la première période et ne pas passer à la suppuration, ou n'occasionner qu'une suppuration très légère et passagère; ordinairement la guérison ne survient que cinq ou six semaines après l'accouchement.

Pour la mère, le pronostic pendant la grossesse dépend de la nature et de la virulence de l'agent infectieux.

Il est généralement favorable, surtout quand l'infection est due au colibacille.

Pendant les suites de couches, le pronostic est d'ordinaire bénin, quand la suppuration pyélo-rénale reste uniquement colibacillaire. Il devient plus sérieux quand une infection secondaire, généralement à streptocoques, se produit pendant l'accouchement ou dans les jours qui suivent.

Pour l'enfant, le pronostic est en général sérieux; la gravité vient : 1° de la fréquence de l'accouchement prématuré; 2° de la possibilité de la transmission de l'infection de la mère à l'enfant.

Les erreurs de diagnostic sont assez fréquentes. A la première période, les symptômes infectieux font penser à une infection générale, en particulier à la grippe, à la tuberculose, à la fièvre typhoïde; si le début est brusque, avec douleurs dans le côté droit, on peut croire à une appendicite ou à une cholécystite. A la deuxième période, la pyélonéphrite gravidique passe souvent inaperçue par suite du peu d'intensité des symptômes; chez toute femme enceinte présentant des urines troubles et une albuminurie légère, mais persistante malgré le régime lacté, il est nécessaire de rechercher s'il n'y a pas de pus dans l'urine.

A. Schwab.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Rovighi. *De l'intervention chirurgicale dans les néphrites* (*Clinica Medica*, novembre 1904, page 719, n° 11). — L'auteur, après avoir exposé les nombreux travaux sur la question de l'intervention chirurgicale dans les néphrites, rapporte les résultats d'une série de recherches expérimentales qu'il a faites pour juger de l'utilité de la décortication du rein dans le traitement de la néphrite aiguë. Il a déterminé des néphrites expérimentales chez le lapin, par injection de cantharidine et de toxine diphtérique et il a obtenu les résultats suivants :

1° Un mois environ après la décortication d'un rein, on observe la reproduction de la capsule fibreuse avec néoformation de brides conjonctives contenant de nouveaux vaisseaux sanguins, qui augmentent la circulation dans le rein opéré;

2° Tous les lapins rendus néphrétiques par la cantharidine, et chez lesquels on pratiqua des scarifications du rein ou la néphrotomie unilatérale guérirent.

Au contraire, la mortalité des autres lapins qui avaient reçu les mêmes injections de cantharidine, mais qui n'avaient pas été traités fut de 50 pour 100;

3° Dans la néphrite expérimentale par la toxine diphtérique, la décortication unilatérale ou bilatérale du rein sauva de la mort 50 pour 100 de lapins rendus néphrétiques par cette toxine; au contraire, les scarifications bilatérales des reins ne se montrèrent pas efficaces;

4° La mortalité des lapins témoins rendus néphrétiques avec la toxine diphtérique fut de 100 pour 100;

5° Les effets de la décortication du rein sont les suivants : augmentation de la diurèse, disparition progressive de l'albumine et des cylindres dans les urines et disparition des lésions trente à trente-cinq jours après l'opération, fait confirmé par l'examen histologique des reins;

6° Le réflexe réno-rénal explique la bienfaisante influence de la décortication d'un rein atteint de néphrite sur l'autre rein malade.

Enfin l'auteur, après une série de considérations critiques et d'interprétations des différents résultats conclut que : « dans la néphrite aiguë, lorsque le médecin est convaincu que tous les autres moyens thérapeutiques sont impuissants, il doit promptement intervenir et pratiquer la décortication rénale. »

Boinin.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

P. Bartholow. *Des sels de rubidium* (*New-York Medical Journal*, n° 1.364, 21 Janvier 1905, p. 116). — L'auteur étudie surtout les effets physiologiques et thérapeutiques de l'iodure de rubidium. Ce sel a été surtout employé dans la syphilis comme succédané de l'iodure de potassium quand ce dernier était mal toléré, et aussi dans les cardiopathies. Bartholow a utilisé les propriétés non irritantes de l'iodure de rubidium dans le traitement de l'atrophie optique chez les tabétiques. Il se sert d'une solution de 5 pour 100 dont il instille 3 à 5 gouttes. Dans l'observation qu'il rapporte, une amélioration réelle se manifesta au bout de trois semaines. Les propriétés principales de la solution d'iodure de rubidium sont les suivantes : elle ne produit pas d'irritation, elle est très diffusible et elle altère très fortement les hématies dans le voisinage du point d'application. Enfin les ions rubidium et iode, mis en liberté dans la solution aqueuse, exercent une action chimique notable.

C. Jarvis.

RUPTURE DE L'AORTE

Par Ch. ACHARD et G. PAISSEAU

La rupture de l'aorte est un accident peu commun, dont l'intérêt est à peu près exclusivement anatomique. En effet, quoiqu'elle n'entraîne pas habituellement la mort tout à fait subite, il paraît bien difficile de la reconnaître pendant la vie; à plus forte raison est-il jusqu'à présent impossible de la prévoir.

* * *

Le fait que nous allons rapporter concerne une variété particulière de rupture, relativement rare, qui s'accompagne d'inondation pleurale; cette variété a fait l'objet d'une intéressante étude de MM. Thoinot et Bernard, à laquelle ce nouveau cas pourra servir de complément.

Vann... (Gustave), âgé de quarante-quatre ans, entré le 1er Janvier 1904, à l'hôpital Tenon, salle Bichat, n° 4.

Entré dans la soirée et mort subitement à sept heures du matin, le malade n'a pu être examiné. On sait seulement, d'après ce qu'il a raconté aux infirmières, qu'il a été pris, dînant en famille, d'un violent malaise et d'une gêne intense de la respiration. Il s'est aussitôt rendu à l'hôpital; sa dyspnée était modérée; il se plaignait de douleurs thoraciques mal localisées et profondes, et disait éprouver la sensation d'un caillot de sang qui le gênerait à la gorge. Il n'eut pas d'hémoptysie. Pendant la nuit, il fut agité; en proie à une soif ardente, il s'est plusieurs fois levé pour chercher de l'eau qu'il a bue en grande quantité. Au matin, ne pouvant rester au lit, à cause de la dyspnée croissante, il s'est levé et s'est assis sur une chaise. Au bout d'une demi-heure environ, se plaignant d'une douleur violente, il s'est levé brusquement, a pâli et est tombé sans connaissance. On n'a eu que le temps de le porter sur son lit où il est mort en quelques secondes.

Grâce aux renseignements fournis ultérieurement par sa famille, on a pu reconstituer l'histoire du malade.

C'était un homme très bien constitué, grand et remarquablement vigoureux. Il avait été lutteur, faisant des tours d'acrobate et soulevant des poids dans les champs de foire. De bonne heure il avait été grand buveur et avait abusé de la vie de toutes façons. Les nombreux tatouages qui couvrent tout son corps attestent, d'ailleurs, qu'il a copieusement fêté Vénus et Bacchus. Il y a quelques mois, ses forces avaient décliné assez rapidement pour l'obliger, bien que n'ayant que quarante-trois ans, à quitter sa profession de lutteur pour celle de photographe. Peu après, il entra pour quelque temps à l'hôpital pour des douleurs lombaires et des vomissements de sang abondants avec violente dyspnée. On aurait, paraît-il, à ce moment constaté de l'albuminurie. Très amélioré par le régime lacté, il le suivit consciencieusement à sa sortie de l'hôpital et renonça complètement à boire. Pendant cette période, les vomissements disparurent, mais le malade éprouva de la dyspnée d'effort, eut de l'œdème malléolaire, maigrit beaucoup, de 20 kilos suivant le dire des parents. Dans les derniers temps, la dyspnée s'était accrue et l'œdème avait considérablement augmenté.

Autopsie : vingt-sept heures après la mort. Le cadavre présente un œdème considérable des membres inférieurs jusqu'à la racine des cuisses.

A l'ouverture du thorax on voit un énorme caillot d'un seul bloc, qui remplit la cavité pleurale gauche, refoulant le poumon dont il prend la place et dont il représente le moule : ce caillot est rouge, cruorique, il pèse 1.420 grammes. Le poumon refoulé est aplati contre le médiastin.

Le cœur est le siège d'une hypertrophie considérable, portant surtout sur le ventricule gauche : les valvules sont saines.

L'aorte n'est pas dilatée; elle présente sur sa face interne de nombreuses plaques athéromateuses non calcifiées. Immédiatement en dehors de l'artère sous-clavière gauche on trouve le point de la perforation par où l'hémorragie s'est produite : il est petit, assez nettement découpé; il ne siège pas sur une plaque athéromateuse et forme une fente allongée d'un centimètre environ de longueur et dont les bords sont nettement découpés. Un peu de sang s'est infiltré entre les tuniques de l'aorte sur lesquelles il forme une ecchymose de quelques centimètres. Le tissu conjonctif est infiltré de sang au voisinage de la perforation et le long de la crosse aortique.

Le foie présente l'aspect cirrhotique; il est très diminué de volume et sa surface est très granuleuse. Les reins sont petits, durs, parsemés de taches ecchymotiques.

Examen histologique. — Le *foie* présente une sclérose insulaire sous forme d'îlots disséminés de sclérose jeune dans les espaces portes. Il existe aussi un peu de sclérose autour des veines centrolobulaires, sous la capsule de Glisson.

Dans le *rein*, les lésions artérielles sont surtout marquées. Il y a de nombreux glomérules sclérosés partiellement, et l'on trouve dans la substance corticale des îlots de sclérose embryonnaire. En outre, dans un assez grand nombre de tubuli, les cellules ont un protoplasma trouble et un noyau mal coloré.

Le *myocarde* paraît normal.

L'*aorte*, sur les bords de la rupture, présente un épaississement de sa tunique interne, sans athérome. La tunique moyenne est, au contraire, amincie; ses fibres élastiques sont déchirées à des niveaux différents. Le sang s'est infiltré un peu entre les lames de la tunique moyenne et surtout entre cette tunique et la tunique externe. On remarque, à une certaine distance de la rupture, des points où les fibres élastiques de la tunique moyenne sont interrompues et où se trouvent des sortes de cavités irrégulièrement creusées dans cette tunique.

Sur les préparations traitées par l'acide osmique, on constate, au voisinage de la rupture, une fine dégénérescence graisseuse des cellules de la tunique interne et même, dans la partie profonde de cette tunique, des amas graisseux confluents.

D'après cette observation, les accidents se sont déroulés chez le malade dans l'espace d'une dizaine d'heures, et l'autopsie permit, en regard de la clinique, d'en suivre les étapes.

Les premiers malaises peuvent être rapportés au début de la rupture, c'est-à-dire à la déchirure des tuniques interne et moyenne, donnant lieu à l'irruption du sang dans la gaine conjonctive du vaisseau. La douleur thoracique profonde, la sensation de constriction de la gorge, comparée par le malade à celle que produirait un caillot de sang, s'expliquent par le développement de l'hématome périaortique, c'est-à-dire par la progression de l'anévrisme disséquant. La soif vive qui tourmentait le malade et qu'on trouve également notée dans les cas de MM. Thoinot et Bernard et dans celui de Wasastjerna est un des signes habituels des grandes hémorragies. La dyspnée progressive peut être attribuée à l'infiltration croissante du sang dans le médiastin. Enfin, la vive douleur précédant de quelques instants la syncope mortelle était due à la déchirure de la plèvre, à la compression du poumon et à l'hémorragie énorme qui a soudain rempli la cavité pleurale.

Quand on parcourt l'ensemble des observations de rupture de l'aorte, on constate que si, dans certains cas, la mort a été tout à fait subite ou est survenue avant qu'on ait pu apprendre des malades les symptômes qui l'avaient précédée, par contre, dans bon nombre d'autres cas, divers accidents ont marqué les stades successifs de la rupture.

En ce qui concerne la rupture dans le péricarde, ces accidents se sont prolongés pendant trois jours dans l'observation de Nitot, quatre jours dans celles de Maindron, de Hampeln et de Coode Adams, cinq jours dans un des cas de Morgagni. La rupture dans la plèvre ou sous la plèvre a entraîné la mort subite dans les cas de Magnan, de Gougerot; elle n'a permis qu'une survie d'une demi-heure dans celle de Geigel, de deux heures dans celles de Chauvel (1866) et de Grillon, de deux heures et demie dans celle de Martin-Durr. Kelly signale quelques heures de durée, Peacock environ six heures, Thoinot et Bernard sept heures, Nau onze heures à peu près, comme dans notre cas. Mais un délai encore plus long a été observé : vingt heures par Brouardel et Vibert, trois jours par Caussade, et jusqu'à huit jours par Nissim et par Macharg et Browlie.

Quelle que soit la durée des symptômes, c'est presque toujours dans une crise subite que survient la mort; il est exceptionnel de voir les malades s'éteindre lentement, comme dans les observations de Chauvel et de Decori.

La douleur est l'un des symptômes les plus constants. Son siège est d'ailleurs variable. En ce qui concerne les ruptures dans la cavité pleurale, c'est, comme chez notre malade, une douleur thoracique (Kelly), une douleur angineuse (Nau), un point de côté (Caussade), une douleur dorsale (Martin-Durr), mais souvent aussi une douleur abdominale et épigastrique (Geigel, Brouardel et Vibert, Macharg et Browlie, Thoinot et Bernard). Cette diversité du siège de la douleur se conçoit si l'on songe que les phénomènes douloureux sont dus à l'infiltration du sang dans la gaine celluleuse de l'aorte et dans les parties voisines. La douleur abdominale, en particulier, est en rapport, comme l'ont bien fait voir MM. Thoinot et Bernard, avec la fusée du sang au delà de diaphragme, le long de l'aorte, jusqu'au pourtour du tronc cœliaque. Comme le remarquent ces auteurs, c'est surtout une douleur précordiale et sternale qui s'observe lorsque la rupture se fait dans le péricarde; nous trouvons toutefois la douleur épigastrique mentionnée dans le cas de Saguet et un de ceux de Hampeln.

L'aorte se rompt le plus souvent plus ou moins près de son origine, dans sa première portion ascendante. Presque toujours, alors, il y a hémorragie dans le péricarde, après formation d'un anévrisme disséquant; ce dernier peut être fort étendu, car Maindron, Lejonne, Milanoff et R. Marie l'ont vu se prolonger dans toute la longueur de l'aorte jusqu'à sa bifurcation, en simulant un double canal aortique. Dans le cas de Lacronzille, la déchirure de l'aorte ascendante n'avait pas été suivie d'hématome péricardique, mais seulement d'hémorragie interstitielle dans le médiastin.

Lorsqu'elle occupe le sommet de la crosse, la déchirure peut donner également lieu à cette infiltration sanguine du médiastin (Ha-

not), ou bien à l'hématome sous-pleural (Thoinot et Bernard), ou pleural (Chauvel, 1866) du côté gauche ou enfin à l'hématome des deux plèvres (Rose).

La rupture de la portion descendante entraîne par exception l'hémorragie médiastinale (Lafont), l'hémorragie œsophagienne (Mosny) et bronchique (Pelletan, Brodeur). Habituellement elle a pour conséquence l'hématome pleural ou sous-pleural : le feuillet pariétal de la plèvre était respecté dans les cas de Geigel, Kelly, Nau, Brouardel et Vibert, Macharg et Browlie, Thoinot et Bernard, Griffon; il était déchiré dans ceux de de Angelis, Magnan, Peacock, Duval, Caussade, Martin-Durr, Nissim et dans le nôtre; enfin dans l'observation de Gougerot, il y avait à la fois hématome sous-pleural et intrapleural. C'est généralement à la partie supérieure de l'aorte descendante que siège la rupture dans ces différents faits; pourtant Caussade, Macharg et Browlie l'ont vue assez près du diaphragme, et dans le cas de Brouardel et Vibert, il y avait deux déchirures, au sommet de la crosse et à la partie inférieure de l'aorte thoracique.

Enfin, dans les cas très rares où la rupture occupe l'aorte abdominale, l'hémorragie se fait dans le péritoine (Rollet, Muselier, Fuller) ou dans l'estomac (Gouraud et Muret).

En somme, dans la très grande majorité des cas, la rupture se fait en plusieurs temps, les tuniques du vaisseau ne cédant pas toutes au même moment ni au même point. Le sang s'infiltre alors entre les lames de la tunique moyenne et sous la tunique externe en formant un anévrisme disséquant plus ou moins étendu[1]. Le plus ordinairement le sang fait irruption dans le péricarde : nous en avons relevé 66 cas. L'irruption dans les plèvres est beaucoup moins fréquente, nous en comptons 19 cas. Enfin l'irruption dans le tissu cellulaire du médiastin sans inondation des séreuses[2], dans les cavités muqueuses[3], dans le péritoine[4] ne sont guère que des raretés.

La rupture dans une plèvre, qui nous occupe ici particulièrement, a lieu presque toujours du côté gauche : seize fois contre deux du côté droit (Brouardel et Vibert, Macharg et Browlie) et une des deux côtés (Rose). La raison de cette prédominance est simple. Lorsque sur le trajet de l'aorte descendante, à gauche de la colonne vertébrale, se produit une déchirure initiale de la tunique interne ou une déchirure secondaire de l'anévrisme disséquant, l'inondation sanguine a toute facilité pour se porter vers la plèvre gauche. Quant aux déchirures siégeant dans la portion de l'aorte située à droite de la colonne vertébrale, c'est-à-dire dans la portion ascendante, entourée par le péricarde dans une grande étendue, nous avons vu qu'elles entraînent presque constamment l'hématome du péricarde.

Lorsque l'hémorragie se fait dans le péricarde, la mort est surtout le fait de la compression du cœur. La rupture dans les plèvres, le péritoine, les cavités muqueuses, détermine la mort par anémie hémorragique. La quantité de sang épanchée dans la plèvre peut être considérable : 1.420 grammes dans notre cas, 1.700 dans celui de Thoinot et Bernard, 1.800 dans celui de Brouardel et Vibert, environ 2.000 dans celui de Gougerot; la déchirure traumatique, chez le malade de de Angelis, avait versé dans la plèvre l'énorme quantité de 3.500 grammes. Dans le péricarde l'hémorragie n'atteint pas un pareil volume; elle peut cependant dépasser 500 grammes : Levesque a noté 640 grammes de sang, Trojé 700, Lorrain et Cesbron, Wasastjerna 700. L. Lévi 800, N. Moore 1.000, Decori 1.500.

*
* *

L'athérome existe habituellement sur les aortes rompues. Mais la déchirure ne siège pas toujours sur des lésions athéromateuses et l'absence de lésions macroscopiques en ce point est formellement indiquée dans les observations de Crooke, Durand-Fardel, Eisengräber, Griffon, Lion, Martin-Durr, Nitot, Paul, Thiercelin, Bensaude et Darcanne, Tolot et Sarvonat, Troje, Turner. Des altérations purement histologiques ont été constatées par Pilliet : elles consistaient en dégénérescence graisseuse des cellules des tuniques interne et moyenne. Heinricus mentionne la sclérose de l'aorte avec amincissement et l'existence dans la paroi de zones homogènes et granuleuses dans la tunique moyenne. Cet amincissement se retrouve dans l'observation de Balzer avec disparition presque complète de la tunique moyenne, dans celle de Crooke avec atrophie des fibres musculaires et dissociation des fibres élastiques. Tolot et Sarvonat dans un de leurs cas signalent la dégénérescence fibro-hyaline de l'endartère.

Dans un certain nombre de cas, l'absence de toute lésion macroscopique de l'aorte est simplement indiquée (Arnozan, Fauvel, Leger, Parkers, Samel).

A titre d'exception il convient de citer le fait de Destouches dans lequel la rupture s'était produite en un point où l'aorte était altérée par la présence d'un noyau cancéreux, et celui de Kamen, dans lequel, chez un homme de vingt-quatre ans, elle avait eu lieu au contact d'un ganglion caséeux.

Egalement exceptionnels sont les cas de rupture déterminée par une aortite aiguë : Kahlden a observé cet accident au cours d'une péricardite suppurée, Dupaigne dans une endocardite végétante avec aortite ulcéreuse.

Plus curieuses sont les lésions d'amincissement général de la paroi vasculaire avec état papyracé, décrites par Brouardel et Vibert; elles doivent être rapprochées de celles observées par Geigel, qui consistaient en amincissement et transparence : dans ces deux cas l'aorte était étroite et comme aplasique, et il s'agissait de sujets jeunes, ayant le premier vingt ans et le second quatorze.

Une observation de Wasastjerna est particulièremnnt instructive : elle concerne un enfant de treize ans, porteur d'un rétrécissement siégeant au-dessous de l'origine de la sous clavière gauche et ayant entraîné une dilatation de toute la crosse aortique; la rupture s'était faite près de l'origine de l'aorte.

Quelques autres faits ont été observés aussi dans le jeune âge : Boucher, chez un sujet de dix-neuf ans, a trouvé de l'aortite avec dilatation et induration. Le malade d'Arnozan n'avait que treize ans, celui de Parkers seize, celui de Coode Adams vingt-trois. Brüberger, chez un homme de vingt-deux ans, Strümpell chez un autre de vingt-cinq, ont trouvé l'aorte simplement amincie.

En général la rupture ne survient qu'à un âge assez avancé et même un certain nombre d'observations concernent des sujets ayant dépassé soixante-dix ans :

71 ans Bourneville, Chauvel, Maindros, Vibert. — 72 ans, Hanot, Gibert. — 74 ans, Nissim. — 77 ans, Broca, Kelly, Thoinot et Bernard. — 80 ans, Brodeur, Drouin. — 84 ans, Nau. — 85 ans, Gougerot, Mosny. — 87 ans, Martin-Durr.

*
* *

En fait de causes susceptibles d'avoir exercé une influence sur les lésions de l'aorte qui ont préparé la rupture, il convient de relever : le tabes qui existait dans les cas de Féré, L. Lévi, Camus et Labonnette, la syphilis mentionnée par Nitot, Turner, Lévi et vraisemblable dans une des observations de Tolot et Sarvonat; le paludisme indiqué par Beaugrand et Kelsch.

L'augmentation plus ou moins brusque de la pression dans l'aorte joue sans doute un rôle comme cause occasionnelle. C'est ainsi que peuvent agir les violents traumatismes, soit en exerçant une compression mécanique de l'aorte, soit en provoquant un effort musculaire intense. Ces traumatismes sont signalés par de Angelis, Arnolt, Bailly, Camus et Labonnette, Lafont, Lionville, Morgagni (2 cas), Nissim, Peacock, Rollet, Seuvre. Peut-être aussi l'excès de pression du sang peut-il être invoqué dans le cas de Broca, consécutif à un accès de colère, dans celui de Thoinot et Bernard où la rupture survint après une querelle, dans celui de Paul où elle suivit un effort, dans celui de Heinricus où elle se produisit pendant l'accouchement, dans celui de Wasastjerna où elle eut lieu à la suite d'un surmenage physique déterminé par le patinage.

BIBLIOGRAPHIE

de Angelis. *Arch. gén. de méd.*, 1836. — Arnoldt. *London med. Journ.*, 1827. — Arnozan. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1891, 26 Avril.

Bailly. *Soc. anat.*, 1853. — Balzer. *Soc. anat.*, 1876. — Baudot. *Soc. anat.*, 1889. — Beaugrand et Kelsch. *Gaz. méd. de Paris*, 1868, p. 233. — Boucher. *Soc. anat.*, 1867. Juillet, p. 471. — Bourneville. *Soc. anat.*, T. XL, p. 101. — Broca. *Soc anat.*, 1852, Juillet, p. 273. — Brodeur. *Soc. anat.*, 1882. — Brouardel. « La mort et la mort subite », obs. 50. — Brouardel et Vibert. *Ann. d'hygiène*, 1892, p. 451. — Brueberger. *Berl. klin. Woch.*, 1870, p. 360. — Bucquoy. *Soc. anat.*, 1855. — Bunke. *Inaug. Diss.*, Kiel, 1901.

Camus et Labonnette. *Soc. anat.*, 1903, Octobre, p. 723. Caussade. *Soc. anat.*, 1890, 3 Janvier, p. 4. — Chauvel. *Gaz. méd. de Paris*, 1865, p. 409 et 429. — Chauvel. *Gaz. méd. de Paris*, 1866. — Civel et Lenoble. *Soc. anat.*, 1899, p. 90. — Coode Adams. *The Lancet*, 1887, Vol. II, p. 657. — Crespin. *Bull. méd. de l'Algérie*, 1898, n° 4. — Crooke. *Virchow's Archiv*, 1892, Bd CXXXIX, p. 186.

Decori. *Soc. anat.*, 1862. — Destouches. *Soc. anat.*, 1850, p. 246. — Draper. *Boston med. and surg. Journ.*, 1895. Drouin. *Soc. anat.*, 1876, Mars. — Dupaigne. *Soc. anat.*, 1886, Mai. — Durand-Fardel. *Soc. anat.*, 1885, Juin.

Eisengræber. *Inaug. Diss.* Kiel, 1897. — Enriquez et Bauer. *Tribune médicale*, 1904, 31 Décembre, p. 838. Fauvel. *Soc. anat.*, 1859. — Féré. *Soc. anat.*, 1881, 25 Février. — Festal. *Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux*, 1891, 26 Avril. — Fuller. *Gaz. hebd.*, 1859.

Geigel. *Würzburg med. Zeitschr.*, 1861. — Gibert. *Soc. anat.*, 1858, p. 434. — Gougerot. *Soc. anat.*, 1904, 1er Juillet, p. 562. — Gouraud et Muret. *Soc. anat.*, 1902, Novembre, p. 883. — Griffon *in* Thoinot et Bernard. *Loc. cit.*

Halbron. *Soc. anat.*, 1904, Avril, p. 372. — Hampeln

1. Le processus de rupture peut s'arrêter à ce premier temps. Ainsi, dans un cas de L. Guinon (*Soc. anat.*, 1885, Juin), l'anévrisme disséquant n'était pas rompu dans les organes voisins, mais communiquait seulement avec la cavité de l'aorte par trois orifices, de sorte qu'il était parcouru de haut en bas par le sang qui circulait dans son intérieur comme dans l'aorte elle-même.

2. Cas de Lacronzille, Lafont, Hanot, Strümpell.

3. Ouverture dans les bronches : cas de Brodeur, Bucquoy, Pelletan. — Ouverture dans l'œsophage : cas de Lancereaux, Mosny. — Ouverture dans l'estomac : cas de Gouraud et Muret.

4. Cas de Fuller, Muselier, Rodet.

Petersb. med. Woch., 1898, Décembre (4 cas). — HANOT. *Soc. anat.*, 1870, Juillet, p. 408. — HEINRICUS. *Centr. f. Gyn.*, 1883, p. 1. — HUSSENET. *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, 1899, T. XXXIV, p. 259.
INGELRANS et BOURET. *Bull. méd. du Nord*, 1902.
JACQUET. *Soc. anat.*, 1883, Juin.
KAHLDEN. *Centr. f. innere Med.*, 1901, p. 475. — KAMEN. *Zeigler's Beiträge*, 1895, p. 416. — KELLY. *Pathol. Trans.*, 1868.
LACROUZILLE. *Soc. anat.*, 1864, Août, p. 376. — LAFONT. *Soc. anat.*, 1867, Novembre. — LANCEREAUX. *Soc. anat.*, 1861. — LEGER. *Soc. anat.*, 1859. — LEJONNE et MILANOFF. *Soc. anat.*, 1900, Février, p. 187. — LÉVÊQUE. *Soc. anat.*, 1883, Novembre. — L. LÉVI. *Soc. anat.*, 1893, Mars, p. 213. — DE LIGNEROLLES. *Soc. anat.*, 1870, Avril, p. 254. — LION. *Soc. anat.*, 1887, p. 866. — LIOUVILLE. — *Soc. anat.*, 1867, Juin. — LOPPÉ. *Soc. anat.*, 1885. — LORRAIN et CESBRON. *Soc. anat.*, 1904.
MAC DOWALL. *Edinburg med. and surg. Journ.*, 1876, Octobre, p. 18. — MACHARG et BROWLIE. *Glasgow med. Journ.*, 1895. — MAGNAN. *Soc. anat.*, 1864. — MAINDRON. *Soc. anat.*, 1864. — MARIE (R.), *Soc. anat.*, 1904, Janv., p. 53. — MARTIN (V.). *Union médicale*, 1865, p. 531. MARTIN-DURR. *Soc. anat.*, 1891, Janvier, p. 38. — MORGAGNI. *De sedibus et causis morborum*, epist. XXVI, art. 7, 15, 17, 21; epist. XXVII, art. 28; epist. LIII, art. 7. et 35 (7 cas). — MOORE (Norman). — *Pathol. Trans.*, 1879, p. 283. — MOSNY. *Soc. anat.*, 1888. — MUSFLIER. *Gaz. méd. de Paris*, 1892.
NAU. *Soc. anat.*, 1876, Juillet, p. 506. — NISSIM. *Soc. anat.*, 1894, Octobre, p. 666. — NITOT. *Soc. anat.*, 1877, p. 446.
PARKERS. *The Lancet*, 1871. — PARMENTIER *in* PILLIET. *Loc. cit.* — PAUL. *Pathol. Trans.*, 1886, p. 173. — PEACOCK. *Pathol. Trans.*, 1874. — PELLETAN. *Clin. de chir.*, cité par STOUPY. *Thèse*, Paris, 1876 (2 cas). — PILLIET. *Soc. anat.*, 1889, 26 Juillet, p. 494.
ROLLET. *Soc. anat.*, 1347. — ROSE. *Arch. gén. de méd.*, 1828, n° 28.
SAGUET. *Soc. anat.*, 1892, Février, p. 97. — SAMET. *Soc. anat.*, 1851. p. 25. — SEUVRE. *Soc. anat.*, 1873. — STRUMPELL. *Lehrb. d. spec. Pathol.*, Bd 1. p. 514. —
THIERCELIN. BENSAUDE et DARGANNE. *Soc. anat.*, 1900, 30 Novembre, p. 975. — THOINOT et BERNARD. *Soc. med. des hôp.*, 1897, 15 Octobre, p. 1178. — TOLOT et SARVONAT. *Revue de médecine.*, 1904, Novembre (2 cas). — TROJE. *Verein f. innere Med.*, 1891; *Centr. f. allgem. Pathol.*, 1892, p. 790. — TURNER. *Pathol. Trans.*, 1885, p. 153.
VIBERT. *Soc. anat.*, 1856.
WASASTJERNA. *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1903, Bd XLIX, p. 405. — WEISSWANGE. *Zentralbl. f. Gynäk.*, 1903, Mars.

MEDECINE PRATIQUE

COURANTS DE HAUTES FRÉQUENCES ET HÉMORROIDES

Les différents traitements médicaux journellement employés contre les crises hémorroïdaires sont loin de donner toujours au médecin les résultats qu'il en attend.

Or, il est un procédé, très peu connu encore, mais dont l'efficacité semble supérieure aux médications habituelles : c'est celui qui consiste à faire des *applications rectales* de courants de hautes fréquences.

Depuis que Doumer nous a fait connaître, en 1900, les résultats qu'il en avait obtenu, quelques spécialistes et parmi eux Schdanoff (1900), Stembo (1902), Laquerrière, Thiellé (1903), Bloch, Imbert, Bokenham (1904), ont publié les avantages obtenus par cette méthode. Nous avons pensé qu'il serait peut-être intéressant de résumer, d'après leurs observations et d'après notre expérience personnelle, des faits qui nous paraissent désormais entrés dans le domaine thérapeutique.

* * *

L'effet des courants de hautes fréquences est particulièrement marqué dans les *crises hémorrhoïdaires aiguës*. Qu'il s'agisse seulement de congestion intense, qu'il y ait en même temps procidence et étranglement ou qu'un spasme sphinctéralgique, avec ou sans fissure, soit venu compliquer les phénomènes hémorroïdaires, on a presque toujours une sédation plus ou moins marquée de la douleur et cela dès les premières séances : les auteurs sont unanimes sur ce point.

Quand les phénomènes sont moins bruyants, la sédation est encore très nette, sans être cependant aussi rapide : en général, après l'application, il y a une sensation de mieux être, de calme, qui permet aux malades de marcher, de s'asseoir plus facilement, de se tenir debout avec moins de gêne; la tension, la pesanteur rectale sont atténuées.

Dans les crises hémorroïdaires aiguës, lorsqu'il y a étranglement d'une masse procidente, on voit assez souvent la réduction s'opérer sous la simple pression de l'électrode. Parfois l'on peut, immédiatement après, procéder à la réduction; mais, même dans les cas où la réduction n'est obtenue qu'au bout de quelques applications, la douleur n'en est pas moins nettement amendée dès le début.

L'anesthésie peut durer quelques heures ou persister jusqu'au moment de la prochaine garde-robe qui, par son passage, pourra réveiller à nouveau l'acuité des douleurs; mais très rapidement, même au moment des selles, il n'existe plus que peu ou pas de manifestations algiques.

Les courants de hautes fréquences par leur triple action analgésique, antispasmodique et vasomotrice, jouent aussi un rôle des plus satisfaisants dans les diverses *manifestations chroniques des hémorroïdes* ou contre les troubles associés.

Les poussées subaiguës sont calmées comme les crises aiguës, et, de plus, si l'on fait un certain nombre d'applications, on les voit s'espacer, diminuer d'intensité, puis disparaître.

La congestion chronique de l'anus avec ou sans suintement sanguinolent, avec ou sans fissurette ou excoriation, avec douleur au moment des selles, s'atténue de même pour disparaître dans la plupart des cas.

Les démangeaisons, les sensations de cuissons anales ou péri-anales sont en général calmées; ce fait n'a rien d'étonnant si l'on veut se rappeler que les courants de haute fréquence constituent une médication des plus précieuses contre le prurit (névrodermie) et contre l'eczéma.

Les hémorragies périodiques ou qui se produisent à l'occasion de garde-robes un peu dures, sont elles aussi efficacement combattues, et nous pourrions citer l'exemple d'un malade lequel depuis des années perdait du sang quotidiennement durant quatre à cinq mois chaque hiver au point de présenter une anémie sérieuse, et qui depuis deux ans à la suite du traitement (25 séances), a perdu seulement deux à trois fois quelques gouttes de sang.

Une autre complication fréquente des hémorroïdes est la constipation. Or, Doumer a signalé dès le début de sa pratique, — et depuis lors nombre d'auteurs ont confirmé le fait — que dans bien des cas, la constipation disparaissait après des applications purement locales, qui, en calmant la douleur, font disparaître le trouble intestinal quand celui-ci a son point de départ dans les lésions anales.

* * *

Tels sont les résultats des courants de hautes fréquences sur les symptômes et sur les troubles associés. Que donnent-ils sur les masses elles-mêmes?

Les masses récentes peuvent, en quelques séances, disparaître complètement.

Si les hémorroïdes sont plus anciennes, on peut encore les voir disparaître, mais alors il faut faire un plus grand nombre d'applications.

Dans les poussées aiguës la décongestion est rapide ; et l'on voit les masses récentes turgescentes, tendues, violacées, se flétrir, se décolorer et parfois même lorsqu'elles étaient étranglées se réduire dès les premières séances.

Dans les cas invétérés, on ne peut plus compter sur des disparitions, les parois veineuses dégénérées, n'étant plus capables d'obéir à un agent vaso-constricteur : elles peuvent seulement se transformer en *marisques* indolores.

* * *

En ce qui concerne la durée des résultats, sans qu'on puisse encore se prononcer d'une façon formelle, il est permis de dire que les divers auteurs ayant suivi des malades pendant un certain temps après le traitement ont pu observer que les crises ne s'étaient pas reproduites.

Thiellé notamment signale le cas d'un homme atteint de fluxions périodiques surtout fréquentes depuis deux ans et qui, quatorze mois après la cessation du traitement (10 séances) n'avait pas eu de nouvelle atteinte. Un autre malade était sujet depuis dix-huit mois à des poussées très rapprochées, il n'avait même pas eu une ébauche de crise dix mois après la fin de sa cure; un troisième qui souffrait depuis deux mois n'avait pas eu la plus légère fluxion six mois après.

Les observations de Bloch sont aussi positives au point de vue des résultats éloignés : un de ses malades, sujet à des crises assez répétées depuis douze ans, n'en avait plus eu un an après son traitement; d'autres patients observés depuis deux ou trois mois continuaient à être en bon état.

Pour notre part nous ne parlerons que des sujets que nous avons suivis durant au moins deux ans : l'un qui n'avait subi que quelques séances eut une poussée aiguë au bout de dix-neuf mois; un autre a eu besoin de 5 séances complémentaires pour une récidive insignifiante; les autres, cinq ont conservé le bénéfice acquis.

* * *

L'*instrumentation nécessaire* comprend un appareil de courants de hautes fréquences, muni d'un résonnateur qui est relié à une électrode destinée à faire l'application : cette électrode peut être, soit le manchon de verre d'Oudin, soit l'électrode métallique de Doumer.

L'électrode de Oudin est constituée en un mandrin métallique protégé par une gaine de verre qui le recouvre entièrement sur plusieurs centimètres, et c'est seulement cette partie de l'appareil qu'on met en contact avec les parties malades. Les étincelles de hautes fréquences jaillissent de la tige métallique, traversent le manchon de verre en se divisant à l'infini sous forme de fines aigrettes et viennent se perdre sur la région qu'on se propose d'électriser.

L'électrode de Doumer, entièrement métallique, a une forme conique à bout arrondi; elle peut pénétrer plus ou moins profondément dans l'anus qu'elle déplisse de plus en plus au fur et à mesure qu'on l'introduit.

On peut également utiliser, comme le fait Bloch, des tiges métalliques en cuivre de 4 à 7 millimètres de diamètre; l'emploi leur est particulièrement indiqué dans les cas très douloureux et lorsqu'il existera des paquets hémorroïdaires volumineux qui ne permettraient pas sans douleur l'introduction des électrodes de Doumer et de Oudin.

L'opérateur règle d'abord l'intensité de l'appareil. Avec des électrodes de métal nu, on peut presque toujours employer des intensités très élevées; avec le manchon de verre, au contraire, en raison de la résistance électrique que le verre oppose au courant, il y a une chute de potentiel énorme au contact de la muqueuse, d'où *travail* bien plus considérable; il y a, d'autre part, échauffement rapide du verre si l'intensité est trop élevée, aussi fera-t-on bien de doser le courant en appliquant l'électrode sur soi-même en un endroit où la peau est fine, la face antérieure du poignet par exemple, et en réglant l'appareil de façon à n'éprouver ainsi qu'une sensation facilement supportable.

Le patient est couché sur le côté dans la position en chien de fusil et il écarte avec sa main la fesse supérieure de façon à découvrir l'anus. L'appareil est mis en marche, l'opérateur applique alors l'électrode sur l'anus et cherche à l'y faire pénétrer.

Si l'on perçoit une résistance, il est inutile d'exercer sur l'instrument une pression qui pourrait devenir douloureuse et éveiller du spasme, il est préférable d'attendre quelque peu, parce que, après quelques instants de passage du courant,

grâce à son action analgésique et antispasmodique, il sera beaucoup plus facile de pratiquer l'introduction.

Durant la séance, il faut déplacer de temps à autre avec douceur l'électrode de manière à bien localiser les effets du courant sur toutes les masses, et si possible sur leurs interstices.

Les séances sont quotidiennes au début, plus espacées ensuite; leur durée est variable, elle peut être de deux à huit minutes et même dix minutes.

Ces applications ne sont nullement douloureuses; elles produisent avec l'électrode de manchon de verre une sensation de chaleur très supportable analogue, comme le remarque Donner, à celle que produirait l'introduction dans le rectum d'une canule un peu chaude : cette absence de douleur dans l'application, même chez les sujets très pusillanimes, est digne d'être notée.

En outre, le traitement est absolument sans danger et ne comporte l'emploi d'aucun anesthésique, chose importante quand il s'agit d'une région aussi reflexogène que l'anus.

Enfin, les malades n'ont aucun besoin d'interrompre leurs occupations et ils continuent leur genre de vie habituel, n'ayant que le seul dérangement de venir quelquefois chez le praticien : dans les cas aigus, en moyenne, on peut dire que tout est rentré dans l'ordre entre 5 à 10 séances; Dans les cas anciens, au bout de 12 séances, on a en général une amélioration notable.

La durée totale du traitement est évidemment variable suivant la chronicité et le volume des hémorroïdes, mais d'une manière générale, notre méthode technique est toujours la suivante.

Nous faisons au plus 15 à 20 séances, puis une amélioration manifeste étant obtenue, nous interrompons le traitement. Parfois l'amélioration continue à s'accentuer par la suite : dans ce cas, il n'y a plus qu'à surveiller la malade. Parfois l'amélioration reste stationnaire : on procède alors, à plusieurs mois d'intervalle, à de petites cures de 5 à 6 séances, chacune des cures amène une nouvelle amélioration. Si l'on constatait une tendance à la rechute, il faudrait également refaire quelques séances.

*
* *

Comme on le voit, le procédé de traitement des hémorroïdes par les courants électriques de hautes fréquences n'est pas douloureux, ne nécessite qu'un faible dérangement de la part du malade, procure un soulagement immédiat plus ou moins complet dans les poussées aiguës, amende les divers symptômes des hémorroïdes chroniques et a en particulier une action marquée sur leur volume.

Cela ne veut nullement dire que nous considérions ces courants comme un spécifique guérissant à coup sûr les hémorroïdes : une telle opinion est loin de notre pensée. Il nous paraît même, en particulier, que les masses très grosses, très anciennes, qui restent turgescentes sans aucune tendance à se transformer en marisques, sont bien plutôt justiciables d'une intervention chirurgicale.

Le traitement électrique est encore de date trop récente pour que nous puissions donner des conclusions fermes à son sujet; mais ce que nous croyons pouvoir affirmer actuellement, c'est qu'il est supérieur aux traitements médicaux connus par la rapidité des résultats et leur durée; il nous semble donc, jusqu'à plus ample informé, qu'il doive être tenté d'abord dans nombre de cas avant de passer aux méthodes sanglantes.

Delherm et Laquerrière.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Le traitement de la phtisie par les injections de cultures vivantes, de tuberculose bovine et la fièvre menstruelle des phtisiques. — On n'a pas oublié l'expérience de M. Garnault qui, pour prouver l'identité de la tuberculose bovine et de la tuberculose humaine, s'injecta sous la peau de l'avant-bras une culture de tuberculose bovine. Notre confrère, comme on sait, sortit sain et sauf de cette expérience et ne devint pas tuberculeux. Courait-il quelque danger? On peut en douter après les expériences que M. F. Klemperer [1] vient de publier. La double conclusion de celles-ci est, en effet, que ces injections sont bien supportées non seulement par l'individu bien portant, mais encore par des tuberculeux avérés, et que, chez ceux-ci, elles ne sont peut-être pas dépourvues de toute valeur thérapeutique.

*
* *

Dans son travail, M. Klemperer rapporte notamment *in extenso* cinq observations de tuberculeux avancés, traités systématiquement par des injections sous-cutanées de cultures *vivantes* de tuberculose bovine. A part quelques abcès et une légère induration du tissu cellulaire sous-cutané, ces injections n'ont provoqué aucun trouble local, aucun trouble général. Les malades ont même légèrement gagné du poids et affirmaient qu'ils se sentaient décidément mieux depuis qu'ils étaient soumis à ce traitement. Disons tout de suite que M. Klemperer n'a fait ces injections qu'après avoir constaté leur innocuité d'abord sur lui-même, ensuite sur un de ses collègues atteint de tuberculose, qui a bien voulu se prêter à cette expérience. Les quatre autres tuberculeux étaient également mis au courant de la nature des essais qu'on allait faire.

Il est inutile de dire que ces essais avaient un autre but que celui d'apporter de nouveaux documents à l'appui de la théorie de Koch sur la non-identité de la tuberculose bovine et de la tuberculose humaine. Les recherches de M. Behring ayant démontré que, par des injections *intra-veineuses* de bacilles tuberculeux humains, on arrivait à immuniser les veaux contre la maladie perlière, M. Klemperer s'est tout d'abord demandé si le même but ne pouvait être atteint par des injections *sous-cutanées*, et cela non seulement chez les animaux sains, mais encore chez les animaux déjà tuberculeux.

Ces expériences ont donné un résultat positif. Les veaux bien portants traités par les injections hypodermiques de bacilles tuberculeux humains ont résisté à l'infection sous-cutanée ultérieure par des cultures de tuberculose bovine. De même encore, chez les veaux ayant reçu une injection sous-cutanée de tuberculose bovine, les injections ultérieures de bacilles tuberculeux humains arrêtaient la marche de la tuberculose et empêchaient l'animal de se tuberculiser. A la vérité, l'immunisation par la voie sous-cutanée était moins fixe et moins durable que dans les expériences de Behring, mais elle n'en existait pas moins.

On comprend maintenant en vertu de quel raisonnement M. Klemperer a été amené à utiliser en clinique cette méthode d'immunisation. Étant donné que les injections sous-cutanées de tuberculose humaine immunisaient contre la tuberculose bovine ou arrêtaient sa marche quand elle existait, il pouvait se faire que les injections de tuberculose bovine exerçassent la même action sur la tuberculose humaine. Et cette hypothèse était d'autant plus plausible qu'en matière de tuberculose, d'après le principe général établi par Koch et Neufeld, un animal sensible à une seule espèce de virus tuberculeux peut être immunisé par l'inoculation d'une autre espèce.

Nous avons dit qu'avant de faire ces injections à des tuberculeux, M. Klemperer commença par vérifier sur lui-même leur innocuité. Une injection sous-cutanée de tuberculose bovine eut en effet chez lui pour seul résultat d'amener la formation d'une induration sous-cutanée des dimensions d'une noix. Le nodule fut excisée au bout de six mois, et l'examen histologique montra qu'il se composait d'une masse granuleuse avec cellules géantes, mais sans bacilles ni produits caséeux. Nous avons vu de quelle façon ces injections agissaient sur les tuberculeux. Dans un cas le pus de l'abcès qui s'était formé à la suite d'une injection, fut examiné bactériologiquement : il était parfaitement stérile.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que M. Klemperer ne prétend pas avoir trouvé le traitement spécifique de la tuberculose. Il fait même remarquer que les cultures qu'il a employées n'ont pas été spécialement sélectionnées. Il pense cependant que l'innocuité de ces injections étant prouvée, il y aurait lieu d'étudier systématiquement leurs effets dans la *tuberculose au début* afin de voir si, oui ou non, elles constituent un moyen d'immunisation chez l'homme au même titre que chez les animaux.

*
* *

La fièvre menstruelle des phtisiques. — Dans un travail très élégant, M. Sabourin [1] revient sur un point qu'il a déjà esquissé dans son remarquable mémoire sur les exutoires tuberculeux du poumon. Quand même on admettrait avec M. Sabourin que tous les médecins connaissent cette fièvre, celle-ci comporte cependant dans ses détails un certain nombre de particularités que le praticien a tout intérêt à ne pas ignorer.

Filles ou femmes, bacillaires latentes, débutantes ou avancées, aucune tuberculeuse n'échappe à cette fièvre. S'agit-il d'une tuberculose méconnue ou d'une tuberculose apyrétique, on voit, un, deux ou trois jours avant l'apparition des règles, le thermomètre [2] enregistrer une légère élévation de la température qui au lieu d'osciller entre 36°4-36°8, monte à 37°, 37°2, 37°4. Le sang se montre et presque aussitôt la fièvre tombe. Nombre de malades ont ainsi leur graphique thermométrique coupé tous les mois par des relèvements de ce genre.

Mais il arrive aussi qu'au lieu de durer un ou deux jours, la crise fébrile se prolonge : l'élévation de la température persiste tant que durent les règles et ne disparaît qu'au bout de cinq, six, voire neuf jours. D'autres fois, au lieu d'osciller autour de 37°, la température monte à 38°5, 39° et met trois, quatre, six jours, plus longtemps encore, avant de redevenir normale. Les mêmes modalités se rencontrent également aussi chez les tuberculeuses fébricitantes dont la température oscille autour de 38°. Chez ces malades aussi on voit la crise thermique, caractérisée par une élévation de la température à 39° et au-dessus, se terminer en quelques jours ou bien durer six, huit, voire douze jours.

Presque toujours, sinon toujours, la crise fébrile marche de pair avec une aggravation de symptômes pulmonaires ressortissant à une poussée congestive du côté des poumons. Le point de côté devient plus vif, la toux augmente, l'expectoration s'accroît, les râles caverneux redoublent d'intensité en même temps que des bouffées de crépitations apparaissent dans les régions voisines. Des tuberculeuses au début qui ont au sommet une épine bacillaire sèche peuvent se mettre à cracher, à avoir même, pendant cette crise, des crachats striés de sang, parfois de véritables hémoptysies : tout cet orage s'évanouit dès que les règles ont pris leur cours. Chez d'autres, qui ont des lésions quelconques avec

1. Klemperer. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1905, Vol. LVI, p. 241.

1. Ch. Sabourin. — *Rev. de méd.*, 1905, n° 3, p. 175.
2. Chez les malades de M. Sabourin, la température était prise dans la bouche.

pleurésies plus ou moins desséchées, on voit les fausses membranes s'infiltrer de sérosité et l'auscultation fait craindre l'éclosion d'une vaste pleurésie : trente-six ou quarante-huit heures après, une fois que le flux menstruel est installé, tout rentre dans l'ordre.

C'est dire jusqu'à quel point la connaissance exacte de la fièvre menstruelle est importante au point de vue du diagnostic et du pronostic de ces complications pulmonaires. Ce diagnostic est aisé quand on connaît sa malade, quand on est au courant de son « calendrier menstruel ». Mais il n'en est pas toujours ainsi, et dans bon nombre de cas le flux menstruel est supprimé et remplacé par des hémoptysies supplémentaires dont l'interprétation devient alors singulièrement difficile si l'on n'a pas présente à l'esprit la notion de la fièvre menstruelle.

Celle-ci mérite d'autant plus toute l'attention du médecin qu'elle n'est pas toujours bénigne. S'il est vrai que dans un grand nombre de cas cet orage périodique passe sans laisser de traces, il en est d'autres où la poussée congestive donne un véritable coup de fouet aux lésions pleuro-pulmonaires qui, dès lors, continuent à évoluer pour leur propre compte. Et M. Sabourin n'hésite pas à dire que bon nombre de femmes qui se présentent au début dans des conditions permettant d'escompter une guérison presque certaine, sont tuées par leurs règles.

Un autre fait sur lequel M. Sabourin insiste avec beaucoup de raison, c'est l'importance de la fièvre menstruelle en tant qu'élément diagnostique précoce. « La bacillose non reconnue, écrit-il, est tellement fréquente qu'il faut être très réservé dans l'appréciation de la fièvre menstruelle chez les femmes en santé apparente. Et le seul fait de voir se produire une élévation thermique du corps à l'approche des règles doit mettre de suite en éveil le médecin sur l'existence possible de la tuberculose chez telle ou telle femme. »

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

10 Mars 1905.

Luxation du semi-lunaire. — *M. Dujarrier* présente un cas de luxation du semi-lunaire.

Corps étranger articulaire. — *M. Autefage* montre un volumineux corps étranger ostéophytique, de la grosseur d'un œuf de poule, développé dans une articulation du genou droit, et ayant luxé la rotule en haut et en dehors.

Tumeur du sein. — *M. Malloizel* présente une coupe d'épithéliome intra-canaliculaire du sein.

M. Cornil fait remarquer qu'à première vue on pourrait croire à un papillo-épithéliome, mais qu'en réalité on trouve en quelques points des traînées cancéreuses.

Kyste hydatique du foie. — *M. Guibal* (de Béziers) communique une observation de kyste hydatique du foie avec migration intrapéritonéale de la poche kystique sans rupture avec ascite. On fit une laparotomie, qui fut suivie de guérison.

Pied bot ; astragalectomie. — *M. Guibal* présente une observation de pied bot varus équin congénital, persistant malgré une large tarsectomie. La guérison fut obtenue par une astragalectomie.

Hernie crurale. — *M. Guibal* communique un cas de hernie crurale complexe : hernie du cæcum, double sac péritonéal, étranglement de l'intestin grêle.

17 Mars 1905.

Tumeur du sein. — *M. Rollin* présente un épithéliome intra-canaliculaire du sein, développé chez une femme de trente-cinq ans.

La tumeur, qui s'accompagnait d'une faible réaction ganglionnaire, montre au microscope des canaux galactophores dilatés, à cellules aplaties, puis prismatiques, et remplis d'un magma formé par un réseau de fibrine qui sépare des éléments cellulaires mortifiés.

Fibrome calcifié de l'utérus. — *M. Rollin* apporte un fibrome calcifié détaché de la paroi postérieure de l'utérus fibromateux et libre dans le cul-de-sac de Douglas, n'ayant donné lieu à aucun symptôme clinique.

Sarcome du vagin. — *M. Rollin* communique un cas de sarcome du vagin à cellules fibro-plastiques, développé chez une femme de trente-six ans.

Fibromes multiples de l'utérus. — *M. David* présente une observation de fibromes utérins multiples dont le plus gros était pédiculé et avait subi une torsion. Les signes cliniques avaient permis de diagnostiquer cet accident ; la laparotomie montra en outre un hydrosalpinx.

Vaginalite chronique. — *M. Cornil* montre un testicule enlevé par M. Chaput et offrant les altérations de la vaginalite chronique. La paroi de la vaginale est très épaissie.

L'examen histologique de cette paroi montre un certain nombre de tubes épididymaires, mais sans cils vibratiles. Il est important de savoir que dans ces cas l'épididyme étant oblitéré, le testicule ne pouvant plus avoir de fonctions utile peut être enlevé sans inconvénient.

Tumeur du foie. — *M. Pater* montre les préparations histologiques de la tumeur du foie qu'il a présentée à une séance antérieure : il s'agit d'un sarcome à cellules fusiformes, primitif, avec néo-canalicules biliaires et foyers hémorragiques.

Cancers de l'œsophage. — *M. Agasse-Lafont* présente une pièce curieuse de deux cancers de l'œsophage superposés et en apparence distincts, provenant du service de M. Œttinger. Cliniquement ce cancer avait été caractérisé par des hémorragies qui par leur abondance ont amené la mort du malade.

A l'autopsie, la tumeur inférieure semble surtout sténosante, la supérieure paraît de date plus récente et avoir été la source des hémorragies.

L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'épithéliome pavimenteux sans globes épidermiques.

M. Letulle fait remarquer qu'en cas de tumeurs doubles, c'est généralement la tumeur supérieure qui est la première en date. Il semble ici que ce soit la tumeur inférieure qui soit la plus ancienne.

Les tumeurs multiples du tube digestif sont rares. M. Letulle rappelle le cas de MM. Griffon et Nattan-Larrier, antérieurement présenté à la Société, et dans lequel un cancer de l'estomac et un cancer du rectum étaient reliés par toute une série de tumeurs du même ordre échelonnées dans la longueur de l'intestin grêle.

M. Cornil insiste sur la rareté des cancers multiples.

Sur l'action expérimentale du micrococcus neoformans. — *M. Doyen* fait devant la Société, aux séances du 10 et du 17 Mars, une communication sur l'action expérimentale, sur les animaux, du micrococcus neoformans. Une longue discussion s'engage. Différents membres de la Société réfutent les conclusions de M. Doyen. Ce débat fera l'objet d'un article à part dans *La Presse Médicale*.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

16 Mars 1905.

Présentation d'une nourrice ayant deux glandes mammaires aberrantes dans chaque aisselle. — *M. Maygrier.* Les glandes mammaires, placées symétriquement, sont terminées par de petits mamelons visibles seulement à la loupe, de telle sorte que le lait paraît d'abord suinter à travers la peau de l'aisselle. Il y a lieu de noter que cette femme est une excellente nourrice.

M. Schwab a observé, il y a quelque temps, une glande mammaire aberrante sur le bord interne du bras droit, mais sans trace de mamelon ; cette glande se gonfla beaucoup pendant la montée laiteuse.

Durée excessive du travail par inertie utérine — *M. Greslou.* Il s'agit d'une dame X..., âgée de vingt-six ans, primipare, bien portante, à bassin normal, dont l'enfant se présentait en OIGA.

Le travail dura cinq jours entiers, soit cent vingt heures, la dilatation s'étant faite normalement, mais très lentement. Il fut particulièrement pénible, surtout à cause de la privation de sommeil qu'il entraîna, car les douleurs étaient modérées, mais suivies.

Aussi l'auteur fut-il amené à arrêter momentanément le travail par l'administration de chloral.

Cet accouchement se termina par la naissance spontanée d'un enfant vivant pesant 4.450 grammes. Il n'y eût ni hémorragie consécutive, ni complication d'aucune sorte.

M. Demelin a observé, étant chef de clinique de Tarnier, une femme qui resta en travail pendant une semaine ; mais les douleurs étaient très supportables. Il termina par une application de forceps.

M. Bonnaire. On peut se demander si dans les cas de ce genre, il s'agit réellement de travail ; ce sont peut être seulement des contractions gravidiques un peu sensibles.

Sur le spina bifida. — *M. Bonnaire* présente deux fœtus atteints de malformations multiples et disparates, et notamment d'hydrocéphalie et de spina bifida. Les deux mères sont des syphilitiques récentes (la première fut contaminée étant enceinte de cinq mois). Le premier enfant fut expulsé avant terme en présentation du front et vécut un quart d'heure. Il présentait, en outre, de l'atrésie du maxillaire inférieur, pas d'œil, et sur la tête une fausse perte de substance qui correspondait à un arrêt de développement des os à ce niveau (voisinage de la suture pariétale). La mère était une secondipare de trente-trois ans.

Le deuxième enfant provient d'une primipare de vingt ans. Il se présenta par le siège et naquit sans difficultés. Il présente des malformations multiples : pied bot varus equin très accusé, hématome sous le péricrâne, etc.

M. Cunéo ayant eu l'occasion d'étudier plusieurs pièces de spina bifida et notamment les deux que vient de présenter M. Bonnaire, admet la division suivante dans cette malformation :

Le cas le plus simple, qui est également le plus rare, consiste dans une tumeur recouverte par une peau normale ;

Dans le second type, il y a une zone périphérique cutanée, et une zone centrale à peau lisse ;

Dans le troisième type, il y a une zone cutanée à la périphérie, une zone méningée, d'aspect séreux en dedans d'elle, puis, au centre, une tache rougeâtre de forme ovalaire, présentant un sillon longitudinal terminé par deux points : c'est la zone médullaire.

L'auteur insiste sur ce fait qu'il n'y a aucune ressemblance entre ces trois formes, dont le pronostic est très différent.

Dans la deuxième forme, qui est une myélocystocèle le plus souvent dorsale, ou myéloschysis, le cylindre médullaire est toujours fermé, mais il y a généralement coexistence de méningocèle. Au point de vue du pronostic, il y a de grandes variations, suivant que la myélocystocèle est dorsale ou ventrale (dans ce dernier cas, l'intervention est très laborieuse).

La troisième forme correspond à la myéloméningocèle. Son pronostic est fatal, parce que la moelle est ouverte : il y a toujours infection secondaire de la face inférieure de la moelle, d'autant plus que c'est en vain qu'on a essayé de refermer le canal médullaire. Dans ces cas, il y a généralement d'autres malformations, et notamment des pieds bots.

Recherches sur les échanges de chlorure de sodium chez le nouveau-né sain. — *M. Pierra.* Les analyses ont porté sur six enfants (âgés de six à vingt-cinq jours), qui ont été suivis pendant cinq jours chacun. L'absorption du chlorure de sodium par le lait a été en moyenne de 0 gr. 261 par jour. L'élimination par l'urine a été de 0 gr. 143, et par les fèces de 0 gr. 0.208, soit au total 0 gr. 164 : il y a donc eu rétention quotidienne de 0 gr. 0.965 de NaCl, qui a correspondu à un accroissement de 13 grammes par jour.

Présentation d'une pièce anatomique d'anus imperforé qui a été opéré sans succès. — *M. Moncany.* Il s'agit d'un enfant chez lequel on fut amené à pratiquer un anus iliaque par suite de l'absence d'une partie notable du gros intestin. Cet enfant mourut d'hémorragie. A l'autopsie, on trouva un cæcum extrêmement distendu.

Des plaques d'agar sanguin, et de leur emploi dans la pratique obstétricale. — *MM. Fabre et Amstat* (de Lyon). L'examen bactériologique d'une accouchée peut être fait par ponction de la veine, ou par l'examen des lochies. Quand on en fait l'ensemencement sur agar sanguin étalé sur des plaques de Petri, on peut trouver deux sortes de streptocoques, dont les caractères morphologiques et la valeur nocive sont très différents : l'un, beaucoup moins dangereux, est le *parvus* ou *gracilis* ; l'autre qui est le streptocoque pyogène ordinaire, présente une auréole caractéristique, due à la résorption de l'hémoglobine.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Mars 1905.

Péritonite typhoïdique sans perforation. — *MM. Courtois-Suffit et Beaufumé* rapportent l'observation d'un malade qui, au vingt et unième jour d'une fièvre typhoïde, eut une péritonite généralisée. Cette péritonite, qui débuta brusquement à la façon d'une perforation intestinale et évolua ensuite identiquement, sauf que le ventre ne fut pas ballonné et la matité hépatique conservée, fut opérée dix heures après le début des accidents. Le péritoine contenait deux litres d'un liquide brun jaunâtre, inodore, et de nombreuses fausses membranes tapissaient le dernier tiers de l'iléon, le cæcum et le côlon ascendant, lésions très avancées et sans aucun doute ayant évolué depuis déjà assez longtemps d'une façon tout à fait latente avant le début apparent de l'infection péritonéale. Il n'existait aucune perforation intestinale; l'appendice était absolument sain; aucune autre lésion appréciable pouvant expliquer la péritonite. L'autopsie ne permit de rapporter cette péritonite à aucune autre cause qu'aux lésions typhoïdiques.

C'est là un fait des plus intéressants au point de vue clinique ainsi qu'au point de vue de la pathogénie, encore discutée et obscure, des péritonites typhoïdiques sans perforation, dites communément par propagation. Leur existence est incontestable, et il semble logique de les expliquer, avec les autres classiques, par infection, par contiguïté des tuniques intestinales au péritoine, plutôt que d'admettre cette hypothèse qui, pour expliquer ces faits, invoque une infection éberthienne intestinale, le péritoine pouvant être infecté pour son propre compte, comme la plèvre, comme le tissu osseux.

Les pierres de la rate. — *M. H. Dufour* a trouvé des lésions de la rate assez particulières à l'autopsie d'un malade qui était soigné pour de la bronchite chronique et de l'emphysème et présentait d'anciennes lésions pulmonaires de nature tuberculeuse. La rate, qui n'était pas augmentée de volume, présentait en certains points de son parenchyme des nodosités dures facilement énucléables. On peut encore en voir une incluse dans une portion de l'organe, et l'auteur montre cinq autres tumeurs sphériques ou légèrement bosselées extraites en différents endroits. Elles sont grosses comme des noyaux de cerise, entourées d'une membrane très épaisse. Leur intérieur est constitué par des sels de chaux. Ce sont de véritables pierres en tout semblables à celles du poumon.

Le foie ne contenait qu'une ou deux de ces concrétions, mais extrêmement petites.

L'auteur est porté à croire qu'il s'agit là d'une dégénérescence calcaire probablement tuberculeuse se présentant sous un aspect qu'il n'a jamais rencontré dans cet organe.

Traitement de l'arthrite aiguë biennorragique du genou par les injections intra-articulaires de sublimé. — *M. Galliard* rapporte les bons résultats obtenus par lui dans le traitement de l'arthrite blennorragique aiguë du genou par les injections intra-articulaires de sublimé. Dans les cas où la suppuration tend à s'établir, l'évacuation du liquide séro-purulent, suivie d'un lavage avec une solution de sublimé à 1 pour 4000, permet d'éviter le plus souvent l'arthrotomie.

Le mercurium cum creta dans le traitement de la syphilis héréditaire. — *M. Variot* préconise dans le traitement de la syphilis héréditaire du nouveau-né le *mercurium cum creta* ou poudre grise. Ce médicament, tombé chez nous en désuétude, est très employé en Angleterre. Il a le double avantage d'être très facile à administrer, et d'avoir un heureux effet sur les troubles gastro-intestinaux si fréquents chez les nouveau-nés hérédo-syphilitiques.

M. Comby reste fidèle aux frictions mercurielles qui, bien faites, lui ont toujours donné d'excellents résultats: il les considère toujours comme la méthode de choix dans le traitement de l'hérédo-syphilis du nouveau-né.

Variations du rythme d'un pouls lent permanent, au cours d'une broncho-pneumonie aiguë. — *MM. Triboulet, Gougerot et Claret* rapportent l'observation d'une femme de soixante-dix-neuf ans atteinte depuis huit années de pouls lent permanent (35 pulsations à la minute) avec attaques syncopales, chez laquelle survint une broncho-pneumonie aiguë. Pendant douze jours, la température se maintint entre 39° et 40°. Le pouls, le soir du grand frisson initial et le matin de la défervescence, monta à 80-84 pulsations, restant, au contraire, à 35-40 dans l'intervalle.

Le rythme du pouls lent dit permanent peut donc varier, notamment au cours d'une pyrexie. Or les traités classiques sont muets sur ce point ou le nient.

La pathogénie de cette accélération transitoire est obscure; si le pouls lent permanent est produit par une obstruction du centre bulbaire accélérateur, comment cet hyperfonctionnement momentané? S'il y a seulement ischémie et sommeil du centre par artérite, pourquoi l'élévation de pression au cours de la pyrexie ne vient-elle l'irriguer qu'à l'invasion et à la défervescence? Peut-être le réveil momentané du centre ischémié est-il dû à des décharges toxiques dans la circulation?

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Mars 1905.

Sensibilisatrice spécifique dans le sérum des malades atteints de dysenterie bacillaire. — *M. Dopter.* J'ai cantonné mes recherches sur la sensibilisatrice dysentérique, j'ai pu déceler cette substance par la réaction de fixation de Bordet, dans le sérum de malades atteints de dysenterie bacillaire. Voici les remarques que j'ai pu faire :

1° Cette substance existe dans le sérum des sujets présentant une atteinte grave ou moyenne; elle n'existe dans les formes bénignes que si ces dernières sont prolongées;

2° La sensibilisatrice existe au même titre et au même taux dans un même sérum pour les bacilles du type dit de Shiga et ceux du type Flexner;

3° Elle apparaît dans les cas graves et moyens vers le cinquième ou sixième jour de la maladie; elle persiste dans la convalescence;

4° Elle est indépendante du pouvoir agglutinant du sérum qui la contient;

5° Elle est absente dans le sérum de malades atteints de dysenterie amibienne, ce qui achève d'individualiser cette variété de dysenterie.

Non-identité du bacille fusiforme et du spirillum sputigenum. — *M. H. Vincent.* Un auteur allemand, Plaut, a, sans fournir la preuve, émis l'hypothèse que le bacille fusiforme, agent pathogène de la pourriture d'hôpital et de l'angine que j'ai décrite, était le même microbe que le spirillum sputigenum.

Or, il est facile de constater que le bacille fusiforme ne prend jamais la forme spiralée, ni dans les exsudats, ni dans les cultures. La comparaison des deux microbes met en évidence d'autres différences fondamentales. Les dimensions sont de 6 à 10 μ pour le bacille fusiforme, avec une largeur de 1 μ à 1 μ 5. Elles sont de 1 à 2 μ pour le spirillum sputigenum, avec une largeur de 0 μ 40. Le bacille fusiforme a un aspect semblable à un fuseau ou un losange allongé, et son protoplasma offre, très souvent, des vacuoles irrégulières, comme s'il était troué. Le spirillum sputigenum est, au contraire, identique, comme forme, comme aspect, comme dimensions, comme mobilité, comme caractères de coloration, etc., au vibrion du choléra.

C'est un bacille en virgule (Miller), ayant, lorsqu'il s'allonge, l'aspect d'une spire à tours nombreux. Le bacille fusiforme est cultivable; le spirillum sputigenum ne l'est pas. Le premier est un peu mobile dans les exsudats, immobile dans les cultures, le second a une mobilité très vive, etc.

Rien ne permet donc d'identifier ces deux micro-organismes. C'est cependant en se fondant sur l'hypothèse de leur identité que Plaut a tenté récemment de conclure qu'il avait observé avant moi l'angine à bacilles fusiformes. Je n'ai pas besoin de faire remarquer que cette hypothèse n'est pas mieux fondée que ne l'a été sa réclamation de priorité. La constatation du spirillum sputigenum dans une angine n'implique nullement qu'il s'agisse de l'angine à bacilles fusiformes.

Sur quelques effets du radium. — *M. J. Rehns.* Le rayonnement du radium peut, dans certains cas, provoquer le rétablissement de la sensibilité, dans les anesthésies du tabes et de la lèpre.

J'ai pu également me convaincre de l'inactivité complète du rayonnement et de l'émanation sur le virus rabique (expériences faites avec M. Viala) et de l'innocuité des injections de liquide physiologique fortement radio-actives, tant veineuses que sous-cutanées, intra-péritonéales ou intra-cérébrales, pratiquées sur le lapin.

De même, l'application de 30 milligrammes de bromure de radium pur, pratiquée deux heures durant sur le cerveau d'un lapin, à travers une large trépanation, n'entraîne aucun symptôme nerveux, aucun trouble proche ou lointain.

A propos du typhus récurrent en Tunisie. — *M. Lafforgue* a déjà montré l'existence méconnue du typhus récurrent en Tunisie. A l'aide de nouvelles observations, il peut conclure que la fièvre récurrente est une maladie bien implantée actuellement en Tunisie. Jusqu'ici seuls les indigènes en paraissent atteints; sa gravité peut être grande.

La courbe thermométrique affecte souvent une allure des plus irrégulières, très différente de celle décrite par les classiques. L'examen du sang reste dès lors le seul critérium du diagnostic.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 et 20 Mars 1905.

Stérilité et alopécie chez des cobayes soumis antérieurement à l'influence d'extraits ovariens de grenouille. — *M. Gustave Loisel.* Les extraits ovariens de grenouille exercent, injectés à des cobayes, une action toxique. Quand la dose injectée sous la peau n'est pas immédiatement mortelle, le poids diminue, puis redevient normal, et, après un certain temps durant lequel l'animal n'a présenté aucun caractère maladif, on le voit maigrir, parfois perdre ses poils et souvent mourir rapidement. Les femelles qui ont reçu des injections d'extraits ovariens présentent une tendance marquée à la stérilité. Leurs portées deviennent plus rares, moins nombreuses et composées d'animaux plus petits. Les poisons ovariens semblent donc agir en produisant l'atrophie d'un certain nombre d'ovules. De plus, les petits provenant de ces femelles injectées présentent une mortalité plus grande et des tares héréditaires, en particulier une tendance à l'alopécie et à la stérilité.

Un antidote de la nicotine. — *M. C. Zalakas.* D'après cet auteur, le meilleur antidote à opposer à la nicotine dans les cas de psychoses nicotiniques est la *nasturtiume officinale*.

Modification du spectre de la méthémoglobine sous l'action du fluorure de sodium. — *MM. J. Villo et E. Derrien.* Ces deux auteurs ont constaté que si à une solution de méthémoglobine ou de sang méthémoglobinisé, l'on ajoute une solution récente de fluorure de sodium pur, la bande dans le rouge, la plus foncée et la plus nette du spectre de la méthémoglobine acide, disparaît pour faire place à une nouvelle bande plus foncée, située bien à droite de la précédente. Le centre de cette nouvelle bande se trouve à $\lambda = 612$, alors que l'axe de la bande, dans le rouge, de la méthémoglobine acide est à $\lambda = 633$. Il s'ensuit de cette position parfaitement déterminée que cette bande dont le centre est à $\lambda = 612$ caractérise spectroscopiquement la modification qu'éprouve la méthémoglobine en présence du fluorure de sodium.

La conductibilité électrique de l'eau du Rhône à Lyon. — *M. Chanoz.* Les recherches poursuivies quotidiennement et durant une année complète par cet auteur lui ont montré que l'eau potable qui, dérivée du Rhône, alimente Lyon après filtration naturelle, présente une minéralisation indiquée par un point cryoscopique et une conductibilité électrique, relativement constants. Les valeurs limites de conductibilité correspondent aux conductibilités des solutions de chlorure de sodium, voisines de 1 gr. 53 et 1 gr. 85 par litre, le minimum s'étant présenté au cours des mois d'Août et Septembre.

La genèse des gamètes et l'anisogamie chez les monocystis du lombric. — *M. Louis Brasil.* Chez les monocystis du lombric, a reconnu M. Brasil, contrairement à l'opinion généralement admise, la conjugaison est anisogame d'une façon entièrement nette et tout à fait indubitable.

Nouveau dynamomètre enregistreur pour mesurer l'énergie musculaire. — *M. Charles Henry.* Le dynamomètre enregistreur de M. Charles Henry, dynamomètre construit par les établissements Goy, permet de mesurer l'énergie disponible d'un système de muscles. L'auteur, en substituant une poire de caoutchouc remplie de mercure au ressort métallique, résout le problème de la totalisation et en même temps élimine l'élément douleur, perturbation qui a vicié jusqu'ici toutes les mesures. Cet appareil, par la donnée nouvelle qu'il mesure et par sa précision rigoureuse, se recommande aux physiologistes, aux médecins et à toutes les collectivités civiles ou militaires soucieuses de mesurer l'entraînement et de

doser l'influence du régime, de l'alimentation sur l'énergie disponible.

Présentation de radiographies d'un sujet ostéomalacique. — *M. Berger.* Il s'agit d'un sujet qui a été suivi par M. le professeur Berger durant une dizaine d'années. L'affection a atteint successivement les extrémités inférieures, supérieures, le tronc et la tête elle-même.

Il y a cinq ans, les déformations que présentait le malade étaient considérables. La taille de 1 m. 57 primitivement était passée à 95 centimètres. Les radiographies de ce malade dont le cas rappelle celui classique de la femme Supiot, montrent des flexions, des versions, des enroulements des os dont les contours ressemblent à ceux des circonvolutions intestinales. Le thorax est aplati ; le crâne était atteint alors de cranio-tabes et son moindre attouchement provoquait des douleurs atroces. Les mouvements spontanés, à l'exception de ceux de la tête étaient devenus impossibles. Toutes les médications tentées demeurèrent inefficaces. Une amélioration spontanée s'est produite depuis. Le squelette, comme le montrent des radiographies plus récentes, paraît avoir subi un commencement de récalcification qui le fixe en son état de déformation, si bien que les mouvements spontanés sont redevenus possibles. Les douleurs ont disparu ; les urines aujourd'hui sont sécrétées en quantité normale et ne renferment plus d'albumine. L'état général est bon. La radiographie du tronc montre que sous l'influence des éliminations calcaires qui se font par les urines, deux calculs volumineux se sont formés dans la vessie et qu'il existe en même temps de la lithiase rénale.

Il s'agit donc, comme l'on voit, d'un de ces cas très rares d'amélioration, ou de rémission de longue durée survenue spontanément dans un cas d'ostéomalacie masculine, ayant produit des déformations extrêmes.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Mars 1905.

Greffe thyroïdienne chez l'enfant. — *M. Lannelongue* présente, au nom de *MM. Kummer et Gauthier* (de Genève), une note sur les bons effets de la greffe thyroïdienne chez un enfant arriéré. Les auteurs ont pris sur une jeune fille goitreuse quatre petits fragments de la thyroïde, les ont greffés chez leur petit malade âgé de quatre ans, et celui-ci en l'espace de huit à dix mois a été considérablement amélioré.

Les maladies endémiques, épidémiques et contagieuses dans les colonies françaises en 1903. — *M. Kermorgant.* Ces maladies peuvent se diviser en deux groupes :

1° Celles qui règnent également sous nos climats. Parmi celles-ci, on relève la coqueluche, la grippe, la rougeole, la tuberculose, la variole, la fièvre typhoïde. Cette dernière a de plus en plus tendance à s'implanter dans les nouvelles colonies ;

2° Celles qui sont plus particulières aux pays tropicaux : béribéri, choléra, dengue, dysenterie, fièvre jaune, maladie du sommeil, peste, pian, paludisme, fièvre bilieuse hémoglobinurique. Le béribéri a régné surtout en Cochinchine où on compte 515 entrées à l'hôpital indigène de Chaquan pour cette affection et 206 décès.

La dysenterie a revêtu une allure épidémique en Juillet-Août à Saïgon où 245 cas ont été constatés contre 127 en 1902. La lèpre prend dans certaines colonies une extension inquiétante. Mais de toutes les maladies, c'est le paludisme qui reste la maladie la plus meurtrière causant à elle seule plus de mal aux Européens que toutes les autres réunies.

Élection. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire. La liste de présentation était ainsi dressée : En première ligne M. Cadiot ; en deuxième ligne, et par ordre alphabétique MM. Almy, Kaufmann, Mollereau, Mouquet, Moussu. Au premier tour *M. Cadiot* est élu par 71 voix contre 4 à M. Kaufmann.

Note sur l'infection ankylostomiasique expérimentale chez le chien. — *MM. Calmette et Breton* reprenant et étendant les expériences de Loos, Shandin ont infecté des chiens par ingestion et par inoculation directe sous la peau avec l'ankylostomum duodenale humain et avec l'ankylostomum caninum.

Ils sont arrivés à un résultat positif par l'injection sous la peau de larves enkystées d'origine humaine. Par la même voie, on obtient aussi l'infection de l'animal avec l'ankylostome du chien. Mais si on s'adresse à la voie digestive, on n'obtient l'infection de l'animal qu'avec l'ankylostome de l'homme et non avec celui du chien.

Ces résultats confirment l'opinion émise par Loos, relativement à la fréquence probablement plus grande de l'infection de l'homme par la peau plutôt que par le tube digestif.

Ph Pagniez.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

P. Masoin. *Nouvelles recherches chimiques sur l'épilepsie* (*Archives de pharmacodynamie et thérapie*, déc. 1904, T. XIII, p. 387). — La partie originale de ce mémoire consiste dans l'étude systématique de la diazoréaction d'Ehrlich sur les urines de plusieurs épileptiques, poursuivie pendant plusieurs semaines chez chaque malade.

Les nombreux résultats de l'auteur lui permettent d'affirmer que la diazoréaction ne se rencontre jamais chez un individu absolument sain.

En dehors de l'épilepsie, où elle affecte un caractère spécial, dans tous les cas où la diazoréaction a été positive, il y avait désassimilation particulièrement active de l'organisme, une autophagie intense.

Les urines de certains épileptiques montrent une diazoréaction qui tantôt précède, tantôt suit l'accès sans qu'on puisse établir de règle.

La comparaison des substances colorées obtenue par la diazoréaction a permis d'admettre l'existence de deux produits, l'un jaune et l'autre rouge ; la diazoréaction rouge serait une modalité de la diazoréaction jaune, plus oxydée.

L'*azosubstance* rouge des urines épileptiques tout en se rapprochant de celle des urines des tuberculeux semble ne pas être identique.

La diazoréaction serait un symptôme d'ordre général, qui exprime une altération spéciale des échanges ; elle serait la manifestation d'un trouble dans le métabolisme cellulaire, particulièrement des matières protéiques.

En schématisant les faits, l'auteur admet que tous les phénomènes observés chez les épileptiques, quoi qu'inconstants, ont cependant leur valeur, sinon au point de vue séméiologique du moins au point de vue physio-pathologique.

L'augmentation des phosphates alcalino-terreux, l'altération dans l'élimination des substances azotées, l'augmentation de la créatine, l'augmentation des sulfoconjugués, l'élimination de substances à diazoréaction, les modifications du sang au cours de l'accès sont des phénomènes juxtaposés qui appartiennent à la maladie dans son entité complète, mais n'en font pas nécessairement et essentiellement partie.

A. Chassevant.

J.-F. Heymans. *Quelques considérations sur la tuberculose expérimentale* (*Archives de pharmacodynamie et thérapie*, déc. 1904, T. XIII, p. 469). — L'auteur formule quelques conclusions qui se dégagent de l'ensemble de ses expériences qui ont porté sur plus de 1.000 lapins, 500 à 600 cobayes, quelques dizaines de chiens et une centaine de sujets bovins.

On ne peut pas, par inoculation d'une même dose d'une même culture, déterminer chez le lapin un état tuberculeux évoluant d'après le même type. L'alimentation, le terrain physiologique exercent une certaine influence, mais l'évolution différente dépend principalement de la localisation accidentelle des tubercules.

Après injection intra-veineuse auriculaire d'une émulsion de bacilles tuberculeux, il apparaît d'abord une tuberculose pulmonaire.

On doit admettre que tous les bacilles qui tuberculisent sont arrêtés au niveau de ce premier réseau capillaire. La tuberculose pulmonaire peut progresser et causer la mort, ou rétrograder et disparaître.

C'est à la surface du poumon que la tuberculose se développe le plus et disparaît en dernier lieu, il y a un travail d'élimination périphérique.

On trouve encore des résidus purulents, des scléroses au sommet et au bord pulmonaire, alors que le reste du parenchyme pulmonaire est redevenu normal.

Au cours de la régression de la tuberculose pulmonaire, apparaît souvent une tuberculose localisée, progressive dans un organe voisin ou éloigné.

La tuberculose pleurale peut exister après guérison de la tuberculose pulmonaire, origine habituelle de la tuberculose pleurale du bœuf. Il peut ainsi se produire des tuberculoses péri-articulaires, etc.

Le bacille tuberculeux occupe une place à part parmi les microbes pathogènes, il sécrète peu de poison en général, l'action locale des produits de sécrétion est minime et lente.

Le bacille tuberculeux est surtout un parasite intra- ou extra-cellulaire, qui résiste à l'action toxique des humeurs intra- ou extra-cellulaires de l'organisme, mais qui ne tue guère par empoisonnement.

Le bacille tuberculeux semble avoir une prédilection pour les sommets des poumons, simplement parce que les tubercule disparaissent et ne peuvent guère se développer dans les autres parties du parenchyme pulmonaire.

En s'éliminant par la périphérie, la tuberculose pulmonaire peut occasionner la pleurésie tuberculeuse ; résorbés par les capillaires sanguins dans un tubercule pulmonaire en régression, ils sont emportés dans la grande circulation et déterminent des tuberculoses périphériques (os, séreuses, peau, etc.).

La résorption par les voies lymphatiques propage, après passage à travers le cœur, la tuberculose à de nouvelles parties du poumon.

Le bacille tuberculeux pénètre presque toujours par les muqueuses. Chez le bœuf, on trouve des tubercules intestinaux à tous les stades de résorption, tendant à s'éliminer, soit à l'intérieur de l'intestin, soit dans la cavité péritonéale, ce qui provoque une tuberculose péritonéale localisée ou généralisée. La tuberculose peut se développer dans les poumons alors que les ganglions abdominaux se résorbent.

L'infection peut ainsi se faire par la muqueuse respiratoire supérieure. Les ganglions rétropharyngiens, médiastinaux et bronchiques sont alors fortement atteints.

L'infection du parenchyme pulmonaire ne se fait presque toujours que par des bacilles y apportés par le sang veineux.

Au point de vue prophylactique il faut rendre immédiatement inoffensifs les bacilles éliminés par l'homme et aussi faire disparaître à tous prix la tuberculose ouverte des bovidés, en particulier la tuberculose mammaire.

La tuberculose fermée est sans danger, ainsi que le démontre le fait que la tuberculose n'est pas endémique parmi les animaux chez lesquels elle reste fermée jusqu'à la mort, comme c'est le cas pour les cobayes.

A. Chassevant.

OBSTÉTRIQUE

J. Privat de Fortunié. *Etude sur les délires post-partum envisagés au point de vue de la pathogénie* (*Thèse*, Paris, 1904). — Une démarcation très nette doit être établie entre les délires de la grossesse et les délires post-partum. Par le fait de l'accouchement, il se produit des modifications organiques trop importantes pour pouvoir placer sur le même plan ou même pouvoir assimiler ces deux variétés de malades.

Par contre, le groupe des délires de la lactation ne nous paraît pas avoir une existence autonome. La plupart du temps ces délires ont la même origine que les délires de suites de couches et la lactation a été une simple coïncidence.

Dans le vaste groupe des délires post-partum, on peut distinguer deux catégories de faits :

1° Les délires symptomatiques d'une infection ou d'une intoxication aiguë, septicémie ou éclampsie ;

2° La deuxième catégorie comprend les malades chez lesquels le délire constitue en apparence toute la maladie.

Pour quelques-unes de ces malades la puerpéralité semble avoir été une occasion banale de délirer. La cause réelle du délire est parfois nettement indiquée par les excès alcooliques du sujet ; ailleurs, le trouble mental est la manifestation directe d'une névrose ou de la dégénérescence mentale.

Dans la majorité des cas, le délire relève d'un trouble pathologique qui est lui-même la conséquence de l'état puerpéral. Tantôt il s'agit d'un délire par auto-intoxication, sous la dépendance de lésions du foie ou du rein développées pendant la grossesse ou aggravées par cette dernière. Beaucoup plus souvent le délire accompagne des lésions de l'appareil génital à marche subaiguë ou chronique.

Parmi les causes de délire post-partum, l'infection occupe donc la place la plus importante. M. Picqué distingue deux sortes de délires infectieux. D'une part le délire de la septicémie puerpérale. Les malades de cette catégorie sont avant tout des infectées et chez elles le délire est un élément accessoire. Le second groupe, le plus important est représenté par les délires qui accompagnent une infection subaiguë ou chronique de l'appareil génital. A ces derniers doit être réservé le nom de folie puerpérale infectieuse, et seules les malades de cette catégorie doivent venir à l'Asile. Il convient, par conséquent, d'examiner systématiquement au point de vue génital, toutes les femmes atteintes de délire à la suite d'un accouchement, et de les opérer de leurs lésions.

Pour les délires infectieux aigus, comme pour les délires infectieux chroniques, nous admettons sans réserve le rôle de la dégénérescence mentale à titre de cause prédisposante nécessaire.

Nous admettons également que le rôle de l'hérédité est d'autant plus important que la cause occasionnelle a été moindre.

A. Schwab.

GYNÉCOLOGIE

E. G. Orthmann (Berlin). *Embryome de la trompe* (*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.*, 1904, Bd. LIII, Heft 1). — Les embryomes de la trompe sont rares : dans la littérature il en existe en tout 5 cas; encore 2 de ces cas seulement sont-ils à l'abri de toute critique.

Le nouveau cas publié par M. Orthmann constitue une observation des plus intéressantes par les détails anatomo-pathologiques qu'elle renferme.

Il s'agit, en résumé, d'une femme de trente-trois ans, ayant eu deux enfants, qui, depuis plusieurs années se trouvait en traitement pour des lésions annexielles siégeant à droite. M. Orthmann se décida à l'opérer et lui enleva ses annexes droites par une colpo-cœliotomie antérieure.

Par son aspect extérieur, la trompe enlevée ne se distinguait en rien d'un vulgaire hydrosalpinx; mais son contenu était tout autre : il était formé de cette bouillie caractéristique des kystes dermoïdes, mêlée de nombreux cheveux blonds et enveloppant de toutes parts une masse solide, allongée suivant l'axe de la trompe, longue de 5 centimètres, libre sur toute sa superficie et qui était reliée seulement par son pôle interne à la muqueuse tubaire au moyen d'un mince pédicule vasculaire. A la face inférieure de cette masse faisait saillie un corps dur ayant tous les caractères d'une dent.

A l'examen microscopique, cette formation tubaire se montra être un embryome des plus typiques, composé d'éléments provenant des trois feuillets embryonnaires : peau, cerveau, muqueuse buccale et dents, appareil respiratoire, corps thyroïde.

Des figures illustrent cette observation qui reproduisent les différents détails macroscopiques et microscopiques décrits dans le texte.

Relativement à la pathogénie de ces embryomes de la trompe, M. Orthmann les considère comme dérivant très probablement d'un globule polaire greffé sur la muqueuse tubaire.

J. Dumont.

OPHTALMOLOGIE

Scheer. *Hémorragies rétiniennes consécutives à la compression du thorax* (*Arch. f. Opht.*, 1904, LIX, p. 344-359). — Observation d'un homme de trente-cinq ans qui, à la suite d'une contusion thoracique par un wagon de chemin de fer, présenta une hémorragie rétinienne de forme ovale et de la dimension de deux papilles. F. Terrien.

Wolffberg. *Cas rare d'amaurose unilatérale partielle et fugace* (*Woch. f. Therap. u. Hyg. d. Auges*, 1904, Avril). — Il s'agit d'un médecin de quarante-trois ans qui, après avoir fumé un cigare importé, très fort, eut dans l'œil droit un scotome central absolu, récidivant deux fois, ayant une durée de deux minutes chaque fois. Cette amaurose partielle concomitante avec de la rougeur de la papille, disparut parfaitement après cette crise. La thérapeutique, abstinence d'alcool et de tabac, eut un plein succès.

F. Terrien.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

G. Milian. *La nature du tabes* (*La Syphilis*, 1905, Janvier). — Dans la première partie de ce remarquable mémoire, Milian, après avoir lumineusement résumé la structure des cordons postérieurs, décrit la topographie des lésions tabétiques, leur nature histologique et discute leur pathogénie. Dans la seconde partie, il étudie les rapports de l'ataxie locomotrice avec la syphilis et examine, à l'aide d'observations personnelles, l'action du traitement spécifique sur les symptômes tabétiques. Ses conclusions sont à retenir :

A. *Conclusions anatomiques.* — Les lésions du tabes sont systématisées au protoneurone sensitif centripète; elles atteignent de préférence dans ce système les racines postérieures et les cordons.

Les lésions des cordons sont en général secondaires à celle des racines; mais il n'est pas prouvé qu'elles ne puissent être primitives et que, dans certains cas, le tabes ne soit d'origine endogène.

Le processus histologique du tabes est avant tout un processus parenchymateux primitif; les lésions interstitielles sont accessoires.

Ces constatations infirment, d'une part, les différentes *théories interstitielles* de la sclérose dystrophique (Ordonnez, Hip. Martin), de la myélite transverse (Buzzard-Rumpf, Adamkiewicz), de la piemérite (Redlich et Obersteiner), de la syphilose méningée diffuse avec névrite transverse dure-mérienne (Nageotte), et, d'autre part, les *théories parenchymateuses* qui subordonnent la lésion des tubes nerveux à la lésion initiale d'un point quelconque du neurone : cellule (Darier, Babinski), nerf périphérique (Déjerine), racine (Vulpian, Déjerine), moelle (Bourdon et Luys, Charcot et Pierret), quoique le plus souvent la lésion parenchymateuse initiale soit radiculaire et entraîne secondairement la dégénération des cordons.

B. *Conclusions étiologiques.* — Les rapports du tabes et de la syphilis sont aujourd'hui reconnus de tous; 90 pour 100 des tabétiques sont syphilitiques (Fournier).

Le terme d'*affection parasyphilitique* appliqué au tabes par Fournier indique que la syphilis et le tabes ont des rapports évidents, mais que les lésions anatomiques de celui-ci n'ont pas l'apparence de lésions syphilitiques et qu'elles ne sont pas influencées par le traitement mercuriel. Le tabes serait *d'origine*, mais *non de nature syphilitique*.

Aujourd'hui, certains auteurs rejettent le terme de parasyphilis comme un non-sens; pour eux, le tabes des syphilitiques est ou n'est pas syphilitique.

Pour ces auteurs, le tabes est de nature syphilitique car :

a) Ses lésions sont des lésions syphilitiques; il ne faut pas voir seulement dans la syphilis que sclérose et gomme, de même qu'il y a dans la tuberculose autre chose que le tubercule;

b) Il y a dans le tissu interstitiel médullaire des lésions syphilitiques classiques : endartérite chronique, plasmazellen, etc. (Nageotte);

c) Le traitement antisyphilitique n'est impuissant que lorsqu'il est insuffisant; il y a des cas de tabes guéris par le mercure;

Milian objecte que ces raisons sont vraisemblables, mais non démontrées :

a) De ce que les lésions du tabes se développent chez des syphilitiques, on ne peut pas conclure qu'elles sont syphilitiques;

b) Les lésions d'artérite chronique, d'infiltration embryonnaire, de gomme même, ne caractérisent pas la syphilis d'une manière certaine. Toutes les inflammations chroniques ou nodulaires possèdent de pareilles lésions;

c) Depuis plusieurs années que syphiligraphes et neurologistes manient le mercure à dose intensive, les cas de guérison de tabes ne sont pas plus nombreux;

d) Les quelques cas de tabes guéris comparés aux nombreux cas négatifs, font douter de l'action antitabétique du mercure. En effet, l'appréciation d'une guérison de tabes est soumise à de nombreuses causes d'erreur : arrêts spontanés de la maladie; symptômes nerveux syphilitiques vrais (hémiplégie par artérite, par exemple) apparus au cours du tabes et guéris par le traitement spécifique; symptômes tabétiques indépendants de toute lésion radiculaire ou cordonale; erreurs dans l'examen du malade, etc.

Enfin, l'*influence défavorable du mercure chez certains tabétiques, l'influence nulle de ce médicament sur la lymphocytose céphalo-rachidienne* sont encore à opposer aux partisans de la nature syphilitique du tabes.

En résumé, la nature syphilitique du tabes est possible, mais non prouvée. Elle le sera le jour : *a*) où le virus syphilitique, enfin découvert, sera retrouvé dans les cordons postérieurs d'un tabétique; *b*) où l'inoculation au chimpanzé d'une racine postérieure ou d'un cordon de Goll dégénéré de tabétique aura produit la syphilis; *c*) où sera publiée l'observation cruciale : tabes avéré (Westphall, Argyll), dûment et plusieurs fois constaté, avec lymphocytose céphalo-rachidienne, dont les symptômes ou un symptôme (lymphocytose en particulier) disparaissent sous l'influence d'une cure mercurielle suffisante.

Jusque-là, l'on ne peut renoncer à qualifier le tabes d'affection parasyphilitique.

F. Trémolières.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

L. Charrasse. *Indications réciproques du cathétérisme et de l'intervention chirurgicale dans l'hypertrophie prostatique* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Nous possédons à l'heure actuelle trois méthodes de traitement des accidents dus à l'hypertrophie de la prostate, ayant chacune leurs indications particulières : le cathétérisme, traitement palliatif; la cystostomie sus-pubienne, opération palliative; la prostatectomie, opération radicale.

Le *cathétérisme* est un traitement de choix ou de nécessité suivant les cas. Il est traitement de choix à condition d'être facile, bien toléré, pas souvent répété et absolument aseptique. Il est traitement de nécessité quand la prostatectomie est contre-indiquée, ce qui arrive quand le malade est trop affaibli ou trop âgé pour supporter une opération quand l'infection est trop avancée, qu'il y a de la pyélonéphrite, de gros accidents fébriles qui augmentent énormément les chances de mortalité opératoire, ou bien quand il existe des abcès périvésicaux ou prostatiques, ou périprostatiques qui rendent l'opération faite en plein foyer purulent d'une gravité exceptionnelle; quand le malade se présente en pleine rétention avec distension, miction par regorgement, énorme vessie, etc., la prostatectomie étant beaucoup plus bénigne quand elle n'est pas faite d'urgence.

Dans ces cas de nécessité, il faut, comme condition *sine qua non*, que le cathétérisme soit resté facile; s'il ne l'est pas, ou s'il fait saigner, augmente la fièvre, la cystostomie sus pubienne est à discuter.

La *prostatectomie* est indiquée : 1° Chez les sujets jeunes, de cinquante-cinq à soixante ans, bien portants, qui ne veulent pas des ennuis du cathétérisme ou qui ne peuvent pas assurer un cathétérisme régulier et propre (ouvriers, campagnards); elle peut donner alors les plus remarquables succès; 2° en présence des difficultés persistantes du sondage, ou bien des douleurs, des hémorragies, des accès de fièvre après le sondage; 3° en face de la coexistence de calculs vésicaux.

Il y a beaucoup de cas où les indications du cathétérisme et de l'opération sont presque équivalentes, les deux traitements pouvant être proposés utilement; ce qui fait alors pencher la balance en faveur de l'un ou de l'autre, c'est le tempérament du chirurgien, ou la préférence témoignée par le malade pour l'une ou l'autre méthode, c'est aussi et surtout la condition sociale du sujet. C'est ce qui arrive pour le début de la maladie alors qu'il n'y a pas de gros accidents et peu de rétention encore, que le cathétérisme est nécessaire mais que le malade est jeune, vigoureux, et peut bien supporter une opération radicale.

La *cystostomie sus-pubienne* a, à l'heure actuelle, bien moins d'indications que les deux précédentes méthodes. Elle trouve cependant encore sa place comme méthode rationnelle de traitement dans les cas suivants : 1° lorsqu'il existe de l'infection urinaire profonde (vésicale ou rénale), le cathétérisme étant insuffisant à la combattre et la prostatectomie paraissant devoir être trop grave pour l'état du sujet; 2° dans les rétentions complètes chroniques avec grosse distension et empoisonnement urineux latent, dans lesquelles le cathétérisme serait mal toléré et la prostatectomie grave; 3° chez les malades très âgés, près de quatre-vingts ans, chez lesquels le cathétérisme serait aussi mal toléré, et la prostatectomie peut-être également dangereuse; 4° dans les dégénérescences néoplasiques de la prostate où la cystostomie laisse évoluer lentement le néoplasme et donne une longue survie relative; le cathétérisme est souvent très mal supporté dans ces cas, fait saigner, etc; et la prostatectomie n'a pas semblé encore donner de brillants résultats dans ces cas, même limités et au début; et s'ils sont déjà dégénérés en carcinose pelvienne, la prostatectomie est inapplicable. M. Beutter.

LE

CENTENAIRE DE MANUEL GARCIA

INVENTEUR DU LARYNGOSCOPE

Le 17 Mars 1905, Londres a assisté à une cérémonie grandiose. La fête eut l'éclat que méritait sa haute signification, car l'Angleterre sait honorer le génie. Ce jour-là, *Manuel Garcia*, l'inventeur du laryngoscope, a eu cent ans : 1805-1905.

A distance égale de ces deux dates, se place l'année 1855 qui vit la publication de sa découverte. Le hasard a voulu que les laryngologistes, venus à Londres de tous les points du monde, pussent fêter à la fois le *Centenaire de l'inventeur* et le *Cinquantenaire de l'invention*.

Peu de sciences ont eu l'heureuse chance qui échoit en ces jours à la Laryngologie, de posséder encore celui auquel elle doit la vie et de pouvoir lui dire de vive voix sa reconnaissance : car les centenaires se célèbrent ordinairement par des discours sur des tombes. Le chanteur, qui découvrit le petit miroir inutilement cherché par les médecins pendant plus d'un siècle, a dû enfin trouver sa récompense dans ce concours international de laryngologistes qui sans lui ne seraient pas : car la joie d'un père est faite du bonheur de ses enfants.

***

Manuel Garcia appartient à une famille musicale célèbre. Son père, originaire de Séville, fut à la fois chanteur et compositeur. Au commencement du XIXe siècle, il se fit applaudir dans les deux mondes à la tête d'une troupe ambulante où se trouvaient sa femme et ses enfants. Au moment de revenir en Europe, il fut attaqué par des brigands mexicains qui le dépouillèrent de sa fortune; et, à sa mort, en 1832, il ne laissa que 17 opéras espagnols, 36 opéras italiens et 8 opéras français de sa composition. Il laissait aussi deux filles et un fils.

***

La fille aînée, *Maria-Félicia Garcia*, naquit en 1808. Elle débuta à l'âge de quatre ans à San Carlo de Naples et y chanta de telle façon que le peuple la porta en triomphe; il pressentait quelle cantatrice elle serait plus tard. Pendant toute son enfance, elle fut l'élève de son père et chanta dans la troupe qu'il promenait à travers le monde. A New-York, âgée de seize ans, elle épousa un négociant français, M. Malibran. Cette union fut malheureuse : Malibran fit faillite un an après son mariage. Sa femme le quitta et rentra en Europe pour gagner sa vie en chantant : elle débuta à Paris en Janvier 1828. La perfection de sa voix et sa puissance dramatique la rendirent rapidement célèbre. L'année 1836 marqua l'apogée de sa gloire : on l'appelle encore à Milan « l'année glorieuse ». Malheureusement, cette année-là, elle fit à Londres une chute de cheval dont elle ne put se remettre. Un soir, après une représentation à Manchester, elle fut prise de convulsions violentes; et elle mourut de méningite le 23 Septembre 1836, à l'âge de vingt-huit ans. Elle repose aujourd'hui en Belgique au cimetière de Laeken.

Tant est grande la puissance de la poésie, que Maria-Félicia Garcia, née en Espagne, mariée en Amérique, triomphante en Italie, morte en Angleterre et enterrée en Belgique, demeure malgré tout *la Malibran* que les stances de Musset ont faite Française.

***

La fille cadette, *Paulina Garcia*, n'aborda le théâtre qu'après la mort de sa sœur. Malgré cet écrasant héritage, son talent était tel qu'elle souleva plus d'enthousiasme encore.

> Ainsi donc, quoi qu'on dise, elle ne tarit pas
> La source immortelle et féconde
> Que le coursier divin fit jaillir sous tes pas...

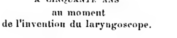
Elle chanta de 1839 à 1861, créa la Fidès du *Prophète* et fut la Sapho de Gounod, qui lui dut le commencement de sa renommée.

MANUEL GARCIA

1805-1905







A CINQUANTE ANS au moment de l'invention du laryngoscope.

A CENT ANS au moment des fêtes du Centenaire.

En 1840, elle épousa M. Viardot, directeur du Théâtre-Italien.

Pauline Viardot a quatre-vingt cinq ans et habite Paris.

***

Le fils, *Manuel Garcia*, notre centenaire, naquit à Madrid le 17 Mars 1805. Ses premières années furent assombries par les horreurs de la guerre d'Espagne : ses yeux d'enfant virent ce que peignit Goya. A l'âge de dix ans, il se rendit à Naples auprès de son père et commença à y apprendre le chant. Après l'exécution de Murat en 1816, il dut quitter cette ville avec sa famille pour aller en Amérique. Il revint en Europe en 1826 et chanta à Paris; mais le peu de succès que lui valut sa voix imparfaite le décida à quitter le théâtre.

Cédant à son goût d'aventures, le 11 Mai 1830, il s'embarqua à Toulon en qualité d'employé des subsistances militaires dans le corps expéditionnaire qui devait commencer la conquête de l'Algérie. Il rentra en France après la prise d'Alger et demeura attaché à l'Administration des hôpitaux militaires. C'est là qu'il prit le premier contact avec la médecine et qu'il entrevit l'importance que la connaissance de la physiologie pouvait avoir pour l'éducation rationnelle de la voix. L'Intendance sait-elle que nous lui devons peut-être la découverte du laryngoscope?

Garcia résolut alors de mettre en pratique sa conception nouvelle de l'éducation vocale : il ouvrit à Paris une école libre de chant, à la fois artistique et physiologique, qui devint bientôt célèbre. A trente ans, il fut nommé professeur de chant au Conservatoire de Paris. En 1840, il fit à l'Académie de médecine une communication des plus importantes qui marque une date dans l'histoire du chant; car elle fixa définitivement la différence qui existe entre les « timbres » et les « registres » de la voix.

La révolution de 1848 fit peur à Manuel Garcia qui, malgré tous les efforts de George Sand pour le retenir en France, quitta définitivement Paris pour Londres, où il fut nommé professeur à l'Académie royale de musique. Il ne prit sa retraite qu'en 1895. Depuis cette époque, il a donné encore quelques leçons de chant et conserve une jeunesse d'esprit qui fait l'admiration de tous.

Garcia s'est fait connaître dans le monde de l'art par des élèves illustres : Jenny Lind, la Marchesi, Christine Nilsson, etc.; mais il vaut surtout pour nous par sa féconde invention du laryngoscope.

***

Il n'est point d'inventeur qui n'ait eu à se plaindre de quelques précurseurs. Certainement le laryngoscope fut presque découvert avant Garcia. Levret en 1743, plus tard Bozzini en 1807, Babington en 1829, Avery en 1844, imaginèrent d'examiner le larynx avec un miroir qui servait à la fois à y envoyer de la lumière et à en montrer l'image. Cependant, Manuel Garcia, uniquement professeur de chant, ignorait ces recherches physiologiques, d'ailleurs hâtivement enterrées après leur naissance dans les comptes-rendus académiques. Il était hanté par cette idée que ni les dissections, ni les vivisections ne pourraient arracher à la nature le secret de la formation de la voix et que la seule manière de déchiffrer cette énigme serait d'observer directement une glotte qui chante. Pendant longtemps il crut sa prétention irréalisable et ne tenta même pas de la mettre à exécution.

Un jour où il s'y attendait le moins, sa chimère prit corps.

« Par une belle journée de Septembre 1854, raconte-t-il, je flânais au Palais-Royal, songeant à mon éternelle idée, tant de fois repoussée comme insensée, et toujours revenue plus obsédante, quand brusquement j'eus l'hallucination des deux miroirs de la laryngoscopie dans leurs positions respectives, aussi nettement que s'ils avaient été placés devant mes yeux.

« Je courus immédiatement chez Charrière pour lui demander s'il ne possédait pas par hasard un petit miroir monté sur un long manche. Il me répondit qu'il se rappelait avoir exposé en 1851, à Londres, un miroir dentaire de ce genre, lequel avait été à ce moment déclaré inutilisable. Il le rechercha, le retrouva et me le vendit six francs. J'allai en-

suite dans un autre magasin faire l'acquisition d'une vulgaire glace à main ; puis je rentrai chez moi en courant, impatient de commencer mon expérience. J'échauffai le petit miroir en le trempant dans l'eau chaude et l'essuyai soigneusement; et je l'introduisis dans ma bouche et le plaçai sur ma luette, tandis qu'avec ma glace à main je dirigeai sur lui un rayon de soleil. J'eus alors la joie immense de voir ma glotte grande ouverte, et si nettement que je pus même apercevoir une partie de ma trachée.

« Lorsque mon agitation première se fut un peu calmée, je me mis à mieux observer ce qui se présentait à mes yeux; la manière dont ma glotte s'ouvrait et se fermait sans bruit me remplit d'étonnement. »

Après un an d'auto-laryngoscopie, Garcia communiqua le résultat de ses observations et la description de son laryngoscope à la Société Royale de Londres. Son mémoire avait pour titre : *Observations physiques sur la voix humaine*. Il parut dans la treizième livraison du septième volume des *Proceedings of the Royal Society of London*, qui porte la date du 22 Mars 1855. Cinq jours seulement séparent donc le cinquantenaire de la laryngoscopie du centenaire de son inventeur.

La Société Royale de Londres accueillit cette communication avec une grande froideur; ses membres déclarèrent qu'il s'agissait là d'un jouet physiologique sans avenir. On assure même que cette indifférence ne fut qu'un acte de courtoisie vis-à-vis d'un professeur de chant célèbre, et qu'elle masquait une incrédulité parfaite.

Un hasard heureux vint réformer ce jugement académique. Deux ans plus tard, le professeur Türck (de Vienne), qui s'était consacré à l'étude de la neuro-pathologie, prit accidentellement connaissance du mémoire de Garcia. Son flair de clinicien lui fit comprendre que le laryngoscope devait avoir un autre rôle que de servir à l'étude du chant et qu'il pouvait rendre à la pathologie les plus grands services. De l'auto-laryngoscopie artistique de Garcia Türck fit sortir une branche nouvelle de la médecine : *La Laryngologie*.

* * *

La cérémonie du Centenaire de Garcia a eu lieu le 17 Mars 1905, dans l'amphithéâtre de la Société Royale médicale et chirurgicale de Londres. Garcia a pris sa revanche dans le lieu même où, cinquante ans plus tôt, il avait été méconnu.

Cette cérémonie avait été admirablement organisée par Sir Félix Semon, auquel nous devons toute notre reconnaissance pour nous avoir rappelé notre devoir que nous aurions peut-être négligé d'accomplir sans lui.

La salle était occupée par les anciens élèves de Garcia et par les délégués des Sociétés laryngologiques d'Europe et d'Amérique.

Les laryngologistes attendaient avec émotion l'arrivée de ce revenant qui avait mis cent ans à être l'homme du jour. Midi sonna. Tout à coup il parut sur l'estrade, s'avançant lentement, courbé au bras de Sir Félix Semon. Et quand il se fut assis et que seul il resta dans l'encadrement des couronnes et des draperies, détachant sur un fond sombre sa face parcheminée, immobile et silencieux, une émotion formidable nous étreignit. Tout un siècle était là devant nous. Ce fut une apparition troublante, quelque chose à la fois fait de vie et de mort; il semblait que son ombre revînt de l'au-delà pour nous demander compte de ce que nous avions fait de sa découverte. Cela ne dura qu'un instant, et le charme fut rompu par un banal tonnerre d'applaudissements.

Alors commencèrent à affluer les honneurs vers l'inventeur qui ne s'était pas découragé de les attendre tout un siècle.

Le roi d'Angleterre, représenté par lord Suffield, lui conféra la croix de commandeur de l'ordre de Victoria. Le marquis de Villalobar lui apporta, de la part du roi d'Espagne, le grand-cordon d'Alphonse XII. Au nom de l'empereur d'Allemagne, le professeur B. Fraenkel lui remit la grande médaille d'or pour la science que ne possédaient encore que Virchow, Mommsen, Koch et Ehrlich, parce que, disait le message impérial : « Vous achevez en ce jour votre premier siècle d'immortalité ! »

Défilèrent alors d'innombrables délégations des Sociétés musicales, scientifiques et laryngologiques.

M. Moure (de Bordeaux), assisté de MM. Lermoyez, Molinié et Texier, lui présenta les vœux de la Société française d'otologie et de laryngologie.

M. Mahu (de Paris) lut une adresse de la Société de laryngologie de Paris.

La cérémonie se termina par la remise à Manuel Garcia de son portrait peint par Sargent et offert par les souscriptions internationales des amis du centenaire.

* * *

Le soir, dans l'immense hall de l'hôtel Cecil, un banquet fut donné à Manuel Garcia; plus de quatre cents personnes y prirent part sous la présidence du président actuel de la Société laryngologique de Londres, M. Charters J. Symonds.

Le roi d'Angleterre et le roi d'Espagne s'étaient fait officiellement représenter. Garcia y assistait, et il entama son second siècle avec un entrain qui fit notre admiration. Vint l'heure où, suivant la coutume anglaise, le « toastmaster » fit faire silence. On porta la santé « de celui des rois d'Angleterre qui avait le plus fait pour la cause de la paix ». Avec l'esprit dont il est coutumier, Sir Félix Semon retraça la vie du grand homme et compara les déboires d'antan aux enthousiasmes de l'heure actuelle. Puis les hôtes étrangers portèrent la santé du centenaire d'une façon inaccoutumée; les chants de ses élèves, alternant avec les discours de ses admirateurs, célébrèrent en Manuel Garcia l'homme d'art et l'homme de science.

Tour à tour les Etats-Unis (Harmond Smith), la Belgique (Goris), l'Allemagne (Kuttner), la France (Lermoyez), l'Autriche (Poli), la Hollande (Burger), l'Italie (Chiari) remercièrent l'Angleterre de ce qu'elle avait fait pour célébrer ce grand homme. Et Botella, de Madrid, apporta les vœux de sa patrie à Manuel Garcia, toujours resté fidèle sujet espagnol.

* * *

D'une telle fête la Laryngologie sort grandie, et la paix des peuples mieux consolidée.

Marcel Lermoyez.

L'ARTÉRITE AIGUE RHUMATISMALE

Par Ernest BARIÉ
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Depuis l'époque (1840) où Bouillaud fixa dans deux lois cliniques rigoureuses les rapports des maladies organiques du cœur avec le rhumatisme polyarticulaire aigu, la question s'est élargie et l'observation a montré que ce n'est point seulement le cœur qui peut être altéré dans le cours de la polyarthrite rhumatismale aiguë, mais que les autres parties de l'appareil circulatoire — artères et veines — peuvent être également intéressées. C'est ainsi qu'à l'histoire de l'endo-péricardite rhumatismale doivent se joindre celles de l'artérite et de la phlébite de même nature : celle-ci est bien connue (Trousseau, Peter, Schmitt, Boinet, Widal et Sicard, Achard, etc.), celle-là l'est beaucoup moins; en conséquence, il ne sera pas inutile d'esquisser ici le tableau clinique de l'artérite rhumatismale, après avoir rappelé brièvement les travaux — peu nombreux d'ailleurs — qui nous offrent quelques renseignements sur ce sujet.

* * *

De même que pour les cardiopathies, c'est encore à Bouillaud qu'il faut remonter pour trouver nettement indiquée l'existence de l'artérite rhumatismale : dans son *Traité clinique du rhumatisme articulaire aigu*, etc[1]., il signale d'abord le cas d'une blanchisseuse de quarante-cinq ans qui fut atteinte de rhumatisme articulaire et musculaire du bras gauche, compliqué dans la suite d'une endocardite aiguë, qui guérit, et d'une artérite rhumatismale. Plus loin, il note le cas d'un jeune malade de dix-sept ans atteint de polyarthrite aiguë généralisée avec coïncidence d'aortite rhumatismale.

Plus tard, Monneret admit également l'artérite de nature rhumatismale et la regardait comme l'extension de l'endocardite; il insistait également sur ce fait important que cette artérite prépare souvent le développement ultérieur des dégénérescences artérielles.

En 1864, Lemaire[2] déclare « que, dans bon nombre de cas, la phlegmasie artérielle s'est développée brusquement dans les conditions habituelles du développement des maladies rhumatismales aiguës; souvent est notée la coïncidence d'un rhumatisme articulaire... »

L'année suivante, Fernet[3] revient sur la question et, tout en déclarant que « le rhumatisme des artères est encore peu connu », il en esquisse quelques-uns des signes principaux. Cependant la question restait encore discutée au point que Lelong[4], dans sa thèse inaugurale, ne craignait pas de dire : « nous n'avons pas vu l'artérite se développer comme la phlébite dans le cours du rhumatisme ». Mais cette voix dissidente ne trouve pas d'écho, et bientôt de Fajole[5] rapporte une observation intéressante d'artérite rhumatismale de la carotide.

1. Bouillaud. — « Traité clinique du rhumatisme articulaire, etc. », 1840, p. 393 et 410.
2. A. Lemaire. — « Des lésions du système artériel périphérique ». *Thèse*, Paris, 1864, p. 40.
3. Fernet. — « Du rhumatisme aigu et de ses diverses manifestations ». *Thèse*, Paris, 1865, p. 78.
4. Lelong. — « Etude sur l'artérite et sur la phlébite rhumatismales aiguës ». *Thèse*, 1869, p. 15.
5. De Fajole. — *Gazette des hôpitaux*, 1866, T. XXXIX, p. 138.

En 1869, Lécorché fait cette déclaration importante qu' « il y a deux affections diathésiques dont on ne peut récuser l'influence sur la formation de l'endartérite chronique : la goutte et le rhumatisme »; et, plus loin, il termine en disant : « que le rhumatisme articulaire sévisse en même temps sur la membrane interne du cœur et des artères, ce fait va de soi[1] ».

Malgré l'importance de ces travaux, il faut reconnaître que c'est surtout des recherches, longuement poursuivies et très détaillées, de Guéneau de Mussy[2] que se dégage l'histoire de l'artérite rhumatismale.

« Après les articulations, dit-il, l'appareil cardio-vasculaire en est le foyer (du rhumatisme) le plus habituel : le péricarde, l'endocarde, les artères en subissent très fréquemment les atteintes. » Et ailleurs « : Quand on réfléchit au rôle dominateur que le rhumatisme joue dans l'étiologie des maladies du cœur, dont les artères sont une annexe, il n'est guère permis de conserver des doutes sur les raports pathogéniques qui existent entre le rhumatisme et les lésions artérielles...; si je cherche dans quelles proportions les manifestations rhumatismales ont coïncidé avec les lésions artérielles, je trouve que, dans 140 cas, on les a constatées 68 fois, c'est-à-dire chez près de la moitié des malades... » Reprenant ces chiffres, il montre que « le rhumatisme articulaire aigu fébrile précède 34 fois les lésions artérielles... »

Dix ans après, Legroux[3] communiquait à la Société médicale des hôpitaux l'observation d'une jeune fille de vingt-deux ans, chez laquelle, pendant le cours d'une attaque de rhumatisme articulaire extrêmement vive, se manifesta une artérite aiguë de l'artère axillaire gauche.

Dans la suite, Huchard[4] admit à son tour que le rhumatisme aigu peut être accompagné ou suivi de manifestations du côté du système artériel.

Peu après, Hanot[5], dans une importante étude, affirma nettement l'existence de l'artérite aiguë rhumatismale. « Selon moi, dit-il, l'artériosclérose, ordinairement d'origine infectieuse, est quelquefois consécutive à une artérite aiguë rhumatismale... qui accompagne souvent l'endocardite, mais passe inaperçue en raison de l'obscurité de la symptomatologie... J'ai remarqué, chez des jeunes gens qui ont eu une attaque de rhumatisme articulaire aigu, que leurs radiales s'étaient indurées pendant les années qui suivirent. Ainsi, l'artérite aiguë doit être ajoutée à la liste déjà si longue des lésions du rhumatisme articulaire aigu. »

Après ces travaux importants, il ne me reste plus à signaler que les recherches d'Astier[6], et surtout celles de Besson[7] consacrées principalement à l'étude de l'artérite rhumatismale localisée à l'aorte.

***

Ainsi donc, malgré quelques affirmations contraires, il ne semble pas possible de nier l'existence de l'artérite aiguë d'origine rhumatismale. L'observation suivante en est encore une preuve nouvelle.

Un garçon jardinier, maigre et chétif, âgé de vingt-neuf ans, convalescent d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu qui évolua en quinze jours sans complication aucune, songeait déjà à reprendre son travail, lorsque, le soir du *quinzième jour de la maladie*, alors qu'il ne restait plus que quelques douleurs très légères de l'articulation scapulo-humérale droite, on constate une élévation subite de la température, qui est remontée à 38°, et un sentiment de malaise généralisé; le malade déclare que son bras droit est lourd et se plaint de douleurs « au-dessus de la saignée ». Le lendemain matin, la douleur s'est accrue.

A l'examen, on note que les mouvements de l'articulation du coude ne sont pas douloureux : on n'y rencontre ni rougeur, ni gonflement, mais on constate en même temps, à un centimètre et demi environ au-dessus du pli du coude, un soulèvement énergique de la peau; le doigt, appliqué sur cette région, perçoit des battements intenses sur l'artère humérale que l'on peut prendre entre le pouce et l'index et dont les parois semblent moins souples que celles de l'artère du côté opposé. Si l'on comprime légèrement le vaisseau, le malade accuse une très vive douleur et, si l'on retire alors brusquement le doigt compresseur, on voit des battements énergiques se produire dans l'artère, soulevant avec force la peau, l'expansion aponévrotique du biceps et la veine médiane basilique qui la recouvrent. Le pouls radial ne présente pas de différences appréciables à droite ou à gauche.

Sous l'influence du repos et du traitement salicylé, il se produit une sédation assez rapide et, vers le quatrième jour, les battements intenses de l'humérale ont diminué considérablement, mais la pression sur le vaisseau produit toujours une douleur persistante. Pas d'œdème du membre, pas de cordon dur. La température est tombée à 37°.

Bientôt (septième jour de l'artérite) les battements de l'artère humérale ont diminué d'une façon telle qu'il faut les chercher avec quelque attention; le pouls radial du même côté a pris, de même, une très faible amplitude. Le malade accuse quelques fourmillements dans les doigts. Pas d'œdème ni de cyanose du membre, qui paraît très légèrement plus froid (?) que le bras gauche; pas de cordon dur sur le trajet du vaisseau. Bruits du cœur normaux. Durant six jours environ, ces phénomènes s'observèrent sans changement apparent, puis les battements de l'artère reprirent peu à peu leur intensité normale, et, quand le malade partit en convalescence, vers le seizième jour du début de l'artérite, il était complètement guéri et ne conservait qu'un peu de lourdeur du bras droit.

Après avoir discuté, pour les rejeter, les hypothèses d'un rhumatisme musculaire, d'une myosite, d'une névrite, d'une simple névralgie du nerf médian, ou enfin la possibilité d'une embolie artérielle — impossible à soutenir vu l'absence de cardiopathie organique —, il ne restait plus qu'un seul diagnostic possible, celui d'une *lésion d'origine vasculaire*; mais quels étaient les vaisseaux intéressés : l'artère humérale ou les veines qui lui servent de satellites?

Le diagnostic de *phlébite* ne pouvait se soutenir, car on ne relevait ni cordon dur sur le trajet du réseau veineux, ni tuméfaction œdémateuse du membre avec coloration blanc mat de la peau gardant l'empreinte du doigt. On arrivait ainsi au diagnostic d'*artérite* que la localisation rigoureuse des phénomènes douloureux sur le trajet de l'artère humérale appuyait d'une indiscutable façon.

Or l'on sait que l'artérite aiguë peut se manifester sous deux aspects différents, suivant l'intensité du processus causal :

Au degré le plus avancé de la maladie répond l'*artérite* dite *oblitérante*, dans laquelle une thrombose, consécutive à l'inflammation artérielle, vient oblitérer plus ou moins complètement le vaisseau et donner naissance à un cordon dur et douloureux, appréciable par l'exploration digitale sur le trajet de l'artère. Cette première variété, d'un pronostic grave, ne s'applique point au cas qui nous intéresse puisque nous avons vu qu'il n'existait aucune trace de cordon sur le trajet de l'humérale.

A côté de ce premier type clinique, on doit en reconnaître un second, qui répond à une forme atténuée de l'affection; j'ai été l'un des premiers, je crois, à décrire cette seconde variété sous l'appellation d'*artérite* dite *pariétale*, que j'ai eu l'occasion d'étudier autrefois comme complication de la fièvre typhoïde[1]. Ici la perméabilité du vaisseau reste intacte jusqu'à la fin, et la guérison est la règle. Cette seconde forme répond exactement comme tableau clinique à l'ensemble symptomatique présenté par notre sujet.

***

L'étude de la maladie de celui-ci, jointe aux observations — peu nombreuses d'ailleurs — qu'on en peut rapprocher, va nous permettre maintenant d'esquisser l'histoire de l'artérite rhumatismale.

Celle-ci peut occuper, par ordre de fréquence, en premier lieu l'*aorte*, puis, à un degré de morbidité beaucoup plus restreint, les *artères des membres* et les *artères coronaires*[2] elles-mêmes; il est possible que les *artères viscérales* puissent être intéressées également, mais nous manquons encore de documents précis à ce sujet.

Je ne dirai rien de l'*aortite rhumatismale*, dont l'histoire est aujourd'hui bien connue grâce à de nombreux travaux parmi lesquels je citerai seulement ceux de Bouilland, de Guéneau de Mussy, de Potain, de Léger, de Lauenstein, de Byrne, de Hanot, de Bureau, de Teissier, etc.

L'artérite aiguë rhumatismale peut occuper les *artères des membres*. Il est difficile, vu la rareté des faits publiés jusqu'ici de fournir une statistique intéressante relativement au lieu d'élection de cette lésion : dans l'observation de de Fajole, elle occupait la carotide; dans celle de Legroux, elle intéressa d'abord l'artère axillaire gauche, puis, après un arrêt assez long, gagna le vaisseau congénère du côté droit; dans le cas de Teissier (de Lyon), l'artérite siégeait dans l'artère axillaire gauche; enfin dans notre cas, elle occupait l'artère humérale du côté droit.

1. Lécorché. — « Des altérations athéromateuses des artères, ». *Thèse d'agrégation*, Paris 1869.
2. Guéneau de Mussy. — *Clinique médicale*, 1874, T. I, p. 308 et 309.
3. Legroux. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1884, p. 345.
4. Huchard. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, Juin 1892.
5. Hanot. — *La Presse Médicale*, 1894, p. 171.
6. Astier. — *Thèse*, Bordeaux, 1897.
7. Besson. — *Thèse*, Lyon, 1900.

1. E. Barié. — « Contribution à l'histoire de l'artérite aiguë consécutive à la fièvre typhoïde ». *Revue de médecine*, 1884, Janvier, T. IV, p. 1 et 124.
2. Rabé. — *La Presse Médicale*, Septembre 1902, p. 927.

Le début de l'artérite aiguë rhumatismale est très difficile à préciser lorsqu'il s'agit de cas légers, car la symptomatologie en est très effacée. Dans les cas moyens elle se manifeste en général vers la fin de la période d'état (le seizième jour de l'attaque de rhumatisme, dans notre cas).

Le premier phénomène en date est la *douleur* : celle-ci, localisée exclusivement sur le trajet de l'artère malade, est en général spontanée, mais augmente très sensiblement par la pression exercée sur le vaisseau ; elle est quelquefois très vive, mais, comme chez notre malade, elle peut prendre de préférence le caractère subaigu. Cette douleur peut ne pas apparaître d'emblée mais être précédée de sensation d'engourdissement, de lourdeur, dans le membre malade. Mais, dès qu'elle est un peu caractérisée, elle s'accompagne d'impotence très manifeste.

Lorsqu'on examine la région malade à la vue et au toucher, on est frappé, dans quelques cas, de l'*amplitude exagérée des battements* de l'artère qui peut être soulevée avec violence comme dans le cas de de Fajole ; lorsque le vaisseau est superficiel et qu'on peut le saisir entre deux doigts, comme chez notre sujet, par exemple, on perçoit — outre l'intensité des pulsations — que le vaisseau semble un peu flexueux et plus résistant que celui du côté opposé, comme si ses parois avaient perdu de leur élasticité et de leur souplesse. Gendrin avait prétendu qu'au début de l'artérite on peut percevoir dans le vaisseau une sorte de bruissement particulier dû à l'état dépoli et rugueux de la membrane interne ; je n'ai rien trouvé de semblable dans notre cas, mais, dans le fait observé par Teissier (de Lyon), on pouvait percevoir, au centre du foyer de battements, un souffle systolique rude. Dans quelques circonstances, on note, en plus de l'amplitude remarquable des battements, une *dilatation* plus ou moins marquée de l'artère ; chez la jeune fille observée par Legroux, on releva la présence d'une dilatation ampullaire du volume d'une prune avec mouvements d'expansion dans tous les sens.

Outre la douleur que le patient accuse du côté du membre malade, on note parfois aussi de l'engourdissement, de la lourdeur, des fourmillements à la périphérie, ainsi qu'une sensation de refroidissement local, qu'on peut percevoir assez nettement à la paume de la main.

Bientôt se montre un signe nouveau et très intéressant à relever : en effet, à l'exagération de l'amplitude des battements de l'artère malade succède un phénomène inverse, c'est-à-dire une *diminution* très sensible *dans l'intensité des pulsations* ; déjà le fait avait été remarqué par Bérard (1833) dans le cours de l'artérite aiguë : « les pulsations disparaissent, dit-il, après avoir été quelquefois plus apparentes ». Quoi qu'il en soit, chez notre sujet, le septième jour de la maladie, les battements de l'artère humérale diminuèrent considérablement, et le pouls radial du même côté parut à peine frappé.

Dans cette forme bénigne, qui ne s'accompagne d'aucune manifestation fébrile appréciable, la guérison survient vers la fin du second septénaire. Mais il existe une forme grave dont le pronostic est beaucoup plus sévère : l'observation rapportée par Legroux à la Société médicale des hôpitaux en est un exemple frappant. Ici, le début fut fébrile et se manifesta par des accès intermittents, correspondant aux poussées successives par lesquelles procédait l'artérite ; bientôt il se produisit une oblitération du vaisseau, caractérisée par la présence d'un cordon dur, fibreux, résistant, du volume d'un crayon (artérite oblitérante), sans aucun battement et avec disparition du pouls radial du même côté. Le membre malade était pâle, froid, décoloré, flasque et amaigri, avec insensibilité complète au toucher et aux piqûres, mais, par contre, parcouru dans la totalité par des douleurs intenses que la malade rapportait principalement à l'extrémité des doigts. Enfin, il y eut, dans ce cas particulièrement grave, une tendance à la généralisation du processus vers tout l'appareil artériel : en effet, ce fut d'abord l'artère axillaire gauche qui fut intéressée et oblitérée après avoir été le siège d'une dilatation anévrismale notable, puis l'affection s'étendit à l'artère axillaire du côté droit pour gagner ensuite l'artère humérale. La malade mourut avec des accidents cérébraux graves autorisant à penser que le travail morbide s'était étendu aux vaisseaux de l'encéphale.

Dans de semblables conditions, on conçoit encore que la maladie puisse donner naissance à de la gangrène sèche des membres intéressés, ainsi que j'en ai rapporté autrefois de nombreux exemples dans des cas d'artérite oblitérante consécutive à la fièvre typhoïde : cependant, je n'en connais point d'observations démonstratives dans les cas d'artérite rhumatismale.

Une autre terminaison de cette affection est le passage à l'état chronique, avec acheminement plus ou moins rapide vers l'artériosclérose. Cette évolution, déjà connue de Guéneau de Mussy et de Hanot, est admise aujourd'hui par la majorité des auteurs, et Gouguenheim (1865) a rapporté la curieuse observation d'un malade qui, ayant eu autrefois du rhumatisme articulaire aigu compliqué d'endocardite, présentait, à l'autopsie, des altérations athéromateuses généralisées à tout l'arbre artériel.

La rareté des autopsies d'artérite aiguë d'origine rhumatismale ne permet pas, jusqu'ici, de s'étendre longuement sur la nature des lésions anatomiques qui la caractérisent. D'ailleurs elles n'offrent rien de spécial et leurs caractères se rapprochent de ceux décrits par Cornil, Ranvier et Brault[1] dans toutes les artérites aiguës infectieuses. La tunique moyenne est profondément altérée, avec infiltration leucocytaire et multiplication des cellules conjonctives étendues à la fois vers la périartère enflammée et vers l'endartère qui a perdu son aspect lisse et poli. Parfois l'envahissement des trois tuniques est tel qu'il est impossible de les distinguer l'une de l'autre ; d'autres fois la prolifération s'est faite surtout sur l'endartère qui est envahie d'amas de cellules rondes ou fusiformes disposées irrégulièrement (endartérite proliférante).

L'inflammation artérielle est fréquemment compliquée de péricardite qui paraît jouer un rôle important dans la production des phénomènes douloureux.

1. A. Brault. — « Les artérites et leur rôle en pathologie ».

En plus de ces altérations, Rabé a rencontré, dans un cas d'artérite rhumatismale des artères coronaires, un état réticulaire et vacuolaire des fibres musculaires lisses de la tunique moyenne observé déjà antérieurement par Mollard et Regaud dans la diphtérie.

Par suite de ces différentes altérations, les artères ont perdu leur élasticité : elles sont devenues friables et se laissent distendre ; de là ces dilatations et ces ectasies véritables qui ont été rencontrées dans les cas de Legroux et de Teissier. Lorsqu'elles intéressent les artères du cœur, ces lésions peuvent être accompagnées d'altérations profondes du myocarde qui exposent le malade aux accidents redoutables de la dilatation aiguë du cœur.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine de Nuremberg.

5 Janvier 1905.

Diagnostic et extraction des corps étrangers de l'œsophage à l'aide de l'œsophagoscope. — M. Reitzenstein. Pour diagnostiquer la présence d'un corps étranger dans l'œsophage, nous avons actuellement à notre disposition trois méthodes d'exploration qui sont : le simple cathétérisme (bougies en gomme, sondes métalliques, olives de Trousseau), la radioscopie et la radiographie, enfin l'œsophagoscopie.

Si le simple *cathétérisme* suffit le plus souvent à faire le diagnostic de corps étranger de l'œsophage, il n'en est pas moins vrai que, dans certains cas, la sonde peut passer à côté du corps étranger : par exemple, quand celui-ci épouse exactement la circonférence du conduit œsophagien (dentiers).

La *radioscopie* et la *radiographie* ne sont guère utilisables que dans les cas de corps étrangers de la portion cervicale ou intra-thoracique supérieure de l'œsophage ; encore faut-il que par sa nature le corps étranger soit imperméable aux rayons X. Dans le cas contraire, les renseignements tirés de la méthode sont erronés. Il en est de même dans les cas de corps étrangers de la portion inférieure de l'œsophage : ici l'ombre portée par ces corps étrangers se confond souvent avec celle du cœur, de la colonne vertébrale, des côtes et, dans ces conditions, il est impossible de se fier à l'image radioscopique ou radiographique.

Cathétérisme et rayons X ne constituent donc pas des méthodes sûres pour le diagnostic des corps étrangers de l'œsophage : M. Reitzenstein cite plusieurs faits où elles se sont montrées en défaut.

L'*œsophagoscopie*, au contraire, nous renseigne toujours avec exactitude sur la présence ou l'absence d'un corps étranger dans l'œsophage, sur sa situation, son orientation, ainsi que sur les altérations de la muqueuse avoisinante ; c'est la méthode idéale non seulement pour le diagnostic, mais encore pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage, et on devrait y avoir recours immédiatement, dans tous les cas où une première tentative d'extraction directe à l'aide des instruments usuels (pinces, panier de Graefe, crochets) a été suivie d'échec. Il ne faut pas, en effet, attendre trop longtemps pour recourir à l'œsophagoscopie, car lorsque la muqueuse a réagi autour du corps étranger, qu'elle a subi un gonflement œdémateux, l'extraction du corps étranger peut devenir impossible, et il faut alors, suivant les cas, s'adresser à l'œsophagotomie ou à la gastrotomie ou se résigner à laisser évoluer les choses si le corps étranger est inaccessible à une intervention directe.

Mais, dans l'immense majorité des cas, répétons-le, on ne sera pas obligé d'en arriver là si l'on s'y prend à temps. Lorsqu'un chirurgien comme von Hacker déclare que, depuis qu'il emploie l'œsophagoscopie, c'est-à-dire depuis 1887, il n'a plus été obligé une seule fois de recourir à l'œsophagotomie pour procéder à l'extraction d'un corps étranger de l'œsophage, que dans 27 cas, il a pu faire cette extraction avec l'œsophagoscope sans aucune difficulté et avec les plus brillants résultats, quelle que fût la profondeur à laquelle siégeait le corps étranger, n'est-ce pas là la meilleure preuve de l'excellence de la méthode ?

Starck a pu réunir une statistique de 59 cas de corps étrangers de l'œsophage pour le diagnostic et l'extraction desquels on a eu recours à l'œsophagoscopie. Or, cette extraction fut possible dans 55 cas. A ces 55 cas, M. Reitzenstein en ajoute 6 personnels, tous suivis de succès : soit, au total, sur 65 cas, 61 succès et 4 insuccès seulement. Ces 4 insuccès ont d'ailleurs tous trait à des interventions tardives, dans des cas de corps étrangers situés profondément et entourés déjà d'une muqueuse enflammée, œdématiée rendant les recherches difficiles et l'extraction impossible, à moins de produire des dégâts irréparables.

L'œsophagoscopie est, au contraire, une opération des plus bénignes quand on intervient à temps et quand on en possède bien la technique. Cette technique est d'ailleurs des plus simples. M. Reitzenstein la résume de la façon suivante :

Commencer par faire un cathétérisme explorateur à l'aide d'une bougie en gomme afin de déterminer si possible le siège approximatif du corps étranger et la distance qui le sépare des arcades dentaires. Choisir ensuite un tube œsophagoscope de longueur correspondante. Si le cathétérisme explorateur est resté négatif, c'est-à-dire si la sonde n'a buté contre aucun obstacle, choisir le tube le plus long, l'introduire prudemment et s'arrêter à la première résistance rencontrée. Le corps étranger une fois « encadré » dans l'ouverture du tube, il n'y a plus qu'à le saisir avec une pince appropriée et à l'extraire, soit à travers le tube, soit en même temps que le tube, si la lumière de celui-ci ne permet pas le passage du corps étranger.

Lorsque ce dernier se présente par une surface lisse, régulière, lorsqu'il est plus ou moins enchâssé dans la muqueuse œsophagienne boursouflée, il faut chercher à le dégager, à le déplacer de façon à ce qu'il puisse offrir une prise aux mors de la pince et être extrait sans difficultés. Pour cela, on se sert généralement d'une sonde qu'on cherche à glisser entre le corps étranger et la muqueuse ou avec laquelle on imprime au corps étranger de petits chocs destinés à le déplacer dans un sens ou dans l'autre.

Il est rare que ces manœuvres ne conduisent pas au but.

Voici maintenant, résumées aussi brièvement que possible, les 6 observations personnelles de l'auteur :

1° Homme de vingt-sept ans, ayant avalé un fragment d'os. Trois jours après, œsophagoscopie : le cathétérisme préalable révèle la présence du corps étranger à 22 centimètres des arcades dentaires; celui-ci se présente par une surface lisse et il est impossible de le saisir avec une pince. Une deuxième tentative est faite deux jours après; cette fois on peut mobiliser le fragment d'os, le pincer et l'extraire en même temps que le tube. Guérison sans complications, malgré la constatation d'ulcérations sur la muqueuse œsophagienne. Dimensions du fragment osseux : 3 centimètres de long, 1 cent. 3 de large et 2 millimètres d'épaisseur. Adhérent à ce fragment, il en existait un second, plus petit, de 1 cent. 2 de long et 1 centimètre de large;

2° Homme de quarante-six ans. Fragment d'os triangulaire implanté dans la muqueuse œsophagienne à 18 centimètres de profondeur seulement. Cette muqueuse est ulcérée, saignante. Extraction au quatrième jour, difficile, ayant duré trois quarts d'heure; ici encore, à cause de ses dimensions (2 centimètres et demi de long sur 1 centimètre et demi de large et 1 centimètre d'épaisseur) le corps étranger dut être extrait en même temps que le tube. Guérison;

3° Homme. Fragment de cartilage resté accroché en arrière du cricoïde. Extraction facile en 2 morceaux, quelques heures après l'accident. Guérison.

4° Homme, vingt-cinq ans, ayant avalé pendant son sommeil un dentier. Pendant douze jours on cathétérise et on radiographie à plusieurs reprises le malade sans découvrir le corps étranger. Cependant l'homme souffre, a de la dysphagie et maigrit terriblement (10 kil.) On a enfin recours à l'œsophagoscopie qui révèle la présence du corps étranger à 20 centimètres des arcades dentaires. Mais l'extraction ne réussit pas du premier coup et il faut retirer et replacer le tube à plusieurs reprises, mobiliser le corps avec la sonde pour enfin arriver à l'extraire à la suite du tube. C'était un dentier en ébonite présentant, comme tous ces appareils, de nombreuses aspérités et ne portant qu'une seule dent;

5° Dans ce cas, il s'agit encore d'un dentier avalé par un homme de trente-sept ans au cours de son déjeuner. Ce dentier, de même nature que le précédent, porte quatre dents. L'examen œsophagoscopique est pratiqué quelques heures après l'accident. Le corps étranger siège à 24 centimètres. Au moment où la pince va le saisir, il échappe et tombe dans l'estomac. Il n'est rendu qu'un mois après par l'anus;

6° Cette dernière observation présente un intérêt tout particulier. Il s'agit, en effet, dans ce cas, d'un corps étranger engagé dans un diverticule de l'œsophage. Nous regrettons de ne pouvoir donner ici tous les détails de l'observation. Disons seulement que la malade, une femme de trente-cinq ans, présentait des troubles dysphagiques depuis cinq ans, de ces troubles d'un caractère assez spécial qu'on retrouve dans presque toutes les observations de diverticules de l'œsophage. Ces troubles s'étaient accentués presque brusquement depuis trois jours.

A l'examen œsophagoscopique, on constata l'existence d'un diverticule de l'œsophage profondément situé à 26 centimètres des arcades dentaires; il renfermait un corps allongé ressemblant à un tube de macaroni et qui n'était autre qu'un fragment de peau d'oie, dont la malade avait mangé trois jours auparavant, lequel fragment s'était enroulé sur lui-même, formant un cylindre de 4 centimètres de long sur 1 cent. 1/2 d'épaisseur.

Ce corps étranger extrait, les troubles dysphagiques s'atténuèrent et reprirent les caractères qu'ils présentaient auparavant.

* * *

Société de gynécologie de Munich.

15 Février 1905.

Sur la tuberculose rénale. — M. Mirabeau, après avoir communiqué une statistique personnelle de 22 cas de tuberculose rénale observés chez la femme, dont 7 suivis d'opération, et après avoir comparé les résultats de sa propre expérience avec les opinions émises par d'autres chirurgiens, arrive à formuler les conclusions suivantes :

1° La tuberculose rénale est très fréquemment unilatérale (50 fois 100, d'après la statistique de Mirabeau; 92 fois 100, d'après celle de Krönlein);

2° Le diagnostic de la tuberculose rénale peut être établi avec certitude avant l'opération, au moyen de la cystoscopie;

3° Pour le praticien, la constatation chez la femme d'une augmentation de volume de l'uretère perceptible au palper est un symptôme de grande valeur qui permet de soupçonner la tuberculose rénale;

4° L'état fonctionnel du rein opposé se déduit d'une manière suffisamment exacte de l'étude attentive des signes cliniques et de l'analyse chimique et microscopique des urines. Cependant, dans certains cas douteux, il convient de recourir aux méthodes plus précises d'exploration fonctionnelle qui ont vu le jour dans ces dernières années;

5° La seule thérapeutique rationnelle est l'opération (néphrectomie) aussi précoce que possible; la grossesse ne constitue pas une contre-indication à l'intervention;

6° La tuberculose vésicale, chez la femme, est exclusivement d'origine descendante : toujours elle est la conséquence d'une tuberculose rénale; jamais elle n'a de rapport étiologique directe avec la tuberculose génitale.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Académie de médecine de New-York.

21 Février.

Contribution à la question de l'alcool. — M. S. P. Beebe, en présence des préparations médicinales ou breuvages alcooliques d'un usage courant, a essayé de préciser l'action physiologique de l'alcool et sa valeur nutritive. L'auteur a analysé plusieurs spécialités pharmaceutiques qui contiennent de 7 à 47 p. 100 d'alcool; de même, il est des préparations dites nutritives qui donnent un pourcentage variant de 10,6 à 23.

Que faut-il entendre par une « quantité modérée » d'alcool? Les expériences récentes d'Atwater et de Benedict montrent que, si la dose quotidienne d'alcool absolu ne dépasse pas 72 grammes, 98 pour 100 de la quantité ingérée est oxydée, donnant du gaz carbonique et de l'eau. la proportion d'alcool non utilisée ne dépassant jamais 2 pour 100. Il y a donc là une source importante de calorique et par suite d'énergie. Au contraire, l'alcool introduit en excès dans l'organisme s'élimine en grande partie par les poumons, les reins, la peau : et à côté de cette élimination en nature on observe la production d'aldéhydes et de dérivés de l'acide acétique, témoins d'une transformation incomplète de l'alcool. Il suffit donc de savoir la teneur en alcool des différents breuvages pour en fixer la ration quotidienne maxima.

Il est curieux de voir que des chercheurs d'opinion diamétralement opposée sont arrivés à certaines conclusions concordantes qui sont les suivantes :

1° L'alcool peut prendre dans l'alimentation la place d'une certaine quantité d'hydrates de carbone ou de graisses;

2° Chez les individus ne prenant pas d'alcool d'une manière habituelle, on note qu'à doses nutritives égales, l'alcool donne lieu à l'excrétion d'une quantité d'azote supérieure à celle que donnent les hydrates de carbone ou les graisses.

On sait que chez l homme sain, de 85 à 90 pour 100 de l'azote excrété est éliminé sous forme d'urée, de 2,5 à 5 p. 100 sous forme d'ammoniaque, de 3 à 5 p. 100 sous forme d'acide urique. Sous l'influence de l'alcool, on note non seulement l'augmentation de l'azote total éliminé mais encore des modifications dans les proportions relatives des trois substances ci-dessus : c'est l'acide urique qui subit invariablement la plus forte augmentation, et les chiffres les plus élevés s'obtiennent cinq heures après l'ingestion mais seulement si l'alcool est pris avec des aliments; à jeun l'alcool ne produit pas une élimination plus grande d'acide urique.

Il faut en somme considérer l'alcool comme un aliment d'épargne mais ne l'employer qu'à titre exceptionnel. En pratique, il ne doit nullement remplacer les graisses et les hydrates de carbone.

Les résultats du traitement local dans la néphrite chronique. — M. Ridley entend par « traitement local », d'une part la décapsulation du rein (opération d'Edebohls), d'autre part les lavages du bassinet après cathétérisme des uretères. Or, pour l'auteur, aucun de ces deux moyens ne saurait *guérir* la néphrite chronique, mais par eux on obtient des améliorations parfois très notables. Bien des cas de soi-disant néphrites ne sont autre chose que des cas de gène fonctionnelle de la circulation rénale avec, pour conséquence, une augmentation de la tension intracapsulaire. Les troubles qui résultent de cet état sont amendés et même disparaissent après la décapsulation, au moins pendant un certain temps.

Quant aux lavages du bassinet, ils ne donnent de bons résultats que dans deux cas : les pyélites, quelle qu'en soit l'origine, qui augmentent la tension rénale; les néphrites parenchymateuses, qui donnent lieu à une desquamation cellulaire considérable et qui s'accompagnent également d'une tension augmentée. Les lavages agissent en débarrassant les bassinets des débris cellulaires, et en favorisant la circulation rénale.

On pratique ces lavages une ou deux fois par semaine avec une solution aqueuse chaude de nitrate d'argent à 1 pour 5.000 ou à 1 pour 10.000. On garde les malades au repos et on supprime les albuminoïdes de leur alimentation.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

22 Mars 1905.

Etude expérimentale comparative du chloral, du dormiol et de l hédonal. — *M. Mayor* (de Genève). Parmi les succédanés du chloral qui nous ont été offerts, le dormiol et l'hédonal paraissent présenter des avantages sérieux.

Le principal inconvénient du chloral réside dans son action déprimante sur le cœur et les vaisseaux.

Nous avons fait des recherches comparatives sur la nocivité cardio-vasculaire du chloral et de ses succédanés. Les expériences ont porté sur le lapin et sur le chien.

Chez le lapin, la dose somnifère en injection intraveineuse est par kilogramme d'animal : 12 centigrammes pour le chloral, 13 centigrammes pour le dormiol, 7 à 8 centigrammes pour l'hédonal.

D'ailleurs ces chiffres n'ont rien d'absolu car l'équivalent thérapeutique varie selon qu'on s'adresse à un lapin très lourd ou très léger.

Les animaux se réveillent plus facilement avec l'hédonal qu'avec le dormiol et surtout le chloral.

Les modifications du pouls et de la pression san-

guine peuvent être représentées par le tableau suivaut :

	CHLORAL		DORMIOL		HÉDONAL	
	Pression. 100	Pouls. 100	Pression. 100	Pouls. 100	Pression. 100	Pouls. 100
Sommeil.	85,8	95,2	93,2	93,6	90,3	92,2
Reveil. .	83,6	91,2	92,9	93,9	92,7	91,6

On voit, d'après ces chiffres, que la nocivité du chloral est très supérieure à celle de ses succédanés.

Chez le chien les expérimentations sont plus délicates et les chiffres moins précis : on est obligé d'expérimentec avec la dose anesthésique, provoquant l'insensibilité cornéenne.

On peut conclure que tandis que le chloral provoque un abaissement de pression d'un et demi ou d'un tiers l'hédonal provoque un abaissement d'un cinquième ou d'un quart. Dans d'autres expériences le chloral ayant abaissé la pression d'un tiers, le dormiol l'a abaissée d'un quart à un cinquième.

Le retour de la pression à la normale est bien moins rapide avec le chloral qu'avec ses succédanés.

Greffes épidermiques au moyen du feuillet interne de la membrane coquillière de l'œuf de poule. — *M. Amat.* Dans deux faits récents, j'ai obtenu d'excellents résultats par ce procédé de greffe épidermique. Je profite de cette occasion pour rappeler que j'emploie ce procédé depuis 1886, bien antérieurement, par conséquent aux communications des auteurs allemands qui réclament la priorité de cette méthode.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Mars 1905.

Trépanation pour enfoncement de la région temporo-pariétale du crâne ; guérison. — *M. Demoulin* fait un rapport sur cette observation communiquée à la Société par *M. Lenormand.*

Il s'agit, en substance, d'un homme de trente-cinq ans qui, ayant reçu une poulie sur la région temporo-pariétale droite, présenta à la suite de cette accident des symptômes cérébraux inquiétants, sinon très graves, pour lesquels il entra à l'hôpital le lendemain. A son entrée, M. Lenormand constata l'existence d'un épanchement sanguin superficiel occupant la région temporo-pariétale, de la somnolence, une paralysie faciale complète gauche, du bredouillement de la parole et un peu d'incoordination des mouvements du membre supérieur gauche.

Pensant à une lésion traumatique ou à une compression du cortex, M. Lenormand n'hésita pas à intervenir de suite par la trépanation. Effectivement, sous un premier épanchement sanguin superficiel contenant le muscle temporal réduit en bouillie, il trouva un enfoncement de l'écaille du temporal avec de nombreuses esquilles dont il fit l'ablation complète. Au dessous, la dure-mère était déchirée; il n'y avait pas apparence d'épanchement sous-dure-mérien ou de lésions corticales. M. Lenormand fit la suture de la dure-mère, acheva de nettoyer le foyer, draina, et son malade guérit parfaitement ; la paralysie faciale disparaissait dès le lendemain, le bredouillement de la parole les jours suivants, et, le vingtième jour, à sa sortie de l'hôpital, le malade n'accusait plus aucune espèce de trouble.

M. Demoulin, après avoir félicité son jeune collègue du beau succès qu'il a obtenu dans ce cas, lui fait cependant quelques critiques relativement à l'interprétation qu'il a donnée de certains symptômes observés chez son malade. C'est ainsi que M. Demoulin pense que la paralysie faciale qualifiée de complète n'était probablement — comme c'est la règle dans les traumatismes de ce genre — qu'une paralysie du facial inférieur ; que le bredouillement de la parole et l'incoordination des mouvements du membre supérieur signalés dans l'observation n'étaient pas du bredouillement ni de l'incoordination proprement dits, par lésion ou compression de centres corticaux, mais de simples troubles dus à l'obnubilation cérébrale du sujet.

Enfin, M. Demoulin critique la suture de la dure-mère, pratiquée par M. Lenormand à la fin de son opération : « c'était risquer, dit-il, en cas d'infection, d'enfermer le loup dans la bergerie ». En pareil cas, il est toujours beaucoup plus prudent de drainer l'espace sous-méningé pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Perforation d'un ulcère duodénal prise pour une perforation appendiculaire. — *M. Tuffier* rapporte, au nom de *M. G. de Rouville* (de Montpellier), l'observation d'un jeune homme de vingt-deux ans qui, en pleine santé apparente, fut pris subitement d'une douleur violente dans le ventre, suivie de vomissements et de tous les symptômes habituels d'une péritonite commençante.

Lorsque M. de Rouville vit ce malade, huit heures à peine après le début des accidents, il était en pleine péritonite diffuse. Il existait une tuméfaction localisée dans la fosse iliaque droite et un maximum de douleur à ce niveau. Le diagnostic de péritonite par perforation appendiculaire ne paraissait guère discutable. Et effectivement, une laparotomie pratiquée à ce niveau et qui ramena un flot de pus fétide, parut d'abord confirmer ce diagnostic. Mais la recherche de l'appendice montra qu'il était sain. En raison de l'état très grave du malade, M. de Rouville crut devoir ne pas pousser l'intervention plus loin, et son opéré succomba quelques heures après. A l'autopsie, on découvrit un ulcère perforé de la première portion du duodénum, ulcère à bords calleux, développé au centre d'un polyadénome brunnérien et répondant ainsi au type de ces ulcères décrits dans ce journal même par le professeur Hayem (voy. *La Presse Médicale*, 1900, n° 63, p. 53).

En s'appuyant sur 3 observations personnelles analogues à la précédente, et sur une vingtaine d'autres recueillies dans la littérature, M. Tuffier montre toutes les difficultés du diagnostic différentiel entre la perforation d'un ulcère gastrique (ou duodénal) et celle de l'appendice. Ce diagnostic, en effet, ne peut guère s'appuyer que sur les antécédents du malade et sur les symptômes de début de l'affection actuelle. Or, ces antécédents et ces symptômes restent souvent ignorés du chirurgien. En fait, dans une demi-douzaine de cas seulement (dont un personnel, suivi de guérison), le diagnostic vrai a été fait ou soupçonné).

Quoi qu'il en soit, s'il y a doute sur le siège de la perforation, il ne faut pas hésiter à faire toujours la laparotomie médiane ; si c'est l'incision de l'appendicite qui a été faite d'abord, il faut encore, aussitôt l'erreur de diagnostic reconnue, faire une laparotomie médiane pour découvrir à tout prix la perforation, où qu'elle siège : c'est le seul moyen de sauver le malade.

— *M. Routier* chez une malade moribonde qu'on lui avait amenée avec le diagnostic d'ulcère perforé de l'estomac, a pensé au contraire que c'était probablement l'appendice qui était en cause. L'incision dans la fosse iliaque droite lui donna raison : l'appendice était gangrené et perforé. Son ablation fut suivie de guérison.

M. J.-L. Faure insiste sur la valeur de la douleur thoracique siégeant entre les deux épaules ou au niveau d'une épaule, pour le diagnostic de l'ulcère perforé de l'estomac ou du duodénum.

Gangrène de la jambe à la suite de l'extirpation d'un anévrisme poplité. — *M. Faure* rapporte l'observation d'un homme de cinquante-trois ans, sans tare particulière, qui avait vu survenir depuis deux mois une tumeur du creux poplité offrant tous les caractères d'un anévrisme. M. Faure fit assez facilement l'extirpation de cet anévrisme, après application de la bande d'Esmarch, sans avoir à poser d'autre ligature que les deux ligatures indispensables au-dessus et au-dessous du sac anévrismal. Comme celui-ci siégeait très haut, dans l'intervalle compris entre les artères articulaires inférieures et supérieures, M. Faure pensa que la circulation collatérale se rétablirait facilement dans la jambe par ces dernières artères et par l'artère grande anastomotique. Or, il n'en fut rien : moins de quarante-huit heures après l'opération, la jambe était en voie de gangrène et, quinze jours après il fallait procéder à l'amputation de la cuisse.

A quelles causes faut-il attribuer cette gangrène du membre? M. Faure pense qu'il faut incriminer la bande d'Esmarch, peut-être aussi et surtout un mauvais état du système artériel de ce malade, état qui se traduisit d'ailleurs encore ultérieurement par une gangrène limitée des extrémités des lambeaux du moignon d'amputation. Aussi, pour cette dernière raison, M. Faure croit-il que le traitement de l'anévrisme par la ligature du sac n'aurait pas donné de meilleurs résultats que l'extirpation.

M. Guinard a extirpé récemment un volumineux anévrisme de la fémorale (canal de Hunter), chez un sujet dont le système artériel était des plus défectueux; or, cet homme après l'opération n'a pas présenté la moindre menace de gangrène. M. Guinard estime que, dans le cas de M. Faure, c'est la bande d'Esmarch qui a causé cette complication, probablement en chassant dans les artères périphériques de la jambe quelque caillot détaché de la paroi du sac anévrismal, d'où thrombose artérielle et gangrène du membre. Il faut toujours manipuler au minimum un sac anévrismal et, en tout cas, ne jamais procéder à l'extirpation du sac avant d'avoir placé la ligature inférieure.

M. Poirier s'explique difficilement que les manipulations du sac ou sa compression par la bande d'Esmarch aient assez de puissance pour expulser à distance dans les artères périphériques un caillot détaché du sac. Il croit plutôt à une influence du mauvais état du système artériel, et il serait plutôt disposé, en pareil cas, à faire simplement la ligature préconisée par *M. Lucas-Championnière.*

M. Potherat a eu à déplorer également la gangrène du membre dans un cas d'anévrisme poplité qui se présentait dans des conditions tout à fait semblables à celles du cas de M. Faure.

Volumineuse tumeur congénitale (adenome) du cou développée aux dépens des vésicules ciliées. — *M. Villemin.* L'observation fera l'objet d'un rapport de *M. Félizet.*

Hypospades opérés par le procédé de von Hacker. — *M. Villemin.* Ces malades feront également l'objet d'un rapport de la part de M. Félizet.

Anévrisme sous-clavier guéri par les injections de sérum gélatiné. — *M. Savariaud* présente en son nom et en celui de *M. Reynier* un malade atteint d'anévrisme de l'artère sous-clavière qui a été traité avec succès par les injections de sérum gélatiné. Néanmoins, comme le sac anévrismal, tout réduit et flasque qu'il était devenu, occasionnait encore des douleurs, sans doute par compression nerveuse, l'extirpation du sac fut décidée et exécutée sans incidents. Aujourd'hui le malade est parfaitement guéri.

Anévrisme de l'iliaque externe traité par la ligature. — *M. Lucas-Championnière* présente un jeune homme de trente et un ans, chez qui il a pratiqué il y a trois semaines la ligature d'un volumineux anévrisme de l'artère iliaque externe. Il n'y a pas eu la moindre menace de gangrène et la poche anévrismale est en voie de diminution.

Pièces de pyélo-néphrite bilatérale. — *M. Bazy* présente les deux reins et la vessie d'un malade atteint de pyélo-néphrite bilatérale chez lequel le diagnostic de la bilatéralité des lésions avait été fait par la seule épreuve du bleu de méthylène et chez lequel le cathétérisme urétéral ou la séparation intra-vésicale des urines eut été d'ailleurs impossible, l'urètre de ce malade ne permettant le passage d'aucun instrument.

Cystostomie périnéale : mort au bout de quelques jours d'anurie.

Prolapsus rectal récidivé traité par la méthode de Thiersch. — *M. Picqué* présente une malade qu'il avait traitée jadis lui-même, pour un prolapsus rectal, par l'extirpation. Or, cette malade est revenue au bout de trois ans avec une récidive. M. Lenormand a alors fait chez elle l'opération de Thiersch.

L'opération, qui date actuellement de quelques semaines a donné un succès parfait.

J. Dumont.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Léon Bernard et Salomon. *Tuberculose expérimentale du cœur et de l'aorte. Contribution à l'étude de l'endocardite tuberculeuse* (*Revue de médecine*, 1905, p. 49). — Nos idées sur la tuberculose de l'endocarde se sont graduellement modifiées au cours des dernières années. On a commencé par rattacher à la tuberculose, au bacille, les lésions trouvées à l'autopsie des tuberculeux morts cachectiques; ainsi s'édifiait la conception d'une tuberculose endocardique secondaire à de grosses lésions d'autres organes.

Puis des observations cliniques sont venues démontrer la possibilité d'une endocardite tuberculeuse primitive dont le substratum lésionnel ne diffère pas des végétations fibrineuses banales provoquées par d'autres microbes. C'est à la réalisation expérimentale de cette variété primitive d'endocardite que MM. Léon Bernard et Salomon ont consacré les recherches dont le présent mémoire est l'exposé.

Sans traumatiser les valvules ou l'endocarde de leurs animaux, ils introduisent en pleines cavités cardiaques (par une sonde carotidienne ou plus sim-

plement par ponction du cœur), une émulsion de bacilles de Koch. Les animaux sacrifiés après vingt à cinquante jours ont tous présenté des lésions de généralisation tuberculeuse; chez la majorité on a trouvé en même temps des lésions cardiaques. Ces dernières siégeaient au niveau de l'endocarde, du myocarde et même du péricarde.

Au niveau de l'endocarde c'est sous la forme de granulations à dissémination diffuse que s'est faite la réaction de la séreuse, sans aucun aspect de végétations en choux-fleurs; même apparence à la surface de l'aorte. Mais histologiquement ces granulations si manifestement tuberculeuses d'aspect n'ont aucunement les caractères de la néoplasie classique. Constituées par un dépôt de fibrine reposant sur la lame fibro-élastique de la partie profonde de la séreuse, elles sont recouvertes par la mince lame endothéliale de l'endocarde. Ce dépôt fibrineux contient dans ses mailles des lymphocytes et dans la profondeur quelques rares bacilles. Les granulations myocardiques sont construites par contre suivant le type régulier.

Aspect uniforme, structure différente suivant le lieu de la germination, voilà le fait qu'ont constaté les auteurs et qui suggère des comparaisons (plèvre), et aussi des interprétations variées : rôle joué par l'infection massive de l'endocarde en surface, influence attribuable aux qualités mêmes du tissu infecté, etc.

Il reste que la tuberculisation primitive de l'endocarde et de l'aorte peut se réaliser expérimentalement, et que l'endocardite ainsi obtenue, bien que rigoureusement spécifique, est constituée par des granulations à structure identique à celle des lésions inflammatoires banales. La réaction, quoique bacillaire, est fibrineuse et non folliculaire.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

Perrin. ***Considérations sur certains effets de l'opothérapie hépatique chez des cirrhotiques*** (*Rev. méd. de l'Est*, 1905, p. 107). — Les malades qui ont fait l'objet de ces recherches ont bénéficié à des degrés différents de l'opothérapie. Le fait que l'auteur a surtout cherché à mettre en lumière est celui de l'amélioration de l'état du sang des cirrhotiques sous l'influence de l'ingestion de tissu hépatique.

Les numérations faites avant l'institution du régime avaient décelé un état d'anémie plus ou moins marquée par baisse du nombre des globules. Très rapidement on assiste après la mise en œuvre de la cure opothérapique à un relèvement considérable du nombre des hématies, fait curieux dont l'interprétation provoque de nombreuses et invérifiables hypothèses.

Ph. Pagniez.

OBSTÉTRIQUE

Peham. ***Sur le traitement de l'infection puerpérale par le sérum de Paltauf*** (*Arch. f. Gynäk*, 1904, t. LXXIV, Heft. 1, p. 47). — L'auteur a expérimenté dans l'infection puerpérale un sérum antistreptococcique fabriqué par le professeur Paltauf, de Vienne.

De ses recherches cliniques il résulte que les infections puerpérales streptococciques, même graves, sont favorablement influencées par ce sérum. Pour obtenir de bons résultats, il faut injecter de fortes doses, le plus près possible du début de l'infection. Le sérum reste inactif quand l'infection est ancienne et qu'il existe déjà des localisations loin de l'utérus.

En tout cas, il ne semble pas que ce sérum puisse avoir une influence fâcheuse, même quand l'infection n'est pas due au streptocoque.

Dans 19 infections streptococciques pures, traitées par le sérum, il n'y eut que 1 mort; sur 14 infections mixtes il y eut 6 morts.

A. Schwab.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Courtellemont. ***Contribution à l'étude des accidents nerveux consécutifs aux méningites aiguës simples*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Les méningites aiguës peuvent donner lieu à des complications nerveuses précoces (le plus fréquemment) ou tardives, et doivent être distinguées des symptômes d'une rechute ou d'une prolongation de durée.

On note des quadriplégies ou des diplégies flasques ou spastiques, la surdité avec ou sans mutité, la cécité, les paralysies oculaires, plus rarement des troubles mentaux, sensitifs, de l'hydrocéphalie. Le plus souvent les accidents sont dus à ce que l'agent pathogène a altéré le névraxe, les racines rachidiennes ou les nerfs périphériques.

L'auteur fait ensuite les séduisantes hypothèses suivantes : un certain nombre de malades ont eu, sous le masque d'une grippe, d'une fièvre typhoïde, etc., une véritable méningite cérébro-spinale que la ponction lombaire, le signe de Kernig eussent permis d'isoler. Des séquelles, dépendant de lésions progressives et chroniques d'emblée, éclateront un jour et la cause en pourra échapper : le zona, la névralgie du trijumeau, le tabes même et la paralysie générale pourraient être de ce nombre.

M. Didé.

VÉNÉRÉOLOGIE

A. Collard. *Étude sur les syphilides zoniformes* (*Thèse*, Paris, 1905). — On nomme *syphilides zoniformes* certaines lésions cutanées de la période tertiaire, nettement syphilitiques par leurs caractères morphologiques et leur évolution, mais évoquant l'idée du zona par leur localisation et leur disposition.

On les a longtemps considérées comme du zona chronique. Gaucher et Barbe les ont étudiées les premiers, puis Spillmann et Étienne, Constensoux, Sicard et Touchard.

Elles sont formées d'éléments tuberculeux ou papuleux, recouverts ou simplement bordés de squames épidermiques. Appartenant à la période tertiaire de la syphilis, ces éléments en présentent naturellement les caractères : ils sont monomorphes, c'est-à-dire constitués dans chaque cas par une seule modalité éruptive; ils atteignent plus profondément la peau que les syphilides secondaires; ils ne sont pas généralisés, comme ces dernières, mais au contraire groupés en certains points des téguments; enfin, ils présentent une disposition figurée, se réunissant en corymbes, en cocardes, en anneaux ou en plaques plus ou moins régulièrement arrondies.

Comme toutes les syphilides papuleuses à quelque période qu'elles appartiennent, les syphilides zoniformes sont apyrétiques, aphlegmasiques, apruritiques, et présentent une coloration spéciale, jambonée ou plus rarement cuivrée.

Les syphilides zoniformes n'ont de commun avec le zona que les localisations sur des territoires nerveux et leur disposition. L'apyrexie, l'absence de névralgies, les distinguent de l'herpès zoster, fébrile et douloureux; tandis que l'éruption zostérienne passe en dix ou douze jours par les stades successifs d'érythème, de vésicule et de croûtelle, les syphilides zoniformes apparaissent dès le début sous forme de papules ou de tubercules qui deviennent plus nombreux et confluents, et guérissent parfois très lentement ou le plus souvent deviennent chroniques. Le zona et les syphilides zoniformes sont, on le voit, bien différents.

Chez les syphilitiques on peut rencontrer du zona vrai, mais ce zona présente alors son aspect classique.

Il existe aussi quelquefois chez les syphilitiques des éruptions qui ne sont pas du zona vrai, ni des syphilides, et que Jullien range dans la classe des manifestations para-syphilitiques.

Il est vraisemblable que les syphilides zoniformes sont produites, comme le zona chez les syphilitiques, par l'action de l'agent pathogène de la syphilis ou de sa toxine sur l'axe spinal. Selon la théorie de la métamérie de Brissaud, leur localisation provient de ce que le segment de la moelle qui correspond au territoire de la dermatose a été touché par l'agent morbilique.

La guérison des syphilides zoniformes est obtenue le plus souvent assez vite par la médication spécifique.

F. Trémolières.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

T. Mancioli. *Carie dentaire et obstruction nasale* (*Bollet. d. Malattie dell'orecchio*, etc., Octobre 1904, n° 10, p. 113). — Si l'on examine d'un peu près toutes les causes, générales ou locales, considérées jusqu'ici comme prédisposant à la carie dentaire, on s'aperçoit vite que bien peu résistent à une critique un peu sévère. L'auteur s'en est convaincu en examinant dans l'espace de deux ans mille soldats de la garnison de Rome qui étaient tous atteints de carie dentaire : ni l'hérédité, ni la constitution, ni l'âge, l'alcoolisme, l'abus des douceurs, l'acidité de la salive ne sont des facteurs étiologiques constants.

Des statistiques établis par Dubois, par Magitot et par Mancioli lui-même, il résulte que, parmi les dents antérieures y compris la première molaire, ce sont les dents du maxillaire supérieur qui sont le plus fréquemment cariées; parmi les dents postérieures ce sont celles du maxillaire inférieur qui sont le plus souvent atteintes. Quelle est la raison de cette loi?

Si l'on projette, entre les lèvres d'un individu qui respire la bouche ouverte, d'un point situé à son niveau, un large faisceau lumineux, on voit que celui-ci illumine d'une part les incisives supérieures, de l'autre les grosses molaires inférieures; ce sont précisément les dents les plus sujettes à la carie, et la voie suivie par les rayons lumineux est celle que parcourt l'air inspiré par la bouche. En cas d'obstruction des fosses nasales, cet air qui passe continuellement et avec rapidité sur les dents, les dessèche et les traumatise, modifie leur température, facilite la décomposition des détritus organiques déposés sur elles et devient ainsi une des causes principales de la carie dentaire.

Ainsi s'explique la fréquence de la symétrie de la carie, les dents homonymes étant exposées aux mêmes traumatismes, mécanique, thermique ou chimique, déterminés par le courant d'air inspiré par la bouche. De là également la fréquence de la carie chez les adénoïdiens.

Enfin, un autre argument concourt à démontrer les rapports entre la respiration buccale et la carie dentaire.

Le pourcentage des dents cariés chez les peuples demi-sauvages est proportionnel d'une façon surprenante au pourcentage des grandes déviations de la cloison, cause si fréquente d'obstruction nasale; carie dentaire et déviations septales sont également rares chez eux.

Donc l'obstruction nasale en général, quelle qu'en soit l'origine, mais surtout lorsqu'elle est congénitale, doit être considérée comme la cause prédisposante la plus commune et la plus importante à l'invasion bactérienne destructive des tissus dentaires.

M. Boulay.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

M. Kochmann. *Action de l'alcool sur le cœur des animaux à sang chaud* (*Arch. de pharmacodynamie et thérapie*, t. XIII, p. 329, 1904, Décembre). — L'auteur étudie, sur le cœur du chien et du chat, l'action des solutions sanguines alcoolisées, en employant la méthode Gottlieb-Magnus :

0,3 pour 100 d'alcool n'a aucune action perturbatrice ni sur le nombre, ni sur l'amplitude des pulsations;

0,4 pour 100 d'alcool ne modifie pas la fréquence, mais abaisse l'amplitude des pulsations;

0,5 pour 100 d'alcool possède une action semblable sur l'abaissement de la pression, qui tombe de 31 à 24 en dix secondes,

Une solution contenant 1 pour 100 d'alcool a une action marquée sur le cœur, et agit à la fois sur la fréquence des pulsations et leur amplitude. La pression s'abaisse à 10 et même à 6 millimètres.

On constate principalement que, entre des concentrations de 0,4 à 1 pour 100, les solutions alcooliques réduisent la tonicité du cœur, le cœur se ramollit plus pendant la diastole, et la systole est plus faible. Ce phénomène est d'autant plus marqué que la concentration de la solution alcoolique est plus élevée.

L'auteur étudie aussi l'influence indirecte de l'alcool sur le cœur, par son action vasomotrice, et par son action sur le système nerveux cardiaque. Il a fait cette étude en injectant dans la veine jugulaire et dans la veine crurale une solution d'alcool à 20 pour 100.

L'alcool, même à forte dose, ne paralyse pas les centres vaso-moteurs.

En employant la méthode d'isolement du cœur, de Bock, on observe avec de l'alcool à 20 pour 100 une augmentation de la pression artérielle du cerveau, suivie d'un abaissement.

Chez le lapin on n'observe qu'un abaissement de la tension artérielle.

L'élévation de pression chez le chien n'est que passagère.

En résumé, l'alcool a une action dépressive sur l'activité du cœur à faible dose; cependant, l'alcool élève la pression, par action vasoconstrictive des vaisseaux de l'abdomen, qui indirectement provoque une pléthore des vaisseaux coronaires et provoque une activité plus grande du cœur.

L'alcool agit sur l'homme d'une façon analogue.

A. Chassevant.

TAMPONNEMENT DE L'UTÉRUS PUERPÉRAL

MATÉRIEL & INSTRUMENTS

Gaze stérilisée en bande de deux épaisseurs, large de 10 centimètres, longue de 10 mètres, pliée en accordéon.

Une pince à mors larges et mousses, pour déplisser le segment inférieur et abaisser l'utérus.

Une pince longue à mors allongés, arrondis du bout et lisses, pour conduire la bande de gaze.

Une valve vaginale courte et large.

Coton hydrophile stérilisé.

Très large bandage en T.

Solution d'ergotine de Yvon, ou d'ergotinine de Tanret.

INDICATIONS

Le tamponnement peut porter : 1° Sur l'utérus en totalité, et 2° sur le segment inférieur seulement.

1° Tamponnement total est : soit A) *Curatif de l'hémorragie*; soit B) *Prophylactique.*

A) *Curatif de l'hémorragie.* — En cas d'inertie utérine incoercible ou d'hémophylie. Après échec de toute la série des manœuvres hémostatiques systématiquement appliquées. Dernière ressource (à défaut de l'hystérectomie).

B) *Prophylactique.* — Soit pour prévenir des hémorragies secondaires, soit pour tenir la cavité utérine largement accessible à un curage ou curettage secondaire, dans le cas de môle hydatiforme incomplètement évacuée, ou dans le cas de délivrance rendue incomplète en raison d'adhérences invincibles du placenta.

Dans le cas de rupture utérine incomplète, alors surtout que les conditions de milieu ou d'assistance ne permettent pas l'hystérectomie immédiate.

2° Tamponnement du segment inférieur. — *Après l'accouchement :* 1° En cas de placenta prævia central, lorsque l'hémorragie, toujours inévitable, de l'accouchement a déprimé la femme au point de la mettre hors d'état de résister à la moindre perte de sang consécutive à la délivrance;

2° En cas de déchirure du col remontant assez haut dans le segment inférieur pour ne pouvoir être suturée en entier par la voie vaginale (à défaut de la suture utérine par voie haute, ou de l'hystérectomie).

MANUEL OPÉRATOIRE

Placer la femme en position obstétricale : évacuer la vessie. Renouveler rapidement l'antisepsie du canal génital. Un aide quelconque maintient les deux membres fléchis sur l'abdomen.

Un aide éclairé, d'une main déprime au maximum le périnée avec la courte valve, de l'autre présente près de la vulve la boîte contenant la gaze.

A) Tamponnement total.

L'opérateur empaume d'une main le fond de l'utérus, et de l'autre, par un mouvement de va-et-vient aussi profond que possible, conduit la gaze avec les doigts au fond de l'utérus. L'inertie absolue rend cette pénétration aisée. Le tamponnement est tassé jusqu'à l'attache du vagin.

S'il s'agit d'une primipare à canal génital peu dilaté — accouchement prématuré ou expulsion de môle — appliquer le tamponnement à l'aide de la pince à mors lisses. Au préalable, déplisser le segment inférieur et abaisser l'utérus avec la pince à mors larges et mousses. Déprimer le périnée avec la courte valve, à moins que le col ne soit abaissé à la vulve. Tasser la gaze de temps à autre, non avec la pince, mais avec l'index profondément introduit.

B) Tamponnement du segment inférieur.

Mettre la main au fond de l'utérus pour assurer sa vacuité. Ensuite, faire une injection sous-cutanée de 1/2 milligramme d'ergotinine ou de 2 grammes d'ergotine de Yvon, de façon à fermer par rétraction à bloc le corps de l'utérus.

Tamponner à fond, à la gaze stérilisée, le segment inférieur et le vagin à l'aide des doigts. Comprimer ce tamponnement au moyen de deux pelotes, l'une de coton, placée à nu sur la vulve, l'autre de coton roulée dans une compresse, profondément assise sur le fond de l'utérus, ces deux pelotes étant attirées l'une vers l'autre à l'aide d'un large bandage en T très énergiquement tendu.

DIFFICULTÉS ET ACCIDENTS

Douleur produite par les manœuvres de l'application. Elle est très atténuée si l'on déprime au maximum le périnée au moyen de la valve. L'emploi du chloroforme est dangereux dans les hémorragies incoercibles. Après application, la douleur de surdistension utérine n'est autre que celle des tranchées pour le corps de l'utérus. Les ténesmes et épreintes du tampon cervico-vaginal sont bien moins pénibles *post-partum* que celles du tamponnement.

Tamponnement incomplet, soit parce qu'il est mal fait : la gaze est accumulée au voisinage du col et ne garnit pas le fond. Toujours commencer le tamponnement en allant aussi profondément que possible. A ce point de vue, l'emploi de la main nue est bien préférable à celui de la pince pour conduire la gaze. Soit parce que l'utérus est trop flasque et ne réagit pas en se rétractant sur la gaze : en ce cas, glisser une main à côté du tampon dans l'utérus; porter l'autre sur l'abdomen et comprimer momentanément les parois de l'utérus entre les deux.

Persistance de l'hémorragie. — Le tampon s'imbibe et le sang sourdit au dehors : recommencer le tamponnement simple si on craint qu'il n'ait pas été serré à fond (le tamponnement à la gaze imbibée de sérum gélatiné est peu recommandable : stérilisée à 125°, la gélatine a perdu son pouvoir hémostatique; insuffisamment stérilisée, elle expose au tétanos). Si le tampon persiste à s'imbiber, on peut essayer le pincement des artères utérines par la voie vaginale (moyen dangereux à cause du croisement des artères avec les uretères).

Infection puerpérale consécutive. — La gaze serrée ne draine pas. Les germes, entraînés de bas en haut par la pénétration de la gaze, deviennent aisément virulents en raison de la débilitation locale des tissus et générale de l'économie. L'emploi du sérum gélatiné, même stérilisé, est spécialement dangereux en tant que milieu de culture. En conséquence, ne pas laisser le tampon plus de vingt-quatre heures en place, quitte, si l'hémorragie reparaît, à le réappliquer, mais après lavage utérin antiseptique (iode). Multiplier les injections utérines antiseptiques (iode et eau oxygénée) dans les suites de couches.

E. Bonnaire.

DE LA FRÉQUENCE DE L'ANGINE

A

SPIRILLES ET BACILLES FUSIFORMES

Par H. VINCENT
Professeur à l'École d'application du Val-de-Grâce.

Dans les travaux que j'ai publiés sur l'angine à bacilles fusiformes et spirilles, sur ses caractères cliniques et bactériologiques, j'ai mentionné, à plusieurs reprises, que cette maladie est relativement commune. Les nombreux cas qui en sont publiés, en France et à l'étranger, en même temps qu'ils apportent une contribution à l'étude de cette angine, fournissent, du reste, aussi, le témoignage de sa fréquence. L'enfant comme l'adulte en sont atteints. Toutefois, à partir de trente-cinq ans, cette maladie m'a paru plus exceptionnelle. Aucune profession n'en est exempte. Elle n'est pas rare chez les étudiants qui travaillent dans les amphithéâtres de dissection. Les diverses races humaines sont réceptives à l'égard de l'infection fuso-spirillaire, même la race nègre [1].

Bien que des publications nombreuses aient été faites sur cette forme spéciale d'angine, aucune statistique n'a indiqué, jusqu'ici, la fréquence comparée de l'angine fuso-spirillaire et des autres angines : diphtérique, streptococcique, etc.

C'est pourquoi il m'a paru utile de faire connaître le résultat de mes constatations personnelles. A la vérité, la statistique qui suit n'est basée que sur une minime partie des cas d'angine à bacille fusiforme et d'angines de diverses natures qu'il m'a été donné de voir. Afin d'établir cette statistique sur des bases aussi rigoureuses que possible, j'ai dû, en effet, laisser de côté un très grand nombre de cas qui se sont présentés dans des conditions non comparables.

Tous les malades atteints d'angine, quelle qu'en soit la nature, sont dirigés, à l'hôpital du Val-de-Grâce, dans un même service. Il en résulte que le dénombrement respectif des cas qui y sont réunis peut être considéré comme très exact. Ayant été provisoirement chargé, à plusieurs reprises, du service des angines, j'en ai observé 221 cas, qui se décomposent de la manière suivante :

Angine diphtérique simple ou associée.	13 cas,	soit	5,88	p. 100
Angine à spirilles et bacilles fusiformes.	5	—	2,26	—
Angine à streptocoques	95	—	42,98	—
Angine à staphylocoques	57	—	25,79	—
Angine à pneumocoques	9	—	4,07	—
Angine à colibacilles.	2	—	0,90	—
Angine à bacilles de Friedländer . . .	1	—	0,45	—
Angine polymicrobienne, diverse ou à microbe indéterminé.	39	—	17,64	—
Total.	221	—		

Il y a donc eu 5 cas d'infection fuso-spirillaire sur 221 cas d'angines *de toutes catégories*. Pour 100 cas de ces dernières, la proportion générale des angines à bacilles fusiformes ressortit à *2,26 pour 100*; cette maladie est donc assez commune.

Il est à remarquer que la statistique que je viens de donner ne porte que sur des adultes de vingt à vingt-cinq ans. Il serait intéressant d'établir la fréquence comparée de la même maladie suivant les âges, et particulièrement chez les enfants.

D'après M. Marfan [1], 1 enfant sur 100 entrés au pavillon de la diphtérie de son service d'hôpital, est atteint d'angine à spirilles et bacilles fusiformes. Mais, comme ces enfants ont été déjà l'objet d'une sélection destinée à en écarter les non diphtériques, la proportion ci-dessus est sans doute inférieure à la réalité.

1. ROYSTER. — « Ulcération de l'amygdale à bacilles de Vincent ». *Archiv of Pediatr.*, 1903, Août, n° 9.

1. MARFAN. — « Diagnostic de l'angine diphtérique et des angines aiguës ». *Gazette des hôpitaux*, 1903, 21 Mars. n° 34.

L'INSPECTION SANITAIRE DES ÉCOLES

PARTICIPATION DES PÈRES DE FAMILLE A CETTE INSPECTION

Par H. SURMONT
Professeur à la Faculté de médecine de Lille.

Dans deux articles publiés l'un dans *La Presse Médicale* du 15 Février 1902 puis dans l'*Echo Médical du Nord* du 22 Février 1902, sous le titre « Conseils d'hygiène universitaire et santé publique », l'autre dans la *Revue pédagogique* du 15 Juillet 1902, sous le titre : « Rôle social de l'instituteur dans l'éducation hygiénique du peuple », j'ai émis l'idée qu'il serait bon de créer, dans l'Université, des Conseils d'hygiène qui, installés près du ministre de l'Instruction publique et des recteurs, joueraient près de ceux-ci le rôle du Comité consultatif d'hygiène publique de France et des Conseils d'hygiène départementaux près du ministre de l'Intérieur et près des préfets, c'est-à-dire seraient appelés à émettre leur avis sur les si nombreuses questions de pratique et d'enseignement que soulève, à chaque instant, le souci de la santé des élèves et des maîtres de nos écoles de tout ordre.

Cette idée a reçu, à cette époque, un accueil très encourageant. Plusieurs recteurs et même un membre de l'Université investi d'une autorité plus haute encore ont bien voulu m'exprimer que l'idée soulevée par moi leur paraissait devoir être, dans la pratique, fertile en résultats heureux et que son application, soit dans la forme même que j'ai déjà indiquée, soit dans toute autre plus ou moins approchée, leur semblait désirable.

M. René Matton [2], au Congrès de médecine de Toulouse, en 1903 ; M. Brocard [3], au I[er] Congrès d'hygiène scolaire et de pédagogie physiologique tenu à Paris, le 1[er] et le 2 Novembre 1903, se sont déclarés partisans des conseils universitaires d'hygiène. Ainsi, au milieu des travaux de tout ordre que provoque l'intérêt [4] de plus en plus grand qui, à l'heure actuelle, s'attache à l'hygiène scolaire, l'idée de la création des Conseils universitaires d'hygiène n'est pas, assurément, passée inaperçue; cependant, depuis deux ans, aucune tentative de réalisation n'en a été essayée, à ma connaissance du moins.

Je me suis décidé à revenir de nouveau sur cette importante question, non seulement pour rappeler encore une fois l'attention sur elle, mais aussi afin de l'exposer d'une façon plus complète et plus précise que je ne l'avais fait jusqu'ici. Une autre raison m'a encouragé, c'est l'intérêt témoigné à cette idée par M. Georges Lyon, le très distingué recteur de l'Académie de Lille, et l'espoir que j'ai de voir, par ses soins, un essai de réalisation pratique des Conseils universitaires d'hygiène tenté dans notre grande Académie de la région du Nord.

***

COMMENT SE FAIT, A L'HEURE ACTUELLE, LA SURVEILLANCE SANITAIRE DES ÉCOLES. — Que la surveillance sanitaire des Établissements publics d'instruction de tout ordre, et à tout degré, soit une nécessité, c'est là une vérité qui saute aux yeux de tous et sur laquelle il est inutile d'insister. Assurer cette surveillance dans les Etablissements dont il a la direction et, par suite, la responsabilité, est un devoir primordial pour l'Etat. La question à résoudre est donc de chercher le meilleur moyen d'assurer cette surveillance et, d'abord, de voir si, à l'heure actuelle, elle se fait d'une façon, je ne dirai pas parfaite, mais seulement satisfaisante.

Si nous passons en revue les divers ordres d'enseignement, nous voyons de suite : 1° qu'il n'existe rien, dans les Facultés, qui ressemble à une surveillance sanitaire ; 2° que les grandes Ecoles sont sur le même pied que les lycées, collèges, écoles normales d'instituteurs, à savoir pourvues, selon leur importance, d'un ou plusieurs médecins ; 3° que les Ecoles primaires soumises à l'inspection médicale dans les grandes villes et les agglomérations importantes ne sont pas surveillées ou le sont d'une façon insuffisante, dans la plupart des campagnes..., c'est-à-dire, en résumé, que l'inspection sanitaire n'existe pas (Facultés, la plupart des écoles de campagne), ou est confiée au seul médecin de l'école.

Mais, me dira-t-on, que faites-vous de la surveillance des proviseurs, des directeurs d'écoles, des inspecteurs d'académie; que faites-vous des circulaires du ministre et des recteurs relatives aux précautions à prendre en cas d'épidémies? Je ne les ignore pas, mais je déclare que tout cela, joint à la surveillance que peut exercer le médecin de l'établissement universitaire, est insuffisant; et c'est là une des raisons qui plaident en faveur de l'organisation des Conseils universitaires d'hygiène, tels que je les conçois.

***

QUE FAUT-IL ENTENDRE PAR SURVEILLANCE SANITAIRE DES ÉCOLES? — Le treizième Congrès international d'hygiène et de démographie, tenu à Bruxelles, en Septembre 1903, va nous répondre.

Dans sa séance de clôture du 8 Septembre 1903, il a voté, à l'unanimité, le vœu suivant, résumant, sur ce point, les travaux de sa sixième section :

« Le Congrès, considérant que l'école a pour but d'accroître la valeur sociale de l'individu par

2. RENÉ MATTON. — « De la tuberculose du personnel des établissements d'enseignement secondaire dans ses rapports avec la santé des élèves. »

3. BROCARD. — « Rapport sur la prophylaxie de la tuberculose dans les lycées et collèges. »

4. Intérêt dont je ne veux ici pour preuve, que le projet récemment déposé par M. Vaillant, député de Paris, sur le bureau de la Chambre, et la reconstitution à Paris de la Société des médecins inspecteurs des écoles.

la culture raisonnée des facultés physiques, intellectuelles et morales de l'enfant, on doit comprendre sous la dénomination d'inspection médicale et hygiénique des écoles tout ce qui concerne la santé des écoliers, non pas seulement au sens étroit de leur préservation contre les maladies transmissibles, mais au sens beaucoup plus large de leur culture physiologique intégrale et de l'adaptation de leur culture intellectuelle à la capacité physique de chacun d'eux;

« Emet le vœu que l'inspection médicale et hygiénique des écoles, par un personnel compétent, comporte :

« 1° La surveillance et la salubrité des locaux scolaires; 2° la prophylaxie des maladies transmissibles; 3° le contrôle périodique et fréquent du fonctionnement normal des organes et de la croissance régulière de l'organisme physique et des facultés intellectuelles de l'enfant; 4° la culture rationnelle de son organisme physique; 5° l'adaptation, d'accord avec le pédagogue, de la culture des facultés intellectuelles à la capacité physique individuelle, ainsi que l'instruction et l'éducation sanitaire de l'enfant. »

Cette citation montre bien que les soins à donner aux malades ne doivent former qu'une part accidentelle et, par cela même accessoire, de la tâche du médecin inspecteur de l'école, alors que la surveillance sanitaire et l'enseignement hygiénique doivent être sa besogne de tous les jours et sa préoccupation essentielle. Ces idées sont, au reste, à l'heure actuelle, admises par tous les hygiénistes; il suffit pour s'en rendre compte, de se reporter: au rapport de M. Chauvin, de Liège, fait au Congrès international d'hygiène et de démographie de Bruxelles, en 1903, sur l'inspection médicale et hygiénique des écoles et aux discussions et rapports divers sur la question qui ont eu lieu au 1er Congrès d'hygiène scolaire, tenu à Paris les 1 et 2 Novembre 1904. On me permettra de ne pas insister davantage.

* * *

Nécessité de la réorganisation de l'inspection sanitaire des écoles. — L'organisation actuelle de l'inspection sanitaire des écoles correspond-elle aux nécessités mises en lumière par les progrès incessants de la science hygiénique? Il suffit de comparer ce qui est avec ce qui devrait être, pour faire la réponse et mettre en évidence la nécessité de l'organisation sur des bases nouvelles de l'inspection sanitaire des écoles.

Principes de cette réorganisation. — Examinons d'abord les principes qui doivent régir l'organisation de cette inspection; une fois ces principes établis, nous verrons quels sont les moyens pratiques auxquels on peut avoir recours dans les divers cas.

Un point sur lequel tout le monde est d'accord, c'est que l'inspecteur sanitaire doit avoir la compétence nécessaire. Pour cela, il faut qu'il soit médecin; qu'il ait les connaissances spéciales indispensables, et ces connaissances sont fort étendues; qu'il ait aussi, et surtout, le temps de remplir efficacement son importante mission. Ceci établi, je laisse volontairement de côté la question de l'éducation, du recrutement et des honoraires des médecins inspecteurs des écoles, question très importante de la solution de laquelle dépend, en grande partie, l'avenir de l'inspection médicale des écoles, mais qui ne rentre pas directement dans le cadre de cet article.

Une deuxième question se pose: le médecin doit-il, à lui seul, constituer tout le rouage de l'inspection sanitaire? Certains pensent : oui; je n'hésite pas à dire : non. Il est, à mon avis, de toute nécessité que le médecin ait, à chaque instant, à côté de lui, un représentant de l'administration de l'établissement scolaire. Toute décision au point de vue de l'hygiène comporte, en effet, comme sanction, des dispositions pratiques qui ne peuvent être prises qu'avec la collaboration administrative de l'établissement; il faut que les moyens utilisés pour atteindre un but hygiénique quelconque soient en rapport, particulièrement, avec les ressources pécuniaires de l'établissement intéressé. Il est bien évident que le médecin d'un établissement sera toujours obligé, pour l'application des mesures sanitaires qu'il jugera utiles, pour leur choix, pour leur classement par ordre d'urgence quand plusieurs desiderata se manifesteront en même temps, de prendre l'avis de l'administration de l'établissement, de même que, dans une famille, le médecin est obligé, pour l'institution d'un traitement, d'une cure thermale, d'un voyage de convalescence, par exemple, de consulter les ressources et de prendre l'avis du père de famille. Faute de cette précaution, le médecin pourra, dans la pratique, se heurter à des difficultés et même à des impossibilités d'application qui auront le double inconvénient de nuire à son autorité et d'empêcher la réalisation de ses idées, au détriment de tous. J'ajouterai que la collaboration de l'administrateur et du médecin, *dès le début* de l'œuvre commune, a l'avantage de donner dès l'abord au problème une solution commune, à l'élaboration de laquelle l'un et l'autre ont également contribué et tiennent également; ce qui n'est pas le cas quand il s'agit de l'apport, à l'administration, de conclusions que le médecin a établies à lui seul.

Un troisième point jusqu'ici laissé dans l'ombre me paraît aussi important que les deux autres : c'est la *participation directe des pères de famille*, ou de leurs représentants, *à la surveillance hygiénique de l'établissement scolaire*.

Bien que le médecin et l'administrateur soient, l'un et l'autre, intéressés au bon fonctionnement sanitaire de l'école, il n'est pas douteux que les parents dont les enfants fréquentent cette école le soient au moins autant qu'eux et que, en toute justice, ils ont au moins autant de droits à la surveillance sanitaire. Je crois que personne ne contestera la valeur de cet argument.

En outre, l'attention des parents peut être éveillée, dans certaines conditions, d'une manière plus précoce que celle des professeurs et de l'inspecteur sanitaire, sur certains points particuliers; d'où, pour la collectivité, le gros bénéfice d'être prévenue plus tôt d'un danger qui la menace: par exemple, des premières quintes d'une coqueluche, du catarrhe initial d'une rougeole, du mauvais éclairage, du chauffage défectueux, de la ventilation insuffisante d'une classe, de la fatigue simultanée d'une série d'élèves surmenés.

La participation d'un délégué des parents à l'administration sanitaire de l'école aurait, en outre, le gros avantage d'augmenter beaucoup l'autorité des décisions hygiéniques prises par elle; elle permettrait de rassurer plus complètement les familles, en cas d'épidémie, par exemple et de mettre plus immédiatement à l'abri de tout reproche l'administration universitaire, en cas d'accident; enfin, elle créerait entre l'administration et les parents un lien de plus, ce qui n'est pas à dédaigner, si nous voulons que l'école soit, de plus en plus, le prolongement de la famille et l'éducation une collaboration entre les parents et les maîtres.

La nomination du représentant des pères de famille serait, bien entendu, laissée au libre choix des parents eux-mêmes. J'estime, en effet, qu'il est indispensable pour le bon fonctionnement du conseil d'hygiène que le délégué des pères de famille reçoive directement d'eux son investiture et ne puisse être soupçonné d'être, plus que le représentant des parents, celui de l'administration universitaire.

* * *

Composition et avantages du comité sanitaire scolaire local ou conseil universitaire local d'hygiène. — A tous les points de vue, il y aurait donc intérêt pour tout le monde à ce que la surveillance sanitaire des écoles fût assurée par la collaboration de l'hygiéniste, de l'administrateur et des pères de famille. Cette réunion de trois autorités, également intéressées et compétentes, formera, tout naturellement, le Conseil d'hygiène ou Comité sanitaire, que je voudrais voir fonctionner auprès de chaque établissement scolaire. Ce Conseil d'hygiène local serait en correspondance régulière avec les autres échelons du service administratif d'inspection hygiénique et, en particulier, avec les Conseils académiques d'hygiène et avec le Conseil supérieur universitaire d'hygiène dont j'ai demandé antérieurement la création.

Ces *Conseils universitaires d'hygiène, supérieur, académique, local*, me paraissent très préférables à l'inspection sanitaire réalisée par le médecin seul; celle-ci ne pourrait, dans beaucoup de cas, donner des résultats entièrement satisfaisants que si elle était confiée à des médecins spéciaux s'occupant uniquement de ce service; c'est là ce qui est demandé par certains hygiénistes, par exemple M. Chauvin, dans le rapport au Congrès de Bruxelles cité plus haut.

Cette conception peut très bien se défendre, et il n'est pas douteux qu'un médecin attaché à un lycée un peu important et qui voudrait remplir, à la lettre, les obligations imposées non seulement par la surveillance sanitaire complète des locaux, des élèves et des maîtres, mais encore par l'éducation hygiénique des élèves et des maîtres, serait extrêmement occupé, plus par exemple, qu'un médecin militaire dans un bataillon d'infanterie en temps de paix, étant donné la complexité et l'importance de la surveillance sanitaire dans les organismes en période de croissance. Toutefois, en dehors de ce fait que ce serait créer une catégorie nouvelle de médecins administratifs, création qui a contre elle des opposants convaincus, un médecin sanitaire inspecteur ne représenterait ni l'élément administratif, ni l'élément familial qui, je pense l'avoir démontré, doivent être représentés dans le Conseil d'hygiène, et c'est là une objection capitale.

Au reste, ni les directeurs d'établissements scolaires, ni les pères de famille ne se plaindront de l'augmentation de la compétence, du pouvoir et du traitement des médecins inspecteurs : ils ne peuvent au contraire, que les désirer.

Une autre objection, de grande valeur également, c'est que ces médecins spéciaux ne pourront exister que dans les grandes Écoles ou dans les centres de population importants. Il est évident que, si, à la rigueur, les grands établissements d'instruction peuvent s'en attacher un, que si les villes importantes peuvent avoir un ou plusieurs médecins sanitaires exclusivement occupés de l'inspection de leurs écoles, dans la majorité des cas, c'est-à-dire dans les villes peu importantes et dans les campagnes, il ne peut être question de fonctionnaires de cet ordre, à moins que l'on ne songe à créer un corps de « médecins inspecteurs scolaires départementaux ». Au contraire, on peut trouver partout un médecin qui, chargé de la partie médicale, formera, avec le directeur de l'école et le représentant des pères de famille, un conseil local toujours prêt à fonctionner; — ce qui est, dans l'espèce, un avantage considérable — et pourvu, d'autre part, de par sa composition, de la compétence et de l'autorité nécessaires.

Dans les établissements importants, il n'y a aucune raison pour que ce Conseil d'hygiène se compose uniquement des trois membres ; il y aurait, au contraire, avantage à ce que l'on appelât dans son sein un certain nombre de spécialistes dont l'avis pourrait être utile dans des circonstances déterminées, par exemple : un chimiste, un architecte, un oculiste, un oto-rhinologiste, un représentant de la Ligue des médecins et des familles pour l'hygiène scolaire, là où elle existe.

Dans tous les cas, il serait désirable que le secrétaire du Conseil d'hygiène local fût de préférence et à moins d'impossibilité matérielle, le représentant des pères de famille; moins occupé que le médecin et le directeur de l'établissement, il aurait plus de temps pour s'occuper de la correspondance, provoquer les réunions du conseil; sollicité par sa responsabilité directe vis-à-vis des parents, il aurait, tout naturellement, me semble-t-il, une propension à s'occuper activement de ses importantes fonctions.

L'organisation des Comités sanitaires ou Conseils d'hygiène locaux me semble pouvoir être facilement résolue, dans chaque cas particulier, en tenant compte des ressources locales et des nécessités du service, d'après le principe général énoncé plus haut, à savoir : la réunion d'un administrateur, d'un médecin et d'un représentant direct des élèves.

Dans l'enseignement supérieur, particulièrement dans les instituts des Facultés de médecine ou des sciences, il y aurait intérêt à prendre, comme représentant des élèves, l'un d'entre eux délégué par ses camarades. Car, qui connaît mieux que l'étudiant qui les fréquente chaque jour les défectuosités d'une salle de dissection, d'un laboratoire de travaux pratiques, d'un amphithéâtre de cours? Il n'y aurait du reste là aucune innovation révolutionnaire, car, dans certaines Écoles spéciales, les majors de promotion sont déjà les porte-paroles officiels de leurs camarades auprès de leurs supérieurs. Peut-être y aurait-il intérêt pour les Facultés à avoir une Commission sanitaire particulière pour chaque grand service ou institut : par exemple, une pour l'anatomie, une pour la chimie, etc.

Pour l'enseignement secondaire, la réalisation de mon programme paraît plus facile que partout ailleurs, car lycées et collèges sont à l'ordinaire installés dans des villes où l'administration trouvera facilement chez les médecins et les parents, les collaborateurs compétents qui lui sont nécessaires.

Pour certains établissements d'enseignement primaire la question peut être, dans certains cas particuliers, plus difficile à résoudre pratiquement; mais en outre que, dans la règle, il s'agira alors d'écoles peu importantes et partant peu fréquentées, il semble bien que dans les communes où l'on ne trouvera pas, parmi les parents dont les enfants fréquentent l'école, des individualités voulant ou pouvant assumer la responsabilité de ce rôle de surveillant sanitaire, on trouvera toujours les ressources nécessaires parmi les membres du Conseil municipal ou de l'administration municipale qui sont, à tout prendre, des représentants des pères de famille choisis par eux.

* * *

Pour conclure, l'organisation de Commissions sanitaires basées sur le principe de la participation au travail et à la responsabilité de tous les intéressés, c'est-à-dire des parents, des médecins et des maîtres, me paraît devoir être féconde en résultats pratiques et heureux; je la crois d'une exécution facile et je n'hésite pas à la préconiser, de préférence à l'inspection sanitaire faite par le médecin seul et sous sa seule responsabilité.

MÉDECINE PRATIQUE

DE L'EMPLOI DES PATES EN DERMATOLOGIE ET POUR LE PANSEMENT DES PLAIES SUPERFICIELLES

Que la banale pommade à l'oxyde de zinc, si inoffensive en apparence, et qui constitue souvent, pour le praticien, une sorte de panacée dans le traitement de toute dermatose, puisse devenir dangereuse, voilà qui pourra paraître paradoxal.

On pourrait aller plus loin encore et dire que la vaseline elle-même, la simple vaseline, appliquée d'une façon inconsidérée sur certaines lésions cutanées peut les entretenir au lieu de les guérir et parfois les aggraver considérablement, les exacerber, leur donner une poussée nouvelle.

Elle paraît cependant bien anodine, cette bonne et classique pommade à l'oxyde de zinc, et le médecin, ignorant de la thérapeutique dermatologique, qui la prescrit un peu au petit bonheur, en face d'une affection cutanée, le fait souvent en se disant que « si cela ne fait pas de bien, cela ne peut toujours pas faire de mal ». La vaseline, l'oxyde de zinc ne sont-ils pas des corps presque indifférents pour la peau? Au point de vue chimique, peut-être. Mais à côté de l'action chimique des médicaments, les propriétés physiques de l'excipient jouent un rôle considérable : elles modifient les fonctions normales de la peau, — sécrétion sudorale, perspiration cutanée, — diminuant ou augmentant leur activité.

Si la pommade à l'oxyde de zinc peut se montrer nocive, appliquée sur une dermatose irritable, irritée, œdématiée, suintante, c'est qu'elle réalise l'occlusion à peu près complète de la peau : les produits de sécrétion du revêtement cutané sont retenus à sa surface, sa perspiration ne s'effectue plus. Il s'ensuit une inflammation locale, une dilatation des capillaires, des phénomènes congestifs. C'est là précisément le contraire de ce que se propose le traitement d'une lésion irritée, traitement qui doit tendre à calmer l'inflammation, à diminuer l'œdème et la congestion. Ce résultat, par contre, sera admirablement obtenu par l'emploi d'une *pâte*.

Que signifie ce mot de *pâte*, dans le langage dermatologique? Les pâtes sont des topiques, dans la composition desquels entrent des matières grasses et des substances pulvérulentes en proportion importante. Elles ont été introduites dans la thérapeutique cutanée par les Allemands, et en particulier par Unna et Lassar. En France, leur emploi est loin d'être généralisé autant qu'il devrait l'être, et à peu près inconnu par les praticiens. Les pâtes sont cependant des topiques de tout premier ordre, d'une utilisation journalière, et il est surprenant que les dermatologistes eux-mêmes n'en connaissent pas tous les avantages.

* * *

Composition. — Les matières grasses qui entrent dans la composition des pâtes peuvent être des graisses dures, comme la lanoline, ou molles, comme l'axonge, ou liquides, comme l'huile d'olives, l'huile de lin, ou encore la vaseline. Toutefois, on devra donner la préférence aux graisses molles, au mélange de lanoline-vaseline à parties égales. Les graisses molles s'incorporent, en effet, plus facilement les matières pulvérulentes, donnent plus de corps aux pâtes, leur permettent de mieux s'étaler. Les matières pulvérulentes employées pour la confection des pâtes sont : l'oxyde de zinc, l'amidon, le kaolin, le carbonate de magnésie, la craie préparée, enfin la terre d'infusoires ou terre de diatomées, appelée encore ceyssatite ou randanite, et étudiée par Darier et Veyrières.

Voici du reste quelques types de pâtes employées le plus fréquemment parmi les pâtes simples, c'est-à-dire ne contenant aucun agent actif :

Oxyde de zinc . . . . . . }	àà 24 grammes.
Amidon . . . . }	
Lanoline	30 —
Vaseline	20 —

(Besnier).

Oxyde de zinc	10 grammes.
Ceyssatite	2 —
Axonge benzoïnée	28 —

(Unna).

Oxyde de zinc . . . . . . }	àà
Amidon . . . . }	
Lanoline . . . . }	
Vaseline . . . . }	

(Lassar).

A côté de ces pâtes, que l'on pourrait appeler pâtes dures, ou pâtes ordinaires, il convient de placer les « pâtes molles », dans lesquelles la matière grasse est représentée par une huile, et auxquelles on peut incorporer de l'eau :

Oxyde de zinc	20 grammes.
Craie préparée . . . . . . }	àà 10 —
Eau blanche . . . . }	
Huile de lin . . . . }	

(Leistikow).

Craie préparée . . . . . . }	àà
Oxyde de zinc . . . . . . }	
Huile de lin . . . . }	
Eau de chaux . . . . . . }	

(Unna).

Ajoutons enfin que l'on peut faire des pâtes souples, s'appliquant bien, en incorporant à du glycérolé d'amidon des poudres inertes, dans la proportion de 10 à 30 pour 100.

* * *

Mode d'action. — Les pâtes contenant une proportion notable de graisse, cette graisse imbibe la couche cornée, augmente sa souplesse ou la lui restitue si elle l'avait perdue.

Mais la quantité considérable de poudre qu'elles contiennent aussi leur donne en même temps une porosité assez grande; c'est-à-dire qu'elles ne forment pas à la surface de la peau un revêtement imperméable, mais permettent à celle-ci de continuer à fonctionner normalement sous un enduit protecteur.

Par leur perméabilité elles ne s'opposent pas à la perspiration cutanée, c'est-à-dire à l'exhalation

aqueuse ou transpiration invisible, et n'ont pas l'action irritante qui est souvent le fait des pommades (Darier). De plus, leur porosité, leur pouvoir d'attraction capillaire, leur permettent d'absorber les sécrétions de la peau (Leistikow). *La réunion de ces deux propriétés fait donc des pâtes des agents décongestionnants.*

* * *

Indications. — Les indications des pâtes résultent de ce qui précède : chaque fois que l'on se trouvera en face d'une lésion enflammée, irritée, congestionnée, on se gardera bien d'appliquer une pommade, qui, par l'enduit imperméable qu'elle formerait à la surface de la peau, par la rétention des sécrétions cutanées qu'elle réaliserait, augmenterait l'inflammation et la congestion, mais on appliquera une pâte. Celle-ci formera à la surface des lésions un enduit protecteur suffisamment souple, qui les mettra à l'abri de l'air et des poussières, et exercera en même temps son action antiphlogistique. Ce pouvoir décongestionnant des pâtes permet d'obtenir dans un temps très court, en quelques jours à peine, des résultats thérapeutiques remarquables.

Darier a déjà attiré l'attention en France sur cette action antiphlogistique dont il a observé les plus heureux effets. Nous avons pu l'observer presque tous les jours, depuis que nous employons systématiquement les pâtes, et cela dans des cas absolument frappants. En quelques jours, on transforme une lésion irritée, œdématiée, suintante, en une lésion d'où tout processus de congestion aiguë a disparu, et qui peut alors supporter un traitement énergique, un traitement réducteur actif. C'est ainsi que dans des eczémas aigus, ne relevant pas du pansement humide, dans des lésions impétiginisées, une fois que l'on aura fait tomber les croûtes par des pulvérisations, dans les dermites avec œdème, congestion, suintement, l'emploi des pâtes assèche rapidement ces lésions et permet alors de les attaquer énergiquement. Au contraire, sur des lésions semblables, l'application d'une pommade, par l'obstruction absolue de la peau, par la rétention des sécrétions cutanées, par l'obstacle apporté à la perspiration de la peau, aurait augmenté les phénomènes inflammatoires aigus : congestion, œdème, suintement. Cette différence d'action entre les pâtes et les pommades est capitale.

Mais du mode d'action des pâtes, il est une deuxième conséquence importante que l'on doit dégager : c'est que, si l'on incorpore à une pâte un médicament actif, il n'agira qu'en surface.

L'imbibition de la couche cornée par la graisse mélangée à la matière pulvérulente de la pâte se faisant d'une façon beaucoup moins complète que par la graisse pure d'une pommade, les phénomènes d'osmose seront beaucoup moins actifs, et l'agent thérapeutique agira superficiellement. Au contraire, dans une pommade, la graisse de la couche cornée et la graisse de la pommade se mêlent beaucoup plus intimement et, par conséquent, le médicament actif incorporé à la pommade pénètre et agit beaucoup plus profondément. Chaque fois que l'on se trouve en face de lésions chroniques, non irritables, que l'on veut modifier profondément, sur lesquelles on veut agir avec énergie, on doit s'adresser à une pommade. Par contre, en face de lésions aiguës, congestives, irritables, on doit employer une pâte. Celle-ci agit dans ce cas par ses propriétés plastiques et non pas comme agent chimique. Si l'on se trouve en face de lésions excoriées, très irritables, on commence par appliquer une pâte molle, telle que celles dont nous avons donné la formule plus haut, et l'on applique une pâte ordinaire quelques jours plus tard.

Les pâtes rendront également de grands services dans le pansement des petites plaies, excoriations, écorchures, brûlures superficielles, dans tous les cas, en un mot, où la pommade à l'oxyde de zinc est prescrite d'une façon quelque peu banale et irraisonnée.

On peut encore les employer avec avantage pour préserver de la macération le pourtour d'une plaie sur laquelle on fait des pansements humides : dans le traitement d'un ulcère de jambe, par exemple, on recouvrira le pourtour de l'ulcère de pâte et l'on appliquera le pansement humide par-dessus; il ne portera ainsi que sur la plaie elle-même et ne fera pas macérer la peau saine avoisinante.

* * *

Mode d'application. — L'application d'une pâte se fait d'une façon très simple : on enduit la surface à recouvrir en frottant avec un doigt ou avec une pince garnie de coton, chargés de la pâte, ou mieux encore avec une spatule. On la recouvre soit de gaze aseptique, soit d'un tissu imperméable; on peut recouvrir également de ouate si l'on veut.

On peut augmenter le pouvoir dessiccateur d'une pâte en saupoudrant par-dessus avec une poudre inerte, telle que la poudre de talc; on obtient dans ce cas une action décongestionnante plus marquée.

Tout pansement fait avec une pâte doit être renouvelé deux fois par jour. Pour détacher la pâte, on frotte avec un tampon de coton enduit de vaseline pure ou d'huile; la pâte ramollie se détache alors et on peut l'essuyer aisément. L'avantage des pâtes à base de glycérolé d'amidon est de permettre leur nettoyage à l'eau chaude, avantage qui peut être appréciable, lorsqu'il s'agit de lésions excoriées, très sensibles, au niveau desquelles le fait de frotter avec de la vaseline et du coton, pour détacher la pâte, pourrait être douloureux.

L.-M. Pautrier.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Choses d'appendicite. — On n'a certainement pas oublié la brillante et fière maxime du professeur Dieulafoy : « On ne doit pas mourir d'appendicite ». Elle fut fortement discutée en France, même par les partisans de l'intervention à chaud. C'est par elle pourtant que le professeur Karewski[1] termine sa récente communication à la *Société de médecine interne de Berlin.*

* * *

Le point de vue auquel s'est placé M. Karewski diffère pourtant de celui de M. Dieulafoy. Bien entendu, le chirurgien berlinois est d'avis d'opérer aussitôt le diagnostic fait, sans chercher à « refroidir » l'appendicite, entreprise qu'il considère comme fortement hasardeuse. Seulement pour que l'opération réussisse toujours, pour qu'on ne meure jamais d'appendicite, le diagnostic, d'après M. Karewski, doit être fait à un moment où la fosse iliaque droite est encore presque silencieuse, où rien pour le moment n'attire encore l'attention du côté de l'appendice.

C'est que M. Karewski étend considérablement le domaine de l'appendicite larvée, fruste, telle qu'elle a été décrite par Ewald, où toute la symptomatologie se réduit à des troubles digestifs intermittents, sans douleurs ou avec douleurs occupant un point quelconque de la cavité abdominale. L'appendicite n'étant, en somme, qu'une manifestation de l'entéro-colite, M. Karewski n'hésite pas à déclarer suspect d'appendicite tout individu, adulte ou enfant, qui est sujet à des troubles digestifs chroniques ou à répétition, diarrhée ou constipation. A son avis, l'appendicite doit encore être systématiquement recherchée chez tous les dyspeptiques, chez tous ceux qui ont de temps en temps des vomissements, chez tous ceux qui pour toute symptomatologie offrent des coliques, tout cela pour la bonne raison que, presque toujours, ces constipés et ces diarrhéiques, ces dyspeptiques ainsi que ceux qui vomissent ou se plaignent des coliques, ont un appendice qui laisse à désirer, un appendice granuleux, à parois épaisses atteint de folliculite.

Que faire donc en face d'un de ces dyspeptiques chez lequel l'examen permet de constater deux signes diagnostiques de la plus haute importance : la sensibilité de la fosse iliaque et le tympanisme local du cæcum? Le mettre à la diète et le condamner au repos absolu en lui faisant garder le lit. Si au bout de ce temps on ne constate aucune amélioration, sans aucune hésitation il faut opérer. Et M. Karewski, dont nous venons de résumer l'opinion, ajoute que, si cette conduite venait à être adoptée, on ne verrait plus d'enfants qui, le matin s'en vont à l'école, et le soir succombent à une péritonite suraiguë par perforation.

Au reste, la statistique personnelle de M. Karewski montre, à ses yeux du moins, la légitimité de ces interventions ultra-précoce. Trente-trois malades atteints d'appendicite larvée diagnostiquée par M. Karewski ont refusé l'intervention. Que sont-ils devenus plus tard? Cinq sont morts d'appendicite pour avoir été opérés trop tard ou même sans être opérés; neuf ont été opérés en pleine suppuration et ont guéri; sept ont guéri sans opération, mais il est difficile de dire jusqu'à quel point cette guérison est définitive : les autres malades ont été opérés avec succès à l'occasion d'une attaque franche d'appendicite.

* * *

Si pour M. Karewski la sensibilité de la fosse iliaque et le tympanisme local du cæcum joints à de vagues symptômes abdominaux permettent de diagnostiquer l'appendicite fruste, M. Haussmann[2] estime qu'on y arrive d'une façon plus sûre par la palpation de l'appendice. Celle-ci donnerait des renseignements précis sur l'état de l'appendice, le montrerait épaissi ou souple, indolore ou douloureux, et fixerait ainsi l'opinion du médecin sur l'existence de l'appendicite latente. Aussi M. Haussmann pratique-t-il de parti pris la palpation de l'appendice chez la plupart de ses malades, et c'est ainsi qu'il est parvenu à découvrir l'appendicite dans 16 cas où rien n'attirait l'attention du côté de la fosse iliaque. Un de ces malades ayant été opéré, on a trouvé effectivement un appendice ulcéré et atteint de folliculite.

On sait que les auteurs ne sont pas d'accord sur la possibilité de sentir par la palpation un appendice sain. M. Haussmann déclare la chose aisée à la condition de se conformer aux règles suivantes :

Le malade étant couché et respirant profondément, on lui dit de fléchir la cuisse droite de façon à tendre le psoas iliaque qui va former un plan résistant contre lequel on chercher à comprimer l'appendice. La main gauche étant posée à plat dans la région du cæcum, on l'enfonce peu à peu avec la main droite placée par dessus, en profitant des expirations profondes, et à un moment donné on a nettement la sensation d'un cordon mobile qu'on peut faire glisser sur le psoas iliaque tendu. La sensation est identique à celle que donne la palpation d'une trompe utérine. Il va de soi que cette palpation échoue chez les obèses, chez les nerveux qui contractent au moindre contact leur paroi abdominale, chez les individus qui ont le gros intestin distendu par des gaz. Mais en dehors de ces cas c'est-à-dire chez l'énorme majorité de malades, la palpation réussit fort bien.

Il est possible que M. Haussmann, ancien assistant du professeur Ewald, ait raison. Mais ne doit-on pas encore se demander jusqu'à quel point cette palpation vigoureuse de la fosse iliaque peut passer pour anodine, surtout dans les cas où l'appendice est réellement le siège d'un processus pathologique?

1. Karewski. — *Allgem. med. Centr.-Zeit.*, 1905, n° 9, p. 169.

2. Th. Haussmann. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 7, p. 175.

Et puisque nous sommes au chapitre du diagnostic précoce de l'appendicite, on nous permettra de signaler, d'après M. Zangger[1], un signe qui a été indiqué par Head et Makenzie, à savoir une large bande d'hyperesthésie cutanée qui, partant des trois premières vertèbres lombaires, contourne obliquement la région lombaire droite et suit la fosse iliaque du même côté pour s'arrêter sur la ligne médiane à égale distance de l'ombilic et de la symphyse pubienne.

***

Avec Sir Frederick Treves[2], nous abordons une question précise. Un malade ayant subi l'ablation de l'appendice, revient quelque temps après l'opération en disant que son état n'a été nullement amélioré et qu'il continue à souffrir comme par le passé.

Ces cas sont loin d'être rares, puisque M. Treves a pu réunir 45 observations de ce genre dont quelques-unes de sa propre pratique. De quoi s'agit-il chez ces anciens opérés et d'où viennent leurs plaintes?

La raison du prétendu insuccès est parfois facile à établir. Quelquefois — et M. Treves a pu l'établir dans deux cas — l'appendice n'ayant pas été coupé au ras du cœcum, le moignon se transforme en kyste, en cavité plus ou moins close et les accidents recommencent. D'autres fois — et dans la statistique ces faits sont au nombre de neuf — ce que les malades prennent pour une rechute est tout simplement une colique hépatique ou une colique néphrétique ou les accidents de rein mobile.

Dans certains cas on trouve effectivement dans la fosse iliaque une masse dure qui exerce une véritable suggestion sur l'esprit de ces malades. Or, sur cinq cas de ce genre, il s'agissait trois fois de masses fécales dont un traitement très simple eut vite raison, une fois d'une tumeur tuberculeuse; une fois d'une masse inflammatoire formée probablement autour du fil de ligature et qui s'est résorbée spontanément dans l'espace de quelques mois.

Il est encore des cas dans lesquels l'appendicite était survenue comme un épiphénomène au cours d'une colite. Il peut donc arriver — et les huit cas de M. Treves en témoignent — que l'appendice une fois enlevé, la colite ne disparaît pas et continue à évoluer quoique atténuée. M. Treves a eu l'impression que cette éventualité se produisait plus particulièrement chez les malades qui avaient contracté leur entéro-colite dans les pays chauds et qui n'ont pas eu d'attaques franches d'appendicite.

Un point sur lequel M. Treves insiste d'une façon particulière c'est l'insuccès de l'opération chez les femmes dont l'ovaire droit est en mauvais état. Il en a observé neuf cas et dans un certain nombre de ces cas l'ablation de l'ovaire au cours d'une nouvelle intervention a fait disparaître les troubles qui avaient persisté après la résection de l'appendice. Au reste les rapports anatomiques de l'appendice et de l'ovaire et surtout la communauté de vaisseaux lymphatiques expliquent comment l'infection d'un de ces organes peut retentir sur l'autre. Plusieurs fois il est arrivé à M. Treves de diagnostiquer une appendicite et de trouver une ovarite chronique ou, inversement, de constater une appendicite à la place de l'ovarite diagnostiquée. Aussi M. Treves estime-t-il que chez la femme l'exploration de l'ovaire droit doit être la règle dans toutes les interventions pour appendicite.

Il existe enfin des cas où l'examen le plus attentif ne permet pas de découvrir l'insuccès de l'opération qu'accuse les malades. Souvent les douleurs dont ils se plaignent sont manifestement d'ordre névralgique. D'autres fois les malades en question sont franchement neurasthéniques. C'était notamment le cas d'un malade qui était obsédé par l'idée d'un cancer. Un autre qui avait déjà été opéré deux fois, voulait à toute force être opéré à nouveau. Chez une troisième malade les troubles disparurent le jour où elle tomba entre les mains d'un médecin « naturiste » qui lui donna raison dans ses récriminations contre les médecins diplômés.

R. Romme.

1. Th. Zangger. — *Zeitschr. für diät. u. physik. Therapie*, 1.05, vol. VII, p. 647.
2. Sir Frederick Treves. — *Brit. med. Journ.*, 1905, 4 Mars, p. 457.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Association silésienne pour l'avancement des sciences en Allemagne (Section de médecine).

10 Février 1905.

Contribution à l'étude des dermatites saisonnières : un cas d'hydroa estival ou vacciniforme. — M. Halberstaedter présente un jeune garçon de douze ans qui est atteint d'une affection éruptive des plus rares, dont malheureusement le stade le plus caractéristique est passé, en sorte qu'actuellement on ne peut que se rendre compte des stigmates laissés par la maladie. Il s'agit d'une de ces dermatites vésiculeuses qui n'apparaissent que pendant la saison chaude et auxquelles on a donné le nom d'*hydroa estival* ou *vacciniforme* à cause de l'aspect particulier des lésions. L'histoire clinique de ce petit malade qui jouit d'ailleurs d'une santé générale excellente, est tout à fait caractéristique.

Depuis l'âge de trois ans, au début de chaque printemps, il voit apparaître au visage et à la face dorsale des mains et des pieds, un gonflement de la peau, s'accompagnant de rougeur et de cuisson, auquel succède bientôt une éruption de vésicules plus ou moins serrées, qui grossissent, puis crèvent, laissant à leur place des croûtes et, sous celles-ci, des cicatrices indélébiles. Les vésicules se reproduisent pendant toute la durée de la saison chaude : tandis que la cicatrisation se poursuit sur certains points de la peau, on voit de nouvelles vésicules apparaître en d'autres restés indemnes jusque-là. En même temps que l'éruption cutanée, ou même avant elle, le malade est pris d'une conjonctivite intense et les opacités qu'on aperçoit actuellement sur les deux cornées sont un témoignage de l'intensité du processus qui a évolué de ce côté au cours d'années successives. Lorsqu'arrive l'hiver, les lésions se cicatrisent définitivement sans recommencer leur cycle, et le malade reste guéri jusqu'au printemps suivant.

On peut se rendre compte actuellement, en examinant ce malade, de la multiplicité des éruptions cutanées qu'il a présentées au cours de ces neuf dernières années. Le front, le nez, les joues sont couverts de cicatrices, petites ou grandes, et, pour la plupart, confluentes. Aux oreilles les lésions sont plus accentuées encore; ici, la peau, qui a subi la rétraction cicatricielle, est directement et complètement adhérente au cartilage sous-jacent. Aux mains le processus cicatriciel a provoqué du côté des tendons extenseurs des deux index des rétractions qui se traduisent par une subluxation de la phalangette telle que celle-ci est fléchie sur la phalangine à angle presque aigu. Le dos des mains et des pieds est d'ailleurs également occupé par de larges placards cicatriciels.

La curieuse affection dont nous venons de rapporter un exemple ne s'explique évidemment que par une réaction idio-syncrasique de certaines peaux vis-à-vis des rayons solaires. Elle débute généralement dès l'âge le plus tendre et se manifeste avec d'autant plus d'intensité qu'elle s'est montrée plus tôt. En sont exclusivement atteintes les parties du corps qui sont constamment ou passagèrement exposés à l'air et à la lumière. Les récidives qui surviennent chaque année se montrent, dans nombre de cas, de moins en moins marquées pour finalement, ne plus jamais se reproduire. Dans d'autres cas, au contraire, il n'y a aucune atténuation dans l'intensité du processus morbide et l'éruption reparaît tous les ans identique à ce qu'elle était l'année précédente.

Il n'existe d'ailleurs aucun remède contre la maladie en question : il faut se borner, chez les individus qui y sont sujets, à protéger les téguments contre les rayons chimiques de la lumière solaire, en les enveloppant simplement de voiles rouges.

Lésions oculaires consécutives à une intoxication par l'extrait de fougère mâle. — M. O. Meyer présente un jeune homme de vingt-huit ans, qui, à la suite de l'absorption comme tenifuge, d'une dose moyenne d'extrait de fougère mâle, fut pris d'accidents d'intoxication excessivement graves. Il resta un jour et demi dans le coma et, lorsqu'il sortit de cet état, il se trouva frappé d'une cécité complète de l'œil droit et d'une diminution considérable de la vision du côté de l'œil gauche.

L'examen ophtalmoscopique pratiqué quelque temps après, ne donna pas de résultats bien décisifs : papille pâle à gauche; à droite aspect encore légèrement névritique de la papille avec léger rétrécissement de l'artère rétinienne. Tous les traitements mis en usage (traitement ioduré, cures de sudation, etc.) restèrent sans effet. Les choses se terminèrent par une atrophie optique très prononcée des deux côtés. Actuellement la vision de l'œil droit est limitée au quart inférieur nasal du champ visuel : dans ce champ restreint le malade peut tout juste compter ses doigts et distinguer les couleurs, à gauche le champ visuel est un peu moins restreint, et l'acuité visuelle est réduite à 1/6.

Il n'y a pas de doutes que dans le cas précédent les troubles de la vision ne soient la conséquence directe d'une intoxication par l'extrait de fougère mâle. M. Meyer pense qu'on peut les expliquer par des troubles circulatoires, par une ischémie de la rétine résultant d'une contracture des vaisseaux artériels sous l'effet de l'extrait de fougère absorbé, extrait qui est comme on sait, un poison musculaire des plus actifs. On peut faire intervenir également une action spécifique de ce poison sur la substance nerveuse (Uhthoff). Quant à savoir si c'est à l'acide félicique ou aux autres substances constitutives du médicament — aspidine ou aspidinine — qu'il faut attribuer ces propriétés toxiques, nous ne possédons encore à cet égard aucune donnée précise.

Ce qu'il faut retenir au point de vue pratique, c'est que l'extrait de fougère mâle administré comme ténifuge n'agit pas par contact direct avec le parasite, mais seulement après passage dans la circulation. Plus son absorption dans l'intestin se fait vite, plus l'action du médicament est rapide, mais plus aussi le malade court des risques d'intoxication. Il faut donc se garder de faire prendre l'extrait de fougère mâle dans une préparation huileuse ou d'administrer le médicament, comme on le fait parfois, en même temps qu'une dose purgative d'huile de ricin, l'expérience ayant démontré depuis longtemps que c'est là une condition très favorable à l'absorption rapide des médicaments dans l'intestin.

— M. Uhthoff pense que l'extrait de fougère mâle est à la fois un poison du système musculaire et un poison du système nerveux. Au surplus les accidents du genre de celui que vient de signaler M. Meyer sont des plus rares : sur plus de 120.000 affections oculaires que M. Uhthoff a eu l'occasion de voir ou de soigner dans sa longue pratique, il n'a observé qu'une fois des troubles de la vision consécutifs à l'absorption d'extrait de fougère mâle. C'est là une constatation consolante pour les médecins praticiens et qui doit les engager à ne pas renoncer à un médicament aussi précieux, d'autant plus que, comme l'a fort bien dit M. Meyer, il existe un moyen d'éviter presque à coup sûr tout accident d'intoxication : c'est de ne jamais administrer ce médicament dans un véhicule huileux.

— M. Landsberg a soigné au début de son affection, le malade qui vient d'être présenté par M. Meyer. En dehors du traitement ioduré et de la cure de sudation il a encore essayé, sans plus de succès, chez lui la strychnine *per os* et en injections hypodermiques. Il faut constater d'ailleurs que depuis trois mois, époque à laquelle M. Landsberg a vu ce malade pour la dernière fois, l'état de la vision semble s'être légèrement amélioré.

Radiumthérapie du trachome. — M. H. Cohn communique les bons résultats qu'il a obtenus dans le trachome par l'emploi d'un procédé de radiumthérapie à la fois pratique, inoffensif et très efficace.

M. Cohn fait couler du bromure de radium (1 milligramme) dans un petit tube de verre long de 3 centimètres et d'un diamètre de 2 millimètres; de telle façon que la petite masse de radium se trouve située à l'une des extrémités du tube. Ce tube est ensuite gainé d'un petit tube en caoutchouc de même longueur et de même diamètre, qui laisse dégagée l'extrémité où se trouve placée la substance active.

Pour traiter le trachome, il n'y a simplement qu'à placer successivement chacune des granulations pen-

dant une à deux minutes, en regard de l'extrémité du tube contenant le radium. Il suffit de quelques jours pour amener la disparition des granulations aux deux yeux.

Ce procédé, on le voit est des plus simples et des plus pratiques. Il n'est nullement douloureux et ne nécessite aucune anesthésie préalable, ni aucun appareil de protection spécial. Jamais il n'a donné lieu au moindre symptôme qui pût faire croire à une action nocive quelconque du radium sur les yeux du patient ou de l'opérateur. Bref, M. Cohn croit que son procédé est appelé à rendre de grands services dans les régions où les cas de trachome sont nombreux et où un traitement simple, rapide et d'une efficacité certaine, est, par conséquent, tout indiqué.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 et 27 Mars 1905.

Propriétés antiseptiques de certaines fumées et leur utilisation. — *M. A. Trillat*. La présence constante de l'aldéhyde formique dans les fumées explique le bien fondé de la pratique ancienne consistant à brûler certaines résines ou substances sucrées en vue de désodoriser et d'assainir des milieux envahis par des odeurs fâcheuses et malsaines. En agissant ainsi, on obtenait un résultat favorable et l'on pratiquait en réalité de véritables stérilisations des milieux contaminés.

Effets du phosphore sur la coagulabilité du sang. — *MM. Doyon, A. Morel et N. Kareff*. Les recherches expérimentales de ces trois auteurs montrent que l'intoxication subaiguë des chiens par l'huile phosphorée détermine la dégénérescence graisseuse du foie, la disparition du fibrinogène du plasma sanguin et l'incoagulabilité du sang.

Ces mêmes recherches établissent encore que les modifications du sang sont sous la dépendance direct des lésions hépatiques; ainsi, plus la dégénérescence graisseuse est accusée, moins il y a de fibrinogène et moins le sang est coagulable.

Indépendance anatomique et fonctionnelle des lobes du foie. — *M. Sérégé*. D'après cet auteur, cette indépendance est montrée par des raisons anatomiques, physiologiques, anatomo-pathologiques et cliniques.

a) Anatomiquement. — Si l'on injecte une des branches de bifurcation de la veine porte, ou un canal hépatique, ou une veine sus-hépatique, avec une solution de bleu de méthylène, la coloration est limitée à un seul lobe et permet d'établir les limites réelles de chaque foie. On voit par ce moyen que le lobe carré appartient au foie gauche.

b) Physiologiquement. — L'indépendance des lobes du foie est démontrée : par l'existence d'un double courant sanguin dans la veine porte, l'un étant orienté du territoire de la veine grande mésaraïque vers le foie droit, l'autre de celui des veines spléniques et petite mésaraïque vers le foie gauche; par l'étude de la fonction uréopoiétique, la teneur du foie gauche et celle du foie droit en urée n'étant pas la même et variant avec les phases de la digestion, alors qu'à l'état de jeûne cette teneur est semblable pour les deux foies; par l'étude de la fonction glycogénique, la quantité de glycogène retenue dans chaque foie variant également aux divers moments de la digestion, si bien que jusqu'à la troisième ou la quatrième heure elle est d'abord en quantité supérieure à gauche pour devenir de la quatrième à la dixième heure plus abondante à droite; par l'existence de conditions de circulation spéciales à chaque foie, l'aspiration thoracique qui règle la circulation du foie ne se faisant pas uniformément sentir dans tout l'organe, d'où il résulte que la circulation du sang peut être différente dans le foie droit et le foie gauche; par la mesure expérimentale de la vitesse de la circulation du sang dans le foie droit et le foie gauche.

c) Anatomo-pathologiquement. — De nombreux résultats d'autopsie montrent que des lésions primitives nettement localisées à un seul point du territoire instestinal déterminent des lésions secondaires du foie correspondant au territoire porte envahi.

d) Cliniquement. — Les hypertrophies monolobaires hépatiques du diabète, de l'alcoolisme, de la lithiase biliaire décrites dès 1890 par Fr. Glénard, ne s'expliquent guère si l'on n'accorde à chaque foie une individualité propre. De même il apparaît que le foie gauche exerce une influence manifeste sur la pathogénie des gastrites dites primitives.

Relations entre la pression artérielle et la ventilation pulmonaire dans l'anesthésie chloroformique; influence de la polypnée sur l'apparition des accidents. — *M. J. Tissot*. Voici les faits mis en lumière par les expériences poursuivies par M. Tissot sur le chien : 1° l'augmentation passagère de la pression artérielle qui se produit au début de la période d'excitation du chloroforme n'est pas due, au moins dans la plupart des cas, à une vaso-constriction périphérique, mais à l'influence connue de l'exagération du rythme et de l'augmentation de l'amplitude des mouvements respiratoires sur la pression artérielle; 2° la chute brusque de la pression artérielle qui accompagne la période d'excitation du chloroforme est due, non pas à une vaso-dilatation périphérique, mais uniquement à une intoxication rapide du cœur ou des centres cardiaques provoquée indirectement par la polypnée; 3° la période d'excitation n'est pas dangereuse par elle-même, mais par la polypnée qui l'accompagne et l'intoxication rapide qui en résulte; 4° la méthode d'anesthésie par les mélanges titrés de chloroforme à 8 pour 100 et au-dessus est une méthode sidératrice; son influence sur le raccourcissement de la période d'excitation est due à la polypnée.

Comme conséquence pratique de ces diverses remarques, M. Tissot déduit les deux indications fondamentales suivantes : 1° Une période d'excitation longue est préférable à une période d'excitation courte, parce que la première ne s'accompagne jamais d'une chute rapide de la pression artérielle, c'est-à-dire d'intoxication inutile et dangereuse; 2° toute période de polypnée est une période dangereuse pendant laquelle il convient d'administrer l'anesthésique avec prudence.

L'aire cardiaque chez les tuberculeux guéris. — *M. H. Guilleminot*. Cet auteur, en collaboration avec M. Chiron, a mesuré à l'aide de l'orthodiagraphe établi par ses ordres, l'aire du cœur chez des sujets sains de vingt-trois à trente ans, et chez des sujets du même âge ayant été antérieurement atteints de tuberculose pulmonaire avec bacilles constatés et actuellement complètement guéris.

La conclusion de ces recherches est que, tandis que chez les tuberculeux au début ou chez les prétuberculeux le cœur est plus petit que la normale, au contraire chez les tuberculeux guéris, le cœur semble être au-dessus de la normale.

Influence de la dyscrasie produite chez le cobaye par l'injection prolongée des acides organiques. — *M. Desgrez et Mlle Guende*. Cette dyscrasie a pour conséquence principale une diminution de l'élaboration des matières protéiques. On constate en même temps un abaissement du rapport azoturique, ce qui signifie une élaboration moins parfaite de la matière azotée, une élévation du rapport du phosphore à l'azote, c'est-à-dire une destruction prépondérante des nucléo-albumines des noyaux cellulaires. Fait très curieux, les cellules conservent longtemps après suspension de sa cause directe, la nouvelle modalité vitale qui leur est ainsi imprimée par la dyscrasie organique. Si la molécule de l'acide générateur de cette dyscrasie n'a pas tous ses atomes de carbone saturés. M. Desgrez et Mlle Gueude montrent que les résultats sont très différents selon qu'il s'agit d'un corps éthylénique ou acétyléuique. Le groupement éthylénique tend, en effet, à compenser l'influence nocive exercée par la fonction acide sur la qualité de l'élaboration azotée. La liaison acétyléuique, au contraire, qui est, comme l'on sait, douée de caractères très fortement acides, ajoute son effet nocif à celui de la fonction carboxylée.

Ces recherches ont le mérite de démontrer, par une voie expérimentale directe, les relations, depuis longtemps établies en clinique par M. Bouchard entre la dyscrasie acide et les maladies arthritiques, c'est-à-dire par ralentissement de la nutrition.

Georges Vitoux,

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

23 Mars 1905.

Fracture de l'angle du maxillaire inférieur. Suture. Restitutio ad integrum. — *MM. Péraire et Mahé*. Ces auteurs qui présentent un malade et apportent un moulage de sa mâchoire soutiennent que dans les fractures de l'angle du maxillaire inférieur la suture osseuse est le meilleur élément de contention à condition qu'il n'y ait pas d'autre trait de fracture sur la diaphyse.

Pieds bots paralytiques traités par la greffe anastomotique tendino-musculaire. — *M. Péraire*. L'opérateur présente deux malades, l'un opéré pour un pied bot talus paralytique et guéri par une anastomose du long péronier latéral avec le tendon d'Achille et l'anastomose de celui-ci avec le long fléchisseur. Guérison depuis cinq ans. L'autre malade est un pied bot equin valgus opéré en suturant après dédoublement, le tendon du jambier antérieur avec l'extenseur propre du gros orteil. La guérison date de huit ans.

Neurasthénie grave guérie par rééducation. — *M. P. E. Lévy*. L'auteur insiste sur l'influence de l'impressionnabilité dans l'évolution des neurasthénies et sur l'importance du traitement rééducatif qui en découle.

Tumeur du cæcum. Anus iliaque guéri par transplantation de l'iléon dans le côlon transverse. Guérison. — *M. Le Bec*. Il s'agit d'une malade atteinte d'obstruction chronique occasionnée par une tumeur du cæcum avec adhérences multiples. M. Le Bec fit d'abord un anus iliaque qu'il extériorisa; allant ensuite chercher l'intestin grêle, il le transplanta sur le côlon transverse après l'avoir sectionné au-dessus de l'écraseur de Doyen, instrument qui ne lui rendit pas le service qu'il en attendait. La transplantation fut faite au niveau d'une incision longitudinale du côlon; deux fils passés dans l'intestin grêle aux deux extrémités d'un même diamètre furent ensuite passés dans l'incision du côlon; en serrant les chefs des fils ainsi placés, il invagina l'intestin grêle dans le côlon et termina son opération par un triple rang de sutures séro-séreuses.

Discussion : MM. Delaunay, Jayle.

Traitement chirurgical de l'anthrax. — *M. Delaunay* conseille d'opérer les anthrax en faisant une série d'incisions venant toutes tomber perpendiculairement sur une première incision longitudinale parcourant toute la longueur de l'anthrax et entamant même largement le tissu sain environnant. On crée ainsi une série de lambeaux cutanés que l'on curette comme le fond de l'anthrax, largement et complètement; on cautérise ensuite partout et on rabat les volets de la peau qui se cicatrisent merveilleusement.

Discussion : MM. Péraire, Jayle, Raymond, Vaquez, Le Bec.

Gymnastique thoracique et rééducation respiratoire. — *M. Maurice Faure*.

Les états anémiques. — *M. Vaquez*. Après un rapide historique de la façon dont on envisageait autrefois les anémies, M. Vaquez montre que, dans toutes les déglobulisations, il se fait un travail médullaire prouvé anatomiquement par l'état de congestion médullaire, expérimentalement par l'état de la moelle chez des lapins méthodiquement anémiés, cliniquement enfin par l'examen répété du sang qui possède des éléments de la série rouge, globules nucléés, et des éléments de la série blanche, leucocytes granuleux, dont l'origine médullaire est actuellement incontestable.

D'où la division des anémies en deux grandes catégories : les *anémies plastiques* (cancer de l'estomac, botryocéphales, par exemple), dans lesquelles l'anémie est plus ou moins compensée par une suractivité médullaire constatable hématologiquement; ce sont des anémies par « excès de dépenses » dont le terme est d'autant plus grave que l'on assiste à la reviviscence d'éléments médullaires plus précoces dans leur apparition fœtale; — et les *anémies aplastiques* où la moelle ne réagit pas, dans lesquelles on n'assiste pas, par conséquent, à l'apparition d'éléments nouveaux dans le sang circulant; ce sont des anémies par « absence de recettes » dont la gravité du pronostic même est liée à cette inertie médullaire. Ce pronostic, on le conçoit, sera beaucoup plus grave dans la forme aplastique que dans la forme plastique.

M. Vaquez passe ensuite en revue les différents procédés thérapeutiques employés contre ces anémies et les divise en deux catégories :

1° Ceux qui luttent contre la destruction globulaire et conservent les globules existants : médication arsenicale et ferrugineuse;

2° Ceux qui sollicitent l'organisme à former de nouveaux éléments : ce sont l'opothérapie médullaire, les sérums hémoglobiques, enfin la radiothérapie dont l'influence heureuse est incontestable.

P. Lequeux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Mars 1905.

Méningite chronique avec contracture généralisée permanente. — *M. D'Espine* (de Genève) rapporte l'observation d'une petite malade qui, à la suite d'une bronchopneumonie, présenta tous les signes d'une méningite avec polynucléose du liquide céphalo-rachidien. La nature bactériologique de cette méningite ne put être décelée. Le point particulier de cette observation est l'apparition au cours de cette méningite d'une contracture en pleurosthotonos persistante. Cette méningite chronique s'accompagna d'hydrocéphalie et la malade mourut neuf mois après le début des accidents, à l'occasion d'une rougeole compliquée de bronchopneumonie. A l'autopsie, il n'existait pas trace de tuberculose.

M. Marfan a observé, dans un cas de méningite hémorragique subaiguë du nouveau-né avec hydrocéphalie, une contracture persistante en orthotonos.

Spondylose guérie par l'acide phosphorique. — *M. Paul Claisse* représente un malade atteint de spondylose rhizomélique déjà présenté par lui à la Société médicale le 23 Décembre 1904. A ce moment, il tenait la tête penchée en avant; les mouvements du cou étaient très douloureux. Les lésions articulaires de la colonne vertébrale et des épaules avaient résisté à toutes les tentatives thérapeutiques.

L'administration quotidienne d'acide phosphorique à haute dose a supprimé les douleurs; les mouvements sont amples et faciles. Bref, c'est une guérison presque complète en moins de trois mois.

Recherches sur la présence de précipitines dans le sang des malades faisant des accidents sériques au cours de la sérothérapie antidiphtérique. — *MM. Marfan et Le Play* ont recherché s'il n'existait pas des précipitines dans le sang des malades faisant des accidents sériques au cours de la sérothérapie antidiphtérique. La constatation positive de ces précipitines éclaire la pathogénie de ces accidents sériques; le sérum de ces malades précipitant *in vitro* en présence de sérum de cheval, il est naturel de penser qu'il en est de même *in vivo* et que ces précipitations déterminent des thromboses capillaires expliquant les éruptions observées.

Mais il est tout d'abord indispensable de bien classer les accidents rencontrés au cours de la sérothérapie antidiphtérique. Les auteurs pensent que les érythèmes scarlatiniformes ou morbilliformes ne sont pas d'origine sérique. Ils n'ont jamais trouvé de précipitinea dans le sérum de malades présentant de tels accidents.

Au contraire, les accidents aériques proprement dits sont caractérisés par de l'urticaire fugace apyrétique ou, au contraire, généralisé, fébrile, par dea érythèmes partiels ou généralisés et fébriles, par des arthralgiea. Or, dans lea cas d'urticaire généralisé fébrile, d'érythème généraliaé, d'arthralgies violentes, ila ont toujours trouvé la séro-précipitation; celle-ci au contraire était légère ou nulle dana les caa d'accidents partiels, légers, apyrétiques. Mais rien n'empêche de penser alors qu'il pouvait exister une séro-précipitation trop légère pour être décelable par nos procédés d'étude.

Il semble donc rationnel d'admettre que les accidents sériques proprements dits sont dus au développement des précipitines dans le sang. Les auteurs n'ont jamais trouvé de séro-précipitation chez les malades n'ayant pas présenté d'accidents sériques.

Mais une autre question se pose: c'est celle de savoir si les injections répétées de sérum antidiphtérique sensibilisent l'organisme récepteur et favorisent la formation des précipitines.

Y a-t-il en un mot hypersensibilisation ou anaphylaxie créée par des injections répétées? Cette anaphylaxie n'existe pas dans les conditions thérapeutiques ordinaires où peu d'injections sont nécessaires. Même dans le cas d'une fillette qui, pour des raisons spéciales, fit un séjour de trois ans dans le pavillon de la diphtérie et reçut à titre préventif un nombre considérable d'injections, M. Marfan n'obaerva pendant très longtemps aucun accident sérique, si bien qu'il en avait conclu à l'absence d'anaphylaxie chez l'homme pour le sérum antidiphtérique. Cependant, chez cette même fillette l'immunité ne persista pas et on observa des accidents aux vingt-cinquième et vingt-sixième injections.

Des recherches à ce sujet faites par MM. Marfan et Le Play, ont montré à ces auteurs que les malades qui venaient de faire de ces accidents sériques généraliséa et qui recevaient ensuite une nouvelle injection de aérum antidiphtérique ne présentaient plus alors que des accidents locaux, de sorte qu'il semble qu'on puisse conclure de ces faits qu'il ne se produit pas d'hypersensibilisation, mais au contraire un essai d'immunisation.

M. Variot ne croit pas qu'on puisse comme le fait M. Marfan éliminer des accidents sériques les érythèmes scarlatiniformes et morbilliformes. On les voit apparaître souvent après des périodes longues d'apyrexie, ce qui semble pouvoir permettre d'éliminer dans ce cas l'idée qu'ils sont alors dus à des infections associées. D'autre part, ces accidents surviennent souvent en série et coïncident avec certains envois de sérum, provenant de certains chevaux.

M. Comby insiste, comme M. Variot, sur le polymorphisme des accidents sériques. Il ne croit pas non plus qu'on puisse éliminer de ces derniers les érythèmes scarlatiniformes ou morbilliformes. Il les a vus, en effet, apparaître assez fréquemment chez des malades atteints de rougeole et injectés à titre préventif.

M. Triboulet incline au contraire vers l'opinion de M. Marfan. Il a injecté souvent du sérum de cheval et d'âne (il ne s'agissait pas d'ailleurs de sérum antidiphtérique). Mais il n'a jamais observé à la suite de ces injections, d'érythèmes scarlatiniformes ou morbilliformes, tandis que l'urticaire, les arthralgies n'étaient pas exceptionnelles.

M. Marfan a injecté, à titre préventif, environ 600 malades; or, il n'a jamais vu survenir d'érythèmes scarlatiniformes ou morbilliformes. Comme le disait M. Variot, il existe des chevaux dont le sérum détermine plus facilement que celui d'autres chevaux des accidents sériques, mais il s'agit d'urticaire, d'arthralgies. D'une enquête poursuivie par l'auteur à l'Institut Pasteur, il résulte bien nettement qu'on n'a jamais accusé le sérum de certains chevaux de déterminer des érythèmes scarlatiniformes ou morbilliformes.

L'auteur pense qu'étant donné la difficulté du diagnostic de ces éruptions scarlatiniformes d'avec la scarlatine vraie modifiée par le sérum, étant donné d'autre part la difficulté du diagnostic de l'angine du début de la scarlatine, il n'est pas irrationnel de penser que beaucoup de ces érythèmes scarlatiniformes ne sont que des scarlatines vraies modifiées ou frustes et de fait, depuis que l'auteur isole dans son service les malade atteints d'érythèmes scarlatiniformes, il en a vu le nombre diminuer considérablement.

M. Barbier demande à M. Marfan si pour le diagnostic entre les érythèmes scarlatiniformes et la scarlatine vraie modifiée, il n'y a pas dans la forme de la desquamation de la peau, de l'érythème buccal et peut-être aussi dans la recherche de la diazoréaction des éléments précis de diagnostic.

M. Marfan a recherché la diazoréaction à cet effet; il ne lui reconnaît aucune valeur. Quant à la desquamation cutanée et à l'érythème buccal, ils sont évidemment différents dans une scarlatine franche et dans les érythèmes scarlatiniformes, mais on sait combien la scarlatine authentique peut être fruste et variable dans sa phénoménalité clinique.

Endocardite tuberculeuse végétante. — *M. Barbier* présente le cœur d'un jeune enfant mort de granulie avec endocardite tuberculeuse végétante. L'auteur insiste sur la fréquence, chez l'enfant, de ces lésions cardiaques. Chez les enfants qui guérissent de leur granulie atténuée ces lésions se sclérosent et déterminent des troubles orificiels.

M. Léon Bernard fait remarquer que les productions endocarditiques que l'on constate dans le cœur présenté par M. Barbier ressemblent à celles obtenues expérimentalement. Macroscopiquement, elles offrent l'aspect de granulations tuberculeuses, mais quand on les coupe on est étonné de les voir constituées uniquement par de la fibrine sans qu'il soit possible d'y déceler de follicules tuberculeux.

Présentation d'appareil. — *M. Golescéano* présente un appareil destiné aux irrigations et inhalations des voies respiratoires supérieures.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

24 Mars 1905.

Cancer de l'appendice. — *M. Weinberg* présente l'appendice d'un malade de vingt et un ans, au niveau duquel s'est développé un épithéliome cylindrique. Ce cancer est aurvenu après plusieurs crises d'appendicite.

Tumeur du cerveau. — *M. Damaye* montre une tumeur sarcomateuse du lobe frontal gauche du cerveau chez une syphilitique. Il s'agit d'une malade du service de M. Toulouse qui avait présenté des troubles psychiques, des crises d'épilepsie, du nystagmus.

On trouve dans le lobe frontal une tumeur énorme atteignant l'écorce cérébrale et s'accompagnant de néoplasies de la dure-mère ayant l'apparence de gommes.

M. Cornil dit que la tumeur primitive est bien un sarcome pur fuso-cellulaire, mais que les tumeurs de la dure-mère ne ressemblent pas à la tumeur principale; elles sont vraisemblablement de nature syphilitique, parce qu'elles sont fibreuses, parce qu'elles ont ulcéré la table interne à leur niveau, et parce qu'elles offrent une teinte jaunâtre.

Cancer du pancréas. — *M. David* apporte le foie d'un malade atteint d'ictère chronique par cancer de la tête du pancréas avec noyaux secondaires dans le foie. On constate un lobe hépatique gauche pédiculé, et à la face inférieure du foie une vingtaine de lobules aberrants dont quelques-uns contiennent des nodules cancéreux.

Cancer primitif du cholédoque. — *MM. Dobrovici et Faix* présentent un cancer du cholédoque provenant du service de M. Mathieu. Le néoplasme siège au niveau de la portion initiale du cholédoque immédiatement au-dessous de l'union du canal cystique et du canal hépatique. Il revêt la forme villeuse et oblitère la lumière du canal. On constate la dilatation de la vésicule biliaire et du cholédoque en amont.

Il n'y a ni lithiase secondaire ni infection des voies biliaires. Pas de noyaux secondaires ni dans le foie, ni dans d'autres viscères. L'ampoule de Vater est indemne.

L'histoire clinique du malade est intéressante par cette particularité que l'affection a débuté par des phénomènes douloureux ayant le caractère de la colique hépatique accompagnés d'ictère d'abord intermittent, et plus tard, définitif et progressif. On constatait en plus de l'ascite qui peut être due au processus combiné de la péritonite chronique et de la compression de la veine porte par les ganglions qui se trouvent entre le cholédoque et la veine porte.

Enchondrome du doigt. — *M. de Fourmestraux* montre les épreuves photographiques et radiographiques d'un enchondrome de l'index droit. Peut-être la tumeur s'est-elle développée au niveau du cartilage de conjugaison.

Ostéomyélite du péroné. — *M. de Fourmestraux* apporte une pièce d'ostéomyélite exclusivement localisée au péroné chez un enfant de vingt-deux mois. A la suite de l'extirpation du péroné, la guérison s'effectua et l'enfant marche aujourd'hui très bien.

Le crâne dans l'achondroplasie. — *M. F. Regnault* a étudié la platybasie (aplatissement du crâne) dans l'achondroplasie. Il y a enfoncement du trou occipital dans l'intérieur du crâne. Cette malformation, connue dans le rachitisme, existe également dans l'achondroplasie. Elle explique l'aspect hydrocéphalique, la pseudo-hydrocéphalie des achondroplasiques qui a été observée par M. Marie chez ses malades.

M. Regnault montre, d'autre part, la différence qui existe entre le veau nato et le veau achondroplasique. L'atrophie du crâne chez le veau nato porte sur le maxillaire et respecte le palatin et la base du crâne, tandis que chez le veau achondroplasique elle porte au contraire sur la base du crâne.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Mars 1905.

Influence du radium sur le psoriasis. — *MM. Rehns et Salmon.* Le psoriasis est une affection cutanée très sensible à l'action irritative de certaines radiations. Cette hypersensibilité de la lésion psoriasique oblige à faire des séances très courtes, ne dépassant pas trois minutes d'application locale, avec une boîte contenant 30 milligrammes de bromure de radium. Une seule séance peut suffire à amener la guérison d'une tache psoriasique. La tache eat guérie quand la rougeur a disparu, quand la desquamation, les croûtelles ne se reproduiaent plus. Il subsiste en général une légère pigmentation qui s'efface tardivement. Les vaselines rendues radioactivea et lumineuses ont paru moins efficaces. Dans les psoriasis à petits éléments, l'application locale de radium eat

beaucoup plus pratique que l'emploi des appareils à rayons Röntgen.

Forme des globules rouges des mammifères. — *M. J. Jolly*. J'ai repris l'étude de la forme des globules rouges des mammifères, pour vérifier les assertions nouvellement émises de R. Weidenreich, qui assignait à ces éléments une forme de cloche. Or, je crois pouvoir conclure de nouveau au type discoïde suivant la notion classique. La forme sphérique est toujours une altération. On ne l'observe jamais dans le sang circulant.

L'auscultation bifoculaire. — *M. G. Rosenthal* décrit sous le nom de sthétoscope bifoculaire un appareil qui permet d'ausculter séparément ou simultanément deux bruits de foyer différents et, par conséquent, de les identifier ou de les séparer.

Influence de la dyscrasie produite par les acides organiques sur les échanges nutritifs. — *M. Desgrez et Mlle Guendo* ont étudié à l'aide de trois acides aromatiques (phénylpropionique, cinnamique et phénylpropiolique), l'influence de la fonction acide organique sur les échanges nutritifs.

Lésions des neuro-fibrilles dans certains états pathologiques. — *M. G. Marinesco* envoie une note très détaillée sur les lésions des neuro-fibrilles dans certains états pathologiques, et arrive à cette conclusion que toutes les fois que les corpuscules de Nissl seront altérés, les neuro-fibrilles le seront également.

SICARD.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Mars 1905.

Rapport sur la poussière des routes (hygiène de la voirie). — *M. Josias*, à l'occasion d'une note de *M. Guglielminetti*, donne lecture d'un rapport sur les différents moyens préconisés pour diminuer ou supprimer la poussière sur les routes. Ces moyens, mis en œuvre surtout depuis le développement de l'automobilisme et l'augmentation considérable de la poussière qui en a été la conséquence, se ramènent à l'emploi de produits dérivés de la houille et du pétrole. Envisagé seulement au point de vue hygiénique, le pétrolage des routes a pour effet manifeste et constant de diminuer le nombre des germes vivants suspendus dans l'air au-dessus de ces routes. Le goudronnage exerce une action bactéricide plus marquée.

Malheureusement, ces résultats ne sont encore établis que par une pratique trop courte pour en fixer les avantages à longue échéance.

En résumé, il ne semble pas encore qu'on soit en possession d'un procédé sérieusement efficace contre la poussière.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Cornil* envisage la question uniquement au point de vue anatomo-pathologique. Il rappelle l'aspect si caractéristique des gommes du cerveau et des méninges, leur siège pie-mérien et vasculaire, leur structure avec le centre caséeux et la périphérie lymphocytique. Ce sont là les véritables lésions syphilitiques sur lesquelles personne ne discute. En regard de ces lésions il faut placer les lésions de la méningo-encéphalite diffuse, caractérisée par l'infiltration leucocytique dans la pie-mère, le long des gaines péri-vasculaires, la disparition de la myéline, l'atrophie des cellules pyramidales, etc. Il existe un abîme entre ces deux variétés de lésions et il est encore impossible de fixer le rôle possible de la syphilis dans la production de celle de la paralysie générale. On a cité des observations de gommes développées à côté de lésions de méningo-encéphalite diffuse. Ces observations paraissent encore, pour la grande majorité, sujettes à caution, et il semble bien qu'aucun on n'ait vu de gommes irrécusables dans un cerveau de paralytique général.

Syphilis cérébrale et paralysie générale restent donc anatomiquement deux maladies bien distinctes. De par la clinique, la syphilis reste cependant une des causes les plus communes de paralysie générale qui d'ailleurs n'exclue pas les autres : surmenage, alcoolisme, hérédité.

M. Raymond. Les conclusions de M. Cornil sont les nôtres. Pour ce qui est de la coexistence sur un même cerveau de lésions scléro-gommeuses et de méningo-encéphalite diffuse je tiens à la disposition de M. Cornil des pièces absolument démonstratives histologiquement et macroscopiquement.

M. Fournier. La notion de la paralysie générale de la syphilis a été contestée par MM. Joffroy et Lancereaux. J'ai longuement développé ici même en 1894 les raisons qui militent en faveur de l'origine syphilitique de la paralysie générale. Je ne ferai que les rappeler brièvement.

Elles se ramènent aux considérations suivantes : fréquence extrême de la syphilis dans les antécédents des paralytiques généraux (de 30 à 94 pour 100 suivant les statistiques) ; nombre considérable des syphilitiques qui deviennent paralytiques généraux ; rareté relative de la méningo-encéphalite chez la femme (sauf chez les irrégulières) ; rareté chez les religieux, dans les campagnes ; fréquence infiniment plus grande d'antécédents spécifiques chez les paralytiques généraux que chez les autres déments des asiles ; association fréquente avec le tabes ; existence incontestable de paralysie générale juvénile par hérédité syphilitique.

M. Lancereaux nous reproche d'établir l'origine syphilitique de la paralysie générale en nous basant sur des statistiques, procédé qui n'est pas scientifique. Je lui répondrai qu'il y a de bonnes et de mauvaises statistiques. Aujourd'hui les statistiques (au nombre d'une cinquantaine) sont toutes concordantes et elles accusent un pourcentage de plus en plus élevé qui tient à ce qu'on cherche plus attentivement la syphilis dans les antécédents des paralytiques généraux. Sur 14 statistiques récentes, le pourcentage est de 80, et au-dessus. Ce pourcentage même ne correspond vraisemblablement pas encore à la réalité et si on ne dit pas encore qu'il n'y a de paralysie générale que syphilitique on le murmure.

M. Joffroy considère que le traitement mercuriel n'est pas prophylactique de la paralysie générale. Cette opinion navrante me paraît contraire à la majorité des faits ; c'est ainsi que, d'après mes observations, je relève 44 cas de méningo-encéphalite consécutive à un traitement nul ou dérisoire, contre 4 chez les individus qui se sont traités rigoureusement. Je crois, contrairement à M. Joffroy, à l'efficacité du traitement mercuriel comme prophylactique, et je pense qu'il y a lieu de le conserver et de lui ajouter une série de mercurialisations de renfort espacées comme je l'ai proposé.

PH. PAGNIEZ.

ANALYSES

CHIRURGIE

J.-G. Sheldon. ***Traitement chirurgical de la dyspepsie chronique due à l'évacuation incomplète de l'estomac avec inflammation chronique par atonie gastrique et dilatation*** (*Annals of Surgery*, n° 145, 1905, Janvier, p. 36). — L'auteur part de ce principe que les troubles dyspeptiques rebelles sont souvent causés par l'atonie gastrique suivie de gastrite chronique, dilatation modérée et évacuation incomplète. A l'origine, ces troubles s'accompagnent de constipation chronique et donnent lieu à la neurasthénie. Dans ces cas, la gastro-entérostomie, avec fermeture du pylore, procure une guérison complète et permanente, non seulement des troubles gastriques, mais aussi de la constipation et de la neurasthénie.

Malheureusement, le diagnostic de ces cas est souvent fort difficile et ne se fait guère que par exclusion. C'est ainsi que chez un malade l'auteur pensant ne trouver qu'un estomac chroniquement enflammé et dilaté, trouva un cancer du pylore au début. Il fit une pylorectomie ; actuellement, dix-huit mois après l'opération, le malade est en excellente santé. Dans deux autres cas, l'auteur trouva une sténose bénigne du pylore ; chez un quatrième malade, il s'agissait d'une cirrhose véritable de l'estomac. Dans trois cas le diagnostic était exact et les malades furent radicalement guéris.

C. JARVIS.

VÉNÉRÉOLOGIE

P. Ravaut. ***Le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques en période tertiaire*** (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1904, Décembre). — Les principaux travaux poursuivis jusqu'ici sur le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques en période tertiaire se rapportent surtout aux complications nerveuses. M. P. Ravaut a entrepris l'étude systématique de ce liquide chez les syphilitiques tertiaires atteints de manifestations spécifiques variées.

Chez les malades porteurs d'accidents cutanés, osseux ou muqueux, même les plus étendus et les plus persistants, le liquide céphalo-rachidien est normal ; seules les perforations du voile du palais s'accompagnent fréquemment de réaction rachidienne. Ce fait, dont la raison échappe, possède un intérêt diagnostique, car les lésions tuberculeuses du larynx et du voile ne s'accompagnent pas de modifications du liquide céphalo-rachidien.

Les localisations directes de la syphilis sur l'œil ou le nerf optique coexistent presque toujours avec de grosses réactions du liquide céphalo-rachidien ; ces réactions sont d'autant plus intenses que les lésions oculaires sont plus récentes ; elles diminuent au fur et à mesure que ces lésions régressent et disparaissent à la phase atrophique.

Quand, à ce dernier stade, il existe une réaction rachidienne, il faut la considérer comme la manifestation d'une syphilis nerveuse en évolution.

On sait que dans les manifestations nerveuses bien caractérisées, syphilitiques ou parasyphilitiques, la lymphocytose céphalo-rachidienne est un symptôme très précoce et pour ainsi dire constant. L'association de cette lymphocytose et du signe d'Argyll Robertson, signalée pour la première fois par Babinski et Nageotte, est de règle ; aussi Babinski considère-t-il ce dernier comme caractéristique d'une affection syphilitique des centres nerveux.

Mais nombre d'anciens syphilitiques présentent des troubles subjectifs ou objectifs, isolés ou insuffisamment nets pour que le clinicien puisse en déterminer la signification.

Les troubles nerveux subjectifs (céphalée, vertiges, étourdissements, bizarreries de caractère et même troubles mentaux) s'accompagnent quelquefois de réaction rachidienne : ils doivent à celle-ci toute leur importance.

Des troubles objectifs, tels que modification des réflexes, inégalité et irrégularité des pupilles, qui, isolés, n'ont rien de caractéristique, peuvent être rapportés à une lésion nerveuse quand ils sont accompagnés de lymphocytose

Chez les anciens syphilitiques indemnes de tout accident spécifique, le liquide céphalo-rachidien est toujours normal : une lymphocytose méningée, même légère, constatée par surprise, exige un examen minutieux qui permet souvent de découvrir quelques symptômes nerveux insoupçonnés jusque-là.

De toute cette étude se dégage cette notion importante que, *chez un syphilitique, toute réaction cytologique du liquide céphalo-rachidien, isolée ou accompagnée d'autres manifestations syphilitiques, est l'indice d'une atteinte nerveuse* (à la condition que cette réaction soit uniquement imputable à la syphilis).

Aussi, cette réserve faite, doit-on, en présence d'une réaction méningée, instituer un traitement énergique sans attendre l'apparition d'autres symptômes ; car, lorsque ceux-ci apparaîtront, les lésions seront souvent trop avancées pour céder au traitement.

La réaction rachidienne doit être considérée chez les syphilitiques comme un symptôme aussi caractéristique qu'une lésion cutanée ou viscérale, et comporte les mêmes indications thérapeutiques.

F. TRÉMOLIÈRES.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Lacomme. ***Le mouillage du lait et la cryoscopie*** (*Lyon médical*, 1905, 19 Février, n° 9, p. 409). — M. Lacomme communique le résultat d'une série d'expériences, faites en collaboration avec M. Dorange, sur le mouillage du lait et le moyen de dépister cette fraude par la cryoscopie.

Les auteurs ont fait traire devant eux du lait provenant de *trois* vaches, puis ils ont effectué des mouillages variant de 10 pour 100 à 44 pour 100. Cela fait, ils ont calculé le Δ des mélanges et ensuite, d'après ce Δ, le mouillage du lait. Or, ils ont pu constater qu'il n'y avait jamais grand écart (3,91 au maximum) entre le mouillage ainsi calculé et le mouillage effectif ; le procédé peut donc être considéré comme donnant une évaluation suffisamment exacte du mouillage d'un lait.

Ajoutons que les cryoscopies ont été faites rapidement, sans y apporter les soins d'une détermination absolument scientifique, afin de se placer autant que possible dans les conditions d'un service d'analyse du lait qui aurait de très nombreuses analyses à faire dans un temps très court.

En somme, cette méthode paraît bonne et simple, par conséquent pratique, et M. Lacomme espère qu'elle se généralisera et sera recommandée dans les services publics.

J. DUMONT.

APPLICATION DE L'EXTENSION CONTINUE

AUX FRACTURES OBLIQUES DE JAMBE

Par L. OMBRÉDANNE
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les fractures obliques du tibia s'accompagnent presque constamment d'une déformation considérable, se traduisant par un raccourcissement immédiat qui, le plus souvent, dépasse 2 centimètres, oscille en général entre 2 centim. 1/2 et 4 centim. 1/2, et parfois dépasse ce chiffre. En pratique, on peut dire que tout blessé qui conserve un raccourcissement de plus de 2 centimètres boitera. Le point capital, dans le traitement de ces fractures obliques, est donc de faire disparaître ce raccourcissement si l'on veut obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant.

Or ce raccourcissement est difficile à corriger, plus difficile encore à maintenir, et les meilleurs résultats à ce point de vue sont fournis soit par l'extension continue, soit par l'intervention sanglante suivie de fixation directe des fragments osseux l'un à l'autre. Ce dernier procédé, de l'avis même des auteurs qui s'en sont le plus particulièrement occupés, doit rester procédé d'exception; c'est donc l'extension continue qui représente à l'heure actuelle le procédé de choix dans le traitement des fractures obliques de jambe, et le dispositif de M. Hennequin, qui a été le grand vulgarisateur de cette méthode, a donné des résultats qui constituaient un remarquable progrès.

C'est en 1897, alors que nous étions interne de M. Nélaton, que nous avons commencé à modifier l'appareil d'Hennequin. Dès cette époque, nous avons eu recours à un mode spécial de traction sur le fragment inférieur; depuis, nous avons encore apporté à l'appareil un certain nombre de changements qui, en définitive, ont abouti au type actuel. Et si, au cours de l'exposition du dispositif que nous employons aujourd'hui, il nous arrive de signaler telle ou telle imperfection du dispositif d'Hennequin, ce ne sera point pour battre en brèche un appareil que nous estimons grandement, mais seulement pour montrer qu'on peut faire mieux encore que le meilleur appareil employé jusqu'ici.

* * *

L'ensemble de notre appareil comporte :

Une *chaussure* destinée à permettre l'application de l'extension sur le pied;

Une *gouttière* destinée à fixer la jambe et à permettre des connexions correctes entre le pied et la jambe.

La chaussure. — L'idée de se servir d'une chaussure pour exercer l'extension continue sur le pied n'est, paraît-il, pas neuve. Holden, disent nos Traités classiques, aurait, pour ce faire, employé une bottine en cuir. Nous nous sommes reporté à l'indication bibliographique donnée à l'appui de cette assertion, et n'avons rien trouvé du tout, pas même le nom de cet auteur. En tout cas, c'est aussi à une bottine de cuir, et de préférence à une bottine usagée appartenant au blessé, que nous eûmes recours en 1897. Nous y avons bientôt renoncé. La bottine de cuir a été conçue pour transmettre au pied un effort de la plante vers le dos du pied et non en sens inverse et, de fait, s'acquitte fort mal de sa nouvelle fonction : elle es encore beaucoup trop rigide.

Actuellement, nous employons une de ces pantoufles fourrées vendues dans les magasins de nouveautés sous le nom de *confortables*. Voici les modifications que nous y apportons (fig. 1).

Nous enlevons d'abord les agrafes qui servent à fermer en avant les deux volets latéraux de la tige, et nous passons dans ces bords antérieurs un solide lacet, disposé comme sur toute chaussure ayant ce mode de fermeture. Puis nous coupons la languette de feutre qui, prolongeant en arrière l'empeigne, vient normalement reposer sur le bas de la jambe, sous le système de fermeture, en lui en évitant le contact. Enfin, nous fendons avec des ciseaux, sur la ligne médiane, l'empeigne de la chaussure sur les deux tiers postérieurs de sa longueur environ. Cette section est également munie d'un laçage analogue au précédent, indépendant de lui, constitué seulement par un solide ruban passé de force à travers le feutre à l'aide d'un passe-lacet.

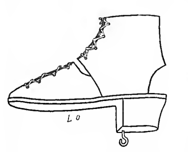


Figure 1. — La pantoufle prête à être appliquée.

Nous enlevons alors toute la partie de la chaussure et du contrefort qui correspond au talon, en ne laissant que la semelle à ce niveau; nous créons ainsi une sorte de fenêtre au niveau de laquelle le talon échappera à tout contact. Un couteau de poche suffit facilement pour pratiquer cette petite opération.

Enfin nous faisons ajouter à la pantoufle un talon de bois ou de cuir, dans lequel nous vissons un fort piton à crochet à 1 centimètre en arrière de son bord antérieur : notre pièce d'extension est maintenant prête à être appliquée au blessé.

Pour cela, nous installons d'abord des coussinets destinés à adoucir encore les contacts : un coussin de lint à plat sur le dos du pied, un autre au-dessus du talon, sur le tendon d'Achille. Ces coussinets sont constitués par 6 ou 8 rectangles de lint superposés, de taille légèrement décroissante, de manière que les bords de chaque coussinet soient constitués par une pente douce, à la façon des anciennes compresses graduées. Nous maintenons en place ces coussinets par un certain nombre de tours de bande de crêpe Velpeau. Puis, nous glissons le pied du blessé dans la pantoufle, largement ouverte, les lacets lâches, et, une fois le pied bien en place, nous serrons et arrêtons les lacets. La pièce d'extension est posée. La seule difficulté de la manœuvre consiste à ne pas imprimer trop de mouvements au fragment inférieur en chaussant le pied; on y arrive en faisant tenir les malléoles à pleine main par un aide, tandis qu'on engage la pantoufle dont l'ouverture large rend d'ailleurs la mise en place plus facile.

La gouttière. — Nous confectionnons alors la gouttière jambière. De celle-ci nous ne dirons rien : c'est la gouttière, aujourd'hui classique, d'Hennequin, gouttière munie de deux prolongements inférieurs qui prendront place de chaque côté du pied, taillée dans 18 épaisseurs de tarlatane sur un patron en forme de bavette; les ailettes latérales ont environ 5 centimètres de hauteur sur 12 centimètres de long.

Au contraire, nous assurons les connexions entre la chaussure et la gouttière jambière d'une manière très spéciale.

Pour cela, une fois la gouttière bien sèche, nous prenons deux bandes de zinc ordinaire, longues de 10 à 12 centimètres, larges de 3 à 4, et nous plions chacune d'elles en deux dans sa longueur. Nous avons ainsi deux petites gouttières, que nous plaçons à cheval sur le bord supérieur des prolongements de l'appareil plâtré qui sont sur les côtés du pied.

Puis, le pied étant mis dans l'exacte attitude que nous voulons lui donner, tangentiellement au bord supérieur de nos glissières de zinc, et perpendiculairement à elles, nous enfonçons une broche d'acier, ou une aiguille à tricoter, perpendiculaire au grand axe de la plante du pied, à travers la semelle de feutre immédiatement sus-jacente à la semelle de cuir de notre pantoufle; parfois nous l'avons enfoncée dans l'intérieur même de la chaussure, de manière qu'elle passe entre la semelle et la plante du pied du blessé.

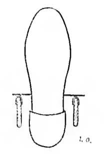


Figure 2. — L'aiguille d'acier repose sur les glissiers de zinc qui coiffent les prolongements latéraux de la gouttière plâtrée.

Dès lors, l'aiguille à tricoter repose par ses deux extrémités, dépassant d'environ 3 centimètres chacune, sur les glissières en zinc (fig. 2). Celles-ci étant supposées fixes comme la gouttière jambière dont elles dépendent, le pied, avec l'appareil de traction qui y est appliqué, pourra se déplacer sur ces glissières avec un frottement minimum, et ce dans une seule direction qui est l'axe même de la jambe.

* * *

Notre appareil est appliqué figure 3. Reste à installer le blessé.

Dans le service de notre maître M. Nélaton, où cet appareil a été peu à peu amené au point où il est aujourd'hui, nous possédons des chariots d'Hennequin. Nous y plaçons en général les blessés, la gouttière de jambe reposant dans le hamac, le pied débordant complètement la sangle la plus inférieure (fig. 4).

Dans cette attitude de flexion de la jambe sur la cuisse, les muscles du mollet sont relâchés, et le plan incliné qui soutient la cuisse réalise bien la contre extension; enfin et surtout, les blessés s'y trouvent fort à leur aise.

Il est facile de réaliser un dispositif de fortune presque aussi bon. Il suffit de poser sous la gouttière jambière une petite caisse de bois, longue d'environ 30 centimètres, dont le fond, tourné en haut, est raccordé au plan du lit par une planchette inclinée à 45° (fig. 5).

Un petit matelas de balle d'avoine garnira à la fois le plan horizontal et le plan incliné. On adoucira le plus possible l'arête vive correspondant au jarret (fig. 6).

Enfin l'extension peut plus simplement encore être appliquée, la jambe reposant sur le matelas, celui-ci étant légèrement échancré de manière à laisser le pied complètement en porte-à-faux. Dans ce cas, les conditions sont plus défavorables, puisque les muscles du mollet sont moins relâchés et que la contre-extension n'est plus représentée que par l'adhérence du corps du blessé à la literie, adhérence qui est fonction de son poids.

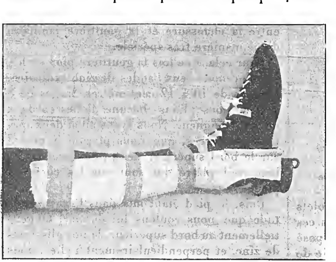


Figure 3. — Notre dispositif en place.

La corde de traction se réfléchit sur une poulie placée au pied du lit, au niveau horizontal du crochet d'attache, plutôt au-dessous qu'au-dessus. A cette corde nous attachons 2 kilogrammes d'abord, pour atteindre rapidement 4 kilogrammes, poids presque toujours bien supporté par les adultes.

* * *

Notre dispositif présente sur les appareils analogues un certain nombre d'avantages qui sont les suivants :

1° *La pantoufle est mieux tolérée par le blessé, facile à trouver et à placer.*

Elle est facile à se procurer dans l'immense majorité des cas. Elle n'est pas bien dispendieuse à acheter. L'expérience nous a montré qu'elle était beaucoup plus facile à installer que la bottine plâtrée : celle-ci, même confectionnée par des mains exercées, blesse souvent et devient vite intolérable; à plus forte raison, la bottine plâtrée, appliquée par des mains moins adroites, devient-elle en quarante-huit heures au maximum un instrument de torture qui détermine parfois des escarres très rapides. La pantoufle peut, pour ainsi dire, être appliquée par toutes les mains. Facile à mettre et à retirer, elle est facile à surveiller et beaucoup moins vulnérante que la bottine plâtrée.

2° *Le système de connexion entre la pantoufle et la gouttière jambière ne permet de mouvements que dans l'axe de la jambe.*

L'excellent appareil de M. Hennequin permet au pied d'autres mouvements que les déplacements suivant l'axe de la jambe. En particulier, pour maintenir le pied à angle droit sur la jambe, il faut que la bottine plâtrée repose sur la dernière sangle du hamac; au besoin, il faut relever le talon à l'aide d'un tampon d'ouate placé entre sa face postérieure et la sangle inférieure. Et lorsque cette pression sur le talon devient douloureuse, ce qui est fréquent, lorsqu'on est obligé de soulager le talon en déboutonnant un ou deux œillets de la sangle inférieure du hamac jambier, la rectitude des fragments ne peut que souffrir de l'inflexion du pied en arrière. Enfin, du fait même que la chaussure plâtrée et la gouttière jambière reposent toutes deux dans le même hamac, il résulte que l'extension continue ne peut agir, après avoir écarté la dernière sangle, qu'en faisant glisser le pied sur celle-ci, ce qui n'est pas un frottement négligeable.

Dans notre dispositif, la position du pied par rapport à la jambe est maintenue non pas par le séjour dans un même hamac, mais par le contact de l'aiguille d'acier sur les deux glissières de zinc.

Le pied peut donc être abandonné dans le vide : il est maintenu par l'aiguille à la hauteur voulue, c'est-à-dire au degré de flexion ou d'extension déterminé; de plus, l'aiguille règle également de manière immuable le degré de rotation en dedans ou en dehors qu'on veut obtenir. Le seul déplacement possible se fait parallèlement au bord libre des glissières de zinc, c'est-à-dire dans l'axe même de la jambe; c'est le déplacement qui s'effectue sous l'influence de la traction continue; le pied glisse sur rails dans l'axe de la jambe.

Figure 4.
Notre dispositif installé dans un chariot de Hennequin (schéma).

3° *Le système de connexion entre la pantoufle et la gouttière jambière supprime la nécessité absolue du charriot d'Hennequin.*

Le charriot d'Hennequin est excellent, nous l'avons dit, mais nous ne pouvons que reconnaître qu'il est d'un prix d'achat élevé (plus de 200 francs), qu'il est presque impossible à faire exécuter par un ouvrier de village, et que, de ce fait, son emploi n'est pas très pratique.

Or, dans notre dispositif, ce n'est plus la dernière sangle du hamac qui maintient le pied dans l'axe de la jambe, c'est la tige d'acier reposant sur les glissières de zinc : le poids du pied est supporté par les attelles latérales dépendant de la gouttière jambière. Dès lors, il suffit de mettre le pied en porte-à-faux au moyen d'un des artifices que nous avons signalés plus haut pour permettre à l'extension continue d'exercer son action de manière efficace, sans crainte de voir disparaître le parallélisme des fragments.

* * *

En somme, notre appareil nous semble éminemment pratique : une pantoufle, de la gaze et du plâtre, du zinc, une aiguille à tricoter, du lint ou, à son défaut, de la flanelle, une bande de crêpon, une corde et un sac de sable à défaut de poids, voilà des éléments bien faciles à réunir, même loin des grands centres.

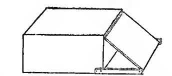


Figure 5. — Schéma d'un plan incliné de fortune.

* * *

Quant aux résultats que nous avons obtenus, mon maître M. Nélaton et moi, depuis que nous employons cet appareil, ils sont très bons.

Nous ne pouvons pas les appuyer sur des radiographies : il nous aurait fallu faire transporter nos blessés de l'hôpital Saint-Louis à l'hôpital Saint-Antoine, *avant l'application de l'appareil* pour pouvoir nous rendre compte de l'effet produit par son application. Nous n'avons pas cru en avoir le droit, même dans un intérêt scientifique.

Nous ne pouvons donc apporter ici que des résultats basés sur les mensurations. Or nous n'hésitons pas à dire ces résultats excellents : bien souvent nous avons réduit à zéro la différence de longueur des deux membres, et nous pouvons dire que toujours nous réduisons cette différence à moins d'un centimètre.

Tel que nous le présentons aujourd'hui, le dispositif d'extension continue que nous avons adopté est donc possible à disposer où que se trouve le blessé et quelle que soit sa situation sociale; il est facile à appliquer; il est beaucoup mieux toléré par le blessé qu'aucun des dispositifs actuellement connus et donne d'excellents résultats pratiques : motifs suffisants, à notre avis, pour le faire connaître.

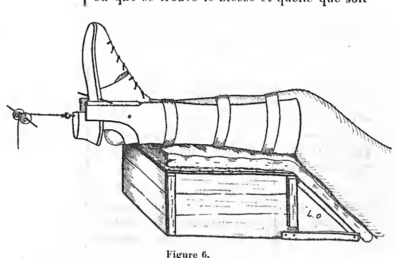


Figure 6.
Notre dispositif supporté par une caisse et un matelas de balle d'avoine.

LAB-FERMENT
ET DIGESTION LACTÉE

Par **Léon MEUNIER**

Pendant sa digestion gastrique, le lait subit l'influence d'un ferment sécrété par la muqueuse stomacale : le *lab-ferment*.

Cette sécrétion du lab-ferment, très abondante chez les jeunes mammifères pendant la période lactée, va se modifiant chez l'adulte alors que sa sécrétion gastrique s'adapte à une alimentation différente.

Nous nous sommes donc demandés jusqu'à quel point cette modification de sécrétion du lab-ferment peut amener une perturbation dans la digestion du lait, et pour déterminer le rapport existant entre cette sécrétion et la digestion lactée, nous avons cru devoir faire l'étude successive des deux points suivants :

1° Rechercher les variations que peut subir la sécrétion du lab-ferment dans les sucs gastriques de divers sujets normaux ou pathologiques ;

2° Etudier et comparer la digestion clinique et chimique du lait dans ces différents cas.

*
* *

Teneur des sucs gastriques en lab-ferment. — Dans quelles proportions varie chez l'homme la sécrétion stomacale du lab-ferment ?

Pour résoudre cette première question, il faut, avant tout, avoir la possibilité de rechercher quantitativement le lab-ferment dans la sécrétion gastrique, et c'est cette recherche qui a fait le début de notre travail.

Nous avons, en effet, publié en 1900[1] une méthode de dosage du lab-ferment dans le suc gastrique, dont nous rappellerons seulement les points essentiels :

On prépare trois dilutions du suc gastrique neutralisé au 1/10, 1/100 et 1/1000. On prélève, dans trois tubes à essai, 5 centimètres cubes de chacune de ces solutions qu'on additionne de 5 centimètres cubes d'une solution de chlorure de calcium et de 5 centimètres cubes de lait stérilisé. Les trois tubes ainsi préparés sont portés dans un bain-marie chauffé à 40° et on observe attentivement au bout de combien de temps la caséification se produit dans chacun de ces tubes. Cette observation ne doit pas dépasser dix minutes et on ne retient que le tube dont la caséification s'est effectuée dans le temps le plus rapproché de dix minutes.

Soit le tube au 1/100, dont la caséification s'est produite au bout de cinq minutes.

Des expériences préalables nous ont montré qu'une même solution de lab-ferment peut coaguler des quantités de lait d'autant plus grandes qu'elle met plus de temps pour les coaguler, c'est-à-dire que si la solution essayée coagule 100 centimètres cubes de lait en cinq minutes, elle peut en coaguler 200 centimètres cubes en dix minutes.

Cette proportionnalité, dans nos conditions d'expérience, est vraie, et n'est vraie que pendant les dix premières minutes, d'où la réduction de nos observations à ce temps.

Si donc on appelle *force d'un suc gastrique en lab-ferment la quantité de lait caséifié par l'unité de volume de ce suc gastrique au bout de dix minutes dans nos conditions d'expérience*, pour l'exemple que nous avons choisi (le tube au 1/100 coagulant en 5′), puisque 1 centimètre cube de suc gastrique coagule 100 centimètres cubes de lait en 5′, en 10′ il en coagulera deux fois plus, soit 200 centimètres cubes, et la recherche de la force de ce suc gastrique en lab pourra s'exprimer par la formule

$$\frac{100 \times 10'}{5'} = 200$$

ou d'une façon générale, on obtiendra *la force d'un suc gastrique en lab, en multipliant par 10 le titre de la dilution du tube dont on a observé la caséification et en divisant par le nombre de minutes nécessaires pour amener cette caséification dans nos conditions d'expérience.*

Ce procédé de dosage du lab par la petite quantité de suc nécessaire (1 centimètre cube) par le peu de temps exigé pour la manipulation (10′), nous a permis de rechercher la puissance en lab d'un grand nombre de sucs gastriques, et ceci avec une grande sensibilité, puisque nous avons pu exprimer cette puissance par des chiffres varient de 1 à 2000.

Le tableau suivant résume les limites entre lesquelles a varié le lab ferment dans 120 sucs gastriques examinés :

CAS OBSERVÉS	TENEUR en lab-ferment des sucs gastriques : a varié de :
Enfants de douze à quinze ans. . .	1.500 à 2.000
Adultes normaux.	1.000 à 1.500
Hyperchlorhydriques	1.000 à 1.300
Dyspepsies nerveuses	500 à 1.000
Maladies de Reichman	400 à 800
Ulcère ancien	300
Cancers de l'estomac.	50 à 200
Gastrites chroniques	0 à 100

*
* *

RAPPORT ENTRE LA SÉCRÉTION GASTRIQUE DU LAB-FERMENT ET LA DIGESTION LACTÉE. — L'examen de ce tableau nous montre que les variations du lab-ferment peuvent être considérables, même chez les normaux, mais surtout dans les cas pathologiques. Si on soumet au régime lacté un de ces sujets à sécrétion si pauvre en lab-ferment, on est donc autorisé à penser que la digestion du lait pourra subir certains troubles.

Une observation clinique minutieuse nous a en effet montré que c'est surtout chez ces personnes qu'on rencontre les troubles gastro-intestinaux si souvent observés au cours d'un régime lacté.

Ce sont ces observations cliniques de mauvaise digestion lactée que nous avons voulu vérifier d'une façon précise.

Pour cela, nous avons étudié la digestion chimique du lait chez les malades soumis au régime du lait absolu, en dosant soigneusement les principaux éléments du lait ingéré chaque jour (matières albuminoïdes, grasses et sucrées) ainsi que ces mêmes éléments dans les matières fécales provenant de ce régime.

Connaissant ainsi les principes ingérés et ceux rejetés par l'intestin, nous avons pu calculer pour chacune de ces substances, leur *coefficient d'utilisation digestive.*

Dans une première série d'expériences, nous avons pris des malades différents, chez qui nous avons examiné préalablement la teneur de leur suc gastrique en lab-ferment ; nous avons également, chez ces malades, étudié la digestion chimique du lait, de manière à pouvoir mettre en parallèle pour chacun d'eux, la teneur en lab-ferment de leur suc gastrique et le coefficient d'utilisation des éléments lactés de leur digestion.

Nous avons ainsi obtenu le tableau ci-dessous :

CAS OBSERVÉS	TENEUR EN LAB du suc gastrique.	PROPORTION NON UTILISÉE pour 100 parties de matières grasses. Graisse totale.	Graisse neutre.	Graisse saponifiée.	albumine.
Nourrissons[1]. . . .	»	2,36 à 3,11	»	»	5,94
Adulte normal . . .	1.550	3,20	0,20	3,00	4,71
Dyspepsie nerveuse.	600	5,39	0,29	5,10	4,58
Cancer de l'estomac	200	6,39	0,82	5,57	5,65
Gastrite chronique.	120	11,15	1,42	9,73	8,50
Gastrite chronique.	50	9,25	1,32	7,93	5,40

qui nous a permis d'en déduire les conclusions suivantes :

1° Aucun rapport n'a pu être établi entre la sécrétion du lab-ferment et la digestion des matières albuminoïdes (étudiée par le dosage de l'azote soluble par le procédé de Kjeldahl) ;

2° L'étude des matières grasses nous a, au contraire, donné des résultats intéressants : en effet, chez les malades pauvres en lab-ferment, nous avons constaté dans les matières fécales, une augmentation des matières grasses ; cette mauvaise digestion des matières grasses a porté non seulement sur leur quantité, mais aussi sur leur qualité. En effet, chez l'adulte riche en lab-ferment, la presque totalité des matières grasses a été retrouvée sous forme d'acides gras ou de savons, c'est-à-dire de graisses ayant subi l'action des ferments saponifiants ; au contraire, chez les malades pauvres en lab, une partie des matières grasses a été retrouvée sous forme de graisses neutres[2].

3° L'étude de la digestion des matières sucrées du lait n'a pu être faite, car toutes les matières fécales examinées ne contenaient pas trace de glucose.

Dans une deuxième série d'expériences, nous avons choisi les malades pauvres en lab-ferment et nous les avons mis au même régime lacté pendant dix jours. Pendant les cinq premiers jours, le malade prenait du lait pur ; les cinq derniers la même quantité de lait, mais additionné au 1/5 d'une solution de lab-ferment (ce lab-ferment était extrait

1. « Lab-ferment dans le suc gastrique ». *La Presse Médicale*, 1900, 1er Décembre, n° 99, p. 365.

1. Cette étude des matières grasses chez les nourrissons a été faite par M. Michel (*Bulletin de la Société d'Obstétrique*, 1896).
Elle porte sur 12 observations. Le dosage du lab-ferment n'a pas été fait, mais on sait que chez les jeunes enfants, il est toujours en quantité considérable.

2. Pour doser et séparer les matières grasses saponifiées ou non, nous avons employé le procédé suivant : 2 grammes de matières fécales desséchées, sont épuisés par de l'éther additionné d'acide chlorhydrique qui transforme tous les savons en acides gras. Cette solution éthérée est évaporée à 100° de manière à chasser tout l'éther et tout l'acide chlorhydrique libre. Le résidu sec indique le poids total des matières grasses. Redissous dans un peu d'éther, on dose dans la solution obtenue les acides gras, au moyen d'une solution titrée de potasse dans l'alcool. La différence entre le poids de ces acides gras et la graisse totale, forme le poids des graisses neutres non digérées.

de la muqueuse de jeunes veaux et la solution employée avait un pouvoir caséifiant répondant environ à un suc gastrique normal).

La prise d'un peu de charbon permettait de séparer facilement, de recueillir les matières fécales provenant de ces régimes différents et de rechercher, pour chacun d'eux, le coefficient d'utilisation digestive des matières grasses.

Dans toutes ces observations, nous avons vu nettement sous l'influence de l'addition du lab-ferment, diminuer, dans les matières fécales analysées, la quantité de matières grasses et surtout les matières grasses neutres, et ceci dans une proportion qui a varié de 10 à 25 pour 100.

* * *

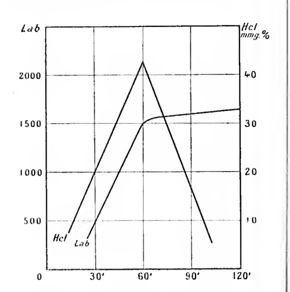
Ainsi donc, il semblerait résulter de cette double série d'observations que le lab-ferment aurait une action nette sur la digestion des matières grasses du lait. Ceci veut-il dire que l'action caséifiante du lab-ferment décrite par Hammarsten, Arthus et Pagès, mette le lait dans un état tel qu'il est plus apte à subir l'action saponifiante du suc pancréatique?

Des expériences de contrôle que nous avons faites *in vitro*, dans ce sens, nous ont donné des résultats absolument négatifs; en effet, une macération alcaline de pancréas, mise à l'étuve, pendant le même temps, en présence d'un même lait, soit pur, soit préalablement caséifié par le lab-ferment, n'a jamais eu dans dans ce dernier cas de pouvoir saponifiant supérieur (recherché par le dosage des acides gras formés dans les deux laits).

Et pourtant c'est bien sur la digestion intestinale que nous a paru agir le lab-ferment, comme nous avons pu nous en rendre compte par l'étude de la courbe de sécrétion du lab-ferment.

Pour déterminer cette courbe, après un repas d'Ewald, nous avons pratiqué des prises stomacales de quart d'heure en quart d'heure et nous avons dosé le lab-ferment dans ces prises.

Ces expériences, répétées sur plusieurs sujets normaux nous ont permis de dresser la courbe suivante :



Si on la compare avec la courbe des éléments chlorés et, en particulier, avec celle de l'acide chlorhydrique libre que nous avons tracée également pendant la même digestion gastrique, nous voyons que la première atteint son maximum au bout de deux heures, vers la fin de la digestion stomacale, tandis que l'autre tend vers 0 à cette période après avoir passé par un maximum au bout d'une heure.

Il semble, de l'examen de ces courbes, que la sécrétion du lab-ferment atteint son maximum quand celle de l'acide chlorhydrique disparaît, que l'action de celle-là semble continuer l'action de celle-ci.

Or il n'est pas douteux, pendant la digestion stomacale, que l'acide chlorhydrique, en coagulant la caséine du lait, en transformant cet aliment liquide en aliment solide, retarde son passage dans l'intestin et lui permette ainsi de subir plus longuement l'action protéolytique de la pepsine.

Si le lait ne recevait que l'action coagulante de l'acide chlorhydrique, cet acide étant saturé dans le milieu intestinal, la caséine se redissolverait pendant cette digestion intestinale. Le lab-ferment, conservant, au contraire, son action caséifiante en milieu neutre ou légèrement alcalin, maintient le lait à l'état de masse solide et lui permet ainsi de subir plus longuement dans l'intestin l'action digestive du suc pancréatique.

C'est ainsi qu'on peut expliquer, dans nos courbes pourquoi la sécrétion du lab-ferment succède à la sécrétion de l'acide chlorhydrique; c'est ainsi que peut s'expliquer, dans nos recherches chimiques l'action favorable du lab-ferment se manifestant surtout sur la digestion des matières grasses, cette digestion étant, en effet, exclusivement d'origine intestinale.

* * *

Conclusions. — Le dosage du lab-ferment dans le suc gastrique de sujets normaux ou pathologiques montre que ce ferment peut subir des fluctuations quantitatives considérables, puisque nos recherches nous ont donné des chiffres variant sur une échelle de 1 à 2000.

Ce sont ces malades à sécrétion gastrique pauvre en lab-ferment qui nous ont paru présenter le maximum de troubles gastro-intestinaux au cours du régime lacté.

L'étude chimique de la digestion du lait chez ces malades, la détermination du coefficient d'utilisation intestinale des éléments du lait, nous a montré qu'il y avait un rapport net entre la sécrétion du lab-ferment et la digestion des matières grasses.

L'étude de digestions artificielles ainsi que l'examen de la courbe de sécrétion du lab-ferment dans l'estomac, nous ont paru expliquer cette action favorable du lab-ferment sur la digestion des graisses, en considérant le lab-ferment comme ralentissant le passage du lait à travers le tube intestinal, lui permettant de subir plus longuement l'action des ferments saponifiants et favorisant ainsi l'absorption des matières grasses du lait pendant la digestion intestinale.

Inversement, cette mauvaise digestion de matières grasses du lait, chez les personnes à sécrétion gastrique pauvre en lab-ferment, peut engendrer et expliquer les troubles intestinaux qu'on rencontre si fréquemment dans le régime lacté.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Balnéothérapie et Electrothérapie dans le rachitisme.

Le rachitisme est une maladie générale de la nutrition qui se traduit non seulement par des déformations osseuses qui le dénoncent objectivement, mais encore par des modifications profondes de tous les tissus que la mollesse des chairs, la pâleur des téguments, l'inertie musculaire, le retard dans le développement physique et psychique peuvent faire présumer. Il y a, dans le rachitisme, une atonie générale et peut-être plus spécialement une asthénie nerveuse qui permet d'expliquer et même de justifier certaines tentatives thérapeutiques plus ou moins heureuses.

La thérapeutique du rachitisme par les agents physiques a une importance capitale; elle mérite le premier rang qu'on lui accorde généralement.

D'où vient le rachitisme? D'une hygiène alimentaire défectueuse, de la privation d'air et de lumière, de l'encombrement et de la misère. Pour traiter les enfants rachitiques, il faut donc avant tout leur donner une nourriture convenable, de l'air, etc.

La vie au grand air, à la campagne, une alimentation saine et abondante pourraient à la rigueur suffire à la cure des rachitiques; mais on a voulu agir plus énergiquement en stimulant la peau et les nerfs périphériques par la balnéothérapie et l'électrothérapie.

* * *

La Balnéothérapie peut être employée à la mer, dans les stations thermales, à domicile.

1° Les *bains de mer*, et plus encore peut-être le séjour sur les plages, à Berck, à Hendaye, à Saint-Trojan, à Arcachon, à La Baule, etc., agissent rapidement et merveilleusement pour redresser et fortifier les rachitiques.

Quand le rachitisme n'est pas trop ancien, quand il n'est pas parvenu à la phase de consolidation et d'éburnation des os, on voit les incurvations diaphysaires les plus accusées se redresser en quelques mois au bord de la mer. Dans la deuxième, la troisième, la quatrième année, ce redressement est habituel ; si l'on attend la cinquième année, il ne faut pas trop y compter. Les enfants rachitiques doivent donc aller à la mer le plus tôt possible. Les plus petits ne prendront pas de bains de mer froids, mais ils pourront prendre des bains chauds; les plus grands seront soumis aux bains de lame courts (3 à 5 minutes) répétés une fois par jour. Tous, petits et grands, bénéficieront de l'air salé qui vient du large et de la vie libre et sans contrainte qu'on peut mener sur une bonne plage de sable fin exposée aux vents et au soleil.

Le bain d'une part, le grand air de l'autre, exciteront la peau et le poumon, accroîtront l'appétit, activeront les échanges nutritifs, fortifieront les nerfs, et donneront à tous ces petits rachitiques une mine plus colorée, des chairs plus fermes, une énergie plus grande. Par suite, l'ossification reprendra sa marche interrompue, les nouures s'effaceront, les courbures se redresseront et la marche, pénible ou impossible, deviendra facile et assurée.

Ces effets des bains de mer se constatent journellement sur des milliers d'enfants qui fréquentent les sanatoriums maritimes de France, d'Italie, de Belgique, d'Angleterre, d'Autriche-Hongrie et autres.

Le séjour des enfants dans ces sanatoriums doit être prolongé, car le rachitisme est une maladie chronique qui exige l'emploi patient et obstiné des moyens curatifs. Quelques semaines ne suffisent pas pour combattre avec succès un rachitisme de quelque intensité. Il y faut plusieurs mois; la durée du traitement doit être proportionnée d'ailleurs à la gravité des cas.

Ce qu'il y a de certain, c'est que tous les enfants rachitiques que nous envoyons de Paris à Berck-sur-Mer ou à Hendaye en reviennent plus forts, plus grands, plus colorés, plus droits, les uns absolument et définitivement guéris, les autres grandement améliorés.

Le traitement maritime ou *thalassothérapie* a donc fait ses preuves dans la cure du rachitisme; il l'emporte de beaucoup sur tous les autres

moyens hygiéniques ou pharmaceutiques qui ont été conseillés dans cette maladie;

2° Mais il peut arriver que la thalassothérapie soit contre-indiquée par une prédisposition spéciale du sujet (nervosisme) ou par une complication, une association morbide (tuberculose, ophtalmies, etc.); parfois c'est l'éloignement de la mer, c'est une question de convenances personnelles qui rendent impossible le traitement maritime. Il peut être suppléé par la *cure hydro-minérale*.

Les eaux recommandées en pareil cas sont les *eaux chlorurées sodiques fortes* dont Salies-de-Béarn est le type et dont la France possède une gamme très riche (Briscous, Biarritz, Salins-du-Jura, Salins-Moutiers, La Mouillère-Besançon, Salies-du-Salat, Dax, etc.). A l'étranger, nous citerons Kreuznach, Sierek, Mondorf, etc.

Les rachitiques se trouvent très bien de la balnéation chlorurée sodique, qui, d'après les analyses de Bézy, diminuerait l'azoturie et la phosphaturie, épargnant ainsi les déperditions des rachitiques.

Il est vrai que, dans les stations dont nous parlons, l'enfant manque de l'air marin qui joue un rôle important dans la cure; mais, en revanche, il supporte avec plus de facilité une balnéation énergique dont la salure est tempérée par l'association des *eaux-mères* en usage dans toutes les stations chlorurées sodiques. Ces eaux-mères, qui contiennent des bromures en proportion notable atténuent l'excitation nerveuse que les bains salés provoquent chez la plupart des enfants.

3° Enfin si la fréquentation des eaux chlorurées sodiques n'est pas possible, si l'enfant ne peut être déplacé pour une raison ou pour une autre, on peut lui donner des bains salés à domicile, soit en se servant de sel marin non raffiné, soit en ajoutant à l'eau du bain les sels transportés des sources ou les eaux-mères qu'on trouve dans le commerce. Je prescris, dans la première enfance, (à un an, à deux ans) un bain trois fois par semaine, à 35°, pendant quinze minutes avec :

Sel marin	1 kilogramme.
Amidon ou son . . .	500 grammes.
Carbonate de soude.	50 —

Le mélange de son ou d'amidon et de carbonate de soude atténue l'excitation nerveuse produite par le bain salé; quelquefois cependant la peau est irritée par le bain (érythème, dermite eczématiforme), et l'on est obligé d'en suspendre l'emploi.

C'est en pareil cas qu'on devra songer à remplacer le bain salin par l'hydrothérapie chaude ou froide : douche écossaise sans pression (jet d'eau chaude versé sur le corps dans un *tub*, suivi d'un jet d'eau froide), affusions froides quotidiennes, drap mouillé, etc.

Ces derniers procédés conviennent surtout aux enfants nerveux. Ils peuvent être très efficaces.

Telles sont les différentes applications de la balnéothérapie dans le rachitisme.

* * *

L'Électrothérapie est loin d'avoir été employée sur une aussi vaste échelle. Elle semble avoir pris le jour dans les milieux où faisait défaut la balnéothérapie (Instituts rachitiques d'Italie).

Partant de cette idée que le rachitisme pourrait bien être une maladie trophique en relation avec des troubles nerveux, M. Tedeschi a pratiqué la galvanisation de la colonne vertébrale chez les rachitiques. M. Sagretti Claudio a préconisé les bains électriques (séances de dix minutes à 20 milliampères), répétés trois fois par semaine.

M. F. Allard (*Journal de médecine interne*, 15 Février 1905) préfère le courant galvanique appliqué sur la colonne vertébrale, tel qu'il a été employé par Tedeschi et Bonadei. Le même auteur dit avoir employé avec succès le bain de lumière électrique à la température de 35 à 40°, d'une durée de quinze minutes, suivi d'une douche froide de dix secondes. Cette association de la chaleur lumineuse à la douche froide permettrait de réaliser une médication tonique et stimulante qui aurait l'avantage d'être bien tolérée en toute saison par les organismes les plus faibles.

Cette thérapeutique spéciale, qui exige un certain outillage électrique et une certaine initiation de la part du médecin praticien, ne nous paraît pas pouvoir être mise en parallèle avec la balnéothérapie. Elle pourra convenir à des cas particuliers à manifestations asthéniques, nerveuses ou musculaires; quant à la masse des autres cas, ils devront être traités par la balnéothérapie, qui a fait depuis longtemps ses preuves et dont l'emploi est universel.

J. Comby

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine interne de Berlin.

20 Mars 1905.

Thrombose de l'artère cérébelleuse postéro-inférieure. — M. Goldscheider présente les pièces d'autopsie d'un cas de thrombose de l'artère cérébelleuse postéro-inférieure dans lequel le diagnostic avait été porté du vivant du malade.

L'auteur rappelle qu'il y a quelques années déjà Wollenberg avait décrit un cas de paralysie bulbaire aiguë dans lequel il avait pu, par une étude très serrée des symptômes, faire le diagnostic de thrombose de l'artère cérébelleuse postéro-inférieure; or, six ans plus tard, à la mort du malade, l'autopsie confirma de tous points les conclusions du clinicien.

Dans le cas de Goldscheider, il s'agit d'un homme de quarante et un ans, ayant contracté la syphilis il y a dix-huit ans et chez qui, il y a onze ans déjà, on avait diagnostiqué le tabes. Ce malade, deux jours avant son entrée à l'hôpital (6 Mars 1905), avait ressenti subitement de la céphalée, des vertiges, puis il avait présenté de la difficulté de la déglutition et une tendance à tomber sans cesse du côté gauche.

A son entrée, on constata les symptômes suivants : tabes, impossibilité de la déglutition, dysarthrie, paralysie de la moitié gauche du voile du palais, absence du réflexe de la déglutition, paralysie de la corde vocale gauche, parésie du facial moyen gauche, hyperesthésie dans la zone d'innervation du trijumeau gauche, pas de troubles dans les mouvements de la langue et des membres, sensation de brûlure dans la bouche. Ces symptômes étaient à peu près les mêmes que ceux du cas de Wollenberg cité plus haut.

Le malade mourut le quatrième jour au milieu de phénomènes de paralysie du vague.

L'autopsie confirma le diagnostic de paralysie bulbaire aiguë par thrombose de l'artère cérébelleuse postéro-inférieure.

— M. Schwalbe fait remarquer que, si la plupart des cas de paralysie bulbaire sont mortels, il en est quelques-uns qui se terminent par la guérison; personnellement, il a vu guérir ainsi un cas de paralysie bulbaire dans lequel il avait également pu porter le diagnostic exact.

* * *

Société de médecine de Hambourg.

21 Mars 1905.

Nouveau procédé d'hystérectomie vaginale dans le cancer du col. — M. Lauenstein présente des pièces et des dessins d'un nouveau procédé d'ablation rapide de l'utérus par la voie vaginale dans les cas de cancer du col.

Ce procédé comprend essentiellement deux temps : dans un premier temps, on fait l'amputation supravaginale du col; dans le deuxième on enlève le corps de l'utérus. En amputant d'abord le col, on se crée de la place et on peut très rapidement, en quelques minutes, sous le contrôle incessant des yeux, extirper le corps de l'organe. La ligature des utérines, la ligature et la section des ligaments larges seraient ainsi extraordinairement facilitées.

La trépanation « palliative » dans l'hypertension intra-cranienne. — M. Sænger présente deux malades chez qui cette opération a donné les meilleurs résultats.

Qu'il s'agisse d'une augmentation de la pression intra-cranienne occasionnée par l'existence d'une tumeur ou qu'il s'agisse d'une hydrocéphalie aiguë, peu importe; au point de vue pratique, l'indication reste la même : il faut à tout prix mettre le malade à l'abri des accidents (cécité, etc.) qu'il encourt du fait de la compression cérébrale. L'orifice de trépanation sera fait aussi petit que possible et les méninges ponctionnées avec un fin trocart.

Dans les deux cas de Sänger, les malades présentaient des phénomènes de compression cérébrale graves : céphalée, vertiges, syncopes, démarche titubante, ralentissement du pouls, stase papillaire commençante, diplopie. A la suite de la trépanation palliative tous ces symptômes ont disparu : l'un des malades est même resté complètement guéri depuis six ans; l'autre n'a plus ressenti le moindre trouble depuis plusieurs mois qu'il est opéré.

Pièce de kyste de l'ovaire. — M. Rose présente un kyste de l'ovaire qui, sur sa face antérieure, ventrale, offre plusieurs petites formations kystiques accessoires; c'est à ces petites formations accessoires que M. Rose attribue ces bruits de frottement, de souffle qu'on entend parfois à l'auscultation de certaines tumeurs ovariennes et qui, dans certains cas, ont pu donner le change avec une grossesse utérine ou extra-utérine.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société royale médicale et chirurgicale.

28 Février, 7 et 14 Mars 1905.

Discussion sur les suites et les résultats du traitement opératoire de l'appendicite. Le débat est ouvert par l'importante communication de Sir Frederick Treves qui a déjà fait l'objet d'un « Mouvement médical » de notre collaborateur R. Romme [1].

M. Symonds s'occupe principalement des thromboses post-opératoires. Elles sont dues à un processus infectieux, nul n'y contredit. Mais pourquoi se produisent-elles parfois alors que la plaie abdominale est refermée et que toute trace d'infection paraît avoir disparu? C'est que les microorganismes en suspension dans le sang trouvent l'occasion de se fixer sur une paroi veineuse à la faveur de l'immobilité à laquelle on condamne les malades à la suite des interventions abdominales. Aussi l'orateur conseille-t-il de faire de bonne heure des mouvements de jambe après les opérations : il supprime le coussin qu'il est classique de placer sous les genoux des opérés. Fait digne de remarque, M. Symonds n'a pas eu un seul cas de thrombose à l'hôpital : quand il a observé cette complication, elle s'est toujours produite chez des malades surveillés de si près qu'ils ne pouvaient faire le moindre mouvement.

Sir Lauder Brunton a remarqué que souvent, quand les douleurs persistent après l'ablation de l'appendice, c'est que les malades souffrent de colite chronique. Le plus souvent il suffit dans ces cas de mettre en œuvre les lavages de l'intestin, soit à domicile, soit à Plombières, pour voir les douleurs s'amender et disparaître. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que la colite s'accompagne d'un état nerveux qui fait éprouver au malade des douleurs d'origine toute psychique.

M. Gould prononce un éloquent plaidoyer en faveur de l'opération précoce qui lui a donné une mortalité de 2 pour 100, alors que dans les cas de suppuration la mortalité s'est élevée à 27 pour 100. « Tout médecin est coupable qui laisse s'installer une toxémie d'origine appendiculaire, s'il a eu la possibilité de faire enlever l'appendice au début de la maladie. »

Sir W. Bennett attire l'attention sur la fréquence des erreurs de diagnostic dues à ce fait qu'un calcul est resté fixé dans l'uretère au niveau du détroit supérieur. Dans ces cas la radiographie peut rendre des services. Au point de vue opératoire il vaut mieux ne pas toucher à l'appendice lui-même s'il y a un abcès; mais, si on y touche, il faut l'enlever complètement, car une portion de l'organe, si petite qu'elle soit, peut être le point de départ de nouveaux accidents. Enfin, dans les cas où l'on a incisé un abcès appendiculaire, il est préférable de ne pas tenter dans la suite une extirpation totale, à moins qu'il ne survienne de nouveaux accidents.

M. Lockwood essaie d'introduire dans le débat un peu plus de précision, car il n'y a pas *une* appendicite mais *des* appendicites, et les suites dépendent

1. Voir *La Presse Médicale*, 29 Mars 1905, n° 25, p. 197.

pans une certaine mesure, de la nature du mal. Or il est des lésions de l'appendice qui échappent absolument à l'examen purement macroscopique — lésions inflammatoires, tuberculeuses, carcinomateuses — et l'orateur montre des pièces à l'appui de chacun de ces exemples. Ce sont les cas d'ulcération de la muqueuse avec envahissement de la sous-muqueuse par les microorganismes qui donnent au chirurgien ses résultats les plus parfaits. Par contre, si le microscope décèle la présence de lésions tuberculeuses ou cancéreuses, le pronostic est plus réservé puisque le plus souvent il est impossible d'affirmer que le mal n'a pas gagné les lymphatiques voisins ou un autre organe.

Il est une autre considération qu'on méconnait trop souvent. L'opération quelle qu'elle soit ne peut guérir que l'appendicite. Mais dans bien des cas l'appendice n'est pas seul malade : le cæcum, le côlon, peuvent être chroniquement enflammés et dilatés, et il ne saurait être question de guérison tant que ces états connexes ne sont pas eux-mêmes guéris. Ainsi s'expliquent parfois de prétendus insuccès opératoires.

M. Cripps est d'avis qu'il faut opérer à froid quand c'est possible, mais jamais après une seule crise appendiculaire car cette crise peut ne pas se reproduire. Il est une cause d'appendicite sur laquelle il ne semble pas qu'on ait assez insisté jusqu'ici : c'est la torsion du méso-appendice. Si cette torsion se produit à la partie inférieure, l'appendice se recroqueville et va se placer sous le cæcum. Si, au contraire, la torsion est haut située, l'appendice est reporté en avant. Ainsi s'expliqueraient dans certains cas les positions anormales de l'organe. Cette torsion se produit presque toujours à la suite d'un effort; elle peut se comparer à la torsion du pédicule d'un kyste ovarien, et dans un cas comme dans l'autre l'opération immédiate est indiquée.

M. West règle sa conduite sur les principes suivants : traiter médicalement la crise aiguë; s'il y a suppuration, inciser et drainer; en présence de crises répétées, ablation de l'appendice à froid.

M. Spencer préconise l'incision très large et le tamponnement serré de la cavité de l'abcès au moyen de gaze iodoformée; même dans les cas de péritonite généralisée le tamponnement de la cavité abdominale peut donner des résultats.

M. Wallis a vu plusieurs cas où l'épiploon enflammé a donné lieu à des accidents d'occlusion intestinale plusieurs jours après l'ablation de l'appendice; pour prévenir cet accident il y a donc lieu de réséquer l'épiploon quand il présente des traces d'inflammation.

M. Pitt attire l'attention sur l'augmentation du nombre des cas d'appendicite pendant les années 1889 et 1890, années où la grippe a été particulièrement fréquente.

M. Mayo Robson est d'avis qu'avec une asepsie rigoureuse la mortalité opératoire des cas opérés à froid peut être réduite à néant, mais il faut compter avec les complications dues à un état préexistant. Les accidents de thrombose veineuse sont dus à ce qu'on immobilise trop longtemps les malades dans la même position. Quant aux hernies post-opératoires on les évitera en séparant les fibres musculaires de la paroi au lieu de les sectionner.

Sir Douglas Powell dégage les points saillants acquis au cours de cette longue discussion. Ces points sont les suivants :

1° Dès que l'abcès appendiculaire est formé il faut l'inciser largement et le drainer mais sans toucher à l'appendice lui-même;

2° Quand on enlève l'appendice il faut l'enlever dans sa totalité et non en réséquer une portion plus ou moins grande, laissant ainsi en place un moignon qui pourra donner lieu à des accidents ultérieurs;

3° Quand faut-il opérer? Immédiatement quand on assiste au début de la crise, quand l'abcès est formé, quand il y a des signes tout à fait récents de perforation. En dehors de ces cas on préférera l'opération à froid en s'assurant au préalable que les troubles que présente la malade sont bien dus à l'appendicite et non à une affection connexe (colite chronique par exemple);

4° On peut éviter bien des complications de l'opération à froid en soumettant le malade à une préparation rigoureuse les quelques jours qui précèdent l'opération;

5° On évitera d'inciser les fibres musculaires de a paroi : autant que possible on les écartera de façon ı prévenir la possibilité d'une hernie consécutive.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Mars 1905.

De la myorraphie antérieure des releveurs de l'anus dans le traitement des prolapsus génitaux de la femme. — *M. Chaput.* Ziegenspeck et Delbet ont préconisé à juste titre la suture des releveurs de l'anus au cours de la colpopérinéorraphie postérieure. De ce fait le périnée est excellemment doublé et très renforcé.

Toutefois, les releveurs continuent à bailler au niveau du vagin et entre celui-ci et la symphyse pubienne. C'est pour cette raison que les prolapsus récidivent après la suture des releveurs façon Delbet.

Groves a décrit récemment (1er Février 1905), à la Société obstétricale de Londres, un procédé de suture des releveurs en avant du vagin qui paraît très satisfaisant. M. Chaput vient de pratiquer deux fois cette opération avec succès; elle lui a paru parfaite en la complétant par la suture postérieure de Delbet. Voici la technique qu'il a suivie :

Incision horizontale sur la paroi antérieure du vagin à 3 ou 4 centimètres au-dessus du méat urétral; dissection de la lèvre supérieure de l'incision sur une étendue de 4 ou 5 centimètres pour isoler la vessie du vagin. Aux extrémités de l'incision, on décolle profondément avec le doigt jusqu'à ce qu'on arrive sur la paroi latérale du bassin. Quand cette paroi est largement accessible, on perçoit avec le doigt l'existence d'une crête plus ou moins saillante qui correspond au bord interne du releveur de l'anus. On accroche ce bord avec une aiguille et on place ainsi deux ou trois sutures sur les bords des deux releveurs et on les noue.

La lèvre supérieure de l'incision vaginale est réséquée en partie et suturée à la lèvre inférieure en guise de colporraphie. On exécute ensuite la colpopérinéorraphie postérieure avec suture de la portion recto-vaginale des releveurs. Après l'opération, on sent le vagin très rétréci par une sorte de losange correspondant aux bords du releveur rapprochés par les sutures.

Cette opération donne des résultats immédiats parfaits; il est permis de fonder sur elle les plus grandes espérances.

M. Routier fait observer que, dans les gros prolapsus anciens, il ne reste pas grand chose des releveurs dont les bords antérieurs sont amincis au point que leur suture est plutôt illusoire. Dans ces cas, on embrasse dans l'aiguille ce qu'on peut, mais sans trop compter sur un résultat durable, car le prolapsus peut reparaître après un nouvel accouchement : M. Routier en rapporte un exemple personnel.

M. Chaput est tout à fait d'accord avec M. Routier : la myorraphie des releveurs s'adresse surtout aux prolapsus moyens.

L'albuminurie prémonitoire de la tuberculose rénale. — *M. Bazy* rapporte 4 observations de tuberculose rénale dans lesquelles un des premiers symptômes a été une albuminurie très nette, albuminurie vraie et non fausse albuminurie, par présence de pus dans l'urine.

Quelle signification convient-il d'attacher à cette albuminurie? Traduit-elle l'envahissement du rein par le bacille de Koch ou indique-t-elle une lésion non tuberculeuse du rein qui permet la fixation de ce bacille et, dès lors, l'évolution de la tuberculose? Il serait évidemment téméraire de chercher à résoudre cette question en s'appuyant sur les seules observations de M. Bazy. D'autres recherches s'imposent.

Emploi de la scopolamine en chirurgie urinaire. — *M. Terrier* rapporte l'observation d'une femme atteinte de pyélonéphrite unilatérale avec vessie très sensible chez qui on avait vainement essayé — en vue de déterminer l'état du rein opposé — de pratiquer la séparation endo-vésicale des urines. Ni l'appareil de Luys ni celui de Cathelin ne pouvaient être supportés plus de quelques instants en raison de la réaction douloureuse excessive qu'ils provoquaient de la part de la vessie. M. Terrier eut alors l'idée de pratiquer chez cette malade l'anesthésie à la scopolamine : une seule injection, faite suivant la technique et à la dose que nous avons indiquées ici même (*La Presse Médicale*, 1905, n° 14, p. 111), suffit à plonger la malade dans un sommeil suffisamment profond pour permettre d'introduire tout à l'aise le séparateur de Luys et de le laisser en place tout le temps nécessaire. A son réveil, la malade déclara n'avoir aucun souvenir de l'opération qu'elle venait de subir.

Il y a donc là une indication intéressante à l'emploi de l'anesthésie à la scopolamine.

A propos des tumeurs artérielles pulsatiles de la région parotidienne. — *M. Tuffier*, à propos de la malade qu'il a présentée récemment à la Société (Voir *La Presse Médicale*. 1905, n° 22, p. 176), malade atteinte d'une tumeur pulsatile (anévrisme cirsoïde) de la région parotidienne qu'il a guérie par une injection intra-vasculaire de liqueur de Piazza (perchlorure de fer au 1/15) combinée à la ligature simultanée de la carotide externe, rapporte deux autres exemples de tumeurs artérielles de la même région, également inextirpables en raison de leurs connexions étroites avec le nerf facial, et dont il a cependant pu guérir ses malades en ayant recours à d'autres procédés de traitement.

Dans le premier cas, il s'agit d'un enfant de deux ans ayant une tumeur artérielle pulsatile du volume d'une noix — simple angiome artériel — ne présentant ni souffle ni thrill, qu'il a guérie facilement par l'électro-puncture.

La deuxième malade était une jeune fille de dix-huit ans présentant un large nævus qui s'étendait à toute une moitié de la face, avait envahi, en outre, l'intérieur de la bouche, les gencives, la langue. Cette tumeur, pulsatile, présentait un bruit de souffle, mais pas de thrill; la compression de la carotide externe arrêtait les battements. Après avoir essayé de l'électropuncture à laquelle il renonça à la suite de l'apparition d'une paralysie faciale — d'ailleurs légère et éphémère — due probablement à la piqûre du nerf par l'aiguille galvanique, M. Tuffier eut recours à la méthode de traitement qui lui réussit si bien dans le cas que nous avons rapporté : ayant passé un fil sous la carotide externe et arrêté la circulation autour de la tumeur par une compression exercée avec un large anneau élastique épousant les limites de cette tumeur, il fit en plein tissu vasculaire une injection de 6 gouttes de liqueur de Piazza, cependant qu'au même instant un aide serrait la ligature placée sur la carotide. L'opération fut suivie du succès le plus complet : la tumeur s'affaissa peu à peu, subit la transformation fibreuse, et la malade est restée guérie depuis un an.

— *M. Lucas-Championnière* a guéri une tumeur de ce genre par la seule ligature de la carotide externe.

— *M. Schwartz* rappelle que la malade qu'il a présenté il y a plusieurs années déjà à la Société et chez qui il avait traité une tumeur analogue par l'électropuncture, est restée parfaitement guérie depuis.

— *M. Poirier* a eu l'occasion d'observer ces jours-ci, au cours de l'extirpation d'un cancer de la langue, une varice artérielle de la carotide externe du volume d'une olive, qu'il avait pris tout d'abord pour un ganglion dégénéré et qu'il faillit même extirper.

Un « phénomène ». — *M. Bazy* présente un individu qui possède à un invraisemblable degré la faculté de se disloquer certaines articulations, en particulier celle des coudes.

Athrotomie du genou pour arthrite à streptocoque pur d'origine puerpérale. — *M. Potherat* présente une jeune femme de vingt ans chez qui il a observé cette affection et pratiqué cette opération. Elle est aujourd'hui parfaitement guérie.

Jéjunostomie pour cancer du cardia. — *M. Souligoux* présente la malade chez qui il a pratiqué cette opération : un rapport a été confié à M. Guinard.

Nouveau bandage herniaire pour nouveau-nés. — *M. Kirmisson* présente une modification apportée par M. Collin au bandage en caoutchouc avec pelotes à air, habituellement employé dans le traitement des hernies inguinales chez le nouveau-né. Dans le nouveau bandage, les deux pelotes ne communiquent plus l'une avec l'autre, en sorte qu'aucun déplacement de pression n'étant plus possible d'une pelote à l'autre, on est sûr ainsi que chacune des pelotes tiendra bien en place et que la hernie sera efficacement maintenue.

Pièces d'appendicite. — *M. Walther* présente :

Un *appendice* qu'il a enlevé à l'occasion d'une hystéropexie abdominale et dans lequel se trouvait un trichocéphale en plein travail (perforations et décollements de la muqueuse appendiculaire, avec lymphangite consécutive);

2° Une pièce d'*épiploïte subaiguë* réséquée au cours d'une intervention pour appendicite.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

F. Randone. ***L'élimination de la bile chez l'homme après l'ingestion de substances protéiques et de graisses*** (*Policlinico*, 1905, p. 75). — Un malade, porteur d'une fistule biliaire consécutive à une cholécystostomie pour obstruction calculeuse du cholédoque, a servi à l'auteur de sujet d'étude. Ses recherches ont été poursuivies avec beaucoup de soin, la bile exactement recueillie et chaque expérience précédée (du consentement du malade) d'une période de jeûne de dix-huit heures, pour éliminer autant que possible les causes d'erreur tenant à l'alimentation antérieure.

Après l'ingestion de substances protéiques, l'élimination de la bile augmente dès la fin de la première heure, atteint son maximum pendant la troisième heure, et va ensuite en s'atténuant jusqu'à la huitième heure. Après l'ingestion de graisses, le flux biliaire est plus tardif dans son apparition, n'atteint son maximum qu'à la quatrième heure et la quantité sécrétée est moindre que pour les protéiques.

Le rapport entre la quantité de bile et la quantité d'urée de l'urine ne varie pas après l'ingestion de protéiques et s'abaisse après l'ingestion de graisse.

PH. PAGNIEZ.

Dubreuil-Chambardel. ***L'artère poplitée et ses branches terminales. Variations anatomiques et morphogénie*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur, élève de Ledouble, défend dans ce travail les mêmes idées biologiques et les mêmes principes d'anthropologie qui ont guidé le professeur de Tours dans ses « Variations des muscles » et « Variations des os du crâne ». Il se propose d'étudier les variations du système artériel et choisit, pour commencer, les artères de la jambe et du pied. En effet : « Toute anomalie artérielle, a écrit M. le professeur Poirier, apparaît comme un arrêt, à une étape quelconque de l'évolution philogénique. Dans ces conditions, on s'expliquera facilement que ce soit au niveau des parties les plus jeunes au point de vue philogénique, c'est-à-dire, chez l'homme, au niveau de la main et du pied, que se rencontrent surtout les variations artérielles, comme du reste les variations musculaires. »

Les artères sont minutieusement suivies dans leurs variations d'origine et de terminaison, de trajet et de volume, de branches collatérales ; ainsi sont créés un certain nombre de types, pour un même tronc ; chacun d'eux reproduit une disposition rencontrée sur une espèce animale : non pas qu'il faille en conclure à un degré de parenté entre l'homme et cet animal, mais « l'homme et une espèce animale sont soumis aux mêmes lois générales de biologie ; et par conséquent les organes, sous l'influence des mêmes conditions, subissent une évolution parallèle ». C'est la *loi d'adaptation au milieu* qui régit les anomalies vasculaires. Ainsi chez les singes dont le pied peut accomplir des mouvements très complexes, les os sont très mobiles les uns sur les autres, les muscles sont très différenciés, les artères sont longues, divisées prématurément ; il y a deux artères dorsales, interne et externe, une spéciale pour le pouce, une pour le reste du pied. Le gros orteil, chez l'homme, perd sa mobilité et son importance, les vaisseaux se fusionnent, s'atrophient, s'anastomosent ; il y a tendance à la formation d'une artère unique, et l'arcade dorsale du métatarse marque le plus haut degré de la perte de l'indépendance des deux segments du pied. On peut retrouver chez l'homme une double artère dorsale du pied, née d'une division haute de la tibiale antérieure, anomalie réversive opposée à l'anomalie progressive représentée par l'arcade dorsale du métatarse.

On peut de même retrouver chez l'homme l'artère grande saphène (née de la grande anastomotique, que l'auteur considère comme une branche de la poplitée), une arcade plantaire superficielle, et d'autres variations, qui expliquent par l'anatomie comparée *les suppléances vasculaires* : car il n'y a pas de suppléances au moyen de vaisseaux nouveaux, « mais par des canaux normaux qui se développent exagérément ».

L'homologie des artères du membre inférieur avec celles du membre supérieur doit se comprendre ainsi : l'artère cubitale se divise en artère cubitale proprement dite et artère interosseuse antérieure, comme le tronc tibio-péronnier se divise en tibiale postérieure et péronnière. L'artère radiale est l'homologue de l'artère tibiale antérieure, et fournit comme elle le réseau dorsal de l'extrémité du membre, pour plonger ensuite dans le 1er espace interosseux. L'analogie est parfaite quand l'artère tibiale antérieure, au lieu de passer entre les deux os de la jambe, contourne avec le sciatique poplité externe le col du péroné, comme dans le cas de Velpeau.

Cette thèse fort intéressante, et dont il est impossible de rapporter ici tous les détails, doit être lue par tous ceux qui s'intéressent à l'anatomie appuyée sur l'ontogenèse et la philogenèse.

AMÉDÉE BAUMGARTNER.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

J. Jomier. ***Contribution à l'étude du foie digestif*** (*Thèse*, Paris, 1905). — D'ordre purement expérimental et histologique, cette étude est divisée en deux parties consacrées l'une à la fonction adipopexique du foie, l'autre au glycogène hépatique. Elle constitue le préliminaire indispensable d'une compréhension plus exacte des troubles hépatiques liés à la digestion proprement dite.

Après un exposé de la technique rigoureuse qu'il a suivie, l'auteur traite d'abord des diverses localisations de la graisse hépatique, étudie ensuite la richesse adipeuse du foie après un jeûne de courte durée, puis suivant le moment de l'ingestion et suivant les régimes.

Les localisations de la graisse hépatique sont multiples ; on la trouve dans la cellule hépatique, à l'intérieur des capillaires sanguins, au niveau des cellules étoilées, accessoirement dans l'épithélium des canaux biliaires, entre les faisceaux conjonctifs de l'espace porte, enfin dans les globules blancs des vaisseaux. Dans la cellule hépatique, les granulations graisseuses constantes sont groupées suivant des zones qui répondent exactement à la situation des capillicules biliaires ; à l'intérieur des capillaires les coupes montrent souvent de gros blocs coalescents teintés en noir par l'acide osmique. Parmi les cellules étoilées, c'est au voisinage de l'espace porte que se groupent celles qui sont chargées de graisse. Il y a donc dans la distribution de la graisse du foie une systématisation assez nette, mais dont on ne peut cependant déterminer encore les phases successives.

Le jeûne de durée relativement courte n'entraîne aucune diminution de la graisse hépatique ; il est souvent au contraire suivi d'une augmentation. Les régimes alimentaires influent sur l'adipogénie ; c'est ainsi que le foie est très pauvre en graisse dans le régime du pain et des légumes, d'une richesse adipeuse moyenne avec l'alimentation par la lactalbumine ou la viande sans graisse, d'une teneur variable dans le régime du lait et de ses dérivés.

Le glycogène cellulaire occupe les mailles du réseau protoplasmique et se masse surtout dans les zones sous-péritonéales. Dans le régime gras son abondance est médiocre ; elle devient maximum avec le régime du pain et des légumes. Dès la deuxième heure qui suit l'absorption du sucre le glycogène apparaît dans le foie ; au bout de huit heures il commence à le quitter et après vingt-quatre heures il n'existe plus trace du sucre absorbé. Il est intéressant d'opposer cette rapidité de transformations à la lenteur d'évolution de la graisse qui peut rester longtemps immobilisée en réserve dans le foie.

PH. PAGNIEZ.

MÉDECINE

D. C. Watson. ***Du rôle du régime carné dans la pathogénie de la goutte*** (*The Lancet*, n° 4.250, 11 Février 1905, p. 347). — L'auteur a recherché les effets d'un régime carné intensif sur la thyroïde et les parathyroïdes des poules et des rats. Il a vu que, chez les premières, on note une hypertrophie très marquée de ces glandes. Au microscope, on constate que le corps thyroïde présente une distension très notable des vésicules qui sont pleines d'une substance colloïde ; les parois sont hypertrophiées et, par endroits, on voit une prolifération et une chute de cellules épithéliales avec des hémorragies intra-vésiculaires. En d'autres termes, on constate les lésions du goître parenchymateux.

Chez les rats, la glande thyroïde présente les altérations suivantes : la substance colloïde est moins abondante ; il existe une prolifération des cellules épithéliales et du tissu conjonctif ; la substance colloïde est partiellement transformée en un liquide mucinoïde. Enfin, les vaisseaux sont congestionnés.

Il est difficile, à l'heure actuelle, d'expliquer la différence constatée dans les deux ordres d'expériences, mais étant donné les bons effets de la médication thyroïdienne dans les cas de goutte, il n'est pas impossible que cette dernière affection soit causée par des altérations du corps thyroïde dues à un régime trop exclusivement carné.

C. JARVIS.

Chalmers Watson. ***Raisons pour ne plus admettre le rôle de l'acide urique dans la pathogénie de la goutte*** (*British medical Journal*, 1905, 21 Janvier, n° 2299, p. 127). — L'auteur apporte ici le résultat de ses expériences et de ses observations cliniques. Il démontre que l'acide urique existe normalement dans le sang des oiseaux, et il prouve que ce corps ne se forme pas dans le rein. Par contre, il a trouvé des quantités pondérables d'acide urique dans le sang, dans le liquide de pleurésie, dans des maladies n'ayant aucun rapport connu avec la goutte. Enfin, au cours d'un accès de goutte, on ne note pas de variation sensible dans l'élimination de l'acide urique. Au point de vue histologique on a démontré que les lésions ressemblent beaucoup à celles qu'on observe dans les maladies infectieuses chroniques. Ne peut-on admettre dès lors que la goutte est une maladie infectieuse, et que l'acide urique se borne à donner à l'inflammation des allures spéciales ?

Cliniquement cette théorie est plausible : le mode de début, la courbe de la température, les altérations du sang indiquant des troubles dans les fonctions de la moelle osseuse, la fréquence des récidives, tout cela permet d'assimiler la goutte à une maladie infectieuse. Mais quelle est l'origine de l'infection ? Il faut la chercher dans le tube digestif : certains aliments favorisent l'action nocive des bactéries qui s'y trouvent, d'autres favorisent la sécrétion des glandes digestives et le fonctionnement des glandes à sécrétion interne. A ce sujet, il serait intéressant d'étudier l'action des albuminoïdes et des graisses sur la moelle osseuse et sur la glande thyroïde.

C. JARVIS.

CHIRURGIE

H. A. Fowler. ***L'opération iliaque extra-péritonéale dans les calculs du segment inférieur de l'uretère chez l'homme*** (*Annals of Surgery*, n° 144, Décembre 1904, p. 943). — Fowler démontre que la portion inférieure de l'uretère est aussi facilement accessible par la voie extra-péritonéale que la portion supérieure. L'uretère peut être exploré dans toute son étendue et les calculs enclavés dans sa partie inférieure peuvent être soit refoulés en haut et extraits au moyen d'une incision faite dans la partie supérieure, soit retirés par une incision au niveau du point d'enclavement. S'il existe un rétrécissement dans la portion interstitielle de l'uretère, il est possible d'inciser la vessie et de compléter l'opération sans faire une nouvelle incision sus-pubienne. La mortalité de l'opération est faible ; entre les mains de l'auteur, elle est plus faible que celle de la néphrotomie. Il résume ainsi les indications respectives de la voie sus-pubienne et de la voie iliaque pour l'extraction des calculs de l'uretère inférieur : « La portion intra-vésicale de l'uretère s'aborde plus facilement par une cystotomie sus-pubienne ; elle donne le meilleur jour et l'intervention sur l'uretère se fait sous le contrôle de la vue. Les calculs siégeant dans ce segment seront donc extraits par la voie vésicale, mais ceux qui sont enclavés dans la partie inférieure de l'uretère devront être extraits par la voie iliaque extra-péritonéale. »

C. JARVIS.

PÉDIATRIE

P. Saint-Léger Liston. ***Un cas grave et curieux de lombricose intestinale*** (*The Lancet*, 28 Janvier 1905, n° 4248, p. 226). — Un jeune garçon de treize ans, cachectique au dernier point (il ne pesait plus que 16 kilogrammes !), présentait depuis longtemps de la toux avec vomissements, sueurs nocturnes, diarrhée, etc. La fièvre, continue, atteignait parfois 40°. Le malade se plaignait aussi de vives douleurs d'oreille ; à noter encore que son ventre présentait un ballonnement inaccoutumé. Le diagnostic de phtisie avait été porté par tous les médecins appelés en consultation.

Or, en examinant ce malade, M. Saint-Léger Liston découvrit dans le pharynx un *Ascaris*, dont la tête était fortement engagée dans une des trompes d'Eustache, si fortement qu'on eut beaucoup de peine à

l'en extraire : les douleurs d'oreille cessèrent d'ailleurs aussitôt. L'enfant fut alors soumis au traitement par la santonine, la scammonée et le calomel associés, traitement qui eut pour résultat de lui faire rendre pendant quinze jours, soit par l'anus, soit par la bouche, 603 lombrics de longueur variant de 13 à 20 centimètres. La toux disparut, l'appétit revint, et rapidement, l'enfant engraissa de 7 kilogrammes.

J. Dumont.

OPHTALMOLOGIE

A. Péchin. *Maladies des yeux chez les nourrissons et les enfants du premier âge.* (Un chapitre du Tome II du *Traité d'hygiène et de pathologie du nourrisson*, par Henri de Rothschild.) — L'auteur a consacré 300 pages environ à cette étude dont il faut le féliciter. La pathologie oculaire du nourrisson est, en effet, très spéciale sous bien des rapports, et cet article trouvait naturellement sa place dans un traité de ce genre. D'autant plus qu'il est précédé par l'étude des maladies du nez, du larynx et de l'oreille due à M. P. Bonnier, et ces affections, les premières en particulier ont souvent une relation manifeste avec celle de l'œil, surtout chez le nouveau-né.

Le livre débute par l'étude des affections de la conjonctive dont l'importance est si grande chez le nouveau-né : conjonctivites blennorragique, diplobacillaire, catarrhale, à pneumocoques, diphtérique, etc. L'auteur insiste avec beaucoup de soin sur le traitement applicable à chaque variété, et à propos du traitement prophylactique de la conjonctivite purulente, il ne se déclare pas très partisan de la méthode de Credé, qui amène quelquefois des phénomènes réactionnels violents. Il suffit, croyons-nous, de diminuer la dose de nitrate d'argent pour les éviter.

Avec les maladies des paupières l'auteur étudie successivement les kystes dermoïdes, l'épicanthus et le ptosis. Il étudie à ce propos les différents procédés destinés à corriger le ptosis, et ne se prononce pas sur les avantages de l'opération de Motais et de Parinaud. Il semble bien qu'à l'heure actuelle cette méthode très ingénieuse doit être abandonnée au profit de l'avancement du releveur, beaucoup plus simple et exposant à moins de dangers sous ce rapport; le procédé préconisé par le professeur de Lapersonne nous paraît constituer la méthode de choix.

A propos des maladies de la cornée, nous trouvons une bonne étude des opacités congénitales de la cornée et de la kératomalacie; un article consacré aux dermoïdes de la cornée et de la conjonctive termine ce chapitre. La kérato-conjonctivite phlycténulaire est passée sous silence; ce n'est pas, il est vrai, une affection du nouveau-né, mais peut-être aurait-il été intéressant néanmoins de la mentionner dans un livre de ce genre.

Puis vient l'étude des anomalies du globe oculaire . persistance de l'artère hyaloïdienne, anomalies de développement et maladies du tractus uvéal du nerf optique et de la rétine, aniridie congénitale, colobomes, polycorie, persistance de la membrane pupillaire, etc. A propos du colomboma du nerf optique, l'auteur insiste sur le difficulté quelquefois très grande de la différencier de l'excavation glaucomateuse. La rétinite pigmentaire est aussi très bien étudiée et de bonnes planches empruntées à l'atlas de Wecker et Masselon complètent la description clinique et anatomique de ces lésions.

Dans le chapitre ayant trait aux anomalies de développement et aux maladies du cristallin, l'auteur étudie successivement la cataracte, les différentes transformations de la lentille jusqu'à l'aphakie congénitale. Le livre se termine par l'étude de l'ophtalmoplégie congénitale dont l'auteur donne des planches intéressantes, et par celle des maladies de l'orbite et de la dacryocystite congénitale.

Il faut féliciter M. Péchin d'avoir su réunir sous cette forme des notions un peu éparses dans les différents traités ou dans diverses communications. Cette étude est bien présentée et le livre sera lu avec intérêt par tous ceux qui s'intéressent à ces questions.

F. Terrien.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

G. Boenninghaus. *Les maux de gorge nerveux* (*Deutsche med. Woch.*, 1904, n° 46). — M. Boenninghaus attire l'attention sur ce fait que parmi les malades qui consultent les laryngologistes, il en est une catégorie qui se plaignent d'éprouver dans la gorge des sensations douloureuses ayant le caractère d'une brûlure ou d'une compression. Cette douleur n'est pas assez vive pour gêner la déglutition, mais celle-ci la rend plus vive. Jamais les malades ne précisent le siège de cette sensation douloureuse; quelquefois ils disent qu'elle est plus marquée en haut qu'en bas, à gauche qu'à droite ou inversement.

Ces malades qui ne sont pas des malades d'hôpital, se recrutent dans les classes aisées de la société. Ce sont des nerveux, mais non des hystériques ou des neurasthéniques avérés, lesquels, comme on sait, en pareil cas, accusent des sensations précises : celles d'un corps étranger, d'un cheveu, d'une boule, etc., etc.

Quand on examine la gorge des malades que M. Boenninghaus a en vue, on n'y trouve rien de pathologique. Quelquefois l'état des amygdales laisse à désirer, d'autres fois le pharynx est couvert de granulations, lésions banales qu'on cautérise ou qu'on traite d'une autre façon sans succès. Ces malades ont du reste consulté quantité de spécialistes, ont été aux eaux, à la mer et dans la montagne, et fait des séjours dans les sanatoriums. Rien ne leur a réussi.

Cependant, si au lieu de regarder leur gorge, on leur palpe le cou on y trouve toujours *deux points douloureux* : l'un supérieur, situé entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, *correspond à l'endroit où le nerf laryngé supérieur traverse la membrane hyothyroïdienne.* Le second, inférieur, est situé juste au-dessus de la clavicule, tout contre la trachée et correspond au *point où le nerf laryngé inférieur quitte le thorax pour gagner le cou.* Il suffit de comprimer ces points pour que le malade déclare que c'est de là, en effet, que partent ses douleurs de gorge.

D'après M. Boenninghaus, il s'agirait là d'une véritable névrite des laryngés, probablement secondaire à une affection catarrhale des voies aériennes. Elle n'a pas encore été signalée, et en tout cas n'a rien de commun avec la névrite aigue du laryngé supérieur.

Cette pharyngo-laryngite chronique céderait avec une rapidité très grande au massage du cou.

R. Romme.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

H. Kionka. *Action de la valériane* (*Archives de Pharmacodynamie*, T. XIII, p. 215). — C'est une étude comparative très complète des diverses préparations de la valériane, de ses succédanés et dérivés.

L'auteur étudie d'abord l'action pharmacodynamique de la drogue entière, puis celle de l'essence de valériane, de l'acide valérianique, des éthers isovalérianiques, du bornéol et du menthol; de la valéramide, de la valéréthylamide, de la valérdiméthylamide, de la valérdiéthylamide, de la valérpropylamide, de la valérdiamylamide, de la valérmenthylamide; de l'aldéhyde valérianique; du valéruréthane, du valérylamyluréthane, de l'acide valérylsalicylique; de la valérylurée; de la valéryltétrahydrochinoline; du valérianate de pipéridine; du chloralvaléramide, de la bromovaléramide; de l'éther bromovalérianique du menthol, de la bromovalérylaminoantipyrine, du bromovalérianate de zinc.

L'action pharmacodynamique de la valériane est caractérisée par :

1° Une action excitante du psyché;

2° Une action excitante du système nerveux central à faibles doses;

3° A fortes doses une paralysie motrice et sensitive d'origine centrale, et exagération des réflexes;

4° Augmentation de la pression sanguine par action vasomotrice et excitation cardiaque à faibles doses;

5° Diminution de la pression du sang, à fortes doses, par paralysie des vasomoteurs et altération du cœur;

6° Un abaissement de la pression sanguine de courte durée, s'observe avec de faibles doses; cet abaissement de pression est dû à une vasodilatation passagère des vaisseaux périphériques. Kochmann a montré récemment que les préparations de valérianes : infusion, teinture, etc., perdent rapidement leurs propriétés thérapeutiques et deviennent acides.

Les éthers des acides gras inférieurs notamment de l'acide valérianique se saponifient rapidement. Or, ce n'est pas à l'acide valérianique mais aux éthers de cet acide qu'il faut attribuer l'action thérapeutique de la valériane.

Les expériences des divers auteurs et celles de Kionka le démontrent péremptoirement.

Parmi les nombreuses combinaisons étudiées par Kionka, deux groupes de substances semblent avoir la même action que les préparations fraîches de valériane ce sont : 1° Les éthers de l'acide valérianique; 2° les éthers de la valéramide.

Kionka recommande l'éther *valérianique* du *bornéol*, et celui du *menthol*, et aussi la *valérdiéthylamide.*

A. Chassevant.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

J. Trollat. *Du système séparatif dans l'assainissement urbain* (*Thèse*, Lyon, 1904). — On connaît le but du système séparatif : d'une part écoulement direct, aux cours d'eaux, des eaux pluviales et des eaux de lavage des rues, peu contaminées, par un premier réseau de conduites; d'autre part, évacuation par un second réseau, vers des usines d'épuration, des matières fécales et des urines, le plus souvent aussi des eaux ménagères et industrielles.

L'auteur s'est proposé d'étudier : 1° les avantages de ce système sur le système unitaire du tout à l'égout; 2° son mode de fonctionnement dans les villes où il existe déjà.

1° *Le système séparatif présente d'incontestables avantages comparativement au tout à l'égout.* — Les cours d'eau sont mieux protégés, car les matières rejetées par les déversoirs de l'égout unitaire souillent évidemment plus les rivières que ne le font les eaux pluviales isolées.

Les inconvénients résultant des odeurs dégagées par les regards, ou ouvertures quelconques, disparaissent, puisque les égouts séparatifs contenant les matières putrescibles forment un système absolument clos depuis leur lieu d'origine jusqu'à l'usine d'épuration. La pression qui s'établit dans les conduits du séparatif, en particulier dans le réseau-vanne, est toujours moins forte et surtout moins subite que celle produite dans l'égout unitaire par les grandes averses; les fissures et fuites résultant de l'excès de pression sont donc bien moins fréquentes dans le premier cas. Si, d'ailleurs, des fuites se produisent dans le réseau-vanne du séparatif, les écoulements putrides ne se feront pas dans les caves et les sous-sols, comme avec le tout à l'égout, car les conduites sont superficielles.

Les champs d'épandage, dans le cas du système séparatif, sont supprimés. Or, ces champs d'épandage, qui sont la conséquence obligée du tout à l'égout, sont loin d'être exempts d'inconvénients et de dangers. Les matières fournies par le réseau-vanne du séparatif ne recevant plus les eaux pluviales seront, par leur petit volume, leur qualité, leur consistance, les mieux adaptées à l'extraction des produits fertilisants, à l'épuration par les procédés chimiques ou bactériens.

La quantité d'eau exigée par le système séparatif est nulle, comparée au volume nécessaire pour le tout à l'égout : le séparatif serait un bienfait pour les villes très nombreuses qui, par l'insuffisance de leur approvisionnement en eau, ont ou auraient leurs égouts unitaires incomplètement et irrégulièrement nettoyés.

L'écoulement des matières nuisibles se fait mieux dans les tuyaux pleins du système séparatif, où le liquide peut se mettre en charge, que sur le radier des grands égouts unitaires, où la pression est souvent nulle.

L'ensemble des deux réseaux du séparatif coûtera moins cher que le tout à l'égout, pour plusieurs raisons : petit diamètre des canalisations du réseau-vanne; simplification du réseau pluvial, qu'on peut construire avec des matériaux peu coûteux, ou pour lequel on peut utiliser les égouts anciens; disposition du réseau-vanne en secteurs indépendants, pouvant être construits successivement, et n'engageant pas d'emblée à de grosses dépenses; en cas de pente faible ou nulle, usines d'aspiration beaucoup moins onéreuses pour des matières de petit débit. A Lyon, l'installation du tout à l'égout reviendrait à 17 millions, celle du système séparatif à 11 millions seulement.

2° *Le système séparatif a déjà fait ses preuves à l'étranger et en France.* — En Angleterre surtout, mais aussi en Italie, en Allemagne, aux États-Unis, au Transvaal, en Hollande, en Russie. En France, Cannes, Levallois-Perret et Trouville sont pourvus du système séparatif. A Trouville, la mortalité totale a baissé de 10 pour 100 depuis son installation, et le nombre des fièvres typhoïdes surtout a remarquablement diminué.

Deux plans hors texte. Bibliographie. 51 pages.

Ch. Lesieur.

CLINIQUE CHIRURGICALE

L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS L'APPENDICITE

Par J.-L. FAURE

Il n'y a peut-être pas de question plus délicate que celle de l'intervention chirurgicale dans l'appendicite. Dans ces dernières années, il y a eu sur ce point des discussions très importantes, des communications, des brochures, des thèses et des discours sans nombre, et cependant, au risque de mériter le reproche d'ajouter quelque chose encore à ce flot de paroles et de publications, je ne puis m'empêcher de vous donner, après tant d'autres, mon impression sur ce sujet. Je dis mon impression, car je pense que ce n'est pas en accumulant des statistiques hétérogènes, en additionnant des observations disparates et en comparant des cas qui ne sont pas comparables, que nous arriverons à nous approcher de la vérité; j'ai, pour ma part, beaucoup plus de confiance dans l'impression qui résulte de l'examen personnel d'un grand nombre de malades — et je commence à en avoir vu et opéré beaucoup, — que dans la discussion approfondie des observations les mieux prises, et dans lesquelles il est question de tout sauf, précisément, de cette impression clinique que nous sentons tous sans pouvoir la bien définir, mais qui nous sert si souvent de guide et nous trompe bien rarement.

* * *

Et d'abord, ma conviction première, c'est que nous devons nous garder des opinions absolues. Vous savez tous les discussions passionnées et les luttes ardentes qui ont séparé et qui séparent encore les chirurgiens en deux camps bien tranchés. Les uns pensent qu'il faut toujours intervenir le plus tôt possible, dès qu'on voit le malade et qu'on reconnait la nature de son affection, et quels que soient l'état anatomique du foyer malade, l'acuité de la crise et l'importance des phénomènes généraux. Ce sont les interventionnistes intransigeants, dont l'ardeur s'est encore accrue, sous l'influence de la conviction profonde et de l'éloquence entraînante du Professeur Dieulafoy. Les autres pensent, au contraire, qu'il faut tout faire pour intervenir en dehors de la crise aiguë, et leur conviction n'est pas moins entière lorsqu'ils disent que le premier devoir du chirurgien qui se trouve en face d'une appendicite est de tâcher de la faire refroidir pour l'opérer plus tard lorsque toute trace d'inflammation aura disparu et que le malade sera pour ainsi dire guéri.

La conviction des uns et des autres s'appuie sur des arguments solides et sur des faits impressionnants. « Vous ne savez pas, vous ne pouvez pas savoir, disent les premiers, quelle sera l'évolution de la crise devant laquelle vous vous trouvez, et le malade qui vous semble aujourd'hui pouvoir refroidir son foyer, sera peut-être emporté demain par des accidents foudroyants devant lesquels vous resterez impuissants. Si tous les malades, disent-ils encore, si tous les malades, — et ils sont nombreux — qui succombent à des accidents de péritonite diffuse avaient été opérés plus tôt, dès qu'on les a vus, au moment où leurs accidents commençaient à peine, ils seraient presque tous guéris, et tous ceux qui succombent meurent victimes d'une temporisation imprudente et fatale. » Et cela est vrai.

« Et vous, interventionnistes, disent les temporisateurs, vous ne savez pas, vous ne pouvez pas savoir si en intervenant en pleine crise vous ne conduisez pas votre malade à la mort. C'est une erreur matérielle de croire que l'intervention hâtive soit toujours bienfaisante, et beaucoup de malades qui, soumis à un traitement médical bien conduit auraient spontanément refroidi leur foyer et définitivement guéri à la suite d'une opération retardée, succombent à une intervention intempestive sur un foyer mal refroidi. Il paraît hors de doute, d'après le témoignage de beaucoup de chirurgiens dont l'expérience personnelle est considérable, et qui ont successivement employé les deux méthodes, que, toutes choses égales d'ailleurs, la temporisation systématique, accompagnée, bien entendu, d'une surveillance de tous les instants, donne de meilleurs résultats que l'intervention immédiate également systématique. Il y a donc des cas dans lesquels, en intervenant, vous tuez votre malade.

Et cela est également vrai. »

De sorte que nous nous trouvons dans cette situation singulière que, si l'opération immédiate sauve un certain nombre de malades, il en est d'autres qu'elle perd, et que, s'il est des malades qui doivent la vie à la temporisation, il en est d'autres que la même temporisation conduit à la mort.

Il est donc de toute évidence que nous ne pouvons pas nous renfermer ici dans une règle absolue, puisqu'il n'y a pas de règle absolue, et que devant les malades, nous devons abandonner toute idée préconçue, toute théorie étroite et subordonner notre conduite aux circonstances, au lieu de vouloir plier les événements à notre système

C'est d'ailleurs ce que nous faisons tous les jours, ce que font même à chaque instant ceux d'entre nous qui sont les plus portés à suivre systématiquement la ligne de conduite qu'ils se sont tracée. Il n'est pas un chirurgien convaincu de la supériorité de la temporisation qui n'intervienne d'urgence quand les circonstances l'y obligent, et les partisans les plus chauds de l'intervention immédiate prennent souvent le temps de la réflexion et laissent parfois passer de longs jours entre le moment où ils voient un malade dont la crise est à son déclin, ou même tout à fait apaisée, et le moment où ils l'opèrent.

* * *

Je pense donc que la question de l'intervention chirurgicale dans l'appendicite est moins rudimentaire et moins schématique qu'on a coutume de le dire, et le problème que nous avons à résoudre n'est pas celui de savoir s'il faut avoir recours à l'opération immédiate ou à la temporisation. Il est plus délicat, plus complexe et plus élevé. Ce que nous devons savoir, ce sont les cas dans lesquels il faut intervenir et ceux dans lesquels il vaut mieux attendre. Et pour nous guider dans ces résolutions souvent difficiles et toujours pleines de responsabilités, ce ne sont, je le répète, ni les statistiques accumulées, ni les discussions académiques qui pourront nous venir en aide. Ce sont les impressions toujours vivantes que nous éprouvons auprès des malades. C'est cet ensemble d'observations personnelles, de raisonnements précis ou latents, parfois même d'intuitions instinctives qui parle à notre cerveau, et qui s'appelle l'expérience.

Comme vous tous, j'ai vu beaucoup d'appendicites; j'en ai vu beaucoup chez les adultes, j'en ai vu beaucoup chez les enfants. J'ai vu des cas simples et compliqués, bénins et graves. J'ai assisté à des catastrophes soudaines, et j'ai vu des résurrections inespérées. Je me suis efforcé de bien voir et de bien interpréter les faits que les hasards toujours nouveaux de la clinique m'ont mis bien souvent sous les yeux. J'ai lu, j'ai causé, j'ai réfléchi, et c'est le résultat d'une expérience de plusieurs années que je viens vous apporter aujourd'hui.

* * *

Si le bonheur voulait que nous vissions les malades dès le début de leur crise, la conduite à tenir serait bien simple, au moins pour une crise de quelque intensité et menaçant de prendre des allures inquiétantes. Il faudrait l'opérer d'urgence. C'est-là peut-être le seul point sur lequel tous les chirurgiens soient d'accord. L'opération immédiate ne présente, en effet, dans ces conditions, que des avantages. L'état général est encore, même dans les cas les plus graves, suffisamment bon pour pouvoir supporter une intervention, d'autant que celle-ci est presque toujours extrêmement simple, l'absence d'adhérences péritonéales, qui n'ont pas encore eu le temps de se former, rendant la recherche et l'extirpation de l'appendice aussi faciles et aussi rapides que possible. S'il s'agit d'un cas très grave, dans lequel l'appendice est gangrené ou perforé, son extirpation hâtive suivie, au besoin d'un large drainage ne peut que prévenir les accidents septicémiques ou péritonéaux, qui n'auraient pas tardé à faire leur apparition, et s'il s'agit d'un cas léger ou de gravité moyenne, il n'y a pas d'inconvénients à faire sur un malade encore en très bon état une opération aussi simple. L'opération immédiate, et l'on peut considérer comme telle celle qui a lieu dans les vingt-quatre ou au plus dans les trente-six heures qui suivent le début réel de l'attaque, réunit en somme les avantages de l'opération à chaud aux avantages de l'opération à froid. Comme l'opération à chaud elle prévient la péritonite diffuse, qui est quelquefois même déjà en évolution au moment où l'on intervient; comme l'opération à chaud, elle met à l'abri des accidents foudroyants qui peuvent survenir pendant qu'on tente de faire refroidir la crise, et alors même parfois que l'évolution vers une guérison spontanée semble marcher normalement. Comme l'opération à froid, elle permet de remplir d'emblée le but suprême que l'on cherche, l'enlèvement de l'appendice. Si bien que, lorsque la guérison survient, ce qui, dans les trente-six premières heures, arrive presque toujours, car, d'après des statistiques déjà imposantes, la mortalité ne semble pas dépasser 2 pour 100, le malade se trouve guéri des accidents immédiats qui le menaçaient, et débarrassé définitivement des risques futurs que lui faisait courir son appendice malade.

Malheureusement, l'occasion de pratiquer

cette intervention idéale, se rencontre assez rarement. Nous ne pouvons pas opérer les malades avant de les avoir vus, et il est exceptionnel que nous soyons appelés auprès d'eux d'une façon aussi précoce. Pour ma part, sur environ 250 appendicites que j'ai opérées, je n'ai eu que trois fois l'occasion d'intervenir dans les vingt-quatre premières heures. Et dans ces trois cas, qui, tous les trois étaient graves, la guérison s'était faite de la façon la plus simple. Il est possible, il est même probable que cette occasion se présentera à l'avenir d'une façon de plus en plus fréquente, car l'appendicite est de mieux en mieux connue des médecins et des malades, qui dès maintenant connaissent tous le siège de la douleur dans l'appendicite, et surveillent leur fosse iliaque, mais actuellement, je le répète, ce n'est encore qu'exceptionnellement que le chirurgien est appelé dès le début, même lorsqu'il n'est pas trop éloigné du malade. Les médecins eux-mêmes ne voient pas toujours le malade dès les premières heures, et s'ils sont appelés de suite, il y a bien des circonstances qui concourent à faire perdre du temps et à laisser passer le moment favorable à l'opération idéale. D'abord le diagnostic est loin d'être toujours facile, en dehors des grandes crises à symptômes violents qui, dès le début, s'imposent par leur netteté. Dans les premières heures, la fièvre n'a pas toujours fait son apparition, et il peut être téméraire sur une simple douleur, sur des vomissements, sur la simple constatation d'un peu de résistance musculaire, d'affirmer le diagnostic d'appendicite avec assez d'assurance pour entreprendre une opération toujours sérieuse et qui, vingt-quatre heures plus tard apparaîtrait comme inutile. Il n'existe pas d'affection qui n'ait été confondue avec l'appendicite, coliques hépatique ou néphrétique, inflammations annexielles, kyste de l'ovaire tordu, indigestion et bien d'autres affections qui n'ont guère de caractère commun que celui d'être des affections abdominales, ont été prises pour des appendicites, et les meilleurs s'y sont trompés. On conçoit donc qu'on hésite beaucoup avant de conseiller une opération immédiate avec tous ses ennuis et toutes ses conséquences, car quelle que soit l'innocuité actuelle de la laparotomie, il est vraiment excessif de se laisser aller à la pratiquer toujours et quand même, et d'ouvrir le ventre d'un malade atteint d'une inoffensive colique?

Les cas douteux échappent donc presque forcément à l'intervention chirurgicale immédiate. Les cas méconnus, y échappent d'une façon plus certaine encore. Mais ce n'est pas tout, et bien souvent il en est de même des cas nettement diagnostiqués dès la première heure. C'est que beaucoup de médecins connaissent les bons résultats du traitement médical et l'instituent rigoureusement dès le début, espérant voir les crises s'atténuer et les phénomènes se localiser, ce qui, d'ailleurs arrive dans le plus grand nombre des cas. Mais, pendant ce temps les heures s'écoulent, et si les phénomènes au lieu de s'atténuer, ne font que s'accroître, le moment favorable est passé.

Vous comprenez donc comment il se fait que l'intervention immédiate, dans les vingt-quatre ou les trente-six premières heures, idéale en principe, soit en réalité relativement rare. Il faudra donc la pratiquer toutes les fois que les circonstances le permettront. Mais elles ne le permettront pas souvent, et presque toujours, il faut bien le dire, c'est à des malades atteints depuis déjà trois, quatre, cinq jours ou même davantage que nous avons à donner nos soins.

C'est ici que la conduite à tenir est souvent très délicate, que les avis diffèrent avec les chirurgiens, que les discussions se multiplient et se perpétuent et que nous voyons préconiser tour à tour les pratiques les plus opposées. Vous me permettrez, sans discuter à fond tout ce qui se fait, s'écrit, se dit ou peut se dire, de vous exposer quelle est la façon de faire que je crois la meilleure, vous donnant à l'appui de ma conviction les raisons sur laquelle elle s'appuie.

Et d'abord il est un cas où l'hésitation ne me paraît pas permise. C'est lorsque nous nous trouvons en présence d'une crise complètement terminée et d'un foyer absolument refroidi.

Cela est commun dès les cinquième, sixième et septième jours. La température est revenue à la normale, le pouls est parfait, la douleur spontanée nulle, mais il y a encore un peu de sensibilité à la pression, parfois même un certain degré d'empâtement dans la fosse iliaque. Dans ces conditions il faut attendre que l'empâtement ait disparu et que la température soit restée normale pendant une quinzaine de jours au moins, davantage si on le peut. Les risques qu'il y a à attendre dans ces conditions sont en effet à peu près nuls, et les avantages que l'on trouve à opérer sur un foyer qui souvent ne présente plus aucune trace de l'inflammation dont il a été le siège sont évidents. Plus d'adhérences, plus de fausses membranes souvent infiltrées de pus, plus de friabilité de l'intestin, plus de drainage. Une intervention sur un foyer absolument refroidi est plus simple, plus correcte, plus bénigne, elle est en un mot si supérieure à tout ce qu'on peut faire sur un foyer encore malade que lorsqu'on a le choix c'est à elle qu'il faut donner la préférence et le cas dont je viens de parler est un de ceux dans lesquels on a le droit de choisir et le devoir d'attendre.

Mais il n'en est pas toujours ainsi et dans le plus grand nombre des cas le chirurgien est appelé auprès du malade ou celui-ci est conduit à l'hôpital après le deuxième jour, en pleine crise, alors que la fièvre, la douleur, la résistance musculaire, parfois les vomissements tous les signes enfin qui donnent à la crise d'appendicite une physionomie si spéciale, existent encore et sont en pleine évolution. Et c'est ici que les divergences s'accusent entre les chirurgiens et que la conduite à tenir est en vérité bien troublante et bien délicate.

Au premier abord, le devoir du chirurgien paraît très simple. Il y a dans le ventre un foyer d'infection, il faut l'ouvrir, le drainer, extirper l'organe malade, cause de tout le mal, et le faire sans perdre de temps.

C'est ce raisonnement, en apparence sans réplique, qui dicte leur conduite aux interventionnistes. Et cependant il semble bien que ce raisonnement soit inexact. Je dis il semble, car, dans une question aussi difficile et dans laquelle l'exacte appréciation des faits est si délicate, je ne me reconnais pas le droit d'émettre des affirmations absolues. C'est qu'en effet de la longue expérience d'un grand nombre de chirurgiens de tous les pays qui ont successivement appliqué les deux méthodes, Walther, Jalaguier, Roux, Oeksner, Sonnenburg, pour n'en pas citer d'autres, et ils sont nombreux, il paraît résulter que la méthode de l'intervention raisonnée qui s'efforce d'obtenir le refroidissement spontané et n'opère à chaud que lorsqu'il est impossible de faire autrement donne environ la moitié moins de morts que la méthode de l'intervention systématique, qui opère toujours le plus tôt possible, 8 pour 100 au lieu de 15 p. 100 environ, comme vous pouvez le voir dans l'excellente thèse de Mahar.

A dire vrai c'est là un fait qui paraît étrange et que, pour ma part, je m'explique mal. Je ne comprends pas bien comment un malade qui porte en lui assez de force de résistance à l'infection, assez de puissance de réaction péritonéale pour lutter contre un foyer d'infection aussi fort que celui d'une appendicite aiguë, pour le circonscrire, l'éteindre et l'anéantir, peut succomber à la suite de l'ouverture de ce foyer, de son drainage et de l'expulsion au dehors des produits empoisonnés qu'il renferme. L'explication qu'on donne des accidents qui suivent les interventions sur les foyers en activité ne me satisfait qu'à demi. Ouverture des lymphatiques, mobilisation microbienne, effractions vasculaires, souillure du péritoine, ce sont là des raisons qui, tout en pouvant expliquer quelques accidents exceptionnels, me paraissent insuffisantes. Mais nous ne connaissons pas, ou tout au moins nous connaissons mal, les moyens de défense de l'organisme malade, nous ne savons pas quelles sont exactement les conditions les meilleures pour qu'un être vivant puisse repousser victorieusement une invasion microbienne, et je me demande si, dans ces catastrophes, ce n'est pas avant tout l'anesthésie qu'il faut incriminer. Il est certain que l'anesthésie générale produit un trouble profond de l'organisme. Elle tue les petits enfants, elle tue quelquefois les adultes, on sait qu'il suffit souvent de quelques gouttes de chloroforme pour emporter les grands infectés, et je me demande si, chez ceux qui sans être encore en état de septicémie véritable, ont cependant le péritoine gravement touché, la dépression causée par l'anesthésie générale ne suffit pas à empêcher une guérison qui serait survenue autrement.

C'est une question qui ne pourrait être tranchée que par l'examen et la discussion d'un grand nombre d'opérations exécutées avec l'anesthésie locale ou rachidienne. Je suis convaincu que ce côté de la question demanderait à être étudiée sérieusement car, encore une fois, je m'explique mal que la simple ouverture d'un foyer péritonéal puisse tuer un malade qui avait en lui la force de le refroidir.

D'ailleurs la question n'est pas encore définitivement tranchée et il est des chirurgiens, et je n'en veux citer d'autre que mon ami Témoin, de Bourges, qui en intervenant toujours au premier moment, dès qu'il voit le malade, a obtenu des résultats au moins aussi beaux que les meilleurs qu'aient signalés les temporisateurs. Il enlève toujours l'appendice, quelles que soient les recherches que nécessite cette précaution, et c'est à cette particularité qu'il attribue les résultats excellents qu'il a obtenus.

Quoi qu'il en soit, d'après ce que j'ai vu moi même et après le deuxième jour, j'ai une tendance à tenter avant tout le refroidissement, et à temporiser. Mais à temporiser avec une surveillance de tous les instants, et en me tenant prêt à agir à la première alerte.

Et maintenant notre tâche devient plus facile, car après tout ce que j'ai dit, les indications de l'intervention me paraissent assez nettes et généralement acceptées de tous.

L'appendicite aiguë présente deux formes bien distinctes. Une forme *septicémique*, et une forme *péritonéale*.

Dans la forme septicémique, les signes péritonéaux sont nuls ou presque nuls, il y a quelquefois des vomissements, mais le ventre peut être presque normal, il peut même être souple, la douleur de la fosse iliaque peut manquer — il n'y a, dominant la scène, que des phénomènes de septicémie qui se traduisent avant tout par l'altération du visage et la mauvaise qualité du pouls, indice de la dépression cardiaque. La température ne signifie rien. Avec un pouls à 160, elle peut être à 40°, ce qui est mauvais, elle peut être à 37°, et au-dessous, ce qui est bien pire encore. Je n'insiste pas sur ces détails connus de tous. Ce qu'il faut savoir c'est que l'appendice malade verse dans le torrent sanguin des poisons effroyables, et qui peuvent tuer parfois même sans laisser du côté de l'appendice de traces bien marquées de leur élaboration. Souvent, il est vrai, l'appendice ou seulement sa muqueuse sont mortifiés, non par trouble mécanique, mais par gangrène toxique, mais les lésions du péritoine peuvent être nulles et les malades sont emportés par la septicémie seule, par l'intoxication due aux cultures virulentes qui pullulent dans l'appendice.

Dans cette forme terrible, il faut agir, et au plus tôt; il faut surveiller le pouls d'heure en heure, tout en remontant le malade par le sérum, la caféine, l'huile camphrée, et si le pouls s'accélère, il faut intervenir. Il n'y a pour moi aucun doute à cet égard, et ce qu'il y a de plus difficile dans ces cas, ce n'est point de prendre la décision d'agir, c'est de les reconnaître.

Faut-il agir toujours? Ici se pose la question si délicate de l'intervention dans les cas extrêmement graves, chez les mourants. Après être intervenu bien souvent je me demande s'il ne vaut pas mieux s'abstenir. Sans doute, on peut voir des interventions désespérées suivies de succès. Mais on peut voir aussi des mourants revenir à la vie sans intervention et je me demande avec beaucoup d'autres si, dans ces conditions, un malade n'a pas plus de chances de guérir spontanément que de guérir par une intervention. Mais vous comprenez qu'il est impossible de poser ici des limites et de décider quels sont les cas dans lesquels l'intervention donne au malade plus de chances de vie que le traitement médical. C'est là que l'expérience, que l'inspiration personnelle, que l'impression fugitive que nous fait le malade sont les seuls guides auxquels nous puissions obéir.

Mais si l'état du malade, sans être désespéré est seulement grave, ou même très grave — il n'y a aucun doute — il faut agir.

*
* *

La forme péritonéale est moins grave que la forme septicémique. Ici, le péritoine réagit, la défense s'organise, la lutte s'engage, lutte d'où bien souvent le malade sort triomphant. Il y a, il est vrai, des cas également très graves, qui succèdent généralement à des perforations appendiculaires soit par ulcération calculeuse, soit par gangrène toxique. Dans ces conditions l'inoculation massive du péritoine peut le trouver sans défense et tuer le malade par septicémie péritonéale; elle peut, au contraire, provoquer un appel leucocytaire formidable et donner lieu à une inondation péritonéale de liquide séro-purulent plus ou moins riche en leucocytes. Cette forme laisse plus d'espoir que la précédente et le malade peut encore guérir soit après laparotomie, soit spontanément, plutôt spontanément peut-être, s'il était mourant à l'heure où on commence à le traiter.

Mais en dehors de ces cas terribles, le pronostic est moins sombre, le mal se localise, des fausses membranes viennent de toutes parts isoler le foyer et l'appendicite peut marcher sans encombre vers un refroidissement régulier.

Nous n'avons plus à nous étonner de voir du pus se stériliser, puis se résorber et disparaître. Il se passe ici ce qui se passe dans les infections des annexes. Toutes les fois qu'il y a dans la fosse iliaque ce plastron que vous connaissez, il y a du pus. Or, presque toujours ce plastron disparaît, le pus se résorbe, la guérison se fait. Il ne faut donc pas dire comme on le fait souvent; il y a du pus collecté, il faut ouvrir. Telle est la puissance de résorption du péritoine qu'on aurait plutôt le droit de dire : il y a du pus collecté, il faut attendre. Car, lorsqu'il y a du pus collecté c'est que le péritoine a limité lui-même le foyer d'infection, c'est qu'il peut continuer son action préservatrice, le stériliser et le dissoudre.

*
* *

Mais de ce que la disparition d'un foyer appendiculaire soit fréquente, il ne s'ensuit pas qu'elle soit constante, et si beaucoup d'appendicites se terminent par la guérison spontanée et refroidissent parfaitement, toutes ne le font pas. Et c'est à nous de voir quels sont les cas qui menacent de mal tourner.

Ici, je crois que les difficultés sont moindres que partout ailleurs.

Persuadez-vous bien qu'un foyer appendiculaire qui doit guérir marche normalement et marche vite vers la guérison.

Au bout de quatre, cinq, six jours au plus, la fièvre est tombée, le pouls est normal, la douleur a disparu. Un foyer qui, le sixième jour, ne va pas mieux est un foyer à surveiller de très près, je dirai même est un foyer à ouvrir. Si le pouls est très bon, lent, bien frappé, je veux bien qu'on attende encore. Mais si le pouls monte un peu, si la fièvre reprend, si la douleur s'accentue, il faut agir, et agir vite.

La douleur a une grande importance. Un foyer d'appendicite qui se refroidit, c'est-à-dire qui tend vers la résolution, n'est pas douloureux. Il est sensible à la pression, il n'est pas spontanément douloureux. Ce qui fait souffrir le malade, c'est la tension du foyer, c'est le pus sous pression. Et le pus sous pression est dangereux, il faut lui donner issue.

Je crois donc que, autant vous pouvez, autant vous devez, temporiser quand tout va bien, autant vous devez agir, et agir vite, quand il y a quelque incident, quelque trouble dans l'évolution naturelle vers la guérison spontanée. Si dans les premiers jours de la crise, du second au huitième en moyenne, la température ne baisse pas, si le pouls reste fréquent, si les douleurs persistent, si le facies reste mauvais, agissez, agissez sans hésitation. Faites de même, intervenez à plus forte raison si un de ces symptômes, quel qu'il soit, s'accentue et s'aggrave, si le pouls devient plus fréquent et plus petit, si la fièvre monte, si les douleurs augmentent, si des vomissements apparaissent, si le visage s'altère.

Sachez que tout foyer qui ne refroidit pas peut entraîner subitement des accidents terribles et sans remède. Ne lui laissez pas le temps de le faire, c'est à vous de le devancer.

Lorsque tout va bien, la marche normale vers la guérison apparaît avec une sorte d'évidence. On ne discute pas sur une appendicite qui refroidit régulièrement.

Lorsqu'on discute, c'est qu'il y a quelque chose d'insolite, quelque complication qui se prépare, et l'on peut dire, en vérité, que lorsqu'on se demande s'il faut intervenir, c'est qu'il faut intervenir.

Vous le voyez donc, comme je vous le disais au début, nous n'avons ici, pour nous guider, ni règles fixes, ni lois formelles, nous n'avons que des impressions qui valent souvent mieux, en médecine, que les règles et que les lois.

Est-ce à dire que vous n'aurez jamais de surprises douloureuses? Non, certes! vous en aurez, et de lamentables. Mais c'est en suivant les quelques conseils que je viens de vous donner que, j'en ai le ferme espoir, vous en aurez le moins.

*
* *

Les phénomènes de la maladie sont toujours d'une complexité singulière, et ne peuvent se plier, comme ceux de la physique et de la chimie, à des lois presque mathématiques.

Les puissances de la mort et les forces de la vie sont innombrables, et la lutte tumultueuse qui les met aux prises revêt des aspects d'une variété infinie. Voilà pourquoi nous ne pouvons pas, nous ne devons pas, lorsqu'il s'agit d'intervenir dans cette bataille, nous enfermer dans des règles absolues et obéir à des lois intangibles, quelle que soit la conviction, la valeur ou l'éloquence de ceux qui les ont formulées. Notre rôle est plus élevé, et c'est dans la juste appréciation de ce que nous devons faire que réside précisément cette partie subtile et délicate de notre art difficile qui s'élève parfois à des hauteurs que ne sauraient atteindre des sciences plus précises.

Chaque nouveau malade devant lequel nous nous trouvons est un nouveau problème à résoudre, problème dont les données sont incertaines et fugitives, dont les inconnues sont redoutables, puisque parmi elles se trouve la Mort. La décision que nous avons à prendre peut être une source de salut ou une sentence de mort. Prenons-la dans toute l'indépendance de notre esprit. Examinons comme il doit être examiné celui dont nous tenons l'existence entre nos mains, et puis descendons en nous-mêmes et suivons la voix de notre conscience.

FOIE FLOTTANT[1]

(Floating Liver)

Par **Albert MARTINET**

Prentiss divise, au *point de vue anatomique*, les cas de foie flottant (ptose hépatique), en trois classes :

1° *Antéversion* : le bord antérieur du foie glisse en avant et en bas, le bord postérieur restant en place ou basculant en haut et en avant;

2° *Déplacement oblique* : le lobe droit reste en place ou descend pendant que le lobe gauche descend à l'ombilic ou plus bas;

3° *Déplacement total* : le foie dans son ensemble est séparé du diaphragme par un intervalle plus ou moins considérable.

Les antéversions sont relativement fréquentes; les déplacements obliques sont moins communs; les déplacements totaux sont très rares, et dans ces cas, en dépit du relâchement des connexions diaphragmatiques, les déplacements de l'organe sont habituellement très limités à cause des connexions nécessairement persistantes avec la veine cave.

Les attaches péritonéales (peritoneal attachments) sont toutes très relâchées et peuvent être transformées en de véritables mésentères. Le duodénum et la portion pylorique de l'estomac sont plus ou moins fortement abaissés. Souvent le foie flottant n'est qu'une lésion particulière d'une splanchnoptose générale.

*
* *

La ptose hépatique non compliquée peut ne donner lieu à aucun symptôme et rester latente; elle s'accuse plus souvent par une douleur sourde, gravative dans l'hypocondre droit, douleur qui cesse ou s'atténue dans la position couchée.

Des *troubles fonctionnels variés de l'estomac et des intestins* accompagnent généralement la ptose générale; des *névroses diverses* peuvent se développer à l'occasion de la ptose hépatique, comme à celle du rein flottant ou de l'entéroptose; la *compression d'organes voisins* peut provoquer des symptômes spéciaux.

Einhorn a donné une classification très satisfaisante des manifestations cliniques du foie mobile, ou mieux, de la ptose hépatique. Il divise les cas en 5 groupes :

1° Ceux qui ne s'accompagnent d'aucun symptôme;

2° Cas dyspeptiques : troubles digestifs indéfinis;

3° Hépatalgie : douleur presque permanente de l'hypocondre doit, avec irradiations à l'épine dorsale et aux omoplates;

4° Coliques hépatiques;

5° Cas asthmatiques : sensation de plénitude de la région abdominale supérieure, avec dyspnée.

La colique, dans ces cas, est semblable à la crise de Dietl dans les cas de rein flottant.

Des calculs accompagnent fréquemment la ptose hépatique, et les coliques sont souvent sous leur dépendance; quelquefois elles sont dues à la coudure et à l'épaississement du cholédoque, à la compression d'autres organes, à la torsion des supports péritonéaux du foie et de l'estomac.

*
* *

Le *diagnostic* repose sur l'étendue et le caractère de la tumeur, l'absence de la matité hépatique dans la région hépatique supérieure où elle est remplacée par la sonorité pulmonaire normale. Si la tumeur, masse hépatique supposée, peut être repoussée sous le diaphragme et que la matité hépatique reprenne alors son étendue normale, le diagnostic est certain. Maintes erreurs de diagnostic ont été faites.

1. D'après Prentiss. — *Americ. Journ. of Obstetrics*, Mai 1904.

Le *traitement médical* ne peut avoir pour but que la consolidation du système suspenseur du foie par les toniques (?), l'électricité, l'hydrothérapie, le massages, la gymnastique, etc. Le repos au lit s'impose dans les cas aigus jusqu'à apaisement des symptômes. Une bonne ceinture abdominale bien faite est, à beaucoup près, la mesure thérapeutique la plus importante; quelquefois une pelote pneumatique placée sous la sangle est avantageuse.

Si le traitement médical est insuffisant à soulager les cas d'antéversion et de déplacement latéral on peut conseiller l'hépatopexie, au moins dans les cas graves. Dans l'hépatoptose totale, il est douteux qu'une opération quelconque puisse remédier à l'infirmité et fixer l'organe.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Panacées, médicaments et médications (la grisérine, la thiosinamine, le pansement à l'alcool et l'acide formique). — On est en train d'enterrer avec tous les honneurs dus à son rang, un médicament qui pendant près d'une année a joui d'une vogue extraordinaire en Allemagne. Ce médicament, c'est la *grisérine*, inventée ou plutôt tirée par M. Kuster de la lorétine, un succédané de l'iodoforme.

Quoi qu'il en soit des origines de la grisérine, il y eut pendant quelque temps un véritable déluge d'articles consacrés aux propriétés merveilleuses de ce médicament. C'était l'antiseptique interne rêvé, celui qui, une fois absorbé, va chercher les microbes — tous les microbes — dans l'intimité des tissus. Véritable panacée, la grisérine était censée guérir toutes les maladies, les infectieuses comme les autres ; mais c'était surtout dans la tuberculose, lupus, scrofule, tumeurs blanches ou phtisie qu'elle faisait merveille.

L'emballement fut tel que M. Petruschky d'abord, puis deux assistants du professeur R. Pfeiffer, MM. Friedberger et Oettinger[1] jugèrent utile de regarder de plus près ce que pouvait bien valoir cette fameuse grisérine. Méthodiquement, ils étudièrent son action *in vitro* et *in vivo*. Ils n'eurent aucune peine à constater que dans les deux cas la grisérine laissait énormément à désirer. *In vitro*, elle n'agissait presque pas sur le proteus ni n'arrêtait mieux que les autres antiseptiques le développement des streptocoques, des staphylocoques ou des bactéridies charbonneuses. Quant aux expériences sur les animaux elles ont montré que l'administration de la grisérine même à haute dose, par la voie stomacale, sous-cutanée, intra-veineuse ou intra-péritonéale, n'exerçait pas la moindre action sur l'infection pneumococcique, charbonneuse ou tuberculeuse. Il y avait même ceci de particulier qu'en cas d'infection cholérique les animaux traités par la grisérine succombaient plus vite et en plus grand nombre que les animaux témoins.

*
* *

Si la grisérine est fortement atteinte par les recherches que nous venons de résumer, l'aurore semble luire de nouveau pour un autre médicament, aujourd'hui un peu oublié, la *thiosinamine*, un dérivé de l'essence de moutarde, dont les propriétés multiples et assez disparates furent mises en lumière par le professeur Hebra. En injections sous-cutanées, faites loin du foyer morbide, M. Hebra a vu la thiosinamine amener la résorption des exsudats et des adénopathies tuberculeuses ainsi que le ramollissement, l'assouplissement des contractures de nature cicatricielle, même dans la maladie de Dupuytren et les rétrécissements de l'urètre.

C'est justement sur cette action très curieuse de la thiosinamine que M. Mellin[1] est revenu à l'occasion d'un cas qu'il a observé. Il s'agissait d'une femme qui, à la suite de brûlures étendues occupant principalement les bras, les mains et la figure, fut traitée par des greffes de Thiersch. Elle guérit, mais avec des cicatrices telles qu'elle ne pouvait presque pas ouvrir la bouche, ni remuer les doigts, tandis que son avant-bras gauche restait fléchi à angle droit sur le bras. Une trentaine d'injections sous-cutanées de thiosinamine, faites loin des cicatrices, amenèrent une amélioration inespérée : la plus grande partie des cicatrices disparut, d'autres se ramollirent si bien qu'en quittant l'hôpital, la malade a pu reprendre ses occupations.

Comment la thiosinamine agit en pareil cas? Par hyperémie. Et à cette occasion il est vraiment curieux de constater le rôle énorme que dans les processus de guérison les médecins allemands font jouer depuis quelque temps à l'hyperémie. Toute la méthode de Bier, dont nous avons parlé dernièrement (v. *Presse Médic.*, 1905, n° 15, p. 116), est basée sur cette notion, laquelle, soit dit en passant, rappelle singulièrement la révulsion des vieux cliniciens français. M. Bier se trouve même amené à nous dire à plusieurs reprises dans ses publications que ses bandes de caoutchouc et les pompes à vide qui les remplacent ne doivent être confondues avec la fameuse ventouse de Junod.

*
* *

Étant donné cet état d'esprit on n'est nullement surpris de retrouver l'hyperémie quand il s'agit d'expliquer l'action fort curieuse du *pansement à l'alcool* que Salzwedel mit à la mode il y a une huitaine d'années et dont nous avons parlé, à ce moment, dans *La Presse Médicale*. Depuis cette époque « le pansement de Salzwedel » n'a, pour ainsi dire, pas quitté les journaux allemands. Cette semaine, nous avons même deux articles, un de M. Brugger[2], l'autre de M. Walko[3], à enregistrer sur cette question.

Avec M. Brugger, nous retrouvons la plupart des nouvelles indications de la méthode de Bier, l'érysipèle, les lymphangites, le panaris et les autres suppurations superficielles, les boursites, les arthrites subaiguës gonorrhéiques, rhumatismales, goutteuses, même tuberculeuses quand dans celles-ci, les lésions ne sont pas profondes. Dans tous ces cas ainsi que dans la mastite et les adénopathies, le pansement à l'alcool arrive quelquefois à couper court au processus inflammatoire quand on peut l'appliquer dès le début, et le modère, le localise presque toujours. En cas de panaris, par exemple, avec tuméfaction considérable de la main, le gonflement disparaît sous ce pansement dans l'espace de vingt-quatre heures en même temps que le foyer de suppuration se localise étroitement à la phalangette envahie. Il n'y a qu'à inciser et la cicatrisation se fait rapidement sous le pansement à l'alcool. Celui-ci amène encore la guérison des panaris ouverts, mais qui, par suite de nécrose de l'os ou du cartilage, continuent à suppurer.

L'hyperémie explique tout cela, et c'est sous son couvert que M. Walko a introduit le pansement à l'alcool dans la grande chirurgie, dans la chirurgie abdominale, comme en témoignent, rapportées *in extenso*, six observations de péritonite tuberculeuse et six autres d'appendicite. A quelques exceptions près, tous ces malades ont guéri sans avoir été opérés. Il est vrai que M. Walko ne s'est pas contenté du pansement à l'alcool ordinaire, mais que pour en corser les effets il l'a recouvert, suivant les cas, tantôt d'une vessie de glace tantôt d'un cataplasme chaud...

La technique du pansement à l'alcool est fort

1. E. Friedberger et W. Œttinger. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, nos 7 et 8, p. 171 et 209.

1. Mellin — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, n° 5, p. 175.
2. Brugger. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, n° 7, p. 263.
3. K. Walko. — *Prag. med. Wochenschr.*, 1905, nos 4, 5, 6 et 7.

simple : une compresse de tarlatane imbibée d'alcool à 50°, une couche d'ouate, une toile imperméable percée de quelques trous, une bande qui fixe le tout — en font les frais. On le change toutes les vingt-quatre heures ou deux fois par jour. Pour ne pas le déranger, on peut même se contenter de le réimbiber d'alcool à travers les trous de l'étoffe imperméable.

Mais en Allemagne la pharmacie n'abdique jamais, et devant le succès « colossal » du pansement à l'alcool elle a imaginé une série de « spécialités ». C'est d'abord une solution éthérée de cellulose dans de l'alcool qui se présente sous forme d'une pâte qu'on peut découper en tranches flexibles qui se moulent facilement sur toutes les parties du corps. Ce sont ensuite des bandes toutes faites, enduites de cette substance et que l'on n'a qu'à appliquer *loco dolenti*. Enfin tout dernièrement on a imaginé d'ajouter du collargol et alcool et de présenter le tout sous forme d'une pommade composée de cire, de glycérine et de savon de soude. M. Lœwe[1], qui a employé cette préparation dans un nombre respectable de cas, en dit, naturellement, le plus grand bien.

* * *

Il nous reste, avant de terminer, à dire quelques mots de l'acide formique, présenté il y a huit jours à l'Académie de médecine par M. Huchard, et qui, lui non plus, n'est un médicament banal.

On se souvient que c'est M. Clément qui le premier a attiré l'attention, il y a quelque deux ans, sur les effets toniques de l'acide formique, et nous en avons parlé à ce moment (Voy. *La Presse Médicale*, 1903, n° 67, p. 601). Il a depuis poursuivi ces recherches et dans un mémoire[2] récent il nous montre de nouveau l'action merveilleuse que cet acide exerce sur les muscles.

Quand on prend pendant trois jours de l'acide formique (à la dose journalière de 20 à 30 gouttes dans un verre d'eau alcaline) on ressent une véritable excitation du système musculaire. On éprouve quelque chose qui vous pousse à vous mouvoir, à faire travailler vos muscles. Dans ces conditions n'importe quel travail, n'importe quel exercice, marche, natation, escrime, course, etc., s'exécutent avec une très grande aisance, sans amener de fatigue. M. Clément cite, entre autres, le cas d'un homme d'une soixantaine d'année qui était pris d'oppression chaque fois qu'il marchait un peu vite ou avait à monter un escalier. Sous l'influence de l'acide formique son état s'améliore à tel point qu'il peut faire *au pas gymnastique* 250 mètres sans éprouver la moindre gêne respiratoire.

Au reste chez les individus qui prennent de l'acide formique, l'ergographe enregistre régulièrement un recul marqué de la fatigue, tandis que le dynamomètre montre une augmentation réelle de la force musculaire. Et tout en augmentant la force musculaire, l'acide formique, comme nous l'apprend M. Clément, fait en même temps disparaître les lassitudes si fréquentes des neurasthéniques, l'état d'accablement que tout le monde ressent pendant les chaleurs d'été, les dépressions physiques si communes les jours d'orages. Grâce à ce tonique universel, l'homme supporterait mieux le froid et le chaud, tout ce qui épuise ou déprime. Et comme l'acide formique agit aussi énergiquement sur les fibres lisses que sur les fibres striées, il vainc la constipation et rend jeunes et vigoureuses les vieilles vessies dysuriques...

R. Romme.

1. A. Lœwe. — *Allg. mediz. Central-Zeitung*, 1905, n° 9, p. 162.
2. Clément. — *Lyon médical*, 1905, n° 8.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

3 Mars 1905.

Deux cas de peurs infantiles. — M. Cruchet rapporte l'observation d'une première fillette de sept ans, à antécédents nerveux chargés, qui a la crainte d'*avaler sa langue* et de mourir étouffée; aussi tient-elle sa bouche constamment entr'ouverte, le bout de la langue saillant légèrement entre les lèvres sur les incisives inférieures; pour la même raison, elle évite de parler, prend pour boire et manger des précautions infinies, ne peut s'endormir que la tête basse et fléchie. Cette peur, survenue quinze jours auparavant, à la suite d'une légère pharyngite, a eu comme véritable point de départ une vive émotion ressentie par l'enfant à la vue d'une de ses petites amies morte de méningite tuberculeuse.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'une fillette de trois ans qui, depuis neuf mois, à la peur constante qu'*on brutalise sa mère, dont on ne peut la séparer*. L'origine de l'émotion date du dernier accouchement de la mère, qui fut prise brusquement des premières douleurs, alors que sa fille était auprès d'elle : l'enfant arrachée vivement à sa mère, dans ce moment critique, fut emmenée malgré ses cris dans une pièce voisine; en entendant au même instant les plaintes de sa mère, elle crut qu'on lui faisait du mal et se mit à crier encore plus fort, continuant jusqu'à ce qu'elle ait revue sa mère, une heure après. Depuis cette époque, elle est dans un état d'anxiété continue, sur le qui vive incessant. Sitôt qu'elle est hors de la présence de sa mère, elle se met à crier, puis devient triste, refuse de manger; elle reste des heures à attendre son retour, se tenant immobile dans l'escalier de la maison ou dans la rue, sur le bord du trottoir par les plus mauvais temps. Elle retrouve sa gaieté et son appétit dès que sa mère est revenue.

M. Cruchet se demande dans quelle catégorie de faits de tels exemples peuvent être classés, et insiste sur l'importance primordiale qu'il y aurait à étudier de près les émotions du jeune âge.

M. Pitres trouve que ces faits sont fort intéressants. Il se demande s'ils doivent être attribués à une simple exagération morbide de l'émotivité du jeune âge à l'occasion d'une vive impression, par une sorte de traumatisme moral, ou bien s'ils rentrent dans le cadre des obsessions.

Il demeure persuadé qu'il existe des obsessions de l'enfance, comme il existe des tics de l'enfance; et il serait assez disposé à ranger parmi les obsessions, le deuxième cas présenté par M. Cruchet, le premier montrant plutôt une exagération de l'émotivité du jeune âge. Cependant, ce diagnostic d'obsession est délicat dans le cas présent, vu l'absence d'un signe caractéristique qui est : la reconnaissance par l'obsédé de l'absurdité de son obsession.

M. Pitres a eu justement l'occasion ces temps derniers d'observer deux nouveaux cas d'obsessions : l'un concerne un vieillard de soixante-dix neuf ans, hanté depuis quelques mois, de la crainte continuelle d'être cambriolé; l'autre une femme d'une soixantaine d'années qui, ayant vu il y a un an, un charcutier tuer un porc sur une place publique, en se servant d'un long couteau, a depuis constamment peur de tuer quelqu'un. Or, ces deux obsédés se rendent parfaitemet compte de l'absurdité des idées obsédantes qui les poursuivent.

C'est là la caractéristique de l'obsession. Il est malaisé de savoir ici s'il en est ainsi d'où la difficulté d'un diagnostic précis.

* * *

Société anatomo-clinique de Lille.

15 Mars 1905.

Mastoïdite aiguë avec trépanation spontanée. — M. L. Panier relate l'observation d'un enfant âgé de dix-huit mois, qui, après quelques jours d'un malaise insignifiant, présenta un écoulement purulent de l'oreille gauche, suivi d'une tuméfaction assez considérable à la région mastoïdienne. Le médecin appelé fit une incision qui donna issue à une cuiller à soupe de pus et conseilla aux parents d'amener l'enfant au dispensaire de M. Lavrand. Là on constate une nouvelle tuméfaction fluctuante derrière l'oreille gauche, avec conservation du sillon rétro-auriculaire. L'incision faite parallèlement à l'insertion du pavillon, à 1 centimètre en arrière, permet l'écoulement d'une quantité de pus assez considérable. L'examen au stylet montre la dénudation de l'os et l'ouverture large de l'antre, à la partie supérieure de l'incision. Une injection phéniquée passe par l'antre et la caisse, pour sortir par le conduit auditif externe.

On désinfecte la cavité, on la draine et quelques jours plus tard pour aider à l'élimination des séquestres on donne quelques coups de curette. L'enfant est aujourd'hui en bonne voie de guérison.

Voici de quelle façon M. Panier explique tous ces accidents.

Il suppose que le point de départ a été une rhinite ou une pharyngite qui s'est propagée par la trompe à l'oreille moyenne, puis, de proche en proche, a gagné les muqueuses de l'aditus, de l'antre et des cellules mastoïdiennes. Le pus accumulé sous pression dans l'oreille moyenne a perforé le tympan et, l'ouverture n'étant pas suffisante, il a fusé par les canaux osseux vers l'espace criblé rétro-méatique. La zone de nécrose a amené un abcès qui a produit la trépanation spontanée de l'antre. Cette trépanation spontanée s'est faite non sans danger, car le pus aurait pu fuser vers l'attique, en haut, le sinus latéral ou le cervelet en arrière et en dedans, la rainure digastrique en bas, donnant lieu à l'abcès profond du cou de la mastoïdite de Bezold.

En outre, l'affection aurait pu passer à la chronicité et amener la dissociation des osselets, des rétractions cicatricielles, l'épaississement définitif de la muqueuse.

M. Duret pense que dans les cas de mastoïdite, l'intervention large et précoce s'impose, d'autant plus que la trépanation est bénigne et rassure le praticien contre les dangers de complications ultérieures souvent très graves.

Cancer du pylore à siège sous-ombilical. — M. Bosquier rapporte l'observation d'une femme de trente-deux ans, arrivée dans le service de M. Desplats dans un état cachectique avancé. Depuis quelque temps elle présentait des vomissements continus, fécaloïdes parfois.

A l'examen on constatait une volumineuse tumeur siégeant dans la fosse iliaque droite. La première idée fut celle d'une obstruction intestinale due à un cancer du cæcum, le diagnostic changea lorsqu'on eut fait un lavage d'estomac qui ramena trois litres environ d'un liquide à odeur butyrique sans aucune trace d'acide chlorhydrique libre ni combiné.

Une gastro-entérostomie est faite presque *in extremis*, par M. Duret, sur la demande de M. Desplats; la malade succomba quelques heures après l'intervention.

A l'autopsie, on trouva une grosse tumeur végétante de la région pylorique, l'estomac dilaté, des ganglions volumineux au niveau de la petite courbure, l'épiploon gastro-hépatique considérablement étiré en bas et à droite.

M. Duret fait remarquer l'anomalie de l'évolution de ce cancer. Au lieu d'avoir des vomissements qui surviennent par intervalle de deux ou trois jours, ils étaient continus dans le cas présent; il insiste, en outre, sur l'âge peu avancé de la malade qui n'avait que trente-deux ans.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

31 Mars 1905.

Calcul de l'uretère pelvien. — *M. Cathelin* présente un calcul de l'uretère pelvien qu'il a enlevé le 1er Mars dernier chez un jeune homme de vingt-huit ans du service de M. Guyon.

Il fit une urétérotomie extra-péritonéale sans sutures après laparotomie médiane exploratrice. Le malade mourut le sixième jour de péritonite, sans fièvre, probablement par suite d'une faute d'asepsie commise au cours d'une alerte chloroformique qui fut grave.

Il s'agit d'un calcul d'oxalate de chaux pur, ovale avec aspérités nombreuses, situé dans l'uretère très dilaté et immédiatement en arrière de la vessie. La division endo-vésicale des urines pratiquée par l'interne du service, M. Pilliet, avait montré la déficience du rein droit, constatée à l'autopsie.

Réaction du tissu hépatique sous des influences parasitaires diverses. — *M. Le Play* montre des

pièces qui établissent que l'inoculation à des animaux de champignons divers, et en particulier de parasites de la vigne (black rot, rot blanc, anthracnose, stérophora), entraîne des troubles variés dans les organes, mais particulièrement dans le foie, où ces parasites trouvent un milieu glycogéné favorable à leur développement. Des fragments mycélieus inoculés de la cavité péritonéale y abandonnent des spores qui arrivent au foie par la circulation générale et y provoquent, outre des lésions congestives et des hémorragies, une véritable hépatite nodulaire; au centre de ces formations pseudo-adénomateuses, on retrouve le parasite sous forme mycélienne.

Influence des acides organiques sur les tissus, et en particulier sur le foie. — *M. Le Play*, avec M. Charrin a étudié l'influence de la fonction acide, et en particulier de l'acide lactique ingéré, sur les échanges nutritifs et sur les tissus. Les altérations organiques portent surtout sur le foie, qui présente une congestion marquée et des altérations parenchymateuses disposées par zones. Au niveau de celles-ci, les cellules ne présentent plus trace de substance chromatique, et le protoplasma est très altéré. Il n'y a pas de dégénérescence graisseuse. Ces faits sont à rapprocher des recherches analogues de M. Desgrez qui a observé une désintégration prépondérante des albumines phosphorées, indice d'une destruction exagérée des noyaux cellulaires.

Angiome du quadriceps fémoral. — *M. Hardouin* (de Rennes) présente les coupes d'un angiome du quadriceps fémoral enlevé avec succès à un jeune homme de vingt-trois ans.

Entre les fibres musculaires restées saines, on voit de vastes espaces sanguins. Ces espaces sont bordés par des cellules plates d'endothélium. Ce sont des capillaires. A côté de ces vaisseaux de nouvelle formation, on constate par places, s'insinuant entre les faisceaux musculaires une série de capillaires très fins. Enfin en certains points existent des masses de tissu jeune d'apparence sarcomateuse qui ne sont que des noyaux d'endo-phlébite ayant subi un commencement d'organisatiom.

Appendice à clapet cæcal. — *M. Picot* montre une disposition anatomo-pathologique curieuse rencontrée sur l'appendice d'un enfant de quinze ans, qui eut quatre crises d'appendicite, et subit la laparotomie à l'occasion de la deuxième. C'est seulement à la quatrième crise que l'on fit l'ablation de l'appendice.

La pièce offre un adénome intra-cæcal, situé exactement à l'abouchement du canal appendiculaire dans la cavité cæcale et formant clapet à ce niveau.

M. Letulle dit que les lésions qui ont pour siège la valvule de Gerlach sont rares. La tuberculose, dans sa forme sous-muqueuse, peut donner des masses saillantes. L'examen histologique est indiqué.

M. d'Espine est d'avis que cet adénome formant soupape a fort bien pu créer le vase clos.

Tumeur du coude. — *M. Le Filliâtre* présente un ostéo-enchondrome du coude, d'origine vraisemblablement mécanique.

M. Cornil constate, au microscope, du fibro-cartilage vasculaire et du tissu osseux ayant envahi le cartilage. La tumeur s'est développée à côté de l'os et du périoste, mais elle en est indépendante.

Tricocéphales de l'intestin. — *MM. Vigouroux et Collet* apportent les pièces et les préparations de l'autopsie d'un idiot de l'asile de Vaucluse qui présenta une diarrhée incoercible.

Outre un adéno-épithéliome du rein et des follicules tuberculeux du foie, on constata la présence de tricocéphales dans le gros intestin. Dans l'appendice, on trouva également un tricocéphale dont l'extrémité céphalique est implantée dans la muqueuse.

M. Weinberg fait remarquer que l'on aurait eu intérêt à rechercher les parasites dans le sang.

Tumeur du médiastin. — *M. Lorrain* montre une tumeur du médiastin qui avait envahi le poumon, le myocarde et même l'abdomen dans une région voisine du pancréas. L'examen histologique montre un lymphadénome ou un sarcome à petites cellules.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

31 Mars 1905.

Lichen sur les zones d'irradiations douloureuses dans un cas d'insuffisance aortique avec crises angineuses. — *MM. Gasne et Chiray* présentent un malade atteint d'insuffisance aortique avec crises angineuses propagées au bras gauche. Ce malade qui est un nerveux présente une éruption de lichen nettement localisée au territoire de l'accessoire du brachial cutané interne gauche et sur le thorax au niveau d'un des premiers espaces intercostaux.

Ces zones sont objectivement hyperesthésiques au tact, à la douleur et à la température.

Il est séduisant d'admettre qu'il s'agit là d'un trouble trophique réflexe non encore signalé dans les crises angineuses et ce fait peut s'expliquer physiologiquement.

De quelques symptômes nerveux au cours de la scarlatine. Leucocytose du liquide céphalo-rachidien. — *MM. Henri Dufour et Léon Giroux* attirent l'attention sur quelques troubles nerveux passagers, mais intéressants, qui se rencontrent au cours de la scarlatine. Ils ont comme caractère commun de provoquer la leucocytose dans le liquide céphalo-rachidien.

Plusieurs observateurs ont montré par la ponction lombaire que les oreillons malgré leur bénignité apparente pouvaient agir sur les méninges. Les faits rapportés par les auteurs prouvent qu'il n'y a là rien qui soit spécial aux oreillons et que la scarlatine la plus légère est capable, elle aussi, de léser les méninges.

Une première malade scarlatineuse est atteinte d'herpès naso-labial; elle a une céphalée intense, un peu de raideur de la nuque; le pouls à 51; la température décroît régulièrement chaque jour; au neuvième jour de la maladie on fait une ponction lombaire qui diminue la céphalée et permet de constater une lymphocytose très abondante. Guérison normale.

Une deuxième malade scarlatineuse est au septième jour de sa maladie. Elle a comme tout symptôme nerveux un rétrécissement de la fente palpébrale du côté droit avec enfoncement du globe oculaire, un léger myosis bilatéral sans inégalité pupillaire.

Le pli naso-labial est moins accentué à droite qu'à gauche (parésie faciale); la joue droite est plus rouge et plus chaude que la gauche. Le onzième jour de la maladie on pratique la ponction lombaire; il y a dans le liquide céphalo-rachidien de l'albumine, des lymphocytes, avec grande quantité de polynucléaires. Trois jours après la température est normale et les signes précédents ont disparu.

Le troisième malade, le vingt-cinquième jour de son affection, est pris de fièvre très élevée avec céphalée et signe du sympathique du côté gauche y compris le rétrécissement de la pupille gauche. Le liquide céphalo-rachidien est en hypertension et contient de très nombreux lymphocytes. La température continue à descendre après la ponction lombaire. La malade guérit.

Deux fois nous avons constaté chez nos malades le signe du sympathique, une fois de l'herpès et de la raideur de la nuque avec lymphocytose.

Six autres malades ont été ponctionnés à leur entrée à l'hôpital; ces liquides ne présentaient pas de lymphocytes, mais trois de ces malades atteints de céphalée ont été très soulagés à la suite de la ponction.

M. Dopter a trouvé aussi une lymphocytose du liquide céphalo-rachidien, mais très discrète, dans douze cas de scarlatine avec légers phénomènes méningés. Dans deux cas de scarlatine avec raideur de la nuque, signe de Kernig, etc., il a constaté une lymphocytose assez abondante, mais on ne peut cependant pas comparer la réaction lymphocytique du liquide céphalo-rachidien au cours de la scarlatine à celle observée dans certains cas d'oreillons. Dans cette dernière maladie la lymphocytose est intense beaucoup plus abondante que dans une scarlatine présentant cliniquement des phénomènes méningés de même intensité.

Au cours de rougeoles et d'érysipèles s'accompagnant de réaction méningée fruste M. Dopter a noté aussi de la lymphocytose.

Action locale du sérum antidiphtérique. — *M. Dopter* a employé les pastilles de Martin (sérum antidiphtérique antimicrobien) chez 72 malades atteints d'angine diphtérique dans le but de hâter la disparition du bacille de Löffler de la gorge de ces malades. De ces recherches, il résulte que, soumis à cette action locale, les bacilles diphtériques, disparaissent au plus tard en cinq jours; un délai supérieur est l'exception, les récidives sont rares. Il faut faire sucer au malade douze pastilles par jour, les faire prendre d'heure en heure et supprimer tout gargarisme ou lavage qui dilueraient le sérum.

Contre le bacille pullulant au niveau des fosses nasales le sérum desséché a été utilisé sous forme de prises mais avec des résultats moins satisfaisants.

Ces pastilles de sérum ont semblé prévenir la paralysie du voile du palais. Leur emploi a aussi l'avantage d'écourter la durée de l'isolement,

M. Sicard a pu vérifier les bons effets des pastilles de Martin. Le bleu de méthylène a lui aussi l'avantage de faire disparaître les bacilles diphtériques de la gorge, moins rapidement cependant que les pastilles de sérum,

M. Lermoyez fait remarquer que si le sérum desséché n'a pas donné des résultats très satisfaisants dans la destruction des bacilles diphtériques dans les fosses nasales cela peut tenir à son mode d'introduction. La prise n'entraîne la poudre que le long du trajet très étroit que suit l'air inspiratoire. Il y aurait tout avantage à pulvériser ce sérum desséché, il se déposerait ainsi sur une surface beaucoup plus vaste.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Avril 1905.

Kystes hydatiques du foie et cholémie familiale. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Nous avons observé plusieurs faits prouvant que les kystes hydatiques du foie ne se développent le plus souvent que chez des sujets antérieurement atteints de cholémie simple familiale. Il ne s'agit pas là d'une simple coïncidence, et ces observations doivent être rapprochées de celles où a été notée l'association du kyste hydatique avec une cirrhose alcoolique, avec un cancer du foie, avec la lithiase biliaire, affections se développant également sur le terrain de la cholémie familiale. Cette notion étiologique montre bien que si, dans certaines circonstances, alors que la contamination par les œufs d'échinocoque est massive et incessante, comme en Islande, le kyste hydatique du foie, extrêmement fréquent, se développe en dehors de toute prédisposition personnelle; le plus souvent il faut un terrain spécial pour que la contamination soit efficace. Le terrain hydatique est comparable au terrain tuberculeux; comme lui, nécessaire dans la majorité des cas, comme lui, inutile lorsque l'inoculation est massive et continuelle. La notion de la cholémie familiale antérieure, sans contredire aucune des notions étiologiques actuellement établies, permet donc de préciser les raisons du développement des kystes hydatiques du foie chez certains sujets. Elle permet, en outre, de comprendre certains cas où nous avons vu un kyste hydatique et une cirrhose biliaire évoluer parallèlement, et ceux où le kyste s'associe à la lithiase biliaire, au cancer du foie ou à la cirrhose alcoolique.

Traversée pylorique de l'ovalbumine suivant ses états physiques. — *MM. P. Carnot et A. Chassevant.* Nous avons étudié le passage pylorique de l'ovalbumine et les variations que l'on observe dans la vitesse de ce passage suivant les états physiques où se trouve cette albumine.

L'ovalbumine crue, en dissolution dans l'eau, passe, immédiatement après son ingestion, dans le duodénum, sans séjour ni modifications appréciables au niveau de l'estomac.

Il en est de même de l'albumine chauffée à 100° après dilution suffisante pour éviter une précipitation.

Au contraire, l'albumine coagulée par la chaleur, finement râpée, réduite en très minimes particules et mise en suspension dans l'eau, se dépose dans l'estomac, tandis que l'eau de suspension s'écoule, clarifiée dans le duodénum. Les particules d'albumine, ainsi retenues dans l'estomac, y subissent la digestion gastrique après s'être débarrassées de l'eau qui aurait dilué le suc gastrique et diminué son activité. L'albumine, dissoute dans l'estomac, ne traverse le pylore qu'après un temps beaucoup plus long.

Du rôle de la castration dans la production de l'athérome expérimental. — *MM. L. Lortat-Jacob et G. Sabaréanu.* On sait que l'injection d'adrénaline produit l'athérome aortique chez le lapin, ainsi que Josué l'a démontré. Or, nous avons antérieurement établi que la suppression du corps thyroïde entravait la formation de cet athérome expérimental. Nous avons alors pensé que les autres glandes à sécrétion interne pouvaient également jouer un rôle dans le déterminisme de cette lésion.

Dans ce but, nous avons, avec la même solution d'adrénaline, fait des expériences comparatives chez des animaux normaux et chez des châtrés. Dans cette dernière série de faits, nous avons constaté la production plus rapide et plus intense de l'athérome

aortique expérimental, et par des doses d'adrénaline inférieures.

Ces résultats nous autorisent à supposer que la sécrétion testiculaire intervient en partie quand l'organisme est aux prises avec l'intoxication par l'adrénaline, et que la suppression de cette sécrétion testiculaire rend l'animal plus sensible aux productions athéromateuses.

Application de l'imprégnation argentique de Cajal à l'étude histo-chimique de la cellule médullo-surrénale. — *M. Laignel-Lavastine* montre les coupes de surrénales de lapin, teintées par l'azotate d'argent, où la substance médullaire, colorée en noir, tranche sur la substance corticale jaune pâle.

Les cellules des cordons médullaires ont leur protoplasma bourré de grains brun noir. Ces grains laissent libre la région nucléaire. Selon l'épaisseur de la coupe, ils apparaissent régulièrement sphériques et séparés les uns des autres, ou par leur confluence forment une masse noire opaque.

Ces figures résultent de la réduction de l'azotate d'argent par l'adrénaline. Cette réaction se produit aussi *in vitro*. Elle s'ajoute aux réactions par l'osmium, les chromates et le perchlorure de fer pour caractériser les cellules médullo-surrénales. Mais, à l'inverse de la réaction du perchlorure de fer, et comme les réactions osmique et chromique, si elle est élective, elle n'est pas spécifique. Elle signale seulement la présence d'un corps réducteur dans les granulations des cellules médullo-surrénales.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Mars et 3 Avril 1905.

Sur le surra et sur la différenciation des trypanosomiases. — *MM. M. Laveran* et *F. Mesnil*. Les nouvelles recherches de ces deux auteurs établissent les points suivants : 1° Le surra de Maurice est de même espèce que le surra de l'Inde ; 2° On peut admettre, à l'heure actuelle, pour le surra, trois variétés qui sont, par ordre de virulence décroissante : le surra de l'Inde, le surra de Maurice et la mbori ; 3° la méthode suivie par les deux auteurs pour différencier le surra du nagana, et qui prévoit l'innoculation du virus le moins fort à des animaux ayant acquis l'immunité pour le virus le plus fort, donne d'excellents résultats pour l'étude des variétés du surra.

Cause des variations de la longueur de l'intestin chez les larves de Rana esculenta. — *M. Emile Jung*. Expérimentalement, cet auteur a constaté que le raccourcissement du tube intestinal est retardé par la présence de substances indigestes mais tenant de la place. Il semble cependant qu'à côté du rôle mécanique exercé dans ce déterminisme par les aliments, il y ait aussi une influence d'ordre chimique dont l'importance est très réelle et notable.

Chaleur de combustion des tissus nerveux et musculaire en fonction de l'âge chez le cobaye. — *M. J. Tribot*. Pour les deux tissus, les phénomènes sont assez analogues. La vitesse d'accroissement, d'abord rapide jusqu'au vingt-troisième jour, ralentit jusqu'au quatre-vingt-sixième jour, puis s'accroît de nouveau, jusqu'à un maximum atteint vers le cent-vingtième jour pour le tissu nerveux et le cent quatre-vingtième jour pour le tissu musculaire.

Action du permanganate de calcium sur les toxines tétanique, diphtéritique et la tuberculine. — *M. J. Baudran*. Ce sel paraît exercer une action modificatrice sur les toxines étudiées et diminuer leur virulence.

Action des rayons X dans les adénopathies tuberculeuses non suppurées. — *M. J. Bergonié*. Ayant eu l'occasion d'essayer sur quatre cas de polyadénopathies tuberculeuses non suppurées l'action des rayons X, M. Bergonié a vu que cette action était nettement favorable. Voici les constatations qu'il a faites à l'occasion de cette application des rayons de Rœntgen. Ceux-ci ont amené la régression de tous les ganglions tuméfiés traités, mais rarement leur disparition complète. Les ganglions voisins non traités et protégés contre l'action des rayons X n'ont pas été modifiés. Les radiations les plus efficaces paraissent être celles qui, soit par leur quantité, soit par leur qualité, produisent une inflammation marquée de la peau. Aucune conséquence de cette régression ganglionnaire, quelquefois rapide, sur l'état général des malades n'a pu être constatée.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Avril 1905.

En raison de la mort de M. Hervieux, ancien président de l'Académie, la séance est levée en signe de deuil.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Ruggi. *A propos de l'élimination du bleu de méthylène avant et après la néphropexie* (*Policlinico*, 1905, n° 5). — Tous les malades qui ont fait l'objet de ces recherches (au nombre de douze) étaient atteints d'ectopie rénale droite. Après la fixation du rein, on a noté comme modification la plus nette dans le rythme d'élimination du bleu une diminution de la durée d'élimination qui s'est manifestée dans les trois quarts des cas.

L'apparition du bleu dans l'urine, le moment de la coloration maximum ont été influencés moins fréquemment, mais surtout dans le sens d'une anticipation. Ces modifications, pense l'auteur, autorisent à admettre que la néphropexie entraîne une amélioration de la perméabilité de la glande qui est surtout le fait d'une abréviation dans la durée d'élimination.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

V. Maragliano. *Méningite diplococcique expérimentale par inhalation* (*Gazetta Ospedali et Cliniche*, 1905, n° 19). — L'auteur rappelle d'abord les deux théories qui sont en présence pour expliquer l'infection des méninges : l'une qui admet la production de cette infection par contiguïté simple, l'autre qui invoque l'origine sanguine. Aucune de ces deux théories n'a encore reçu aujourd'hui de confirmation expérimentale nette. Dans ses recherches l'auteur s'est efforcé d'obtenir une méningite expérimentale en faisant inhaler à de nombreux lapins des cultures virulentes de diplocoques. Il a réussi chez deux de ses animaux à réaliser par ce procédé une méningite typique, sans septicémie concomitante, ni localisation en un autre point de l'organisme. Ces constatations expérimentales sont donc complètement en faveur de la théorie de l'origine nasale de la méningite diplococcique.

Ph. Pagniez.

H. Grenet. *Pathogénie du purpura. Recherches cliniques et expérimentales* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'idée directrice de ce travail, très méthodiquement conduit, a été suggérée à Grenet par la très grande fréquence des troubles hépatiques et nerveux dans toutes les formes de purpura. Dans une esquisse rapide des divers purpuras, Grenet montre d'abord que ce syndrome survient chez des intoxiqués, qu'il le soient par une infection ou une hétéro ou auto-intoxication.

Il étudie ensuite les troubles hépatiques et nerveux.

Dans 21 cas de purpuras, il a fait l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Elle fut positive treize fois.

Dans 7 autopsies de purpuriques qu'il eut l'occasion de faire, il trouva des lésions du foie.

Etant donnée l'importance du foie dans la transformation des albuminoïdes, Grenet dosa comparativement dans la veine porte et dans les veines sus-hépatiques l'albumine du sérum sanguin de chiens maintenus à jeun pendant douze heures. Il trouva que le sérum de la veine porte est moins riche en albumine que le sérum de la circulation générale.

On a déjà noté dans les affections du foie une diminution de la teneur du sang en albumine. Dans 6 examens sur 8 du sang veineux de purpuriques, Grenet a constaté une diminution des albumines, et surtout de la sérine. Dans les deux cas où il n'a pas observé cette diminution, la glycosurie alimentaire était négative. Dans les 6 autres cas, elle était positive.

Il semble donc exister un rapport entre les lésions du foie, la diminution des albumines du sérum et la tendance aux hémorragies.

Le premier, Grenet a cherché et trouvé, par ponction lombaire, chez quelques purpuriques, une réaction méningée manifeste. La *lymphocytose* constatée quatre fois coïncida avec l'éruption et disparut avec elle.

D'autre part, l'intervention du système nerveux semble ressortir de la fréquence du purpura chez les sujets atteints de lésions nerveuses centrales ou périphériques.

Le rôle du système nerveux paraît donc être de provoquer des hémorragies chez un sujet déjà prédisposé et d'en régler le siège et la distribution.

L'*expérimentation* confirme cette opinion. Grenet a pu, chez le lapin, reproduire le purpura, comme le montrent les planches en couleur de sa thèse, en lésant d'abord le foie par ligature temporaire du cholédoque et en injectant ensuite des toxines dans la moelle. Ces toxines, injectées dans la moelle lombaire, furent du sang de purpurique ou d'hémophile ou de la toxine diphtérique. La lésion hépatique ne suffit pas, non plus que la lésion médullaire. L'injection de toxines sous la peau, après lésion du foie seul, ne donne aucun résultat.

Les altérations nerveuses ne semblent pas capables, à elles seules, de déterminer le purpura, et, chez l'animal, comme chez l'homme, elles ne le provoquent que sur un organisme déjà préparé par une tare viscérale.

De plus, toutes les altérations nerveuses n'agissent pas de la même manière, et l'influence d'une toxine sur le système nerveux paraît nécessaire. Une toxine capable de provoquer le purpura dans ces conditions est contenue dans le sang des hémophiles et des purpuriques ; mais elle n'est pas spécifique, et d'autres toxines, telles que la diphtérique ont produit aussi le purpura.

Ainsi peut-on comprendre la pathogénie du purpura : il se produit soit au cours d'une infection agissant simultanément sur la fonction hépatique et le système nerveux, soit au cours d'une affection hépatique, si des toxines vaso-dilatatrices arrivent au contact des centres nerveux ; soit au cours d'une affection nerveuse, si une lésion hépatique se produisant, rend plus faciles les hémorragies et favorise l'intoxication nerveuse par le mécanisme de l'auto-intoxication.

En résumé, le purpura est le résultat d'une intoxication nerveuse, souvent médullaire, quelquefois périphérique. Mais il n'est pas uniquement névropathique, et ne se produit que sur un terrain préparé par une altération viscérale, surtout hépatique.

Cette étude est la première démonstration expérimentale du rôle du système nerveux dans les affections de la peau. A cet égard, elle nous paraît avoir une certaine portée générale et ouvrir la voie à de nouvelles recherches.

Laignel-Lavastine.

MÉDECINE

Santini et Romani. *Recherches comparatives sur le pouvoir agglutinant et hémolytique des exsudats et des transsudats. Leur valeur diagnostique différentielle* (*Il Policlinico, sezione medica*, 1905, p. 1). — Ces recherches ont été effectuées *in vitro* suivant les techniques aujourd'hui bien connues sur lesquelles il n'y a pas lieu d'insister. Elles ont porté sur vingt exsudats et neuf transsudats. On a déterminé pour chaque liquide l'existence ou l'absence de propriétés isohémolytiques, en opérant avec des globules humains d'autres individus ; l'étude de l'hétéro-hémolyse a été faite en prenant comme réactif des globules de lapin.

Parmi les conclusions des auteurs, la plupart ne font que confirmer des faits déjà vus par d'autres et touchant l'agglutination, l'iso-agglutination, l'agglutinabilité variable suivant les individus, les modifications imprimées aux diverses propriétés par la chaleur, etc. Le point que MM. Santini et Romani ont cherché à mettre en évidence est le suivant : alors qu'on trouve les exsudats constamment hémolysants pour les globules du lapin (hétéro-hémolyse), les transsudats (hydro-thorax, ascite par stase) sont inactifs. En d'autres termes les hémolysines passeraient du sang dans les exsudats, ne passeraient pas dans les transsudats, et il y aurait là un véritable élément diagnostique pour différencier les épanchements inflammatoires des épanchements par stase pure. Le fait est intéressant ; il le sera surtout lorsque des recherches ultérieures seront venues confirmer cette conclusion qui ne résulte encore que d'une trentaine d'observations, toutes positives d'ailleurs.

Ph. Pagniez.

M. Bertolotti. *La ponction lombaire dans la coqueluche à forme grave convulsive* (*Gazzetta medica italiana*, an LVI, n° 7, p. 63, 1905, 16 Février). — L'auteur a pratiqué la ponction lombaire dans un but thérapeutique chez des enfants de deux ou trois ans atteints de coqueluche grave, avec dénutrition et phénomènes convulsifs provoqués par les accès de toux; dans un cas, la sédation des symptômes fut obtenue par une seule ponction lombaire; dans un autre, l'amélioration d'abord transitoire ne fut définitive qu'après la troisième ponction; enfin, dans le dernier cas, le bénéfice fut nul.

Le point sur lequel l'auteur insiste est que dans ses cas il s'agissait de méningite fruste, méningite spécifiquement coqueluchense démontrée dans les trois cas par la leucocytose céphalo-rachidienne. Malgré sa bénignité, la méningite ou du moins la réaction méningée pouvait être soupçonnée grâce à la présence d'une ébauche des signes qui caractérisent les méningites moins favorables, inégalité pupillaire, myosis, céphalée, bradycardie.

E. Frinder.

CHIRURGIE

E.-M. Corner et P.-W. Sargent. *Volvulus du cæcum* (*Annals of Surgery*, n° 145, 1905, Janvier, p. 63). — Les auteurs ont analysé 57 cas de cette affection, dont 5 cas personnels. Ils pensent que certaines crises de douleurs abdominales récidivantes, avec gonflement et sensibilité de la fosse iliaque droite, constipation et vomissements, mais sans fièvre, sont dues, non à une inflammation de l'appendice, mais à un état pathologique du cæcum. Le volvulus du cæcum paraît être trois fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Sur les 57 cas, 19 furent opérés avec succès, 21 sans succès; le reste mourut sans opération.

Corner et Sargent reconnaissent trois variétés principales de rotation: rotation circulaire (autour d'un seul point fixe) rotation elliptique (autour de deux points fixes), rotation longitudinale ou axiale (autour du grand axe). L'appendice peut présenter des lésions inflammatoires secondaires parfois assez intenses pour masquer l'état du cæcum.

Le cæcum déplacé a été retrouvé dans presque toutes les parties de l'abdomen (le plus souvent dans l'hypochondre gauche) et même dans le sac d'une hernie inguinale. On trouve chez ces malades que la racine du mésentère est plus courte que normalement; le mésentère de la partie inférieure de l'iléon est relativement plus court que celui du reste de l'intestin grêle ou du cæcum, et il offre un point d'appui plus ou moins fixe autour duquel le cæcum peut tourner.

C. Jarvis.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Götzl. *Le traitement de l'incontinence d'urine par les injections épidurales* (*Centralb. f. d. g. Therapie*, 1905, H. 1). — L'auteur estime d'après son expérience personnelle que la méthode ne donne pas des résultats aussi brillants que l'indiquent les différents travaux parus sur la question; il a observé à plusieurs reprises des accidents secondaires : nausées, douleurs, etc. Comme la thérapeutique actuelle met à notre disposition d'autres méthodes, Götzl pense que dans la pratique, il ne faut employer les injections épidurales, que si les autres moyens ont échoué.

G. Fischer.

OPHTALMOLOGIE

Lagrange. *Traitement de la myopie forte par l'extraction du cristallin transparent. Résultats éloignés* (*Annales d'oculistique*, 1904, p. 241). — L'auteur qui a pratiqué vingt-cinq fois cette opération, toujours sur des sujets atteints de myopie maligne, donne les résultats des vingt premiers cas dont quelques-uns remontent à plus de huit années. Dans tous il a obtenu une amélioration de l'acuité visuelle, et pour la plupart l'acuité double.

Il attribue ce fait surtout à l'augmentation de grandeur des images rétiniennes.

La réfraction totale a été diminuée de 20 dioptries; ces différences tiennent en partie à l'erreur qui résulte de la distance plus ou moins grande du verre correcteur de la myopie à l'œil. Dans aucun cas les altérations des membranes profondes n'ont été accentuées par le fait de l'opération, et notamment le décollement rétinien n'est survenu chez aucun de ces malades.

A la suite des opérations, la myopie est demeurée à peu près stationnaire. M. Lagrange attribue ce fait à ce que n'ayant opéré qu'un œil dans la plupart des cas, la vision binoculaire était supprimée et avec elle tous les efforts de convergence. Au point de vue de l'opération, il pratique d'abord une discision cruciale large, au moyen d'une serpette ou de l'aiguille de Knapp; puis au bout de quelques jours, évacuation des masses au moyen d'une ouverture de 5 millimètres en avant du limbe, en pleine cornée.

F. Terrien.

Bichelonne. *Contribution à l'étude des névrites optiques d'origine infectieuse* (*Annales d'oculistique*, 1904, p. 352). — Observation d'un cas de névrite optique bilatérale atteignant, en dehors de toute intoxica tion, un homme de vingt-deux ans, robuste, sans tares individuelles ou héréditaires, convalescent d'une angine catarrhale survenue deux semaines avant le début des troubles oculaires; aggravation rapide de ceux-ci jusqu'à la cécité et persistance de cette dernière pendant plus de six mois, puis retour progressif de la vision qui redevint normale en moins d'un mois et demi.

L'auteur rejette la théorie qui explique les névrites de cet ordre par une compression du nerf due à l'œdème inflammatoire de ses gaines, surtout au niveau du canal optique, car il est impossible qu'une compression d'une durée de six mois soit suivie d'un retour à une vision normale.

Il admet une imprégnation du périnèvre ou du nerf lui-même par les toxines qui provoqueraient en outre des phénomènes vaso-moteurs.

F. Terrien.

Reumaux. *De l'ichthyol et du thigénol dans le traitement des blépharites* (*La Clinique ophtalmologique*, 1904, 10 Mai). — Dans certains cas graves de blépharites, l'auteur a eu recours à des applications de gaze imbibée d'ichthyol laissée sur les paupières pendant toute la nuit. Il emploie également le thigénol, moins douloureux. Le thigénol est une huile sulfitée sodique sulfurée qui contient 10 pour 100 de soufre. On emploie cette substance pure, à l'état liquide, en passant le soir, en se couchant, avec un pinceau, une légère couche de thigénol sur le bord ciliaire.

F. Terrien.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Lübbert. *Sur la sérothérapie de l'asthme des foins* (*Therap. Monatsh.*, Décembre 1904). — Dans ses travaux récents, Dunbar a montré que l'asthme des foins apparaissait chez les prédisposés sous l'influence irritante du pollen de certaines plantes. Ce même auteur a pu isoler des grains polliniques une toxalbumine, qui, injectée au cheval, lui a permis dans certaines conditions d'obtenir un sérum préventif et curatif.

Lübbert nous fait connaître aujourd'hui le degré de toxicité du pollen de toute une série de plantes. Il préfère à l'injection sous-cutanée la sérothérapie locale qui semble plus efficace. Le sérum, sous forme pulvérulente (évaporation dans le vide), ou liquide, est appliqué sur la région qui semble être le point de départ de l'intoxication, sur celle en tout cas qui sert de point de départ au réflexe initial de la crise (nez, œil, pharynx). Cette application se fait le matin, quelques minutes avant le lever; si elle n'empêche pas l'apparition de la rougeur muqueuse, du réflexe, on la recommence à deux ou trois reprises différentes. Cette cure matinale est susceptible de protéger le malade pour quelques heures ou même pour toute la journée. Plus la sérothérapie est précoce, meilleurs sont les résultats. Elle doit être employée dès le printemps, c'est-à-dire quelque temps avant l'apparition présumée des crises. Les chances de succès sont moindres si la muqueuse est déjà le siège d'une tuméfaction.

Très importante aussi pour la réussite est la prophylaxie rationnelle : pendant le sommeil, l'organisme doit être soustrait à toute action irritante d'origine pollinique (fenêtres fermées pendant la saison critique, brossage des effets avant la rentrée à la maison, pas de fleurs nocives dans les chambres, etc.).

Sur 505 malades observés, Lübbert accuse 59,20 pour 100 de résultats absolument favorables pendant la saison critique, 28,30 pour 100 de résultats partiels de guérison des accès légers ou moyens seulement 12,50 pour 100 d'insuccès.

G. Fischer.

M. Binet. *Les alcalins. Leur rôle sur les fonctions de l'estomac. Leur emploi dans la thérapeutique gastrique* (*Thèse*, Paris, 1905). — S'il est une médication fondamentale en matière de pathologie gastrique, c'est bien la médication alcaline. Mis en usage peu ou prou par tout médecin, les alcalins nous sont encore cependant insuffisamment connus dans leurs effets, et d'une façon presque constante en vertu des théories chimiques on n'en a guère étudié que l'action immédiate sur la sécrétion gastrique. C'est pour combler cette lacune, préciser davantage les indications de la médication alcaline en en dégageant plus exactement les effets que l'auteur a poursuivi sur des malades de MM. Mathieu, J.-C. Roux et Soupault une vaste enquête, méthodiquement conduite, dont il nous donne les résultats dans sa considérable thèse.

Il passe en revue successivement l'action des alcalins sur la sécrétion, sur l'hypersécrétion, la motilité, la sensibilité, en ayant soin d'étudier séparément les différents agents médicamenteux : bicarbonate de soude, craie, magnésie calcinée (ces deux derniers d'ailleurs englobés dans la terminologie commune étant des sels alcalino-terreux).

Les alcalins ont un rôle de neutralisation sur le suc sécrété que personne ne discute, sur la sécrétion chlorhydrique elle-même; ils exercent une action *immédiate* excitante, proportionnelle, suivant le sel employé, à son pouvoir de saturation vis-à-vis de l'acide chlorhydrique. L'influence *éloignée* de la médication alcaline continuée est nulle : le type chimique ne se modifie pas et tel qui était hyperchlorhydrique reste hyperchlorhydrique et inversement. Quand des modifications se produisent, elles sont légères et se font indifféremment dans l'un ou l'autre sens.

Comme pour la sécrétion simple, l'action immédiate sur l'hypersécrétion est excitante, l'action éloignée vis-à-vis du liquide résiduel se traduit le plus souvent par une diminution sensible; vis-à-vis de l'hypersécrétion digestive les modifications sont comme pour la sécrétion simple insoustantes et irrégulières.

Au point de vue de la motricité gastrique, le bicarbonate de soude seul se montre excito-moteur, fait qu'on doit attribuer au dégagement d'acide carbonique dans l'estomac qui suit son ingestion.

C'est surtout au point de vue de la sensibilité que l'action des alcalins est curieuse; donnés en effet dans les mêmes conditions de doses et d'heure, ils agissent de façon identique dans l'hypo et l'hyperchlorhydrie. Des trois sels étudiés ici, c'est au bicarbonate de soude qu'appartient l'efficacité la plus grande.

Dans quelles affections dès lors doit-on administrer les alcalins? Ici l'auteur préconise avant tout la thérapeutique du symptôme, d'un symptôme même et considère que seules les douleurs tardives en sont justiciables. Ces douleurs tardives ne sont pas synonymes d'hyperchlorhydrie, elles peuvent se rencontrer dans l'hypochlorhydrie chez les cancéreux. Cependant elles sont rigoureusement influencées par les alcalins, mais suivant un mécanisme qui vraisemblablement n'est pas celui de la simple neutralisation du contenu gastrique. Le bicarbonate de soude, par exemple, moins alcalin que la magnésie, a contre les douleurs tardives l'action la plus forte, et il est probable que c'est en facilitant l'évacuation du contenu de l'estomac qu'il exerce surtout son influence sédative. Celle-ci ressortit donc à un processus moteur, beaucoup plus qu'à un processus d'ordre chimique. Quant au mode d'administration des alcalins contre les douleurs tardives, c'est aux doses fractionnées et répétées au cours de la journée que l'auteur donne la préférence, en préconisant l'adjonction aux alcalins d'une petite quantité de belladone.

De cette étude il ressort donc qu'il ne faut pas chercher dans les alcalins des modificateurs de la sécrétion gastrique, mais les considérer comme n'ayant que des indications symptomatiques, ce qui leur laisse encore un vaste champ d'action, les douleurs tardives apparaissant au cours de nombre d'affections gastriques.

Ph. Pagniez.

PARALYSIE GÉNÉRALE ET SYPHILIS

Par L. MARCHAND
Médecin-adjoint de l'asile de Blois.

La paralysie générale est de nature syphilitique;

La paralysie générale est d'origine syphilitique;

La syphilis n'est pas une cause de paralysie générale;

La syphilis est souvent une cause de paralysie générale.

Telles sont les quatre opinions tour à tour discutées et soutenues par des observateurs des plus compétents.

Pour éclairer le rôle joué par la syphilis dans la paralysie générale, il ne suffit pas de s'adresser isolément, soit aux statistiques, soit à la clinique, ou encore à l'anatomie pathologique, ou même à l'expérimentation, comme l'a fait Krafft-Ebing : il faut que chacune de ces méthodes soit discutée, appuyée par les autres, et alors seulement une opinion peut être établie scientifiquement. Tel est le plan que nous nous sommes tracé.

*
* *

Discussion étiologique. — M. Ballet disait en 1889 au Congrès de Paris que « les statistiques seules lui paraissaient susceptibles de nous éclairer sérieusement » sur les relations qui peuvent exister entre la syphilis et la paralysie générale. Au même Congrès, M. Christian, faisant la critique de cette méthode, montrait à quels résultats contradictoires pouvaient arriver les cliniciens les plus autorisés. Les statistiques bien faites prouvent beaucoup et, quand il s'agit d'une maladie comme la syphilis, qui n'atteint, même dans les grandes villes, qu'une moyenne de 10 pour 100 des individus, on peut penser que, si on la retrouve fréquemment dans les antécédents des paralytiques généraux, il doit y avoir là plus qu'une coïncidence.

Pour établir ce premier point, nous avons relevé toutes les statistiques qu'il nous a été possible de rencontrer dans nos recherches bibliographiques. Les voici classées par ordre chronologique :

Dubuisson	7	p. 100	1880
Strümpell	61	—	1886
Rumpf	78	—	1886
Ascher	34	—	1887
Mendel	75	—	1888
Jespersen	77	—	1888
Rohmell	77,2	—	1888
Snell	75	—	1888
Reinhardt	73,3	—	1888
Régis	94	—	1888
Christian	12	—	1889
Ramadier	33	—	1889
Mac Dowald	80	—	1889
Morel-Lavallée et Belières	80	—	1889
Dubuisson	11	—	1890
Cullerre	37	—	1890
Regnier	30	-	1893
Lefilliâtre	52	—	1893
Œbeke	57	—	1893
Raymond	90	—	1894
Mairet et Vires	23	—	1898
Muller	17	—	1898
Kundt	84	—	1898
Heilbronner	16,26	—	1898
Sérieux et Farnarier	78	—	1900
Aubery	80	—	1902
Moyenne	52,5	—	

Ce tableau montre combien les chiffres trouvés peuvent être éloignés les uns des autres : 7 pour 100 et 94 pour 100 comme chiffres extrêmes. Si l'on fait la moyenne de ces différentes statistiques, on trouve que 52,5 pour 100 des paralytiques généraux sont syphilitiques. Il ne faut demander aux statistiques que ce qu'elles peuvent donner, et chercher à pénétrer la nature d'une maladie par son étiologie seule, c'est s'exposer à tomber dans l'erreur.

Les auteurs qui nient tout rapport entre la syphilis et la paralysie générale donnent comme arguments sérieux le peu de fréquence de la paralysie générale chez les musulmans, chez qui cependant la syphilis est très commune. MM. Ritti, A. Voisin et D. Brunet ont relevé cet argument; d'après eux, si les musulmans deviennent paralytiques généraux, c'est quand ils abandonnent les préceptes du Coran pour se livrer à des accès alcooliques.

M. Fournier [1] fait ainsi la critique de cet argument : « A Paris, à Paris même la Ville Lumière, nous en sommes encore à ignorer la fréquence réelle de la syphilis, voire de la paralysie générale chez nos concitoyens. Et l'on prétend établir un rapport entre ces deux affections chez les Arabes, peuplades non dénombrées, mobiles, nomades, n'ayant ni état civil, ni moins encore de statistiques médicales, ni médecins. Pure illusion. »

Une autre critique fut formulée par M. Ballet à propos d'une communication de M. Scherb [2] sur un cas de paralysie générale chez un Arabe. M. Ballet, dans la discussion, fit observer que les lésions gommeuses sont très rares chez les Arabes syphilitiques, et cependant personne ne doute de la nature spécifique de ces accidents. On peut en dire autant de la paralysie générale.

Ainsi, les diverses objections sur les statistiques ne sauraient infirmer leur résultat, et il doit rester ce premier fait que 52 pour 100 des paralytiques généraux sont syphilitiques.

S'il est juste que 52 pour 100 seulement des paralytiques généraux sont syphilitiques, on doit rencontrer des paralytiques qui contractent la syphilis au cours de leur affection. La littérature médicale comprend à l'heure actuelle 15 cas non douteux de paralytiques contaminés au cours de leur maladie. Kiernan [3] en a publié 10 cas, Morselli [4] 3 cas, Galiana [5] 1 cas, Garbini [6] 1 cas.

Ces faits montrent dès maintenant que certains cas de paralysie générale n'ont certainement pas pour cause la syphilis.

Tous les auteurs sont unanimes à reconnaître que la paralysie générale, quand elle évolue chez des syphilitiques, survient quinze ou vingt ans après l'accident primitif. Cette constatation est d'une grosse importance étiologique.

Depuis les nombreux travaux récents sur la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien, il est établi que la réaction méningée est très fréquente chez les syphilitiques à la période secondaire; il est établi également qu'elle se retrouve presque toujours chez les paralytiques généraux. Les observations dans lesquelles elle fait défaut sont si rares qu'elles surprennent même les auteurs qui constatent le fait. Cette réaction méningée précoce chez les syphilitiques plaide en faveur de l'origine spécifique de la paralysie générale.

Il est reconnu aujourd'hui que les maladies infectieuses peuvent créer, au moment même de leur période aiguë, des lésions de l'endocarde, lésions qui passent très souvent inaperçues; ce n'est souvent que dix ou vingt ans après que les troubles cardiaques apparaissent; la lésion est restée latente jusque-là. Ne pourrait-on pas comparer cette lente évolution des lésions de l'endocarde à celle des méninges chez certains syphilitiques?

L'argument tiré de la constatation que la paralysie générale survient généralement de quinze à vingt ans après l'accident initial est encore renforcé par le fait que la paralysie générale survient surtout à l'âge mûr. Habituellement, en effet, la syphilis est contractée dans les quelques années qui suivent l'âge de la puberté, au moment des ardeurs génésiques, et la paralysie générale est surtout fréquente de trente-cinq à cinquante ans. S'il y a des exceptions, si la paralysie générale peut survenir dans le jeune âge et dans la vieillesse, ces cas, loin d'infirmer la nature de la maladie, peuvent au contraire servir à préciser le rôle étiologique de la syphilis.

La littérature médicale contient aujourd'hui un certain nombre de cas de paralysie générale juvénile, plusieurs même de paralysie générale infantile. Nous avons recherché, sur 79 cas de paralysie générale juvénile ou infantile, combien de fois la syphilis se retrouvait chez les ascendants; nous avons trouvé la syphilis dans 53 observations, soit en moyenne dans 68 pour 100 des cas, M. Régis avait trouvé, dans une statistique antérieure, 70 pour 100; les chiffres se rapprochent donc. Comme pour la paralysie générale de l'adulte, ce chiffre de 68 pour 100 montre qu'il doit y avoir plus qu'une coïncidence entre la syphilis et la paralysie générale. De plus, quand la méningo-encéphalite subaiguë survient chez des jeunes sujets non hérédo-syphilitiques, on relève presque toujours dans leurs antécédents une syphilis acquise les premières années de la vie.

On peut encore tirer un bon argument des cas de paralysie générale conjugale : souvent la syphilis est relevée dans les antécédents de l'un ou des deux époux.

Cette revue des principaux arguments tirés de l'étiologie pour ou contre la nature spécifique de la paralysie générale serait incomplète, si nous ne disions pas quelques mots des autres facteurs étiologiques de cette maladie.

Les adversaires de la spécificité de la paralysie générale ne peuvent pas lui trouver une cause étiologique constante : les uns mettent l'hérédité en première ligne, d'autres l'alcoolisme, d'autres le surmenage. Si l'on relève les chiffres des statistiques, on est surpris de retrouver à peu près les mêmes moyennes que celles qui sont admises pour les autres maladies mentales; et ces moyennes sont toujours inférieures à celle que l'on relève pour la syphilis chez les paralytiques.

Nous avons fait ressortir l'importance qu'il y avait, dans une discussion où les opinions

1. Fournier. — « Les affections parasyphilitiques », 1894, Paris, Rueff, éditeur.
2. Scherb. — « Paralysie générale chez un Arabe ». *Soc. de neurol.*, 1903, 4 Juin.
3. Kiernan. — Cité par Garbini.
4. Morselli. — Art. « Paralysie générale de l'édition italienne du Traité de médecine Charcot, Bouchard, Brissaud ».
5. J. Galiana. — « Rapport sur les folies toxiques et infectieuses ». *Congrès de Madrid*, 1903.
6. G. Garbini. — « Sur un cas de syphilis contractée à la période initiale de la paralysie générale ». *Riv. speriment. di Freniatria*, 1963, 25 Mai, Vol. XXIX, fasc. 1-2, p. 354.

les plus opposées étaient soutenues avec un égal talent, à utiliser toutes les méthodes sans parti pris. Il nous reste encore à étudier la descendance des paralytiques généraux.

Si la syphilis est fréquente chez les paralytiques généraux, leur descendance doit être particulièrement frappée, et les principales manifestations de la syphilis héréditaire doivent se retrouver chez leurs enfants.

MM. Ball et Regis, Ricard et Béchet ont montré que la descendance des paralytiques généraux se caractérise par la multiplicité des fausses couches, des mort-naissances, des méningites.

Si nous relevons les diverses maladies rencontrées par M. Wahl chez 197 descendants de paralytiques, nous trouvons, comme principaux accidents : les mort-naissances, les morts en bas âge, les convulsions, la paralysie générale, l'imbécillité, la débilité mentale et l'idiotie. De ces 197 descendants, 22 seulement étaient bien portants.

Forts de ces chiffres, reportons-nous à ce qu'enseigne M. Fournier, et n'est-il pas surprenant de retrouver parmi les manifestations nerveuses des descendants des paralytiques généraux celles même qui constituent les manifestations nerveuses de la syphilis héréditaire?

* * *

Discussion clinique. — Les arguments que l'on peut tirer de la clinique en faveur ou non de la spécificité de la paralysie générale ne sont pas nombreux. Il faut reconnaître que les accidents syphilitiques sont rares chez les paralytiques : si on trouve quelquefois chez ceux-ci des cicatrices qui par leurs caractères laissent supposer leur spécificité, il n'en est pas de même des lésions en évolution. Les adversaires de la spécificité de la paralysie générale relèvent cette remarque en faveur de de leur thèse (Joffroy) [1]. Les récentes observations de MM. Vallon et Wahl, A. Marie, Buvat et Vurpas, Serrigny montrent que cependant le fait peut être assez commun.

Peut-on s'appuyer sur la rareté de ces faits pour nier tout rapport entre la syphilis et la paralysie générale? Nous ne le pensons pas. Que l'on relève, par exemple, le nombre d'accidents tertiaires qui ont évolué chez 100 syphilitiques, quinze et vingt ans après l'accident initial et pendant une période de six ans, durée habituelle de la paralysie générale, on se convaincra que ces accidents sont très rares. Comment alors employer un tel argument contre la nature spécifique de la paralysie générale?

Citons maintenant le résultat des expériences faites à Vienne, par Krafft-Ebing, et qui sont un puissant argument en faveur de la théorie syphilitique. Krafft-Ebing choisit neuf paralytiques généraux sur lesquels il n'y avait aucune trace de syphilis antérieure, et il leur inocula la syphilis dans les conditions les plus favorables; le résultat fut négatif.

La symptomatologie de la paralysie générale peut-elle donner quelques arguments en faveur de la nature spécifique de la maladie? De tous les symptômes de cette maladie un seul vient de prendre une valeur incontestable: c'est le signe d'Argyll-Robertson. D'après M. Babinski [2] et ses élèves, ce signe est un symptôme de syphilis cérébrale.

1. A. Joffroy. — *Soc. méd. psych.*, 1898, 28 Novembre.
2. Babinski. — « Signe d'Argyll-Robertson et syphilis ». *Société médicale des hôpitaux*, 1901, 8 Novembre.

* *

Discussion anatomo-pathologique. — Il est un syndrome paralytique qui répond à des lésions inflammatoires bien définies: c'est à ce syndrome seul qu'il faut réserver le nom de paralysie générale. Toutes les fois qu'on ne rencontrera pas à l'autopsie les lésions de méningo encéphalite diffuse chez des sujets qui avaient été considérés comme des paralytiques généraux, c'est qu'il s'agit d'erreur de diagnostic.

Ces considérations montrent combien nous voulons resserrer les limites de la paralysie générale; c'est la seule méthode qui permet d'éloigner la confusion dans une discussion déjà si difficile.

L'argument le plus sérieux qui a été donné pour soutenir que l'anatomie pathologique ne pouvait venir éclaircir le problème de la spécificité de la paralysie générale est qu'il n'y a pas de critérium pour affirmer qu'une lésion est ou n'est pas syphilitique (Erb); il faut avouer que les histologistes les plus autorisés sont quelquefois dans l'embarras pour savoir si une lésion est syphilitique, tuberculeuse ou simplement inflammatoire (Raymond, Anglade).

Quelques auteurs n'ont cependant pas hésité à considérer les lésions de la paralysie générale comme d'origine syphilitique. M. Fournier [1] admet que les lésions de la paralysie générale peuvent dériver de la syphilis puisque l'étiologie et la clinique nous apprennent que très fréquemment la paralysie générale est de provenance, d'origine syphilitiques. D'après Goldstein, M. Joffroy et Mott, la syphilis détermine dans le tissu nerveux un trouble de nutrition et devient ainsi une simple cause prédisposante de la paralysie générale.

M. Ballet [2], dans un travail qui suscita à la Société médico-psychologique une vive discussion, croit que « les lésions de la paralysie générale plaident non pas contre, mais en faveur de l'étiologie syphilitique ». M. Ballet s'appuie surtout sur les lésions vasculaires pour soutenir son opinion. « L'impression première qui se dégage de leur examen, c'est que ces altérations suivant toute vraisemblance sont de nature infectieuse; la seconde pensée qui se présente à l'esprit, c'est que des lésions de cette physionomie à évolution lente et chronique ont des chances pour relever de la syphilis. » Nous avons tenu a répéter les termes mêmes de M. Ballet, pour montrer quelles étaient ses réserves. Les lésions vasculaires caractérisées surtout par de la diapédèse ou de la périvascularite se rencontrent dans d'autres maladies inflammatoires du cerveau; les lésions vasculaires, comme les lésions scléreuses du cortex des paralytiques généraux, prouvent seulement qu'on est en présence d'une maladie toxi-infectieuse.

Des arguments plus solides en faveur de la spécificité de la paralysie générale peuvent être tirés de l'anatomie pathologique : 1° par l'examen des cerveaux où les lésions de la paralysie générale s'associent à des lésions non douteuses de syphilis cérébrale; 2° par l'examen des lésions des méninges.

1. Fournier. — *Loc. cit.*
2. G. Ballet. — « Les lésions cérébrales de la paralysie générale étudiées d'après la méthode de Nissl ». *Soc. méd.-psych.*, 1898, 28 Février.

Les cas de syphilis cérébrale simulant la paralysie générale (pseudo-paralysie générale syphilitique) sont très nombreux et tout clinicien sait combien le diagnostic entre ces deux affections est souvent délicat. Cependant si les opinions sont souvent partagées sur un de ces cas difficiles, l'accord semble se faire à l'autopsie. La pseudo-paralysie générale syphilitique se révèle alors par des lésions qui lui sont propres; à savoir, d'une part, par des gommes, par des lésions d'endartérite ou de périartérite s'accompagnant parfois de ramollissements consécutifs aux lésions des vaisseaux. Ces deux sortes de lésions peuvent se présenter soit à l'état isolé, soit combinées l'une à l'autre; c'est le cas le plus fréquent.

Les lésions spécifiques dans le cerveau des paralytiques généraux sont, d'après nous, beaucoup plus communes qu'on ne le croit généralement.

Ordinairement, pour faire l'examen histologique d'un cerveau de paralytique général, on prélève quelques morceaux de substance cérébrale; on examine quelques coupes et on se contente de constater les lésions de méningo-encéphalite diffuse subaiguë. S'il existe en quelques points des lésions d'endartérite, ces lésions passent inaperçues.

Quand il s'agit de grosses lésions syphilitiques trouvées à l'autopsie des paralytiques généraux, on pense à une erreur de diagnostic et on prononce le mot de pseudo-paralysie générale syphilitique. Cependant les lésions de la paralysie générale existent surajoutées aux lésions en foyer. Schulz [1], Siémens [2], Labedeff [3], Klippel [4], Tissot [5] en donnent des exemples. M. Raymond [6] rapporte également trois observations de méningo-encéphalite diffuse embryonnaire : deux présentaient à côté des lésions décrites plus haut des gommes et des lésions vasculaires, la troisième était à l'état isolé. M. Raymond se base sur ces faits pour avancer que l'anatomie pathologique peut démontrer beaucoup et qu'il est des cas qui permettent de passer de la syphilis cérébrale à la paralysie générale. Cette dernière ne serait rien autre que la terminaison lente d'une syphilis du cerveau.

Une observation récente de M. Mouratoff [7] est encore plus particulière; il constate chez son malade des altérations typiques de syphilis médullaire et en plus les altérations cérébrales caractéristiques de la paralysie générale. Enfin, dans deux cas de paralysie générale, nous avons rencontré, dans l'un [8], une pachyméningite gommeuse localisée au niveau du sinus longitudinal supérieur, dans l'autre [9] une endartérite spécifique de l'artère basilaire.

1. R. Schulz. — « Démence paralytique. Altération syphilitique des vaisseaux de l'encéphale ». *Neurol. Centr.*, 1883.
2. P. Siemens. — « Contribution à la question des rapports qui existent entre la syphilis et la démence paralytique ». *Neurol. Centr.*, 1887.
3. E. Lebedeff. — « Des rapports de la syphilis cérébrale avec la paralysie générale ». Saint-Pétersbourg, 1903.
4. Klippel. — Congrès de Bruxelles, 1903, p. 179.
5. F. Tissot. — « Paralysie générale et syphilis cérébrale ». *Soc. méd.-psych.*, 1904, 29 Février.
6. Raymond. — *Arch. de Neurol.*, vol. XXVII, 1894.
7. Mouratoff. — « Arguments nosologiques en faveur des relations causales entre la syphilis et la paralysie générale ». *Soc. de neurol. et de psych. de Moscou*, 1901.
8. G. Doutrebente et L. Marchand. — « Paralysie générale et pachyméningite gommeuse ». *Soc. méd.-psych.*, 1904, 31 Octobre.
9. L. Marchand et Ollivier. — « Paralysie générale

Il est une autre lésion, constante dans le cerveau des paralytiques, qui peut faire penser également à la nature syphilitique de la maladie : c'est l'inflammation localisée aux fonds des sillons du cerveau des paralytiques généraux, lésion sur laquelle MM. Anglade et Choereaux ont insisté dernièrement. Sur les coupes histologiques comprenant un sillon, on trouve fréquemment, non seulement au niveau des vaisseaux qui cheminent dans ce sillon, mais dans toute l'épaisseur de la pie-mère, un amas de cellules rondes, prenant fortenant les colorants électifs. Souvent l'inflammation est si considérable à ce niveau, la méninge s'est épaissie à un tel point qu'on pense immédiatement à un tissu gommeux et la nature spécifique ne fait plus aucun doute quans les artères voisines présentent des lésions d'endartérite caractéristiques.

***

Discussion thérapeutique. — Les partisans du traitement spécifique dans la paralysie générale sont très rares et beaucoup de médecins après en avoir fait l'essai, restent le plus souvent incrédules.

Dans ces dernières années, MM. Lemoine et Leredde ont signalé des cas de guérison par un traitement mercuriel intensif; par contre, MM. Brissaud et P. Marie pensent que la paralysie générale empire le plus souvent sous l'influence de ce même traitement. Nous ne discuterons pas cette question ici; nous avons voulu montrer seulement que l'inefficacité du traitement ne peut servir d'argument contre la nature spécifique de la paralysie générale.

Plusieurs auteurs se servent cependant de cet argument. M. Fournier a répondu à cette critique en montrant que, si le traitement mercuriel peut être inefficace dans certaines formes de myélite dont la nature spécifique n'est mise en doute par personne, il peut l'être également dans la paralysie générale. De plus, il n'y a rien d'étonnant que, dans cette maladie, le traitement n'amène pas la guérison. Dès le début de la méningo-encéphalite diffuse, avant même que le diagnostic clinique puisse être établi solidement, les lésions du cortex et surtout les lésions seléreuses sont très avancées; on trouve toujours en même temps que l'infiltration des parois vasculaires par une grande quantité de cellules embryonnaires des lésions névrogliques accentuées du cortex, dans les endroits mêmes ou la névroglie est déjà en plus grande abondance à l'état normal[1].

Un traitement actif spécifique peut-il agir sur cette sclérose? L'inefficacité des traitements sur la régression de lésions scléreuses d'organes à tissu moins délicat que le cerveau, tels que le rein, le foie, laisse supposer qu'il doit en être de même pour la sclérose cérébrale.

***

Si nous résumons maintenant les diverses considérations que nous venons d'exposer sur l'origine de la paralysie générale, nous voyons que l'étiologie, la clinique, l'anatomo-pathologique s'accordent pour montrer que la syphilis est un agent puissant de paralysie générale. L'anatomie pathologique permet de dire que, dans la majorité des cas, la paralysie générale est de nature syphilitique.

Mais pourquoi, dira-t-on, tous les cas de paralysie générale ne sont-ils pas syphilitiques? La division des auteurs sur cette question vient de ce que les examens histologiques sont trop souvent laissés de côté et que l'on veut trop demander à la clinique et surtout aux statistiques. On réunit à l'heure actuelle sous le nom de paralysie générale tous les cas de méningo-encéphalite diffuse subaiguë; or, tous ces cas ne sont pas de nature syphilitique.

Les lésions seléreuses du foie peuvent avoir plusieurs causes et ce serait commettre une erreur que de vouloir les considérer comme produites toujours par les excès alcooliques. Il en est de même de la paralysie générale : la syphilis est ici la principale cause de la maladie, mais il existe des cas où la syphilis n'existe certainement pas dans les antécédents des malades à l'autopsie desquels on constate des lésions de méningo-encéphalite subaiguë.

La clinique enseigne que des malades passent par une transition insensible de l'alcoolisme vers la paralysie générale (Magnan); que cette maladie peut survenir chez des surmenés, le plus souvent chez des syphilitiques. On doit s'attacher à différencier ces cas, de même qu'on est arrivé à distinguer la cirrhose alcoolique des autres lésions seléreuses du foie.

L'anatomie pathologique montre déjà que, dans certains cas, des lésions de nature syphilitique non douteuses existent concurremment avec les lésions de la paralysie générale. Dans d'autres, les lésions sont petites et dissimulées et ce n'est que le hasard qui les fait découvrir au microscope. Ces cas sont évidemment de nature syphilitique.

Un premier pas est donc fait. Laissant de côté les cas où syphilis et excès alcooliques associent leurs effets — car ces cas ne peuvent maintenant que compliquer le problème — il reste à différencier les cas de méningo-encéphalite diffuse de nature uniquement syphilitique de ceux où d'autres causes, autres que la syphilis, les excès alcooliques par exemple, entrent seuls dans les antécédents des malades.

conjugale. Endartérite spécifique de l'artère basilaire chez le mari ». *Rev. de psych.*, 1904, Novembre.

1. L. Marchand. — « Les lésions névrogliques du cortex dans la paralysie générale ». *Soc. méd.-psych.*, 1901, 20 Mai.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DES DYSTROPHIES MUSCULAIRES ET DES DYSTROPHIES GÉNÉRALES PAR LES MOUVEMENTS ACTIFS

Parmi les ressources thérapeutiques modernes, on n'utilise guère les agents physiques que sous des formes purement mécaniques et passives, alors que la thérapeutique *active*, celle qui utilise le sujet lui-même, est totalement négligée; et, qu'il s'agisse de gymnastique raisonnée, *a fortiori* de massage et de mécanothérapie, l'action physique est toujours extérieure au sujet.

Le système musculaire est cependant, de tous les organes, le plus apte à bénéficier, par l'intermédiaire de sa propriété fondamentale, la *contraction volontaire*, des applications thérapeutiques.

Même chez les sujets peu musclés, le système musculaire forme une part importante du volume du corps (30 kilogrammes environ chez un sujet de taille et de force moyennes), et, s'il est important par son volume, il ne l'est pas moins par son rôle. C'est en effet dans les muscles que se passent la plupart des phénomènes intimes de la vie. Là est la véritable respiration, l'oxygène ne faisant que s'emmagasiner dans les globules rouges par la respiration pulmonaire; là, encore, se font les véritables échanges organiques; et, au point de vue purement physique, les muscles sont aussi les organes nécessaires au bon fonctionnement des viscères. A de bons muscles inspirateurs correspond une bonne ventilation pulmonaire; avec de solides muscles abdominaux, pas de ptoses viscérales; à une musculature générale bien équilibrée on devra une attitude normale et une pleine sensation de vitalité.

L'importance de la thérapeutique « pour et par le muscle » est de notion banale, mais, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, c'est le vrai phénomène du muscle, sa raison d'être, son mode normal de fonctionnement, c'est-à-dire la *contraction volontaire*, qui est justement le moins utilisé. Qu'emploie-t-on en effet? Le massage, acte mécanique; l'électricité, agent extérieur au sujet et dont la puissance d'action est limitée par la fragilité du système nerveux; la gymnastique passive, faite d'attitude et non de contraction; les nombreux appareils mécaniques, qui, sous des formes complexes, produisent tous les mêmes mouvements élémentaires; enfin un peu de gymnastique active, telle que la gymnastique suédoise, mais dans laquelle la notion de résistance et surtout de résistance *progressive* est embryonnaire: tels sont les procédés qui dominent actuellement toute la thérapeutique musculaire. Aussi, qu'il s'agisse d'atrophies musculaires, de déformations, de paralysies, ou qu'il s'agisse d'obésité ou des dystrophies multiples auxquelles aboutit le ralentissement de la nutrition, c'est toujours, pour ne parler que des actions musculaires, au massage, à l'exercice mécanique ou passif que l'on a recours.

La part de ces agents physiques dans la thérapeutique est trop belle pour que je veuille contester leur valeur, mais j'estime cependant qu'en ce qui concerne certaines actions physiques ou chimiques, le développement du muscle et les combustions en particulier, le massage et l'exercice passif n'ont pas d'efficacité.

***

C'est ainsi, tout d'abord, que je contesterai la valeur thérapeutique du massage contre l'atrophie musculaire.

Je ne puis faire ici l'exposé des expériences physiologiques et des observations cliniques qui justifieraient cette affirmation. Plusieurs de ces faits sont consignés dans ma thèse inaugurale[1]; les autres seront utilisés dans un travail ultérieur.

Me basant sur une loi de physiologie générale, à savoir : que l'hyperhémie n'a pas d'influence sur le développement d'un organe, je pourrai dire cependant que l'afflux sanguin produit par le massage n'augmente pas la force et le volume d'un muscle. L'hypertrophie qui se produit est uniquement circulatoire et passagère. Il en est de même avec l'exercice passif.

Au contraire, j'affirmerai que l'hypertrophie musculaire *vraie*, qu'il s'agisse d'un muscle sain et non développé, ou d'un muscle atrophié par une longue immobilisation, voire même par une névrite périphérique, telle que celle qui accompagne l'hydarthrose, est fonction de la contraction *volontaire*, avec interposition de résistances, et qu'il y a un parallélisme rigoureux entre l'hypertrophie d'un muscle et l'augmentation progressive de la résistance qu'on lui impose.

L'origine de cette théorie du développement musculaire, en volume et en force, est due à mon auto-observation ainsi qu'à celle de nombreux

1. P. De Champtassin. — « Considérations sur l'entrainement athlétique. » Bordeaux, 1904.

sujets ayant pratiqué systématiquement l'entraînement athlétique. De ces observations j'ai pu conclure que l'hypertrophie d'un muscle est fonction de la *qualité* du travail et non de la quantité; que l'hypertrophie obtenue, et par conséquent la force acquise, sont proportionnelles à la résistance, à la *progression des résistances*. J'ai transporté cette notion physiologique dans l'ordre thérapeutique, et j'ai constamment obtenu, en peu de temps, des résultats complets chez des atrophiés que le massage prolongé et la gymnastique passive n'avaient, pour ainsi dire, nullement améliorés.

En ce qui concerne les actes chimiques et en particulier les *combustions*, les diverses méthodes de massage et de gymnastique passive promettent également plus qu'elles ne semblent pouvoir tenir. Une preuve banale en pourrait être dans ces arthritiques obèses qu'aucune méthode physique passive ne peut faire maigrir ; ils maigrissent par l'exercice musculaire *actif*, tel que le réalise—et cependant dans des conditions discutables, parce qu'insuffisamment dosées et progressives — la cure de terrain.

Ce qu'il faut savoir et qu'on ne dit point, c'est que le massage n'exerce qu'une action mécanique.

Chez un sujet, dont la graisse, presque fluide, est un simple dépôt dû à un excès des recettes sur les dépenses, l'*expression* mécanique, produite par le massage, peut évidemment faire disparaître les gouttelettes infiltrées dans le tissu cellulaire; mais, s'il s'agit d'une graisse plus stable, plus constitutionnelle, comme celle des ralentis de la nutrition, le massage ne produit rien parce qu'il ne détermine pas de combustions.

Pour qu'il y ait combustion, il faut qu'il y ait contraction active, contraction *volontaire*, et les combustions augmentent avec l'accroissement du travail, en quantité et en qualité. Ainsi, chez un véritable obèse, on pourra tendre à la diminution du poids et à l'amélioration des échanges, par l'augmentation du volume musculaire et par l'accélération des combustions. Le premier résultat sera obtenu par le travail avec accroissement progressif des résistances, et l'hypertrophie consécutive des fibres musculaires exercera une influence destructive sur la graisse interfibrillaire. D'autre part, les combustions seront accélérées par la valeur croissante de l'effort, et plusieurs observations m'autorisent à penser qu'il y a, entre la qualité de l'effort et la destruction de certains tissus relativement stables, un rapport de cause à effet.

Qu'il soit question de développement musculaire, qu'il s'agisse de combustions destinées à équilibrer les échanges organiques chez les divers ralentis de la nutrition, c'est donc à la contraction active, à la contraction *volontaire*, qu'il faut avoir recours.

Cette « volonté » nécessaire à la contraction active n'est certes pas commune, et elle manque surtout chez ceux qui seraient les plus aptes à en bénéficier : les atrophiés, les obèses, les ralentis. C'est là qu'apparaît le rôle « psycho-moteur » du médecin, qui peut *seul*, par son autorité, obtenir d'un malade l'effort nécessaire, en même temps que ses connaissances techniques lui permettent un dosage rigoureux de cet effort, en l'adaptant aux contingences journalières.

Et, de même que la « volonté » est le facteur nécessaire des actions chimiques et physiques du muscle, c'est elle encore qui intervient chez ceux qui n'ont point perdu leurs muscles, mais qui ne savent plus s'en servir. Je veux parler des *ataxiques*, chez lesquels la rééducation motrice donne de si beaux résultats.

Il serait trop long d'énumérer toutes les affections justiciables, à des degrés divers, du traitement par la contraction musculaire volontaire ; j'en indiquerai les principales.

En ce qui concerne la réviviscence fonctionnelle des muscles, c'est l'atrophie, sous toutes ses formes, qui tient le premier rang : atrophies musculaires post-opératoires, atrophies par immobilisation ou par névrite périphérique à la suite des fractures, des luxations, des hydarthroses, des arthrites simples aiguës, des nombreuses arthropathies blennorragiques, atrophie de la sangle abdominale après la laparotomie, etc.

Une seule observation, brièvement résumée, suffira à indiquer la rapidité et la qualité des résultats obtenus par le traitement que j'ai indiqué.

F..., cinquante-huit ans. — Renversé par une bicyclette. Hydarthrose du genou gauche. Immobilisation et compression. Un mois après, le malade se lève. L'épanchement se reproduit presque aussitôt. Compression à nouveau. Ponction (un demi-verre de liquide hémorragique). Appareil plâtré. Dix-huit jours après, enlèvement de l'appareil.

Le malade m'est alors envoyé. Il présente une atrophie très marquée du quadriceps fémoral. Les mensurations donnent :

Au *premier jour*. Cuisse droite, 46 centimètres au niveau du pli fessier; 36 centimètres à 8 centimètres au-dessus du sommet de la rotule. Cuisse gauche, 43 centimètres au niveau du pli fessier; 34 centimètres à 8 centimètres au-dessus du sommet de la rotule. Le malade soulève (par l'action du quadriceps) un poids maximum de 7 kilogrammes.

Au *quatorzième jour* du traitement, les mensurations de la cuisse gauche sont : en haut, *48 centim. 1/2* (au lieu de *43 centimètres*); en bas, *36 centim. 1/2* (au lieu de *34 centimètres*). Le malade soulève (par l'action du quadriceps) 35 kilogrammes. Il marche bien et cesse le traitement [1].

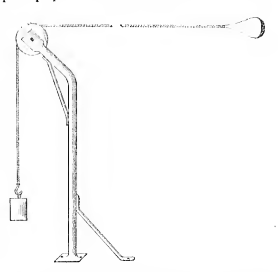
* * *

Les bénéfices thérapeutiques, dûs aux actions chimiques intra-musculaires consécutives au travail dosé, peuvent s'appliquer à toutes les maladies dans lesquelles il est nécessaire d'activer la nutrition, d'augmenter les combustions : toutes les maladies qui caractérisent un trouble des échanges organiques.

Et c'est la grande classe des *ralentis de la nutrition* : arthritiques, obèses, goutteux, calculeux, diabétiques. Chez tous ceux-là, l'analyse des urines montre, pendant le traitement, la marche progressive vers l'équilibre des échanges : c'est l'urée qui augmente, l'acide urique qui diminue, les phosphates et les chlorures qui n'indiquent plus, par leur abondance, l'intensité de la déminéralisation; *c'est le poids qui se réduit, chez les obèses, en même temps que leur respiration et leur circulation se régularisent.*

Sont encore justiciables de l'exercice musculaire volontaire, non en tant que *progression* d'efforts, mais en tant qu'*éducation* de ces efforts, les nombreux malades qui ont perdu l'usage des membres ou des groupes de muscles dont les fonctions motrices se trouvent abolies ou troublées. Je vise ici les hémiplégiques, paralytiques, paraplégiques, dont certains groupes musculaires sont en état de fonctionnement négatif; les ataxiques, les trembleurs, les incoordonnés, les névritiques qui sont des malades à groupes musculaires perturbés dans leurs fonctions. Ceux-là peuvent tous, d'une façon plus ou moins complète, arriver à rectifier leurs fonctions lorsqu'elles sont troublées ou à les récupérer lorsqu'elles sont abolies, par une rééducation basée sur l'effort, sur la *contraction volontaire*.

Pour permettre d'obtenir pratiquement la contraction volontaire d'un muscle ou d'un groupe de muscles, il existe un grand nombre d'appareils mécaniques. Quelques-uns répondent à des indications précises et demandent un dispositif spécial (travail des fléchisseurs ou des extenseurs des doigts, par exemple). Mais, pour le plus grand nombre des muscles (biceps, triceps, quadriceps, etc.), je me suis servi souvent, et avec succès, d'un appareil assez simple pouvant se prêter à diverses combinaisons, mais dont le principe peut être ramené au schéma suivant.



Une corde inextensible passe sur une poulie de réflexion. L'extrémité inférieure de la corde porte un crochet ou tout autre dispositif pouvant permettre la suspension du poids à soulever; l'autre extrémité se termine par une poignée s'adaptant facilement par ses dimensions à la forme et à la grandeur de la main du sujet. S'il s'agit des muscles des membres inférieurs, la poignée est remplacée par un étrier qui s'adapte au pied par un jeu de boucles : le sujet travaille debout ou couché, suivant le muscle en action.

La contraction musculaire devra toujours être recherchée pour le poids maximum, le muscle travaillant à fond et exactement dans le sens de son action.

* * *

En terminant ce rapide exposé, je ne voudrais point dire que, pour faire de la thérapeutique musculaire ainsi comprise, et, suivant l'expression de Malgaigne, pour savoir « administrer le mouvement » *en quantité et en qualité*, il soit nécessaire d'avoir des connaissances spéciales très étendues et une pratique personnelle très prolongée, mais je crois cependant qu'il faut posséder un certain *sens* des actions musculaires, sens de l'effort, sens de la direction et du mouvement, aptitude peut-être moins commune qu'on pourrait le supposer.

P. de Champtassin
Ancien interne de l'hôpital municipal de Bordeaux.

1. Des résultats analogues peuvent être actuellement constatés à l'hôpital Cochin annexe, dans les salles de M. Queyrat, qui a bien voulu me confier la cure des arthropathiques et des atrophiques de son service.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

17 Mars 1905.

Nouveaux faits démontrant les relations existant entre le nez et l'utérus : de l'influence exercée sur les douleurs du travail par l'insensibilisation ou l'excitation de la muqueuse nasale. — MM. Jérusalem et A. Falkner, s'inspirant des travaux de Fliess sur les relations existant entre le nez et l'appareil génital de la femme, et des bons résultats que cet auteur a obtenus du traitement nasal dans les douleurs dysménorrhéiques, ont eu l'idée de vérifier ses recherches en les appliquant aux douleurs du travail de l'accouchement. Ils ont étudié à cet effet 80 femmes de la cliniques du professeur Chrobak et voici les résultats auxquels ils sont arrivés.

Ces résultats peuvent se grouper sous deux chefs : 1° Influence des modifications provoquées du côté de la muqueuse nasale sur les douleurs du travail; 2° provocation des contractions utérines par excitation de la muqueuse nasale.

1° *Influence des modifications provoquées du côté de la muqueuse nasale sur les douleurs du travail.*

MM. Jérusalem et Falkner se sont tout d'abord adressés aux femmes qui accusaient, dans leurs antécédents, des règles douloureuses et qui, pendant la période de dilatation, se plaignaient de douleurs particulièrement intenses partant du sacrum. Ces femmes présentaient, à l'examen du nez, un état particulier, caractérisé, en dehors du gonflement très marqué de la muqueuse du cornet inférieur qu'on note généralement chez toutes les femmes enceintes, par une sensibilité particulière de cette muqueuse et du tubercule de la cloison aux attouchements pratiqués, par exemple, avec une sonde. Cette sensibilité pouvait être éveillée tantôt des deux côtés, tantôt dans une fosse nasale seulement.

Or, chez toutes ces femmes, ou presque, le badigeonnage de la muqueuse nasale avec une solution d'adrénaline à 1 pour 1.000 et de cocaïne à 5 p. 100 eut pour résultat de supprimer ou au moins d'atténuer considérablement les douleurs du travail. Cette sédation des douleurs, très appréciée par les parturientes, se prolongeait pendant une à cinq heures, puis il fallait reprendre à nouveau les badigeonnages. Pendant tout ce temps, d'ailleurs, le col poursuivait sans arrêt sa dilatation ainsi qu'il était facile de s'en convaincre à la vue ou au toucher.

Pendant la période d'expulsion, la cocaïnisation de la muqueuse nasale ne fut jamais suivie d'aucun effet. Mais, alors, les douleurs sacrées étaient ordinairement passées à l'arrière-plan, la scène étant dominée par les douleurs coccygiennes et symphysaires.

La cocaïnisation nasale se montra également inefficace, ou à peu près, chez les femmes qui, atteintes de dysménorrhée d'origine mécanique (par sténose cervicale) ou inflammatoire (consécutive à la blennorragie), accusaient, pendant la période de dilatation, des irradiations douloureuses à point de départ sacré; il est à peine besoin d'ajouter qu'il en fut de même chez toutes les parturientes qui souffraient d'une disproportion entre le volume de la tête fœtale et leur capacité pelvienne.

Chez les femmes qui n'avaient jamais souffert pendant leurs règles, la cocaïnisation de la muqueuse nasale se montra absolument sans effet. A vrai dire, chez ces femmes, le traitement nasal n'était d'ailleurs nullement nécessaire, car le travail, chez elles, ne devenait réellement douloureux (douleurs symphysaires et coccygiennes) que quand la dilatation était complète et la tête profondément engagée dans la filière pelvienne. L'examen du nez, dans ces cas, révélait l'existence d'une hypertrophie plus ou moins marquée de la muqueuse du cornet inférieur et du tubercule de la cloison, mais une sensibilité très atténuée de cette même muqueuse aux attouchements.

Il semble donc ressortir des faits qui précèdent que chez les femmes qui souffrent de dysménorrhée, le travail de l'accouchement — toutes choses égales, d'ailleurs, — est plus douloureux que chez les femmes dont les règles sont indolores; que, chez toutes ces dysménorrhéiques, il existe un état particulier de la muqueuse nasale caractérisé par une hypertrophie du cornet inférieur et du tubercule de la cloison; enfin qu'il est possible, chez de telles femmes, d'atténuer ou de supprimer les douleurs de la période de dilatation par la cocaïnisation des régions sus-indiquées du nez. Au contraire, chez les femmes souffrant de dysménorrhée d'un caractère mécanique ou inflammatoire, ou d'étroitesse du bassin, ou de tout autre obstacle mécanique à la dilatation, le traitement nasal n'a que peu ou point d'action sur les douleurs, parfois très violentes, qu'accusent ces parturientes au cours de la première période du travail.

Ainsi se trouvent confirmées dans leur ensemble, par les recherches de Jerusalem et Falkner, les conclusions auxquelles, avant eux, était arrivé Fliess.

2° *Provocation des contractions utérines par excitation de la muqueuse nasale.* — Dans quelques cas, les auteurs ont pu, au cours du travail, par l'excitation directe à la sonde, de la muqueuse du cornet inférieur, provoquer à volonté et de façon pour ainsi dire ininterrompue, les contractions utérines qui, auparavant ne se succédaient qu'à plusieurs minutes d'intervalle. Dans tous les cas, — comme d'ailleurs dans ceux qui vont suivre — il s'agissait de femmes dysménorrhéiques présentant l'état nasal caractéristique dont nous avons parlé plus haut. Cet état n'existait-il que d'un côté du nez, c'est de ce côté seulement qu'il était possible de faire partir l'excitation provocatrice des contractions utérines.

Dans deux cas de travail prolongé, il fut possible de réveiller l'utérus et de provoquer de vigoureuses contractions en appliquant le courant faradique au niveau des cornets inférieurs ou des tubercules de la cloison, à l'aide de petites électrodes spéciales. Le courant était très faible, au point qu'il n'était perçu en aucune autre région du corps.

Dans plusieurs cas d'avortement traînant en longueur, on put, par le même moyen, provoquer l'apparition de douleurs dans le ventre et dans la région sacrée (dans l'un de ces cas même, les douleurs abdominales étaient nettement et constamment provoquées par l'électrisation du cornet inférieur, les douleurs sacrées au contraire, uniquement éveillées par l'électrisation du tubercule de la cloison); mais jamais ces douleurs ne se traduisirent par une contraction quelconque de l'utérus. Les femmes non enceintes ne réagissaient d'ailleurs nullement à ces mêmes excitations.

L'électrolyse des deux cornets inférieurs, pratiquée dans les mêmes conditions (avortements traînant en longueur), eut pour résultat, dans plusieurs cas, notamment chez les femmes présentant une hypertrophie très marquée de la muqueuse nasale, d'amener, au bout de six à trente heures, des contractions qui, dans la plupart des cas, furent suivies de l'expulsion du fœtus : reste à savoir si contraction et expulsion eurent lieu *post hoc* ou *propter hoc*.

Dans deux cas de tuberculose pulmonaire, on essaya, par ce moyen, de provoquer l'avortement, mais sans succès.

MM. Jérusalem et Falkner concluent que si, au point de vue pratique, les recherches précédentes n'ont aucune portée appréciable, elles n'en sont pas moins intéressantes en ce sens qu'une fois de plus elles montrent les relations qui unissent le nez et l'appareil génital chez la femme. Cependant, de nouvelles recherches s'imposent dans cette voie et il n'est pas impossible qu'un jour on ne trouve là un moyen très utile, parce que absolument aseptique, de réveiller les contractions utérines dans les accouchements ou avortements prolongés.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Académie de médecine de New-York.

2 et 16 Février.

Les injections sous-cutanées d'adrénaline dans les crises d'asthme. — M. Kaplan a obtenu d'excellents résultats de cette médication qui a paru agir plus rapidement que les autres traitements en usage actuellement. Même à hautes doses, ces injections n'ont pas produit de glycosurie ; d'ailleurs il semble qu'on ait exagéré les contre-indications de l'adrénaline. Il est bien entendu que cette substance ne peut guérir l'asthme, mais son action frénatrice sur les crises semble bien prouver leur origine vaso-motrice. A la dose de 25 ou 30 gouttes on arrête la crise, surtout dans les cas d'asthme bronchique chez les emphysémateux. L'auteur a également obtenu d'excellents résultats par ce traitement dans l'œdème pulmonaire.

Sur la valeur thérapeutique de la trinitrine. — M. Loomis s'élève contre la faveur dont jouit la trinitrine en thérapeutique, il a repris complètement l'étude de cette substance et il conclut que la dose couramment employée (1/2 milligramme, soit 3 gouttes de la solution au 100e) est bien trop faible pour exercer un effet thérapeutique quelconque : il ne faut pas craindre de doubler la dose, 1 milligramme étant pour l'auteur la dose minima. Les effets de la trinitrine sont d'ailleurs éphémères et un 1/2 milligramme répété toutes les quatre heures ne saurait avoir aucun effet sur le système artériel. Les observations de Loomis montrent que la trinitrine n'augmente pas la quantité d'urine dans le mal de Bright et que si elle exerce une heureuse influence sur les manifestations angio-spasmodiques (angine de poitrine, migraine, asthme) son action est nulle quand il y a des lésions artérielles (artériosclérose). Comme médicament hypotenseur, l'auteur préfère de beaucoup le chloral à la dose de 30 centigrammes toutes les quatre heures ; c'est à cette substance qu'il faudra s'adresser dans les cas d'artériosclérose.

Contribution à l'anatomie pathologique de la sciatique. — M. Hunt. L'examen nécropsique d'un cas de sciatique est toujours intéressant : l'auteur n'en a relevé que onze dans la littérature médicale et il vient d'en observer un cas personnel. Le malade, âgé de cinquante-neuf ans, avait depuis trois semaines une sciatique très intense lorsqu'il contracta une pneumonie à laquelle il succomba. On trouva un nerf très augmenté de volume, cette augmentation étant due non à de l'œdème, mais à un dépôt de substance translucide, gélatineuse, homogène, dans le névrilemme. Il n'y avait pas d'infiltration de cellules rondes ni de fibrine. Le tissu conjonctif était épaissi autour des artères de la gaine ; sous celle-ci on trouva un léger exsudat sanguin. Les muscles voisins étaient normaux. Hunt pense qu'il s'agissait d'une sciatique goutteuse.

— M. Sachs rappelle qu'on trouve des dépôts gélatineux analogues le long de la moelle dans les cas de syphilis et il est possible que la sciatique en question ou même la périnévrite aient été de nature syphilitique.

Les causes de la grippe. — M. Walch a fait une étude minutieuse des statistiques ayant trait aux épidémies de grippe qui se sont succédées en Amérique ces dernières années ; il conclut que la grippe est plus fréquente après la période d'humidité et de brouillard ; de plus, la cause de la mortalité paraît s'élever constamment après les périodes de température douce.

La bactériologie de la grippe. — M. Park constate que le bacille de la grippe est un des hôtes habituels de la cavité buccale au même titre que le streptocoque et le pneumocoque. A l'occasion d'un refroidissement, la virulence de ces divers microbes est augmentée sans qu'on puisse dire dans certains cas à quelle espèce sont dus les troubles qu'on observe. Le bacille de la grippe n'est jamais seul et de là vient toute la difficulté d'établir la bactériologie de l'influenza. D'ailleurs il est probable qu'il existe plusieurs variétés de bacilles de la grippe et la question est tout entière encore dans le domaine du laboratoire.

— M. Hastings ayant pratiqué un très grand nombre d'examens des crachats provenant de cas de bronchites aiguës et chroniques ainsi que de cas de grippe a pu constater le grand nombre et la grande variété des microbes présents. Dans les cas aigus avec coryza et avec propagation aux bronches, il a constaté la propagation du bacille de Pfeiffer ainsi que du streptocoque et du pneumocoque, ces derniers étant très abondants. Le bacille de la grippe a été trouvé dans 10 cas de conjonctivite, dans 1 cas de vaginite purulente, dans 7 cas de coryza aigu. Dans quelques cas de bronchite chronique, l'auteur a trouvé une association du pneumocoque et du bacille de Pfeiffer.

— M. Knapp, sur 120 cas de conjonctivite granuleuse a trouvé le bacille de Pfeiffer 8 fois ; il a vu, d'autre part, des conjonctivites pseudo-membraneuses avec ulcération puis perforation de la cornée et dans lesquelles il a trouvé un bacille identique au bacille de Pfeiffer.

— M. Dench, dans les cas d'otite post-grippale, n'a pas trouvé le bacille de la grippe mais seulement le pneumocoque ou le streptocoque, les deux microbes étant parfois réunis ; l'infection staphylococcique est rare.

Traitement de l'ostéomyélite chronique et des cavités permanentes des os par le cérat iodoformé. — M. Elsberg, pour favoriser la cicatrisation des cavités osseuses pathologiques si rebelles aux traitements habituels, a essayé la méthode de Moorhof, qui consiste à obturer ces cavités avec un mélange à l'iodoforme, dont la composition exacte est la suivante : iodoforme, 60 parties ; blanc de baleine, 40 parties ; huile de sésame, 40 parties. Pour préparer ce cérat, on porte progressivement le mélange à une température de 100° ; par le refroidissement il donne un corps mou. Au moment de s'en servir, on chauffe ce mélange à 50° et on le verse dans la cavité à obturer. A la température du corps, ce cérat prend la consistance du mastic. Pendant ces manipulations, on a soin de remuer constamment le mélange afin que l'iodoforme soit uniformément réparti dans la masse. La cavité étant obturée, on attend deux ou trois minutes, puis on réunit les parties molles. Au cas où l'on croit pouvoir drainer, il est inutile de changer les pansements avant une huitaine de jours. Le point essentiel, pour la réussite de l'opération, c'est l'assèchement complet de la cavité à obturer ; l'auteur recommande de la laver à l'eau oxygénée puis de la sécher avec de la gaze à l'adrénaline.

Le cérat iodoformé se résorbe peu à peu, laissant la place à du tissu osseux de nouvelle formation. Les progrès de cette prolifération osseuse sont faciles à suivre au moyen de la radioscopie ; la cavité se comble en quelques semaines. Elsberg n'a jamais observé d'intoxication par l'iodoforme, mais pendant quelques jours après l'opération l'urine présente des traces d'iode. Il va sans dire que la méthode est inapplicable dans les cas où la cavité osseuse est infectée.

— M. Gibney préfère l'emploi de la poudre d'iodoforme pure dont il bourre les cavités aussi fortement que possible.

Traitement des chéloïdes par les rayons X. — M. Wosfley présente quatre cas de chéloïdes guéris ou très améliorées par l'application des rayons X. Jusqu'ici il n'y a pas trace de récidive. Pour être efficace le traitement doit être poussé assez loin pour que la peau soit pour ainsi dire brûlée.

Un cas d'anémie pernicieuse due au bothriocophalus latus. — M. Thompson relate l'observation d'un jeune garçon de dix-sept ans, né en Finlande, entré à l'hôpital avec tous les symptômes de l'anémie pernicieuse. Le nombre de ses hématies était tombé à 608.000. Peu après son entrée on observa dans ses selles des œufs de bothriocéphale et un traitement énergique fut institué. Sous l'influence de la fougère mâle le malade rendit en plusieurs fois, environ 10 mètres de bothriocéphale. Son état s'améliora aussitôt; actuellement la santé est excellente et la numération des globules donne 5.980.00 par millimètre cube.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

4 Avril 1905.

Infection traumatique de l'œil par un microbe anaérobie (Bacillus perfringens). — *M. J. Chaillous.* Un enfant de quatorze ans, atteint à l'œil droit par un éclat métallique, vint à la consultation ophtalmologique de l'hôpital Lariboisière, soixante heures après l'accident. Il présentait tous les symptômes d'une panophtalmie qui rendit nécessaire une énucléation immédiate. Le pus recueilli dans la chambre antérieure de l'œil contenait au milieu de globules rouges et de leucocytes polynucléaires de gros bacilles, à extrémités nettement carrées, longs de 7 μ en moyenne et prenant le Gram. Les cultures en milieux aérobies furent négatives; les cultures en milieux anaérobies furent positives. Elles montrèrent qu'il s'agissait du bacillus perfringens.

Ténonite grippale suivie d'atrophie du nerf optique. — *M. Valude* (Rapport sur un travail de *M. Soderlinh*). Une femme de trente-six ans fut atteinte au cours d'une grippe d'allure bénigne, d'une double ténonite grippale. A gauche, les phénomènes s'amendèrent rapidement et la vision redevint normale. A droite, au contraire, l'œdème des paupières augmenta, l'œil devint immobile, et l'examen ophtalmoscopique montra une stase des plus nettes de la papille. Ces symptômes persistèrent pendant quinze jours environ. Depuis, la cécité est presque absolue et la papille présente des signes d'atrophie dans sa moitié temporale. L'auteur attribue cette lésion à la constriction produite sur le nerf optique, par l'aponévrose de Tenon, infiltrée.

Pour M. Valude les complications observées au niveau du nerf optique sont dues non à une ténonite, mais à une cellulite orbitaire, telle que celles qui se produisent dans le cours de l'érysipèle de la face.

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Avril 1905.

Luxation isolée du 2e cunéiforme du côté de la face dorsale du pied. — *M. Kirmisson* fait un rapport sur cette observation communiquée à la Société par *M. Toussaint*, médecin de l'armée.

Elle concerne un jeune cavalier qui, à la suite d'une chute de cheval, avait eu le pied pris entre sa bête et le sol. Il avait ressenti immédiatement à ce niveau une douleur extrêmement vive, avec impossibilité absolue de s'appuyer sur son pied. M. Toussaint vit le blessé le lendemain : tout le dos du pied était le siège d'une ecchymose et d'un gonflement qui s'étendait jusqu'en arrière des malléoles; la douleur était toujours excessive. Le diagnostic, dans ces conditions, était difficile, sinon impossible, et on se contenta d'abord de traiter le malade par le repos, en immobilisant le membre dans une gouttière.

Ce n'est que huit jours plus tard qu'on pratiqua la radiographie; elle révéla l'existence d'une luxation incomplète du 2e cunéiforme du côté de la face dorsale du pied. Le lendemain, cette luxation fut réduite sans difficulté sous le chloroforme, à l'aide d'une simple pression exercée avec les deux pouces. Un appareil compressif fut appliqué encore pendant quelques jours, puis on eut recours au massage, et au bout de cinquante jours exactement, le malade quittait l'hôpital guéri, c'est-à-dire avec un membre ne laissant absolument rien à désirer au point de vue fonctionnel. Cependant, le dos du pied blessé présentait encore une légère saillie transversale et une radiographie, faite à ce moment, montre que l'os n'a pas très exactement réintégré sa loge.

A propos de ce fait, M. Toussaint a recherché les cas analogues existant dans la littérature; il n'en a trouvé que 5. Il s'agit donc là d'une lésion extrêmement rare.

Relativement au mécanisme de cette lésion, M. Toussaint, en s'appuyant sur les conditions dans lesquelles s'est produit le traumatisme ainsi que sur l'étude des dégâts subis par la bottine du cavalier, pense que la luxation n'est pas la conséquence d'une hypertension des orteils, mais d'un mouvement d'abduction exagéré du pied ayant obligé le cunéiforme à s'énucléer de sa loge comme un noyau de fruit.

M. Kirmisson accepte également ce mécanisme, mais il ajoute que le 2e cunéiforme ne lui semble pas avoir été seul luxé : en étudiant attentivement les radiographies présentées par M. Toussaint, il semble en effet que le 1er cunéiforme ait également subi un léger déplacement. Or ces luxations simultanées des deux cunéiformes ou de plusieurs petits os du tarse ne sont pas précisément très rares.

Quoi qu'il en soit, le diagnostic de ces luxations isolées ou multiples des os du tarse, très difficile et même impossible autrefois, est aujourd'hui facile grâce à la radiographie.

M. Berger estime qu'il est impossible de dire d'après les radiographies présentées, et bien qu'elles soient très bonnes, quels sont les os qui sont luxés.

M. Delorme partage l'avis de M. Kirmisson : il est probable que dans le cas de M. Toussaint, il s'agit d'une luxation simultanée du 1er et du 2e cunéiforme. Ces luxations sont plus fréquentes qu'on ne le croit et on les constatera de plus en plus fréquemment à mesure qu'augmentera le nombre des radiographies prises dans les traumatismes du pied.

La luxation isolée du 2e cunéiforme, dont il n'existe que quelques cas bien nets ne peut se produire que très difficilement, en raison des ligaments puissants qui maintiennent cet os dans sa loge.

M. Monod pense que la restauration parfaite ou presque parfaite de la fonction peut être espérée pour le pied, à la suite de traumatismes beaucoup plus considérables que ceux rapportés ci-dessus, et cela même sans qu'on ait tenté aucun traitement. Témoin ce blessé qu'a connu M. Monod et qui à la suite d'une luxation complète du métatarse vers la plante, luxation qui ne fut jamais réduite, marche aujourd'hui sans difficulté.

M. Rieffel, d'après des expériences sur le cadavre pense qu'il faut intervenir dans les luxations des 1re et 2e cunéiformes (luxations qu'il n'est jamais parvenu à produire isolément) non seulement une action mécanique pure, mais une action physiologique musculaire, celle du muscle jambier antérieur.

Relativement à l'ombre qu'on aperçoit sur les radiographies de M. Toussaint à côté de l'image du 2e cunéiforme luxé ombre que certains orateurs ont attribuée au 1er cunéiforme, M. Rieffel pense qu'il s'agit peut-être simplement d'un os sésamoïde développé dans le tendon du jambier antérieur.

Inflammation ou étranglement d'un diverticule de Meckel hernié. — *M. Broca* rapporte au nom de *M. Brin* (d'Angers) l'observation d'un homme de soixante-six ans qui accusait dans son passé depuis de longues années des crises de coliques violentes, éclatant brusquement sans cause apparente et disparaissant de même, et qui, dans les premiers jours de Décembre 1904, constata pour la première fois l'existence d'une petite tumeur dans l'aine droite, tumeur tendue, douloureuse dans laquelle le médecin traitant reconnut une hernie et pour laquelle il fit vainement, le 7 Décembre, une tentative de taxis. Le malade ne vomissait d'ailleurs pas et ne présentait qu'une constipation incomplète. M. Brin, à qui il fut adressé les jours suivants, porta le diagnostic d'étranglement herniaire incomplet et proposa l'intervention immédiate.

Or, à l'ouverture du sac herniaire, on constata que son contenu était formé non pas par une anse ou une portion d'anse intestinale, mais par un diverticule de Meckel congestionné, augmenté de volume, dont il fut facile de trouver l'implantation sur une anse grêle. M. Brin fit la résection de ce diverticule au ras de la paroi intestinale, ferma la petite brèche intestinale ainsi produite par deux rangs de suture, réséqua le sac et son malade guérit, non toutefois sans avoir fait une phlébite *gauche* (la hernie siégeait *à droite*) et cela sans qu'il y ait eu la moindre suppuration de la plaie opératoire.

Les cas du genre de celui qui vient d'être rapporté sont extrêmement rares, et M. Broca n'en a jamais observé de semblable sur plus de 2.000 cures radicales de hernies que comporte actuellement sa statistique personnelle.

S'agit-il d'un étranglement vrai du diverticule ou simplement d'une inflammation de cet organe? M. Broca penche plutôt vers cette dernière hypothèse, la pathologie du diverticule de Meckel étant très semblable à celle de l'appendice cæcal et les cas d'étranglement de l'appendice hernié étant tout à fait exceptionnels. En fait, il n'existe peut-être dans la littérature aucun cas incontestable d'étranglement vrai du diverticule de Meckel dans un anneau herniaire.

Que faire en pareil cas? Le taxis est évidemment à rejeter d'une façon absolue, car il ne peut que réussir à transformer une diverticulite extra-abdominale, en diverticulite intra-abdominale, avec tous ses dangers. Il faut donc opérer, mais quelle opération faut-il faire? La résection avec formation d'un moignon est une mauvaise opération : si le moignon n'est pas enfoui, il risque de provoquer des accidents septiques dans la cavité péritonéale; est-il au contraire enfoui, il peut obturer plus ou moins la lumière intestinale et causer peut-être ultérieurement des accidents d'obstruction. En réalité, la meilleure conduite est celle qui a été suivie par M. Brin : excision de la base d'implantation du diverticule dans l'intestin et entérorraphie latérale consécutive.

M. Berger a fait un jour cette opération pour un gros diverticule qu'il avait rencontré au cours d'une laparotomie pratiquée pour faire une exclusion de l'intestin.

Enchondrome de la langue. — *M. Routier* présente un petit enchondrome de la langue, qu'il a enlevé récemment chez une jeune femme. La tumeur, qui n'avait aucune connexion avec les os de la face ni avec l'os hyoïde, avait mis quatre ans à évoluer.

Anévrisme de l'artère sous-clavière. — *M. Moty* présente un homme encore jeune, syphilitique, qui est atteint d'un volumineux anévrisme de la sous-clavière gauche ayant usé la cage thoracique et faisant saillie sous les téguments. M. Moty se propose dans ce cas, où le traitement ioduré n'a produit aucun effet, d'essayer des injections de sérum gélatiné [1].

Kyste dermoïde de l'ovaire. — *M. Potherat* présente un kyste de l'ovaire qu'il a enlevé récemment. Dans ce cas, le diagnostic avait pu être fait (il s'agissait d'une vierge) par le toucher rectal, l'index percevant nettement les parties osseuses de la tumeur.

Corps étrangers articulaires. — *M. Chaput* présente deux corps étrangers de l'articulation du genou intéressants, l'un par son volume (5 centimètres sur 1 cent. 1/2), l'autre parce qu'il avait pu être diagnostiqué sans avoir été perçu à la palpation et uniquement par l'examen des mouvements de l'articulation.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Percy Herring. *L'action de l'extrait pituitaire sur le cœur et la circulation de la grenouille* (*Journ. of physiology*, 1904, p. 429). — L'action de

1. A propos du traitement des anévrismes par les injections de sérum gélatiné, nous avons reçu la rectification :

« Vous me faites présenter dans le n° 24 de *La Presse Médicale* un *anévrisme sous-clavier guéri par les injections de sérum gélatiné*. Rien n'est plus inexact. Si j'ai extirpé cet anévrisme, c'est parce qu'il résistait aux injections de sérum; sans doute les douleurs avaient diminué, mais la tumeur battait toujours et les troubles trophiques allaient en augmentant. Je vous prie donc de faire cette rectification. Ce qui a guéri l'anévrisme, c'est l'opération et pas le sérum. »

M. Savariaud.

l'extrait pituitaire sur le cœur des mammifères a été étudiée par Oliver et Schäfer, Howell, Cyon, etc. Tous ces auteurs s'accordent pour reconnaître que les contractions cardiaques sont renforcées par l'injection d'extrait, mais ils diffèrent sur la question du ralentissement qui ne paraît d'ailleurs pas constant. Schäfer admet que ce ralentissement ne se produit plus quand l'action des vagues est supprimée soit par l'atropine, soit par leur section. Howel et de Cyon affirment que ce ralentissement persiste même après la suppression de la fonction des pneumogastriques. Herring cherche à résoudre le différent en étudiant les effets obtenus sur un cœur de grenouille isolé. Il utilise le pléthysmographe de Schäfer et le liquide de Ringer-Rusch; il faisait passer, alternativement et sous la même pression, dans le cœur la solution de Ringer et la solution renfermant de l'extrait au titre de 1 à 6 pour 100. Le pourcentage indique le poids d'extrait sec de la partie infundibulaire de la glande pituitaire de bœuf.

Avec 1 et 2 pour 100 on constate une augmentation très nette des contractions cardiaques; si l'on porte la teneur à 4 pour 100, les tracés diminuent d'amplitude, mais ceci tient à une augmentation du tonus cardiaque, augmentation telle que le cœur reste contracté; si l'expérience continue, on peut obtenir un état systolique permanent.

Il faut noter l'action régulatrice de l'extrait à 2 pour 100 quand on le fait passer dans un cœur isolé qui bat régulièrement.

Sur une grenouille dont le système cérébro-spinal est détruit, l'injection intraveineuse à 2 pour 100 amène un ralentissement avec diminution des battements cardiaques, alors qu'après atropinisation on reconnaît une accélération avec augmentation. Pour expliquer ces effets divers et en apparence contradictoires, Herring admet qu'il existe dans l'extrait pituitaire une substance qui provoque le ralentissement du cœur en excitant directement les cellules ganglionnaires intracardiaques appartenant au système inhibiteur du vague. Si on n'observe pas cet effet dans le cœur isolé, c'est que par la préparation même le ganglion de Remak est séparé du reste du cœur, l'effet inhibiteur n'est plus apparent. Quant au renforcement constaté, on peut l'attribuer soit à la même substance, soit à une autre coexistante dans l'extrait et qui agirait sur le système accélérateur et sur la fibre myocardique elle-même.

Pour étudier l'effet vaso-moteur sur les vaisseaux, Herring introduit une canule dans le bulbe artériel, ouvre le ventricule et fait passer un courant de liquide de Ringer sous pression constante, puis une solution d'extrait ayant le même degré de viscosité; il compte le débit du liquide qui s'échappe par la plaie ventriculaire. Alors que 10 centimètres cubes de Ringer passent en quatre minutes, la même quantité d'extrait ne s'écoule qu'en quatorze minutes. Il y a donc vaso-constriction énergique même quand le système nerveux central est détruit. Après injection d'apocodéine, on ne constate plus cette différence; il faut donc admettre que la substance pituitaire, comme l'adrénaline, exerce son action sur les nerfs vaso-moteurs à la périphérie.

J.-P. Langlois.

Bainbridge. *La lymphe pancréatique* (*Journal of Physiology*, 1904, XXXII, p. 1). — La découverte de la sécrétine par Bayliss et Starling a permis de pousser très loin l'étude des fonctions du pancréas, puisque l'on peut à volonté provoquer l'activité de cet organe.

Bainbridge avait montré, dans un travail antérieur, la corrélation existante entre la sécrétion pancréatique et l'écoulement de la lymphe. La question fut reprise par Falolse, mais ce dernier attribua l'excès de la lymphe, non au pancréas, mais au foie, les sels biliaires et les albumoses contenus dans le liquide injecté étant des lymphagogues bien établis.

Bainbridge reprend la question; il montre qu'après ligature des lymphatiques venant du foie, l'injection de sécrétine pure, c'est-à-dire débarrassée des produits divers comme la substance dépressive qui l'accompagne normalement, provoque encore un excès de lymphe dans le canal thoracique, et qu'il existe un rapport très net entre la sécrétion du suc pancréatique et la quantité de lymphe écoulée. Il en conclut que c'est bien à l'activité du métabolisme pancréatique qu'il faut attribuer cette poussée de lymphe.

J.-P. Langlois.

Swale Vincent et A. Jolly. *Les fonctions des glandes thyroïdes et parathyroïdes* (*Journ. of physiology*, 1904, XXXII, p. 65). — Ce travail portant sur un grand nombre d'expériences est en opposition complète avec les idées actuellement émises sur l'importance fonctionnelle des glandes thyroïdes et des petites glandules qui se rencontrent soit à côté, soit dans l'intérieur de la glande.

L'ablation totale de la glande et des glandules ne serait pas fatalement mortelle. Si les carnivores et surtout les renards présentent une mortalité considérable, on peut cependant observer des survies prolongées, certains animaux n'ont été sacrifiés que le quatre-vingt dixième jour; chez les rongeurs, la survie est de 68 pour 100. Dans quelques cas les auteurs ont observé des troubles nerveux identiques à ceux précédemment décrits, mais ils n'ont jamais vu, même avec les singes, le myxœdème, la cachexie strumiprive comme elle a été signalée par Horsley et bien d'autres expérimentateurs.

L'arrêt de développement existe réellement quand l'ablation est faite sur de jeunes sujets, mais jamais le crétinisme n'a été obtenu.

Les parathyroïdes, quand elles sont laissées en place après l'ablation de la glande subissent une évolution particulière et leur tissu tend à prendre l'aspect de celui de la glande enlevée.

Il y aurait ainsi une suppléance fonctionnelle, liée à un changement structural.

Nul doute que ce mémoire ne suscite des ripostes à brève échéance.

J.-P. Langlois.

Barcroft et Brodie. *Les échanges gazeux dans le rein* (*Journ. of physiol.*, 1904, XXXII, p. 18). — Pendant la période de sécrétion urinaire, le rein est-il le siège de processus chimiques intenses? Tel est le problème qui se rattache à la question toujours discutée du processus rénale : sécrétion ou filtration. Les auteurs anglais ont étudié le sujet en recueillant le sang de l'artère rénale et de la veine rénale simultanément pendant deux périodes, l'une de repos relatif du rein, l'autre d'activité provoquée par l'injection d'une solution diurétique (solution d'urée à 5 pour 100). Le traumatisme nécessaire pour effectuer les prises de sang dans de bonnes conditions était considérable, les viscères totalement enlevés à l'exception du foie, l'aorte liée au-dessous des artères rénales et néanmoins la pression se maintenait constante, et la diurèse atteignait 15 à 25 centimètres cubes par minutes. Dans la plupart des expériences les dosages des gaz recueillis dans une pipette sous l'huile étaient faits par la méthode de Barcroft-Haldane qui permet d'opérer avec 1 centimètre cube de sang.

Le résultat essentiel de ses recherches peut se résumer ainsi. Il n'y a aucun rapport entre la quantité d'oxygène absorbée et l'acide carbonique produit. En fait l'oxygène est consommé en plus grande quantité pendant les périodes d'activité, mais sans qu'il y ait un rapport même approché entre la quantité d'urine sécrétée et celle du gaz absorbé.

Les auteurs pour établir leur calcul de métabolisme rénal ont dû déterminer les variations de vitesse du sang dans les différentes conditions de repos ou d'activité; or, contrairement à la théorie généralement admise, que la sécrétion rénale est fonction de la vélocité de la circulation, ils n'ont pas retrouvé ce rapport.

J.-P. Langlois.

F. Rathery. *Le tube contourné du rein, étude histologique anatomo-pathologique expérimentale* (*Thèse*, Paris, 1905). — La monographie de Rathery, qui expose dans une forme élégante, claire et concise à la fois les originales recherches expérimentales que l'auteur fit avec Castaigne, est divisée en 7 parties.

— La 1re *partie* démontre l'insuffisance des différents procédés de *technique* en usage pour l'étude du tube contourné du rein et donne, dans le détail, la technique personnelle de l'auteur : fixation par le liquide de Van Gehuchten, coloration par l'hématoxyline ferrique, et la fuchsine acide. Le corps protoplasmique de la cellule de Heidenhain apparaît en violet, le noyau en noir, la membrane basale et la bordure en brosse en rouge foncé.

— La 2e *partie* concerne l'étude du *tube contourné chez l'animal*.

Le tube contourné normal, chez le lapin, le cobaye, le chien, comme chez l'homme présente une lumière vide de tout élément, une bordure en brosse constante à éléments nettement distincts, un corps protoplasmique avec noyau et une membrane basale. Les divisions cellulaires sont invisibles sur un tube contourné normal.

Les variations sécrétoires ne se traduisent exclusivement que par des variations de hauteur du protoplasma cellulaire et de volume de la lumière tubulaire. Les « boules de sécrétion », décrites par certains auteurs à l'intérieur des tubes, sont dues à des altérations de fixation.

— La description du tube contourné de l'*homme* adulte, d'après 6 cas personnels, et du fœtus, d'après 3 cas également personnels, forme la 3e *partie*.

Le tube contourné humain, comme celui des animaux, est revêtu, sur tout le bord regardant la lumière centrale, d'une bordure en brosse. Cette bordure, *constante*, existe dès le deuxième mois de la vie embryonnaire.

— La 4e *partie* a trait aux *lésions expérimentales* du tube contourné *in vitro* et *in vivo*.

La connaissance des altérations cadavériques est l'introduction indispensable à une étude de cytologie pathologique.

C'est dans la première heure après la mort que se produisent surtout ces altérations. Elles ne sont guère plus intenses après vingt-quatre ou'après deux heures. Un repère assez commode pour juger si la lésion est ou non cadavérique est basé sur la constatation de la brosse. Quand elle manque, alors que le noyau et le protoplasma sus-nucléaire sont conservés, on doit penser à une altération cadavérique ou a un vice de technique; si elle persiste alors que l'épithélium est très altéré, il s'agit certainement de lésions pathologiques.

Pour observer *in vitro* les changements de structure produits dans les cellules de Heidenhain par différents toxiques, il fallait d'abord trouver un liquide tel qu'il conservât les cellules sans les modifier. Se basant sur le criterium histologique, l'auteur, avec Castaigne, croit avoir trouvé ce liquide *rénoconservateur* dans une solution aqueuse de NaCl congelant à —0°78. Toutes les autres solutions salées, agissant par osmo-nocivité, sont néphrolytiques.

Le NaCl n'a donc pas d'autre action toxique spécifique sur le tube contourné que l'osmo-nocivité de la plupart de ses solutions.

Par contre, les toxiques, qu'ils soient chimiques, végétaux ou bactériens, lèsent les tubes contournés. On peut facilement constater *in vitro* cette altération. On voit en particulier *in vitro* qu'une série de substances chimiques employées couramment pour la fixation du rein sont des agents lésionnels.

Les lésions expérimentales par les mêmes toxiques *in vivo* se font suivant des types communs non encore décrits : lésions de *cytolyse protoplasmique* dans les cas aigus, lésions d'atrophie tubulaire ou de transformation cellulaire avec dilatation, dans les cas chroniques.

La comparaison des résultats *in vitro* et *in vivo* peut fournir quelques éclaircissements sur la production des lésions. Ainsi, la toxine diphtérique, qui *in vivo* lèse profondément le rein, le laisse intact *in vitro*. Il est donc permis de conclure que la toxine n'agit pas directement sur le rein dans l'économie; elle produit peut-être dans l'organisme la sécrétion de certains corps qui, eux, sont capables de léser le rein.

— La 5e *partie* concerne exclusivement l'*anatomie pathologique du tube contourné de l'homme*. Ses lésions sont semblables à celles de l'animal.

— La 6e *partie* est consacrée à l'étude encore bien peu avancée de *néphrotoxines*. Avec beaucoup de méthode, l'auteur étudie d'abord la toxicité du parenchyme rénal, tâche d'obtenir, par injection de ce parenchyme à l'animal, c'est-à-dire artificiellement, un sérum néphrotoxique, recherche si ces néphrotoxines peuvent être sécrétées par le rein morbide et applique ses résultats expérimentaux à l'interprétation des faits cliniques. De cette étude très longue et très difficile, car les causes d'erreurs sont multiples, l'auteur conclut que l'injection du parenchyme rénal est toxique pour l'animal, et qu'elle suscite la production de néphrotoxines (antinéphrotoxines, iménéphrotoxines, hétéronéphrotoxines, selon qu'elles résultent de l'injection au même animal, à un animal de même espèce, ou à un animal d'espèce différente). Leur existence est démontrée par les propriétés lésionnelles qu'elles possèdent vis-à-vis du rein *in vivo* et *in vitro*. Ces néphrotoxines produites artificiellement chez l'animal par l'injection de substance rénale se retrouvent dans le sérum des animaux atteints de lésions unilatérales ou bilatérales du rein. Ces néphrotoxines existent chez l'homme comme chez l'animal.

— Dans la 7e *partie* est démontré le retentissement des lésions rénales de la mère sur le rein de l'enfant, non seulement par des examens histologiques de reins, de fœtus, soit animaux, soit humains, mais par l'existence d'une néphrotoxine dans le liquide amnio-

tique. La *débilité rénale* a donc désormais une base expérimentale et histologique.

Tel est, dans ses grandes lignes, cet important travail illustré de 8 belles planches en couleur.

LAIGNEL-LAVASTINE.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

N. Pende. ***Production expérimentale de concrétions dans les conduits pancréatiques. Contribution à la pathogénie de la lithiase pancréatique*** (*Policlino*, 1905, p. 122). — La lithiase pancréatique est aujourd'hui bien connue en ce qui a trait à sa fréquence, à ses caractères anatomo-pathologiques. Sa pathogénie est encore obscure : parmi les auteurs, les uns considèrent que tout obstacle à l'écoulement du produit de sécrétion de la glande est cause de lithiase ; les autres, n'attribuant à l'obstacle qu'un rôle adjuvant, invoquent un processus inflammatoire, aigu ou chronique, par infection ascendante des canaux. Jusqu'à ce jour les expérimentateurs n'ont pas réuni à provoquer la lithiase par la simple ligature du canal de Wirsung et de son accessoire. Au cours de recherches où il était amené à pratiquer la ligature des conduits pancréatiques, l'auteur a cependant observé chez plusieurs de ses animaux la production de calculs, et il a été ainsi à même de serrer de plus près les données du problème.

Les lapins opérés n'ont présenté de calculs qu'après un délai assez important après l'opération, soit vingt-huit jours comme temps minimum. Ces calculs, toujours très petits, étaient à surface irrégulière et rugueuse, de couleur blanchâtre, de dureté moyenne. Par examen chimique ils apparurent composés d'une trame organique et de carbonates, sans traces appréciables de phosphates. L'examen bactériologique est resté négatif. De même l'examen du liquide contenu dans les canaux liés et dilatés, examen fait aussitôt la mort de l'animal, n'a donné lieu à la production d'aucune culture.

Ces résultats négatifs amènent l'auteur à envisager le simple arrêt d'écoulement du suc pancréatique comme susceptible d'entraîner à lui seul la production de lithiase. Celle-ci reconnaîtrait comme mécanisme une desquamation primitive résultant de l'arrêt de l'excrétion et du processus d'irritation qui en est la conséquence. Les éléments cellulaires constituent une trame conjonctive qui sert de noyau pour la précipitation du carbonate de chaux. Cette dernière substance, qui manque dans le suc normal, apparaît aussi comme conséquence de l'irritation chronique due à la stase dont la réaction conjonctive péricanaliculaire et interacineuse est une autre résultante. La lithiase pancréatique peut donc apparaître sans infection préalable, ce qui ne veut pas dire que celle-ci ne puisse jamais jouer un rôle adjuvant dans sa production.

PH. PAGNIEZ.

R. Saeli. ***Los altórations fines de structuro dos organes par injection do sérum hétérogène*** (*La Riforma Medica*, 1905, p. 38). — Malgré les très nombreuses recherches dont les sérums cytotoxiques ont été l'objet, malgré les expériences de contrôle dont ces recherches sont accompagnées, lorsqu'elles sont méthodiquement conduites, nous n'avons pas encore de notions suffisamment complètes sur les modifications histologiques que peut provoquer l'injection du sérum d'un animal neuf d'une espèce à un animal d'une autre espèce. M. Saeli a examiné histologiquement le foie, la rate, les reins et surtout le système nerveux de lapins auxquels il avait pratiqué une série d'injections de sérum de bœuf ou de chien. Voici ce qu'il a pu constater.

Du coté du foie les lésions se caractérisaient par une réaction inflammatoire péri-portale et péri-biliaire avec angiocholite et infiltration intra-lobulaire débutante. Du côté du rein c'est surtout par des altérations glomérulaires à tendances desquamatives, par une réaction interstitielle péri-tubulaire que se montrait modifiée la structure normale. C'est principalement le système nerveux qui a été l'objet d'un examen minutieux de l'auteur pour lequel il a eu recours aux méthodes de Nissl, de Marchi, de Golgi. Il a pu constater au niveau de l'écorce cérébrale une disparition plus ou moins complète de la substance chromatique dans presque toutes les cellules, et au niveau de l'écorce cérébelleuse des altérations de même nature des cellules de Purkinje. Quelques éléments ont perdu leur noyau, sont en voie d'atrophie plus ou moins complète. Les coupes de la moelle révèlent des altérations de même nature mais moins accentuées dans les cellules des cornes. Il existe enfin des fibres dégénérées, en plus ou moins grand nombre suivant les cas, quelquefois disséminées sans ordre dans les cordons, quelquefois, au contraire, rassemblées d'une façon élective au niveau des cordons postérieurs, du cordon de Goll en particulier.

Les lésions constatées semblent bien spécifiques, en raison de leur systématisation, de leur reproduction facile ; quoiqu'ayant toujours des allures identiques elles sont beaucoup plus accentuées avec le sérum de chien qu'avec le sérum de bœuf.

PH. PAGNIEZ.

J. Nicolas, Froment et Dumoulin. ***Vaccine et leucocytose chez le lapin normal et splénectomisé*** (*Journ. de phys. et path. gén.*, 1905, 15 Janvier, p. 69). — Des expériences analysées avec soin et sans aucune tendance à la généralisation exagérée conduisent les auteurs aux conclusions suivantes. Chez le lapin normal l'état général est peu atteint, l'hyperleucocytose régulière mais essentiellement variable comme intensité et comme durée, la mononucléose presque constante, inégale comme intensité durant le plus souvent de huit à neuf jours. Chez les lapins splénectomisés (un à trois jours avant la vaccination) l'éruption a évolué normalement, l'état général a été plus atteint en moyenne. Quant aux réactions leucocytiques elles ont été caractérisées par une hyperleucocytose comme chez l'animal normal et par la rareté de la mononucléose qui le plus souvent a fait défaut.

PH. PAGNIEZ.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

A. W. Ball. ***De la perforation de l'estomac au cours des ulcères latents ou méconnus. Etiologie, clinique et diagnostic*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Pendant son internat, Ball eut l'occasion d'observer plusieurs perforations de l'estomac, suite d'ulcère, où le diagnostic précoce, qui aurait permis de sauver les malades, ne fut pas fait, à cause de l'insuffisance des symptômes ; de plus, les antécédents manquaient complètement ou à peu près, de telle sorte qu'en pleine période de perforation les malades étaient laissés en chirurgie sans intervention ou envoyés en médecine par suite d'erreurs de diagnostic.

Il a paru alors à l'auteur qu'il pourrait être utile d'envisager, à part et en détail, les points qui, dans cette question, intéressent le plus, à la fois le médecin et le chirurgien, c'est-à-dire l'*étiologie*, la *clinique*, et surtout le *diagnostic* des perforations de l'estomac au cours des ulcères latents ou méconnus.

La thèse actuelle a donc été vécue ; elle n'est pas le fruit de science livresque, sa lecture est attachante ; on y parle de choses vues qui, chaque jour, réclament du praticien anxieux une décision prompte dont peut dépendre la vie.

C'est donc au plus haut point dans un but pratique, de *diagnostic d'urgence*, aussi bien pour l'interne de garde à l'hôpital que pour le médecin dans sa clientèle, que Ball a groupé tous les cas de perforations au cours d'ulcères latents ou méconnus qu'il a pu trouver et qu'il en a dégagé « les faits privilégiés ».

De cette étude il ressort que les meilleurs signes positifs de la perforation de l'estomac, sans anamnèse sont : la brusquerie, l'intensité, la localisation épigastrique de la douleur, la tension des grands droits, la sonorité hépatique précoce.

Les meilleurs signes négatifs en sont l'absence de vomissement, de hoquet, de fièvre.

Les erreurs les plus fréquentes se font avec l'appendicite, l'occlusion intestinale ; puis l'empoisonnement et les coliques de plomb, sans compter la perforation duodénale à peu prés impossible à différencier à l'heure actuelle.

En conclusion, dans toute péritonite suraiguë ayant débuté brusquement, avec douleurs violentes, il faut penser à la perforation de l'estomac après celle du duodénum chez l'homme ou de l'appendice chez l'enfant ; à la perforation de l'estomac avant tout chez la jeune femme.

LAIGNEL-LAVASTINE.

MÉDECINE

E. Axisa (d'Alexandrie). ***De la leucopénie dans la fièvre de Malte*** (*Centralblatt f. innere Medizin*, 1905, 18 Mars, n° 11). — Le groupe des infections qui s'accompagnent d'hypoleucocytose n'est pas encore très important, et il est intéressant de voir la fièvre de Malte, fièvre méditerranéenne, fièvre ondulante, se ranger dans ce groupe à côté de la fièvre typhoïde et de la malaria, ainsi qu'il ressort du travail d'Axisa. L'auteur présente, en effet, un tableau synoptique des cas qu'il a observés avec leurs particularités diverses, où nous relevons en premier lieu un chiffre de leucocytes, variant, suivant les cas, entre 3.200 et 8.000, malgré une température de 39 à 40°. Mais à côté de cette leucopénie, on est frappé de l'existence d'autres symptômes rappelant la fièvre typhoïde. La diazoréaction est très fréquemment positive, la rate est toujours augmentée de volume ; quant à l'agglutination du *micrococcus melitensis* de Bruce par le sérum des malades, elle est souvent tardive, comme la séroréaction de Widal, et au début le diagnostic entre les deux maladies est donc bien compliqué.

Axisa cite un malade, atteint depuis deux semaines d'anorexie, de troubles généraux, de prostration, de fièvre atteignant 40°, avec râles disséminés dans les deux poumons, diazoréaction positive, 2.800 leucocytes, et séroréaction positive à 1 pour 200, et vis-à-vis du bacille d'Eberth, et vis-à-vis du microbe de Bruce. Des hémorragies intestinales, une éruptions de taches rosées finirent par confirmer le diagnostic de fièvre typhoïde.

Axisa suppose que ce malade, qui présentait dans ses antécédents des accidents fébriles non caractérisés, survenus deux ans auparavant, avait eu à ce moment-là la fièvre de Malte, et que son sérum était resté agglutinant vis-à-vis du micrococcus melitensis de Bruce.

Tous ces faits ne sont pas pour faciliter le diagnostic précoce de la fièvre de Malte, diagnostic sur la difficulté duquel insistaient déjà Nicolle et Torlio, dans un article paru, il y a un mois, dans *La Presse Médicale*, et forcément ignoré d'Axisa, article où ces auteurs rendaient compte des résultats positifs des cultures du micrococcus melitensis provenant du suc de la rate recueilli par ponction splénique chez le malade.

DE JONG.

PÉDIATRIE

L. Cerf (Angers). ***Une observation de tétanos du nouveau-né*** (*L'Anjou médical*, 1905, n° 1, p. 15). — A propos de l'observation d'un cas de tétanos chez un nouveau-né, cas terminé par la mort de l'enfant malgré le traitement suivi, M. Léon Cerf, en vue d'éviter de tels accidents, préconise l'emploi préventif du sérum autitétanique desséché. Aussitôt après le lavage du moignon ombilical avec de l'eau récemment bouillie, ledit moignon serait largement saupoudré d'une épaisse couche de sérum antitétanique sec et pulvérisé. C'est là, fait remarquer M. Cerf, un pansement antiseptique très simple et qui a sur les autres l'avantage de prévenir l'infection tétanique, infection très rare chez les nouveau-nés de nos pays, il est vrai, mais survenant encore parfois, cependant.

GEORGES VITOUX.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Hédouin. ***Des néphrites bilatérales consécutives à des lésions traumatiques d'un seul rein*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur a porté ses recherches sur l'influence qu'exerce le rein malade sur l'autre rein, et plus particulièrement du rein traumatisé sur son congénère. Il conclut :

1° Que les sujets atteints de lésions traumatiques unilatérales du rein peuvent présenter ultérieurement tous les signes d'une néphrite atrophique lente des deux reins ;

2° Que les altérations rénales d'abord mécaniques (rein flottant, hydronéphrose) ne tardent pas à aboutir à la néphrite interstitielle constatée par l'expérimentation (ligature d'un seul rein ou traumatisme rénal unilatéral) et les résultats anatomo-pathologiques ;

3° Qu'au point de vue pathogénique si le réflexe réno-rénal peut jouer un certain rôle, il n'en paraît pas moins établi que ces lésions de néphrite bilatérale consécutives à un traumatisme unilatéral d'un rein reconnaissent pour cause la pénétration dans l'économie des déchets de désintégration cellulaire du rein lésé et de néphrotoxine résultante ;

4° Qu'au point de vue thérapeutique le rein traumatisé peut donc devenir un grand danger pour l'autre rein. C'est pourquoi M. Hédouin a grandement raison d'insister sur l'intérêt qu'il y aura dans certains cas, à recourir à la *néphrectomie* lorsqu'on aura épuisé tous les autres moyens de rétablissement de la dépuration rénale.

D. ESTRABAUT.

CYTOLOGIE PAROTIDIENNE DES OREILLONS[1]

PAR MM.

J.-A. SICARD et Ch. DOPTER

Médecin des Hôpitaux. Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

La méthode du cyto-diagnostic de Widal et Ravaut a fourni de précieux résultats à la clinique. On sait avec quel avantage elle est consultée, dans la pratique journalière, aussi bien pour le contrôle cellulaire des épanchements de la plèvre, de la synovie articulaire, de la vaginale testiculaire, que pour la cytologie du liquide céphalo-rachidien, comme nous l'avons montré avec ces auteurs. Mais, jusqu'ici, le liquide parotidien avait échappé aux investigations cellulaires. C'est cette étude que nous avons poursuivie. Une toxi-infection, les oreillons, que nous savons frapper avec prédilection les glandes parotidiennes, devait bientôt nous montrer l'intérêt de ces nouvelles recherches[2].

* * *

Chez l'homme, il est toujours facile d'introduire une sonde molle par l'orifice du canal de Sténon, qui s'ouvre au niveau de la muqueuse buccale, vers les grosses molaires supérieures, et, le plus souvent, au sommet d'une papille des plus apparentes. Nous nous servons de sondes fines en caoutchouc, type n° 2 de la filière, coupées en tronçons d'une quinzaine de centimètres environ, et taillées en biseau à leurs extrémités. Ces tiges sont d'un maniement facile. Il suffit de pratiquer le cathétérisme à l'entrée du canal pour assurer l'écoulement du liquide et ce cathétérisme ne provoque ni douleurs, ni incidents consécutifs. Les débutants pourront, après avoir assujetti la joue du sujet entre le pouce introduit dans la bouche mi-ouverte et les autres doigts placés au dehors, aller à la recherche de la papille. C'est là un premier point de repère. Un second consiste dans la dessiccation rapide de la muqueuse buccale des joues à l'aide d'un léger tampon d'ouate hydrophile; sur cette paroi momentanément sèche, des gouttes de salive parotidienne ne tarderont pas à sourdre en un point précis, trahissant ainsi l'orifice du canal. Dans ce pertuis, une bougie filiforme sera facilement introduite; à cette bougie pleine qui aura dilaté l'orifice, succédera sans difficulté la fine sonde creuse.

Telle est la manœuvre très simple au moyen de laquelle on peut se procurer la salive parotidienne de l'homme.

A l'état normal, on voit le liquide s'écouler à l'extrémité de la sonde, goutte à goutte : il faut, en général, dix à quinze minutes pour en recueillir un à deux centimètres cubes. Le premier débit est parfois assez rapide, surtout chez les jeunes gens, puis il se ralentit. On peut alors retirer quelques instants la sonde et la replacer de nouveau.

Le liquide normal est quelquefois légèrement opalescent, il se clarifie mal par la centrifugation et ne contient pas d'éléments figurés. Nous avons examiné, à ce point de vue, 32 sujets indemnes de toute affection parotidienne, dont 10 épileptiques et 22 malades atteints de rougeole, de scarlatine, de diphtérie, d'érysipèle ou d'angine phlegmoneuse. Les gouttes étaient recueillies soit directement sur lame, soit dans un tube de centrifugeur; or, qu'il se soit agi de l'examen des

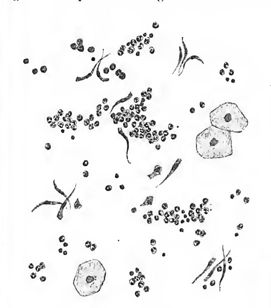


Figure 1 (Vérick, obj. n° 4, oc. 2).
Premier stade. Nombreux polynucléaires. Cellules fusiformes en petite quantité. Trois cellules épithéliales pavimenteuses de la muqueuse buccale.

gouttes ou de celui du culot de centrifugation, nous n'avons jamais rencontré qu'un ou, très rarement, deux éléments par champ de microscope : tantôt un lymphocyte, tantôt un polynucléaire, une seule fois, une cellule fusiforme. Il faut ajouter que de nombreuses préparations sont restées vierges de tout élément cellulaire.

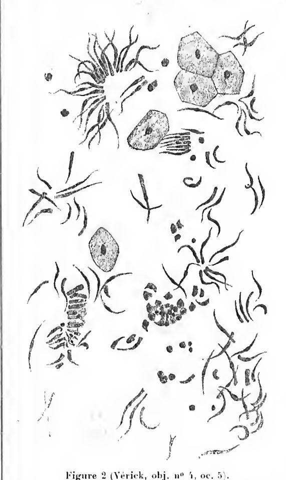


Figure 2 (Vérick, obj. n° 4, oc. 5).
Second stade. Rares éléments polynucléaires et lymphocytiques. Cellules fusiformes en grande abondance, isolées ou par groupe. Un peu au-dessous du centre de la préparation, un autre groupe de cellules glandulaires propres (cellules en urne ou en cupule) Cinq cellules épithéliales pavimenteuses de la muqueuse buccale.

L'écoulement du liquide se précipite sous l'action d'une injection sous-cutanée de 3 à 5 milligrammes de chlorhydrate de pilocarpine. Il devient alors possible d'en collecter assez rapidement 5 à 6 centimètres cubes. Après l'épreuve à la pilocarpine, le liquide offre plus de limpidité et reste encore dépourvu d'éléments figurés. Qu'il s'agisse de sécrétion naturelle ou artificielle, il laisse par dessiccation sur la lame un dépôt blanchâtre qui apparaît au microscope, formé de poussières fibrinoïdes.

* * *

Le liquide parotidien qui se présente ainsi à l'état normal, exempt de tout élément histologique, va se peupler, au cours des parotidites ourliennes, de cellules diverses.

Cinquante-deux oreillards parotidiens ont été examinés à ce point de vue. La plupart ont été suivis en série.

Souvent, dès le premier jour de la maladie, alors même que le gonflement est à peine apparent, il existe des troubles de la sécrétion parotidienne. L'orifice papillaire est d'une couleur rouge avec un certain degré de tuméfaction, et déjà, à première vue, avant tout cathétérisme, on peut voir le liquide parotidien s'échapper difficilement et ne s'écouler qu'en quantité minime, plus épais, plus visqueux, le long de la muqueuse buccale. Vient on à placer la sonde? il ne faudra pas, dans la majorité des cas, compter sur l'issue au dehors de gouttes nombreuses et même après attente de quelques minutes, il se peut même que la récolte soit négative; il suffit alors d'enlever le cathéter et de recueillir les gouttelettes qui se sont accumulées à son intérieur. La seringue de Pravaz, munie de son aiguille et chargée d'air, sera efficacement utilisée pour chasser ces petites gouttes et les répartir sur des lames de verre. Il est nécessaire d'examiner l'ensemble du liquide ainsi distribué : on évitera, de la sorte, des interprétations erronées, dues aux gouttelettes d'eau simple qui auraient pu séjourner dans la sonde.

Enfin, on peut encore se servir, de l'épreuve au chlorhydrate de pilocarpine pour faciliter l'écoulement; mais il est vrai d'ajouter que, sur la parotide des oreillards, l'action sécrétrice de ce sel est bien moins apparente.

D'après nos examens, on peut schématiser, en trois étapes, la cytologie de la parotidite ourlienne.

1° Dans une première étape, *au début* de la maladie, environ dans les deux premiers jours, les cellules sont déjà nombreuses (fig. 1). A l'examen par l'hématéine-éosine, elles apparaissent fournies en majorité de polynucléaires, lymphocytes et gros mononucléaires; parfois, déjà à ce premier stade de l'affection, on note cependant quelques rares cellules appartenant en propre à la glande ou à ses canaux;

2° Ce sont ces éléments glandulaires qui dominent à la *période d'état* (fig. 2). On les retrouve, parfois, en extrême abondance, comme s'il s'agissait d'une véritable desquamation glandulaire de lambeaux cellulaires reproduisant la forme cylindrique des culs-de-sac. Cellules glandulaires, pleines ou à vacuoles, en cupule ou en urne, éparses ou agglomérées, voisinent à côté d'une pluie de

1. Travail des laboratoires du professeur Brissaud à la Faculté et de l'École du Val-de-Grâce.

2. Sicard et Dopter. — « Cytologie du liquide parotidien au cours des oreillons ». *Société de biologie*, 1905, 18 Février, n° 7.

cellules fusiformes, isolées ou accolées les unes aux autres, détachées de l'épithélium de revêtement des canaux excréteurs ;

3° Dans le troisième stade, à la *période de déclin* (vers le 8e, 10e, 12e jour) alors que la tuméfaction glandulaire diminue, les figures cellulaires se raréfient ; les lymphocytes et les gros mononucléaires sont les derniers à disparaître.

Tels sont les divers éléments cellulaires (leucocytes, cellules glandulaires, cellules fusiformes des canaux excréteurs) qui trahissent les réactions dont la parotide est le siège. Outre ces éléments, les préparations montrent de grandes cellules pavimenteuses, à noyau central, disséminées ou réunies en placards ; ce sont les cellules de revêtement buccal, détachées lors du traumatisme produit par le cathéter. On les retrouve d'ailleurs à l'examen du liquide parotidien normal ; elles sont indépendantes de tout état pathologique de la glande.

La recherche des microbes à l'aide des réactifs usuels est toujours restée négative ; seules les grandes cellules banales de l'épithélium buccal présentaient, comme à l'ordinaire, des bactéries accolées à leurs parois.

En résumé, dans la très grande majorité des cas (49 fois sur 52), les oreillons ont trahi cytologiquement leur réaction glandulaire parotidienne.

L'exode cellulo-glandulaire nous a paru, en règle générale, d'autant plus marquée que la tuméfaction parotidienne était plus apparente, mais, même dans certaines observations de gonflement minime, l'examen pratiqué *tout au début* de la maladie s'est montré nettement positif. Chez ces sujets, à oreillons frustes, la réaction s'efface vite, en effet, et le liquide reprend tôt ses caractères normaux primitifs ; chez les autres malades, à oreillons typiques, on peut voir la tuméfaction survivre à la desquamation cellulaire, ou celle-ci persister quelques jours encore après la rétrocession du gonflement.

Faisons encore remarquer qu'il est nécessaire de cathétériser les deux glandes. Chez un jeune garçon de seize ans, atteint de parotidite bilatérale avec gonflement symétrique, l'étude cytologique pratiquée au troisième jour de la maladie a révélé une polynucléose et une « glandulose » intenses du côté droit et un liquide à écoulement facile et sans éléments, du côté opposé. Ultérieurement la parotide droite a été le siège d'une tuméfaction prolongée, alors que la glande gauche est revenue rapidement à l'état normal.

* * *

Ces constatations ne présentent pas seulement un intérêt scientifique. Elles comportent un enseignement pratique au point de vue du diagnostic et des mesures prophylactiques qui peuvent en être la conséquence. Les quelques faits qui suivent en témoignent.

Chez un jeune homme atteint antérieurement de carie dentaire douloureuse et brusquement frappé de fièvre à 40°, de dysphagie, de douleurs violentes de gorge avec empâtement induré des régions parotidiennes et sous-maxillaires, un des maîtres en chirurgie des hôpitaux pensa à une adénite phlegmoneuse grave. Dès le soir même, un cathétérisme du canal de Sténon assurait le diagnostic de parotidite, vraisemblablement ourlienne, diagnostic confirmé dans la suite.

Ce procédé de recherche peut encore être utilisé en présence d'un malade atteint d'orchite à étiologie douteuse, surtout si la réaction parotidienne indolore et peu marquée n'a pas attiré l'attention de ce côté. Dans deux cas nous avons pu retrouver dans le liquide parotidien de tels orchitiques, des cellules glandulaires : il devenait possible de mettre une étiquette certaine sur l'étiologie véritable des phénomènes testiculaires.

Enfin chez deux soldats envoyés « en observation » et sur lesquels l'attention eût été à peine attirée s'ils n'avaient vécu en milieu épidémique, nous avons pu être affirmatif, et prendre les mesures prophylactiques nécessaires.

* * *

Ainsi donc, la cytologie parotidienne nous permet de saisir sur le vif, à la façon d'une véritable biopsie, cet ensemble de réactions cellulaires profondes qui évoluent au sein d'un tissu glandulaire en souffrance. Vraisemblablement, le virus ourlien frappe le système glandulaire, plus à la façon d'un poison, d'une toxine que par l'attaque directe d'agents microbiens. La parotide élimine le poison des oreillons comme elle peut éliminer, en se tuméfiant, d'autres toxiques tels que le mercure, le plomb, l'iode.

Comme nous venons de le montrer, cette méthode fait plus encore : elle peut, dans certains cas, sortir du laboratoire et passer à la pratique, fournissant alors les bases d'un véritable *cyto-diagnostic*, sinon de parotidite ourlienne, du moins de parotidite en général. Mais, on ne saurait lui demander plus qu'elle ne peut donner. Dans les atteintes légères, l'exode cellulo-glandulaire peut être de très courte durée. Une cytologie *négative* ne pourra donc en aucune façon permettre de nier l'existence antérieure d'une réaction glandulaire ; *positive*, au contraire, la cytologie apparaîtra comme le témoin manifeste du processus inflammatoire et desquamatif dont la parotide sera le siège.

A un point de vue plus général, ce procédé si simple d'étude de la salive parotidienne n'intéresse pas seulement le médecin avec les réactions cellulaires possibles et peut-être différentes entre elles des parotidites, saturnine, iodique, cancéreuse, urémique, etc., mais encore le biologiste et le chimiste.

OBSTÉTRIQUE ET MÉDECINE LÉGALE

Conférences sur le Secret professionnel et l'Avortement criminel.

Chaque année j'ai l'habitude de consacrer quelques-unes de mes leçons à des Conférences de Médecine légale dans ses rapports avec l'art des Accouchements, complément de l'enseignement magistral donné à l'École de Marseille par le professeur Fallot.

Dans le courant de l'année, à l'occasion d'incidents d'ordre judiciaire auxquels j'ai été mêlé, j'ai pu me rendre compte combien peu d'entre nous, médecins ou sages-femmes, se font une idée de l'importance et de l'utilité de la médecine légale dans la pratique journalière obstétricale. C'est là une lacune qu'il est urgent de combler.

* * *

Je commencerai, vu l'importance du sujet, par m'occuper du Secret professionnel.

Tout d'abord, je tiens à m'élever contre cette prétention émise par certains magistrats pour lesquels il semblerait y avoir deux secrets professionels : un pour les sages-femmes, un pour les médecins. Cette distinction subtile j'en ai fait la pénible constatation, est, j'aime à le croire, une pure fantaisie : les magistrats qui l'ont proclamée se sont certainement abusés, voulant ainsi donner plus de force à leurs arguments juridiques.

Qu'est-ce que le secret professionnel ? Le législateur a voulu, ainsi que nous l'apprend Brouardel, que « quel que soit le malade, il soit certain de pouvoir se confier à l'homme capable de lui donner les soins que réclame son état, et incapable de le trahir. »

« Que votre malade soit un assassin qui, au cours de son crime, aurait eu une blessure, qu'il soit indigne de toute compassion, vous devez lui donner tous les soins médicaux, et votre devoir vous interdit de le livrer aux tribunaux. »

C'est la thèse que j'ai soutenue aux assises de l'année dernière, m'abritant derrière l'autorité de celui qui a écrit ces lignes et, pour avoir refusé de dénoncer une accouchée, supposée coupable, je n'en ai pas moins été durement traité et considéré, à mon tour, comme le *complice* de la sage-femme incriminée. Malgré les menaces, malgré les écarts de langage de l'avocat de la partie civile et du président, je ne me suis pas incliné. Et cela, en exécution de la loi que je vous conseille de longuement étudier.

L'article 378 du Code pénal définit ainsi le secret professionnel :

« Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé ainsi que les pharmaciens, sages-femmes et toutes autres personnes dépositaires, par état ou profession, des secrets qu'on leur confie, et qui, hors le cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs, auraient livré ce secret, seront punis d'un emprisonnement d'un à six mois et d'une amende de 100 à 500 francs. »

Vous serez surpris de voir que cet article porte une restriction que je vous répète : « hors le cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs ». Malgré cette restriction, vous n'en êtes pas moins tenus de garder le ou les secrets qui vous auront été confiés ou que vous aurez surpris à l'occasion de l'exercice de votre profession.

C'est surtout dans notre profession, en matière d'avortement, que le secret peut être discuté par les magistrats, surtout dans les cas où ils ont à intervenir.

Certains auteurs cités par le professeur Brouardel, Trébuchet, entre autres, prétendent « que, lorsqu'un médecin est appelé auprès d'une femme qui est menacée d'une fausse couche provoquée à l'aide d'un instrument piquant qui est resté sur le col de la matrice, ce médecin, ne serait pas tenu au secret par la loi, car on ne le lui a pas demandé ».

Tel n'est pas l'avis du législateur et du professeur Brouardel, qui ont écrit : « Nous ne pensons pas qu'on puisse dire sérieusement que la femme qui aura permis à un médecin d'examiner ses parties génitales ne lui ai rien confié, car il est facile de comprendre qu'en se livrant à l'examen de l'homme de l'art, elle lui a confié tout ce qu'il peut apprendre par les investigations auxquelles elle se prête. »

Le secret, tel qu'il est exposé à l'art. 378, constitue un devoir impérieux et le médecin ou la sage-femme qui se trouve en présence d'une malade *qui leur avoue s'être fait avorter n'a pas qualité pour provoquer l'intervention de la justice* ; même, *si le silence doit compromettre les intérêts de la justice* (Brouardel).

Nous ne devons voir, en cette femme, qu'une malade et nous devons avoir toujours présent à la mémoire *que nous sommes des médecins et non des délateurs*.

D'ailleurs, nombre de magistrats-instructeurs prétendent pouvoir faire ce qui leur plaît du secret professionnel ; c'est-à-dire nous en délier

quand il peut leur être utile et nous poursuivre judiciairement quand cette violation pourrait les gêner ou compromettre l'intérêt social.

C'est ce qui s'est produit à maintes reprises dans des cas où des médecins, pris à partie par des campagnes de presse, ont cru devoir, pour expliquer leur conduite, violer le secret professionnel, et démontrer ainsi qu'ils avaient fait leur devoir.

Inutile de dire que, même dans ce cas du médecin voulant défendre son honneur professionnel, la justice a bien su lui faire payer son indiscrétion.

Or donc si dans le cours de votre carrière vous êtes appelés à constater un avortement criminel pour lequel on réclame vos soins, vous devez le secret le plus absolu; et si au cours de cet avortement ou à une date ultérieure, la justice, étant intervenue, vous faisait citer comme témoin, vous vous rendrez à cet appel auquel vous ne pouvez vous dérober, — l'article 80 du Code criminel vous en fait une obligation — mais vous ne parlerez pas des faits que vous avez constatés ou appris au cours de vos visites. Si l'on voulait vous y obliger rappelez vous ce que dit la loi : *les médecins, chirurgiens, pharmaciens, apothicaires et sages-femmes ne peuvent être forcés de déposer sur les faits relatifs aux maladies qu'ils ont traitées et pour lesquelles on leur a demandé le secret.*

Si même, comme j'ai eu l'occasion de le voir dans deux affaires d'avortements soupçonnés criminels, au cours de votre déposition l'on vous menace par des moyens presque d'un autre âge, de ce que j'appellerai la « question morale », ne vous laissez pas intimider, ne vous effrayez pas, on ne peut rien vous faire parce que vous aurez refusé de livrer le secret professionnel. La torture et la question ont été abolies; et un témoin honorable qui dépose sur la foi du serment ne peut et ne doit pas être inquiété.

*
* *

Passons à l'Avortement criminel, importante et délicate question.

Selon le professeur Tardieu, on doit comprendre sous la dénomination d'avortement criminel, l'*expulsion prématurée et violemment provoquée du produit de la conception indépendamment de toutes les circonstances d'âge, de viabilité et même de formation régulière.*

La législation française a réglé de la façon suivante la pénalité de l'avortement :

Code pénal art. 317 : « Quiconque, par aliments, breuvages ou tous autres moyens, aurait provoqué l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait été consentante ou non, sera puni de réclusion;

« La même peine sera prononcée contre la femme qui se sera provoqué l'avortement à elle-même ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués ou administrés à cette fin, si l'avortement s'en est suivi.

« Les médecins, chirurgiens ou autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens qui auraient indiqué ou administré ces moyens, seront condamnés à la peine des travaux forcés à temps dans le cas ou l'avortement aurait eu lieu. »

L'exposé de cet article du Code pénal me dispense de tout commentaire. Il ne faudrait pourtant pas croire que cet article du Code, plus connu qu'on ne le pense du public, soit fait pour l'effrayer, et il n'est pas de médecin ou de sage-femme qui n'ait reçu dans le cours de sa carrière de nombreuses demandes ou propositions d'avortement, tout comme si l'on venait lui demander une consultation pour une maladie quelconque.

Cela paraît tellement naturel, ainsi que le fait remarquer le professeur Brouardel que les clientes qui viennent nous solliciter sont fréquemment accompagnées d'un membre de leur famille, même du mari, plaidant à qui mieux mieux toute l'utilité du service demandé, et le peu de risques que vous courrez. En pareil cas je ne puis que vous engager à donner lecture à vos solliciteurs de l'article 317 du Code pénal (que vous trouverez dans tous les manuels de Médecine légale) et ceci fait, de les éconduire poliment.

S'il arrive que vous soyez appelés à donner des soins à une femme venant d'avorter ou sur le point d'avorter, et chez laquelle des mains criminelles ont provoqué l'avortement, vous devez vous taire, alors même que l'aveu du crime, en même temps que la désignation de la personne qui l'aura commis, vous aurait été fait.

Je crois que la conduite à suivre dans ce cas-là est bien simple; c'est celle que j'ai toujours suivie : continuez à donner vos soins comme s'il s'agissait d'un avortement spontané; si plus tard la justice ayant été saisie par une voie indirecte vous faisait appeler, vous n'auriez purement et simplement qu'à vous retrancher derrière le secret professionnel.

Lorsque vous êtes appelés auprès de cette cliente, si l'expulsion de l'œuf n'a pas encore eu lieu, vous recommanderez expressément qu'il vous soit conservé; au cas où il serait expulsé dans l'intervalle de vos visites, et ce, afin de pouvoir l'examiner et vérifier son intégralité, mais *non pour le conserver et le livrer plus tard, comme pièce à conviction, à la justice : vous n'avez pas qualité pour cela.*

Au cours d'une affaire d'avortement criminel, à laquelle je me suis trouvé récemment mêlé, le médecin-expert répondit au président qui lui demandait ce qu'il fallait faire en présence d'un œuf que l'on soupçonnait avoir été expulsé criminellement : « on doit le conserver ».

Dans tout avortement, c'est un principe : on doit conserver l'œuf ou se le faire conserver après son expulsion, mais pour examiner son intégrité, son âge, et nullement pour le porter ou le faire porter à la justice.

Consultés à cet égard, le professeur Brouardel, le professeur Budin m'ont répondu catégoriquement dans ce sens; voici, d'ailleurs, le passage de la lettre personnelle reçue du professeur Brouardel : « Vous n'aviez pas à garder les débris placentaires, à quoi pouvaient-ils servir? »

Consultée aussi, la *Société de médecine légale de France* m'a fait répondre par son secrétaire général, que si elle avait eu à se prononcer, elle l'aurait fait dans le même sens que le professeur Brouardel.

Je ne crains pas de dire que le confrère-expert consulté en audience par le président n'a pas dû réfléchir suffisamment ou que sa réponse a dépassé sa pensée, car elle ne résiste pas à la simple réflexion.

J'estime, en effet, que, même lorsque nous savons qu'il y a eu avortement criminel, nous n'avons pas à conserver l'œuf ni ses annexes; pourquoi faire d'ailleurs? Et puis n'est-ce pas dire à l'entourage : « J'ai des doutes sur la nature de cet avortement, et si vous voulez en aviser la justice, vous lui remettrez cela. » Dans cette hypothèse, le médecin viole le secret qui vient de lui être confié ou qu'il vient de surprendre; il commet donc une première mauvaise action.

Et puis, toujours en acceptant la thèse de l'expert, il vous faudrait garder cet œuf dans l'intérêt supérieur de la justice, pour vous faire son auxiliaire au cas où elle serait saisie, en le lui remettant comme pièce à conviction. Dans cette deuxième hypothèse, vous sortez de vos attributions et, de plus, vous trahissez la confiance de votre cliente.

D'ailleurs, cet œuf que vous avez recueilli n'est pas votre propriété, et je ne crois pas m'abuser en vous disant que vous ne pouvez pas, même dans l'intérêt de la justice, en disposer à votre gré. En pareil cas le secret nous est toujours demandé, soit par la malade, soit par son entourage, et je ne vois pas quelle utilité il y aurait à garder ces produits, puisqu'ils ne seront pas utilisés dans l'intervention judiciaire.

Si, huit, dix, quinze jours, un mois après l'avortement pour lequel vous avez été appelé, une plainte vient à être portée contre votre cliente, on pourrait vous reprocher d'avoir fait disparaître les traces d'un crime; il sera même facile de vous dire que vous vous êtes *fait le complice de la personne qui a provoqué l'avortement.* Qu'importent toutes ces accusations, contre lesquelles vous ne pouvez pas répondre, tenus par le secret professionnel! Car, si, même pour vous défendre, vous croyez devoir entrer dans des détails, vous risqueriez, si l'inculpée est acquittée, qu'elle se retourne contre vous pour avoir violé ce secret.

Il y a malheureusement dans la magistrature des hommes qui ont une singulière idée du pouvoir que leur confère la loi et, lorsqu'ils se trouvent en présence de témoins, et surtout de femmes, ils n'hésitent pas à user de procédés que je ne veux pas qualifier. Ces magistrats sont heureusement rares; cependant tout médecin peut être appelé à en rencontrer; chaque fois que vous serez cités en justice, si votre conscience est tranquille, si vous avez la satisfaction du devoir accompli, quelle que soit l'attitude du magistrat enquêteur, rien ne pourra vous faire manquer à votre devoir professionnel, car vous n'avez rien à craindre.

Si, au cours de votre pratique, vous apprenez que des médecins ou sages-femmes se livrent à la pratique des avortements criminels, devez-vous, dans l'intérêt social, en saisir la justice?

Oui, mais c'est un conseil que le professeur Brouardel ne vous donne qu'avec beaucoup de réserve; si vous n'avez pas de preuves suffisantes, de témoignages probants, il pourrait vous en cuire, car, si l'accusé est acquitté, ce qui est arrivé à plusieurs reprises, vous courrez la chance qu'il vous poursuive en dénonciation calomnieuse, et que, contrairement à lui, vous soyez condamné.

La dénonciation ne doit être faite que si vous êtes certain de ne découvrir aucune des clientes qui vous aura mis au courant des pratiques abortives dont elle aura été l'objet. C'est d'ailleurs ce que recommande, en pareil cas, le professeur Brouardel : « *Le devoir du médecin est de mettre un terme à de semblables pratiques; c'est un devoir impérieux, parce que le médecin seul connaît ces crimes. Mais il doit le remplir de façon que sa révélation au parquet soit faite en même temps et dans des conditions qui ne puissent pas mettre en cause aucune des femmes qu'il a soignées, dont il a reçu les confidences ou dont il a surpris le secret à l'occasion de ses fonctions.* »

P.-A. Lop,
Chargé du cours complémentaire d'accouchement de Marseille.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'accouchement provoqué dans les névroses et la « stérilisation facultative » de la femme. — Depuis quelques années, on s'occupe beaucoup, en Allemagne, des indications de l'accouchement provoqué dans certains états morbides. L'année passée nous avons eu, à Berlin, deux très longues discussions sur les indications de l'interruption de la grossesse dans la tuberculose et les affections cardiaques. La même question, en ce qui concerne les psychoses et les névroses, vient d'être discutée à Vienne, à la *Société de psychiatrie et de neurologie.*

La discussion y prit d'emblée une certaine ampleur. Le professeur Haberda[1] présenta l'historique de la question, dont le côté juridique fut envisagé par M. Gross[2], tandis que le pro-

1. A. Haberda. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 10, p. 248.
2. H. Gross. — *Ibidem*, p. 253.

fesseur Wagner von Jauregg[1] et M. Fellner[2], assistant du professeur Schauta, se placèrent au point de vue strictement médical, le seul qui nous intéresse ici.

* * *

La question, telle qu'elle a été envisagée par M. Wagner von Jauregg, se présente d'une façon relativement simple. Chez une femme, au cours d'une grossesse, on voit se développer une psychose caractérisée, état mélancolique ou état maniaque. Quelle doit être la conduite du médecin en pareil cas? Laissera-t-il la grossesse évoluer, ou bien interviendra-t-il par l'accouchement provoqué dans l'idée d'amener de cette façon la disparition de la psychose?

La question se pose d'autant plus impérieusement que, dans les psychoses de la grossesse, l'hérédité psychopathique, d'après M. Feller, n'existerait que dans 40 pour 100 des cas, si bien que, dans le plus grand nombre de cas, la grossesse jouerait réellement le rôle d'une cause efficiente. D'un autre côté, M. Wagner von Jauregg nous apprend que, suivant les statistiques publiées par Schmidt, Hoche, Ripping, Holm et Weber, les psychoses de la grossesse ne guériraient que dans une proportion de 30 à 40 pour 100 de cas, suivant que la femme est prédisposée ou non de par son hérédité. C'est donc une affection grave, puisqu'elle est incurable dans 60 à 70 pour 100 des cas. Quant au rôle particulièrement délétère de la grossesse, il est indiqué par ce fait que dans les cas où la grossesse se déclare au cours d'une psychose, celle-ci ne guérit que tout à fait exceptionnellement. Cette guérison, M. Ripping ne l'a pas vu se produire une seule fois dans 8 cas de ce genre qu'il a observés, tandis que, sur les 23 femmes de la statistique de Peretti, 2 seulement ont fini par guérir.

Logiquement, l'interruption de la grossesse semble donc tout indiquée, d'autant qu'on peut craindre que la persistance de la psychose pendant la durée de la gestation ne diminue encore les chances de sa guérison. Cependant, ce point de vue n'est pas accepté sans réserve par M. Wagner von Jauregg. Il fait notamment remarquer qu'à côté des psychoses qui guérissent au cours de la grossesse, il en est d'autres qui persistent après l'accouchement provoqué, ce qui revient à dire que les rapports entre la grossesse et les psychoses n'apparaissent pas, pour le moment du moins, avec toute la netteté désirable. Cette incertitude se reflète également dans la communication de M. Feller, qui pense qu'au point de vue des conditions défavorables à la guérison de la psychose (choc, douleurs, hémorragie, traumatisme des voies génitales), l'accouchement provoqué présente les mêmes inconvénients que l'accouchement spontané.

Tout au contraire, M. Wagner von Jauregg se montre très affirmatif en ce qui concerne la légitimité de l'accouchement provoqué dans la chorée gravidique, l'épilepsie à accès subintrants, la tétanie, la polynévrite, la maladie de Basedow, quand ces états morbides évoluent d'une façon particulièrement grave. Légitime encore lui paraît l'accouchement provoqué chez les femmes que la grossesse plonge dans un état de tristesse inexprimable. Il est des femmes qui, pour une raison ou pour une autre, s'imaginent, quand elles deviennent enceintes, qu'elles ne survivront pas à leur grossesse ou qu'elles accoucheront d'un monstre, autre chose encore; cela devient une idée fixe, qui parfois se manifeste par des menaces et même des tentatives de suicide. Lorsque les choses en sont là, M. Wagner von Jauregg estime que le devoir du médecin est d'intervenir par une interruption de la grossesse. C'est, du reste, l'opinion qui a été formulée en 1901, au Congrès des naturalistes allemands, par le professeur Jolly (de Berlin) et par d'autres médecins compétents qui ont pris la parole sur cette question.

1. J. Wagner v. Jauregg. — *Ibidem*, p. 244.
2. O. Fellner. — *Ibidem*, p. 268.

* * *

J'ai tenu à signaler cette discussion, aussi bien à cause des faits qu'elle met en lumière qu'en raison de l'existence, chez les médecins allemands, d'un état d'esprit très singulier dont elle reflète assez fidèlement les tendances. Les questions d'avortement, d'accouchement provoqué et de pratiques anticonceptionnelles tiennent, en effet, depuis quelque temps, une large place dans les publications allemandes. Quant à l'esprit qui les anime, on en jugera par le travail que M. O. Sarwey, professeur de gynécologie à la Faculté de médecine de Tubingue, a fait tout dernièrement paraitre sur la « stérilisation facultative » de la femme dans une publication médicale des plus honorablement connues[1].

Ce travail est une *leçon clinique*, et cette leçon débute par un regret et un étonnement que la question des pratiques anticonceptionnelles tienne une si petite place dans la littérature médicale. De l'avis de M. Sarwey, cette question est d'une importance pratique considérable, étant donné la fréquence avec laquelle elle se pose devant le médecin.

Et de fait, M. Sarwey étend considérablement les conditions dans lesquelles le médecin a le droit de s'opposer, par des moyens médicaux ou chirurgicaux, à la grossesse d'une femme. Ce sont d'abord certains rétrécissements du bassin, l'ostéomalacie, les psychoses et surtout celles qui se sont déclarées au cours de la grossesse, l'hérédité tuberculeuse, l'hérédité nerveuse ou psychopathique. D'autres indications sont fournies, non moins impérieusement, par les affections cardiaques (lésions valvulaires ou myocardite), par les lésions de l'appareil respiratoire (tuberculose et emphysème), par celles du tube digestif ou des reins, par des états anémiques ou cachectiques quelle qu'en soit la cause, bref, par toutes les conditions pathologiques qui créent un mauvais état général.

Ce n'est pas tout. M. Sarwey admet encore, comme légitimant parfaitement l'intervention du médecin, des *indications d'ordre social*, lesquelles se présentent chaque fois que la venue d'un nouvel enfant peut amener une gêne dans le bien-être de la famille, chaque fois que les grossesses répétées sont capables de compromettre la santé de la mère dont le travail assure la prospérité du groupe familial.

Quant à la technique de la « stérilisation » de la femme, M. Sarwey distingue entre les moyens médicaux et les moyens chirurgicaux ou opératoires.

En ce qui concerne les premiers, il énumère méthodiquement les injections vaginales faites après le coït et dont il donne une dizaine de formules; les poudres « anticonceptionnelles », dont quelques-unes, ainsi que les insufflateurs qui les accompagnent, sont « brévetés en Allemagne et à l'étranger »; les éponges, les tampons d'ouate, les pessaires occlusifs, les suppositoires de sûreté à base de quinine, d'alun et d'acide citrique, les condoms, le *coitus interruptus* dont le seul inconvénient, dit-il, est de provoquer des troubles assez graves chez les neurasthéniques.

Seulement, M. Sarwey ne nous cache pas que, le condom et le *coitus interruptus* mis à part, les procédés médicaux de « stérilisation », qui ont un caractère essentiellement intermittent, lui inspirent peu de confiance. Il leur préfère, et de beaucoup, les procédés chirurgicaux qui « stérilisent » la femme une bonne fois pour toutes. Ceux-ci aussi, M. Sarwey les énumère tout au long. Ce sont l'atmocausis ou ébouillantement de la cavité utérine (Pincus), la section au bistouri ou au thermocautère des trompes entre deux ligatures (Kehrer, Beuttner, Kossmann), la résection partielle des trompes (Fritsch), la résection des trompes avec fixation des moignons dans l'incision de la colpocœliotomie (Ruhl), l'extirpation totale des trompes (Frænkel, Hubl, Ehrendorfer), etc., etc.

1. O. Sarwey. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, n° 8, p. 292.

Mais étant donné la facilité avec laquelle toutes ces opérations peuvent s'exécuter, les abus ne sont-ils pas à craindre? M. Sarwey estime que non, car, dit-il, il faut compter avec le médecin qui, conscient de ses devoirs, ne fera pas ces opérations à la légère, et avec les malades qui reculeront souvent devant la perspective d'une opération.

En revanche, M. Sarwey appelle les foudres de la loi sur les appareils de « stérilisation » médicale qu'on trouve dans l'arrière-boutique, sinon derrière la vitrine de l'apothicaire, du bandagiste et de l'herboriste. Leur vente lui paraît illicite et, par souci de la morale publique, il voudrait que ces appareils ne fussent délivrés que sur ordonnance de médecin.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

13 Février 1905.

Cancer de l'orbite, rétro-oculaire; extirpation; guérison. — M. Schwalbach présente une femme de cinquante ans qui, il y a dix-huit ans, après la naissance de son dernier enfant, s'aperçut que son œil droit saillait de façon anormale. Au cours des années suivantes cette saillie s'accrut progressivement, quoique très lentement; il y a deux ans survinrent des douleurs intra-orbitaires et la vue commença à baisser. En Novembre 1903, lorsque M. Schwalbach vit la malade, l'œil droit faisait par rapport au gauche une saillie de plus d'un centimètre; les mouvements n'étaient possibles que dans l'étendue du secteur inféro-interne; l'acuité visuelle était réduite à 1/3. Dans la partie supéro-externe de l'orbite, la palpation révélait, en arrière du globe oculaire, une tumeur qui était fortement adhérente à la fois au globe et à la paroi orbitaire.

M. Schwalbach fit la résection temporaire de la paroi externe de l'orbite, à la façon de Krönlein, mit ainsi largement à nu le globe de l'œil et la tumeur et put facilement extirper cette dernière qui avait le volume d'une noix et se trouvait d'ailleurs entièrement encapsulée. La guérison se fit sans complication. Une paralysie post-opératoire du muscle droit supérieur disparut au bout de huit jours. L'opération date actuellement de un an et demi, et la femme jusqu'ici n'a présenté aucun signe de récidive. L'acuité visuelle est revenue environ à 1/2.

L'examen histologique de la tumeur montra qu'il s'agissait d'un cancer endothélial (professeur Greeff). Cette sorte de cancer rétro-oculaire est relativement bénigne; l'encapsulement est la règle.

Deux cas de rupture intra-péritonéale de la vessie. — M. Hermes communique deux cas de rupture intra-péritonéale de la vessie qu'il a opérés et dont l'un a été suivi de mort quelques jours après l'opération, dont l'autre, au contraire, a guéri, non sans avoir présenté toutefois des complications graves.

Dans le premier cas, la blessure de la vessie atteignait 10 centimètres de long; elle fut fermée par une suture à 3 étages au catgut. L'opéré succomba à une péritonite; l'autopsie n'ayant pu être faite, l'origine de cette péritonite est restée inconnue.

Le second malade avait été pris sous une lourde voiture qui lui avait passé sur le ventre; outre la lésion vésicale, il existait de vastes hématomes dans les régions lombaire et fessière. La plaie vésicale, longue de 6 centimètres, fut également fermée au catgut, mais par-dessus la suture on fit un tamponnement à la Mikulicz. Le malade fut sondé pendant quelques jours seulement, car dès le troisième, il pouvait uriner spontanément. Plus tard, il se fit une petite fistule vésicale hypogastrique, mais qui se ferma spontanément et assez vite. La complication la plus grave et qui retarda longtemps la convalescence, résulta de la suppuration des hématomes lombaires et fessiers, suppuration qui nécessita de larges incisions.

Le malade, que M. Hermes présente à la Société est aujourd'hui complètement guéri.

M. Hermes pense que dans les cas qu'il vient de rapporter il a commis deux fautes auxquelles il faut attribuer peut-être la mort du premier opéré et certainement la fistule du second : premièrement, il n'aurait pas dû faire toutes les sutures de la vessie au catgut, mais se contenter de catgut pour la muqueuse et employer la soie pour la muqueuse et la séreuse ; en second lieu, il aurait dû, pendant les premiers jours, placer une sonde à demeure dans la vessie.

— M. Braun, dans un cas récent de rupture intrapéritonéale de la vessie avec plaie de 6 centimètres, a pris les précautions indiquées par M. Hermes : suture de la muqueuse au catgut, de la musculeuse et de la séreuse à la soie ; sonde à demeure pendant les premiers jours, et son malade a parfaitement guéri.

Élimination spontanée d'un long segment d'intestin dans un cas d'invagination intestinale. — M. Hermes rapporte l'observation d'un cas d'invagination intestinale qui fut suivie de l'élimination spontanée d'un segment d'intestin grêle long de 60 centimètres. Quelques semaines après, le malade présenta des signes d'occlusion intestinale dont on trouva la cause dans un rétrécissement du rectum siégeant à une longueur de doigt au-dessus de l'anus, et pour laquelle on fit un anus artificiel au niveau de l'S iliaque. Le rétrécissement fut ensuite traité et guéri par la dilatation progressive.

L'auteur pense que ce rétrécissement est le résultat d'une invagination du gros intestin qui a dû se faire probablement vers la même époque que l'invagination du grêle et être suivie comme elle d'élimination spontanée du segment invaginé.

Abcès de la rate consécutif à la fièvre typhoïde; opération; guérison. — M. Federmann. Chez un malade atteint de fièvre typhoïde, la température, qui avait déjà fait sa chute, remonta vers la 8e semaine, en même temps qu'on constatait au niveau de la plèvre gauche l'apparition d'une zone de matité de la largeur de la main. L'examen du sang révélait une forte leucocytose. Une ponction exploratrice de la plèvre fut faite, qui révéla la présence d'un épanchement purulent : incision, résection de la 9e côte, évacuation de plus de 300 centimètres cubes de pus. L'exploration de la cavité pleurale montra que le diaphragme bombait fortement au niveau de sa paroi inférieure; on l'incisa, pensant qu'il y avait là un abcès sous-phrénique, et effectivement, l'incision donna lieu à l'écoulement de près d'un tiers de litre de pus mélangé de sang et de débris nécrosés. La poche sous-phrénique qu'on venait d'ouvrir, et qui n'était limitée que par des adhérences lâches, contenait la rate dont toute la moitié supérieure était nécrosée. On en fit l'ablation, puis la poche fut tamponnée. Deux mois après, la guérison était complète.

Le diagnostic d'abcès de la rate au cours de la fièvre typhoïde est très difficile. M. Federmann attache une grande importance à la leucocytose du sang et à l'apparition d'un épanchement pleural : même en l'absence d'une élévation de température ces deux signes suffiraient, à son avis, à mettre sur la voie du diagnostic. Il ne faut pas compter sur la sensibilité à la pression de la région splénique, car elle fait souvent défaut. Au point de vue opératoire, les abcès de la rate qui ne dépassent pas le rebord des côtes seront abordés par la voie thoracique ; la résection costale sera plus ou moins étendue, suivant les dimensions de l'abcès ; quant à la question de savoir s'il faut ouvrir ou non la plèvre, seul l'état de cette dernière permettra de la régler. On conçoit sans peine que l'existence d'un pyothorax aggrave le pronostic opératoire. Les abcès qui feront saillie à l'hypocondre ou à l'épigastre, seront évidemment ouverts par une incision abdominale. Le pronostic opératoire est d'ailleurs bon, en général, si l'on en juge par les cas publiés.

Résection totale de l'omoplate pour ostéomyélite. — M. Federmann. Il existe dans la littérature une vingtaine de cas de résection totale de l'omoplate tous suivis de guérison. Le cas de M. Federmann concerne un jeune homme de dix-sept ans à qui il a enlevé l'omoplate, il y a trois mois, pour ostéomyélite de cet os.

Ce jeune homme était malade depuis un mois avec une fièvre élevée et un état général grave. La région de l'épaule était fortement tuméfiée, présentant de nombreuses fistules, vestiges des incisions qui avaient été déjà faites. M. Federmann fit l'ablation de la totalité de l'omoplate, ne laissant que l'apophyse coracoïde et une partie de l'acromion, en raison des insertions musculaires qui s'y font. A la suite de cette opération, la guérison s'est faite sans la moindre complication, sans qu'on ait assisté à l'élimination du moindre séquestre. Actuellement l'os est en voie de régénération : on le sent au palper et on s'en rend mieux compte encore par la radiographie. Au point de vue fonctionnel, l'abduction du bras se fait jusqu'à l'horizontale, mais la rotation externe est encore très limitée.

M. Federmann estime que l'ostéomyélite de l'omoplate constitue une indication idéale pour la résection, car c'est le meilleur moyen d'assurer la guérison complète, et, d'autre part, la régénération de l'os est certaine.

L'anesthésie médullaire à la stovaïne. — M. Sonnenburg était resté réfractaire jusqu'ici à l'anesthésie médullaire par injection sous-arachnoïdienne de cocaïne ou de ses dérivés, en raison des effets toxiques parfois mortels qu'on a signalés à la suite de l'emploi de ces substances, mais il s'est laissé tenter par le nouvel anesthésique qu'on a substitué dans ces derniers temps à la cocaïne, et qui, tout en possédant des propriétés anesthésiques aussi énergiques, est infiniment moins toxique : nous avons nommé la stovaïne.

M. Sonnenburg a eu recours 57 fois, dans son service de l'hôpital Moabit, à l'anesthésie médullaire par injection sous-arachnoïdienne de stovaïne, pour des opérations sur les membres inférieurs, les organes génitaux, le rectum et l'abdomen (appendicectomies, suppurations pelviennes ou abdominales, gastro-entérostomies). Dans 11 cas, l'injection a eu un résultat nul, mais cet insuccès est certainement attribuable à une faute de technique. Dans les 46 autres cas, l'anesthésie obtenue s'est montrée absolument parfaite pendant toute la durée de l'opération, qui a été en moyenne d'une demi-heure à trois quarts d'heure.

Dans aucun cas on n'a noté le moindre symptôme d'intoxication (vomissements, céphalée, altérations du pouls et de la respiration). La dose de stovaïne injectée a varié de 5 centigrammes à 7 centigrammes. L'anesthésie a débuté de deux à dix minutes (en moyenne cinq minutes et demie) après l'injection. En général, elle s'est étendue jusqu'à la moitié supérieure de l'abdomen, frappant non seulement la paroi mais aussi les viscères intra-abdominaux. Dans quelques cas l'anesthésie a gagné le cou et une fois même la face et le front.

Dans un cas — à la suite d'une laparotomie pour abcès péritonéaux multiples consécutifs à une perforation de la vésicule biliaire — on vit éclater, dix jours après l'intervention, une méningite qui entraîna rapidement la mort. L'apparition tardive de cette complication, bien après l'injection, porte à croire qu'elle n'est pas le fait de cette dernière, mais qu'il s'agit là d'une méningite d'origine pyémique. Néanmoins ce fait doit nous inviter, pense M. Sonnenburg, à ne pas recourir à l'anesthésie médullaire chez les infectés.

— M. Schiff déclare que la stovaïne est déjà employée depuis un certain temps, à la Policlinique chirurgicale de la Charité, en remplacement de la cocaïne, non seulement pour l'anesthésie médullaire, mais encore pour l'anesthésie locale et que son pouvoir anesthésique ne s'est montré dans aucun cas inférieur à celui de la cocaïne.

Traitement de la péritonite généralisée aiguë à l'aide de sérum de cheval normal. — M. Federmann communique les résultats que ce traitement a donnés dans le service du professeur Sonnenburg dans 11 cas de péritonite purulente d'origine appendiculaire (Voir pour les propriétés du sérum de cheval, appliqué au traitement préventif ou curatif de la péritonite, le *Mouvement médical* de notre collaborateur Romme dans *La Presse médicale* du 18 Janvier 1905, n° 5, p. 35).

De ces 11 cas, 8 se sont terminés par la mort, 3 par la guérison. Dans tous, il s'agissait de péritonites purulentes généralisées très avancées, dont le pronostic apparaissait comme fatal. Dans 8 cas (dont 2 terminés par la guérison), les injections de sérum (40 centimètres cubes par jour en injections sous-cutanées dans la cuisse) ne furent commencées que plusieurs jours après l'opération. Dans 3 autres cas (dont 1 terminé par la guérison) le sérum (60 à 80 centimètres cubes) fut versé directement dans la cavité péritonéale, le malade étant encore sur la table d'opération et une fois l'appendice enlevé et le ventre nettoyé.

Le petit nombre de cas traités ne permet évidemment pas encore de porter un jugement sur la valeur de la méthode.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

6 Avril 1905.

Le professeur *Erb* assiste à la séance, au début de laquelle, *M. Brissaud*, président, prononce l'éloge funèbre de *M. Parinaud*, membre fondateur de la Société.

Sclérose en plaques. — *M. Claude* présente un malade de trente-huit ans, qui eut, en Avril 1904, une infection légère peut-être grippale; trois semaines après la guérison commencèrent des troubles labio-glosso-laryngés, puis survinrent de la céphalée, de l'insomnie, et au mois de Septembre de la faiblesse des membres inférieurs gauche, puis droit, étendue depuis un mois aux membres supérieurs, mais plus légèrement.

La démarche est spasmodique, les réflexes très exagérés, avec clonus : il n'y a pas d'amyotrophie ni de troubles de la sensibilité. Le tremblement intentionnel est très peu marqué. La mastication, l'articulation des mots sont très gênées. Il existe une légère parésie de la face, mais pas d'atrophie des lèvres ni de la langue. Le voile est tombant. Il n'y a pas de troubles électriques. Très léger nystagmus : l'adduction des cordes vocales est incomplète.

La lenteur du début, la présence de l'infection initiale font admettre des plaques de sclérose sur les conducteurs cortico-bulbaires plutôt qu'une paralysie pseudo-bulbaire.

Ophtalmoplégie externe congénitale et héréditaire. — *M. Pagniez* présente une femme de 50 ans atteinte de ptosis, avec déviation et immobilisation des globes en dehors : il y a du nystagmus; les réflexes lumineux et l'acuité visuelle sont conservés. Sur cinq enfants vivants, trois présentent la même malformation, ptosis, mouvements nystagmiformes, déviation externe; mais des mouvements de latéralité sont possibles. Il en est de même d'une petite-fille, enfant d'une des malades présentées. Mais, dans ces trois générations, la malformation va en diminuant d'intensité, quoique portant sur les mêmes groupes musculaires fonctionnels. Elle existe au même degré dès la naissance. On ne trouve pas d'hérédo-syphilis ; le bébé de vingt mois présente d'ailleurs une belle roséole.

M. *Brissaud* connaît une famille dont quinze membres sont atteints de ptosis, mais seulement à partir de quarante ans environ.

Lésion bulbo-protubérantielle unilatérale, intéressant l'hypoglosse, le facial et la branche vestibulaire de l'auditif. — *M. Souques.* Un homme de quarante-huit ans, jusque-là bien portant, fut pris, il y a cinq ans, de vertiges se répétant 5 à 6 fois par jour, suivis de chute sans perte de connaissance, sans convulsions, sans morsure de la langue ni incontinence d'urine, sans vomissements ni nausées, sans bruits dans les oreilles. Ces vertiges durèrent dix-huit mois, et disparurent complètement.

En même temps que ces vertiges survenaient un hémispasme facial gauche et une hémiatrophie linguale du même côté.

Ces deux symptômes persistent seuls aujourd'hui. Il n'y a donc aucun autre trouble moteur de la face ou des membres, aucun trouble de la sensibilité, aucun trouble des réflexes, aucun trouble trophique ou vaso-moteur. Les sens sont intacts, les viscères normaux.

Tout se borne donc à la triade suivante : vertiges, hémiatrophie linguale et hémispasme facial gauches. Pour expliquer cette triade il faut admettre l'existence d'une lésion dans la région bulbo-protubérantielle gauche. On pourrait la supposer au niveau de l'angle bulbo-cérébelleux, mais ainsi placée elle aurait presque fatalement intéressé la branche cochléaire de l'auditif, qui n'a jamais été atteinte. Il est donc probable que la lésion siège dans l'intérieur du bulbe et de la protubérance, où les deux branches du VIII sont séparées et peuvent être atteintes isolément.

Un foyer morbide ainsi localisé n'a pas besoin d'être très étendu pour détruire l'hypoglosse et irriter le facial et le nerf vestibulaire, soit dans leurs noyaux, soit dans leurs fibres intra-bulbaires. Il est impossible actuellement de se prononcer sur la nature de ce foyer morbide.

Spasmes. — *M. Babinski*, à propos du même malade, émet diverses remarques qui viennent corroborer les recherches de MM. Brissaud et Meige. Le spasme est unilatéral. Les contractions n'atteignent

quelquefois qu'un muscle ou quelques fragments de muscle (parcellaires). Elles sont déformantes : la pointe du nez est déviée; il se creuse une fossette mentonnière, ce qu'on ne peut faire volontairement par une contraction unilatérale. Il y a des associations de contractions contradictoires, une synergie paradoxale : contraction du peaucier et soulèvement de la lèvre, fermeture de l'œil et soulèvement du frontal, etc.

L'ensemble permet la différenciation avec les contractions volontaires, psychiques.

Ici la lésion est bulbaire. On retrouve les mêmes phénomènes dans la paralysie faciale périphérique suivie de contractures, et par l'expérimentation électrique.

L'auteur ne croit pas qu'une lésion d'un point quelconque de l'arc réflexe produise le spasme, l'irritation du V. par exemple, quoique puisse le faire croire l'affection dite tic (!) douloureux de la face. Il ne croit pas non plus que le spasme puisse être produit par une lésion des conducteurs allant du cortex ou des noyaux centraux aux noyaux bulbaires.

Il fait remarquer en outre qu'il existe ici du rétrécissement palpébral et pupillaire : les lésions bulbaires peuvent donc donner des phénomènes analogues à la section du sympathique.

Pour *M. Huet*, dans la paralysie faciale avec contracture, il y a un certain état de contracture permanente, une certaine parésie, des mouvements associés déterminés.

M. de Massary, dans deux cas de névralgie du trijumeau d'origine périphérique, a vu des mouvements très complexes, s'étendant aux maxillaires (mouvements de mastication) à la glotte. Pour lui, la névralgie périphérique aboutit à un tic, la névralgie centrale peut donner lieu à un spasme.

Génio-spasmes et génio-tics. — *M. Henry Meige.* Les muscles du menton peuvent être le siège de mouvements convulsifs appartenant soit aux spasmes, soit aux tics. Ils existent à l'état isolé ou associés à d'autres mouvements convulsifs de la face. Ils se distinguent entre eux par les mêmes caractères objectifs qui permettent de distinguer les tics des spasmes de la face. Les génio-tics sont généralement bilatéraux : l'attention, la volonté, peuvent les faire disparaître : ce sont des troubles fonctionnels de la mimique faciale. Les génio-spasmes sont unilatéraux; les contractions ont l'aspect de *palpitations parcellaires* et de *contractures frémissantes* ; jamais la volonté ne peut les réaliser ; elle n'est pas toujours capable de les faire disparaître.

Troubles thermiques. — *M. Babinski* présente un homme pris brusquement, il y a quelques semaines, de vertiges, et qui présente actuellement les symptômes suivants. A gauche, l'œil est plus petit, il y a enophtalmie, diminution de la fente palpébrale et de la pupille. A droite, les diverses sensibilités sont conservées, mais le froid, moins nettement senti, l'est d'une façon très désagréable ; les veines sont moins saillantes qu'à gauche. Ces troubles doivent être sous la dépendance de la lésion bulbaire. On peut se demander s'il y a hypothermie à droite ou hyperthémie à gauche : la première hypothèse semble la vraie ; le pouls capillaire est petit à droite : la thermo-asymétrie d'origine bulbaire a donc un mécanisme vasculaire.

Présentation d'appareil. — *M. Hallion* présente l'appareil qu'il a imaginé pour enregistrer les variations de volume des doigts et par conséquent de leur système vasculaire.

Paralysie bulbo-spinale asthénique. — *MM. Oulmont et Baudoin* présentent un homme qui, un mois après une chute, fut atteint de parésie des deux membres supérieurs et du tronc avec polyurie énorme, albuminurie, légère escarre, incontinence fécale et troubles cardiaques, mais se remit très rapidement malgré l'allure grave de ces phénomènes.

Abcès cérébral double et lésions nécrosiques diffuses de l'écorce chez un tuberculeux. Syndrome méningé subaigu complexe. — *MM. Dupré et A. Devaux.*

Lésion médullaire curieuse. — *MM. Gauckler et Roussy* présentent un cas de grosse lésion médullaire localisée avec absence de toutes réactions de dégénérescence au-dessus et au-dessous de la lésion. Il s'agit là d'un vieux foyer de myélite parenchymateuse.

M. Dejerine pense plutôt à une plaque de sclérose unique.

Méthode d'examen du système nerveux. — *M. Maurice Renaud.* Cette méthode, extrêmement intéressante, présente le double avantage d'être très rapide et de permettre la différenciation de tous les éléments du système nerveux. Fixation en deux ou trois jours par un mélange de formol, sublimé, bichromate de K et acide chromique. Inclusion directement dans le collodion, sans déshydratation, après passage dans l'alcool à 90°. Images cellulaires semblables à celles du Nissl. On peut différencier la myéline, voire les fibrilles en réseau de la névroglie, les fibrilles des cylindraxes.

J.-P. Tessier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

6 Avril 1905.

Eruption acnéiforme de la face. Lupus nodulaire. — *MM. Hallopeau, Gastou, Seminario.* Par l'histologie nous sommes arrivés à la conclusion que l'éruption papulo-noduleuse que présentait au menton la malade qui fait l'objet de cette communication, était analogue à celle du lupus nodulaire. Le nodule, bien limité, est constitué par un amas de cellule très compact. Au centre, la cavité du follicule est distendue et contient des leucocytes et des lymphocytes. En dehors du follicule sont des amas de cellules épithélioïdes et des cellules géantes. Le nodule est fortement vascularisé.

M. Darier. Sur les coupes on dirait un lupus péripilaire.

Quelques remarques sur l'urticaire pigmentée. — *M. J. Darier.* Voici deux malades atteints d'urticaire pigmentée : une femme âgée de 55 ans, qui est prise depuis l'enfance et chez laquelle les élevures et taches persistent en présentant encore nettement le caractère urticaire dès qu'on les irrite ; d'autre part, un homme de cinquante-six ans chez lequel j'ai pu suivre l'apparition progressive de l'éruption dont il n'existait aucune trace avant le 10 Juin dernier.

Ces deux malades et quatre autres cas que j'ai eu l'occasion d'observer récemment, me conduisent aux considérations suivantes :

L'urticaire pigmentée, qu'elle apparaisse dans l'enfance, dans l'adolescence ou à l'âge mûr constitue un seul et même type morbide. Les taches et élevures pigmentées sont caractérisées cliniquement par la propriété qu'elles ont de devenir urticariennes sous l'influence du grattage ou de la piqûre; il importe de rechercher ce signe dans une éruption de nature douteuse pour éviter l'erreur de diagnostic avec le psoriasis, le lichen, une syphilide ou une tuberculide.

Les poussées urticariennes spontanées et le prurit peuvent faire absolument défaut : chez une jeune fille de seize ans les éléments ont apparu d'une façon tout à fait insidieuse et n'ont jamais donné lieu à aucune démangeaison. Le dermographisme de la peau saine manquait aussi.

Il en a été de même chez trois frères, d'une famille de quatre enfants, atteints tous trois dans l'enfance et sans que rien ait attiré l'attention du côté de leur peau.

L'histologie des taches est univoque dans tous ces cas, et toujours la lésion est caractérisée par une accumulation de mastzellen dans le derme.

L'étiologie est aussi obscure que possible. Suivant les cas on aurait pu incriminer la nervosité des parents, des troubles hépatiques, des irritations cutanées répétées; mais aucune de ces causes n'est intervenue dans tous les cas.

Le traitement est désespérément inefficace.

M. Jacquet. Dans un certain nombre de cas publiés le début a eu lieu dans les premiers jours qui ont suivi la naissance. J'ai observé moi-même un cas de ce genre. La mère était morphinomane et avait reçu de la morphine en injection pendant la grossesse. Or, la morphine est facilement urticarigène; l'urticaire de l'enfant ne serait-il pas influencé par l'intoxication maternelle?

M. Darier. Les faits exceptionnels que signale M. Jacquet ne peuvent expliquer les cas que nous relatons, car ceux-ci appartiennent à la seconde enfance. De plus l'urticaire pigmentée n'a aucun rapport avec l'urticaire de la morphine.

M. Jacquet. Le cas que j'ai observé était bien un cas d'urticaire pigmentée.

Arrêt de développement des os en connexion avec la maladie de Recklinghausen. — *MM. Hallopeau et Jeanselme.* Dans un premier cas de maladie de Recklinghausen, il existe une absence congénitale de la diaphyse péronière. Dans un second cas manque la diaphyse du cubitus. La maladie de Recklinghausen serait donc l'une des multiples manifestations d'une disposition tératologique générale qui peut affecter tous les systèmes organiques.

Gommes sous-cutanées de nature indéterminée. Sarcoïdes. Blastomycose. — *M. Hudelo.* Malade de bonne santé générale qui a présenté depuis trois mois une série de nodosités disséminées commençant par des nodosités dures sous-cutanées devenant fluctuantes et qui se sont plus tard ulcérées. Actuellement, les lésions ulcéreuses siègent aux jambes. En présence de l'évolution la première impression est qu'il s'agit de gommes syphilitiques ou tuberculeuses. M. Leredde a conclu de sa biopsie qu'il s'agissait sans doute de sarcoïde de Bœck. Le pus inoculé au cobaye ne l'a pas tuberculisé; par l'examen direct il n'y a eu aucun microbe trouvé.

M. Gaucher. J'ai vu, il y a quinze ans, un malade semblable. J'ai inoculé le contenu d'une nodosité abcédée à un cobaye qui est mort après dix-huit mois avec une tuberculose de la rate.

M. Leredde. J'ai vu ce malade en ville il y a un mois; il avait des nodosités dures, sus-périostées non adhérentes au périoste. L'une des lésions était suppurée. La maladie a commencé comme une infection. J'ai fait une biopsie au niveau du dos, j'ai trouvé une série de cellules plasmatiques rappelant la sarcoïde.

M. Darier. La sarcoïde de Bœck est une tumeur intra-cutanée qui ne suppure jamais, la variété de sarcoïde sous-cutanée se termine par atrophie non par suppuration. Je rappellerai; à propos du cas actuel, les observations de blastomycose de Buschler.

M. Dehu. J'ai vu à l'Hôtel-Dieu une cirrhose hépatique qui présenta un certain nombre de nodules analogues qui évoluèrent comme des abcès froids. On y a trouvé un organisme analogue aux levures et qui se rapprochait un peu comme culture de l'actinomycose.

Vertige de Ménière d'origine syphilitique. — *M. Balzer.* Cette malade fut atteinte de maladie de Ménière d'origine spécifique. Elle a été traitée dans le service par des piqûres de biiodure demeurées sans résultat. Les injections intra-veineuses de cyanure ont été, au contraire, suivies de succès. Nous sommes à la quatrième série sans que le vertige ait reparu depuis le début de la première série.

Idiosyncrasie hydrargyrique. — *M. Balzer.* L'histoire de ce malade montre l'influence directe du mercure sur la peau dans la production de l'hydargyrie. Ce malade après avoir eu une atteinte d'hydrargyrie à la suite d'un traitement à l'onguent gris a eu une reprise pour avoir remis plus tard la chemise qui le couvrait au moment de sa frotteà l'onguent napolitain.

Pityriasis rubra pilaire chez un enfant de deux ans. — *MM. Hudelo et Hérisson.* Le pityriasis rubra pilaire se présente chez cet enfant avec tous ses caractères : cônes péripilaires, érythrodermie et desquamation palmaire, séborrhée du cuir chevelu. Ce pityriasis rubra est surtout remarquable par le jeune âge du malade.

Sur un cas de syphilis héréditaire avec gommes en activité. — *MM. Hallopeau et Teisseire.* Le malade est un adulte; il a vingt-quatre ans; ses stigmates de syphilis héréditaire consistent en des atrophies cuspidiennes systématisées des canines, des incisives et des premières grosses molaires, un développement incomplet des facultés psychiques, des déformations de la boîte cranienne; d'autre part, des gommes du voile du palais sont encore en activité et ont déterminé une perforation, c'est un nouveau fait à ajouter à ceux qui ont établi l'origine syphilitique possible des atrophies cuspidiennes. Or, ces atrophies existent également chez la mère de l'enfant sans aucun signe de syphilis acquise; on est conduit à se demander s'il ne s'agirait pas chez le jeune homme d'une syphilis à la seconde génération. Les autres parties du corps sont bien développées chez ce malade; la triade d'Hutchinson y fait défaut.

E. Lenglet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Avril 1905.

Recherches sur le pouls cérébral. — *MM. Royer et Hébert* viennent d'observer un malade présentant à la suite d'une chute de cheval et de nombreuses opérations chirurgicales une vaste perte de substance au niveau du pariétal gauche. Ils en ont profité pour prendre le tracé de son pouls cérébral.

Les pulsations cérébrales affectent le type tricuspidien, phénomène que les auteurs croient devoir

attribuer à la contraction des vaisseaux cérébraux plutôt qu'à la pulsation cardiaque.

A l'état de repos, l'influence des mouvements respiratoires sur la pression sanguine est peu manifeste.

Dans les respirations profondes, au contraire, les modifications du tracé sont très accusées. Durant l'expiration, la pression s'élève considérablement pour s'abaisser pendant l'inspiration.

Les variations du tracé s'exagèrent pendant les mouvements violents. Le fait de déboucher une bouteille fortement bouchée produit une augmentation brusque de la pression qui retombe ensuite au-dessous du niveau primitif avant d'atteindre l'abcisse.

Le rire détermine également une augmentation très nette de la pression qui s'élève par saccades.

La toux produit un tel gonflement du cerveau que l'enregistrement par la méthode ordinaire est impossible. Il faut borner soigneusement l'effort du malade pour obtenir des oscillations que l'on puisse inscrire. D'ailleurs, ce phénomène n'a pas besoin d'être contrôlé à l'aide des appareils. La vue suffit : car la perte de substance se remplit, le cerveau affleure les bords de la cavité, les dépasse et donne l'impression d'une tumeur subite, à très forte expansion.

Le travail mental détermine une élévation de pression qui s'exagère à mesure que continue le travail. Mais le tracé n'est pas uniformément ascendant et des oscillations se produisent, en rapport sans doute avec l'afflux discontinu du sang dans les centres nerveux. Les résultats, d'ailleurs ont été variables non seulement suivant l'époque des expériences, mais même au cours d'une même séance.

En faisant se coucher le malade la tête simplement soulevée par un oreiller on obtient des tracés d'une amplitude extraordinaire.

Les auteurs retrouvent dans ces tracés les trois ordres d'oscillation admises par les physiologistes.

Les oscillations de premier ordre, dues à la contraction cardiaque, atteignent 0,5 millimètres, 1 centimètre et 2 cent. 5, au lieu de 1 à 3 millimètres comme dans les tracés pris sur le malade assis.

Les oscillations de deuxième ordre dues aux mouvements respiratoires atteignent de 2 à 3 cent. 5. Enfin on peut voir nettement les oscillations de troisième ordre, ou oscillations de Traube-Hering qui sont sous la dépendance de la contraction et de la dilatation des vaisseaux cérébraux.

Anémie pernicieuse et opothérapie médullaire. — *MM. Ménétrier, Aubertin et Bloch* ont traité par l'opothérapie médullaire un certain nombre de cas d'anémies graves cryptogénétiques, mais ils n'ont observé de résultat favorable que dans un cas. Il s'agissait d'une anémie du type pernicieux avec réaction myéloïde marquée. En cinq semaines, sous l'influence de la seule opothérapie, le nombre de globules monta de 680.000 à 3 millions, en même temps que disparaissaient tous les symptômes morbides : la malade cliniquement guérie quitta l'hôpital. Si l'opothérapie a agi dans ce cas, c'est à cause de l'intensité remarquable de la réaction myéloïde (5 pour 100 de myélocytes, 5 globules nucléés pour 100 leucocytes). L'étude du sang montre qu'elle a agi en renforçant et en régularisant l'effort de la moelle. Sous l'influence de l'opothérapie il y a eu : leucocytose légère avec augmentation des myélocytes, augmentation des globules à noyau avec remplacement des magaloblastes par des normoblastes ; éosinophilie; augmentation de la valeur globulaire. A partir d'un certain moment les globules nucléés ont disparu du sang et les polynucléaires ont augmenté en même temps que disparaissaient la poïkilocytose et la polychromatophilie.

L'opothérapie médullaire, impuissante dans la forme aplastique, est indiquée chaque fois qu'il y a une réaction myéloïde, si faible soit-elle ; mais elle ne semble donner de résultats que quand cette réaction myéloïde est assez marquée.

M. Vaquez croit aussi que l'opothérapie médullaire ne peut avoir aucune action favorable dans la forme aplastique ; il faut que les organes hématopoïétiques soient encore capables de réagir. L'observation qui vient d'être rapportée est des plus intéressantes car les examens de sang souvent répétés sont absolument complets, et tiennent compte non seulement du nombre des globules rouges et blancs mais de leur qualité. Seules des observations de ce genre sont capables de juger de l'efficacité de l'opothérapie médullaire et de préciser les formes d'anémies graves dans lesquelles ce traitement peut être utile.

Endocardite térébrante et végétante métapneumonique. — *M. L. Galliard* rapporte l'observation d'un homme de trente-sept ans qui, sans antécédents pathologiques notables, est entré à l'hôpital pour une pneumonie du sommet droit. La défervescence se fait normalement, mais au dix-huitième jour la température s'élève à 39 puis 40°. Le cœur, qui jusqu'alors n'offrait rien de pathologique, présente des signes d'endocardite aiguë : souffle diastolique puis double souffle au niveau de l'orifice aortique. Le vingt-huitième jour on note un souffle systolique prolongé à la base et à la pointe.

A l'autopsie on trouve trois végétations importantes dans trois cavités cardiaques distinctes. La plus volumineuse atteignant les dimensions d'une noix est intimement accolée à la valvule droite antérieure et à la valvule postérieure de l'orifice aortique ; au-dessous de ces valvules elle a sur la paroi ventriculaire une base d'implantation de la dimension d'une pièce de 2 francs.

A la limite inférieure de cette base d'implantation, on trouve deux petits orifices; le stylet qui s'engage dans le premier conduit à l'oreillette gauche, le second à l'oreillette droite; dans l'une et l'autre de ces cavités l'orifice de la petite fistule existe au centre d'une végétation qui s'implante sur le bord adhérent des valvules mitrale et tricuspide.

Traitement des accès pernicieux paludéens par le collargol. — *M. Güinon* rapporte au nom de *M. Nicolas* (d'Oran) plusieurs observations d'accès pernicieux paludéens ayant résisté à la quinine et guéris rapidement par l'emploi du collargol.

Recherches sur les modifications de la pression artérielle au cours de la menstruation. — *M. Siredey et Mlle Francillon* ont constaté qu'il y a toujours, au moment des règles, élévation de la pression artérielle. Cette élévation se produit immédiatement avant l'établissement des règles ou pendant le premier ou le deuxième jour de leur apparition. Puis la pression tombe à la fin de la période menstruelle au-dessous de la normale pour reprendre ensuite son taux ordinaire. Ces constatations expliquent certains faits cliniques tels que l'éréthisme cardio-vasculaire qu'on observe fréquemment à ce moment et les phénomènes congestifs qui se produisent au niveau de certains organes ; elles expliquent aussi les poussées congestives observées chez les phtisiques au moment des règles par M. Sabourin, et certains troubles de la ménopause, époque pendant laquelle la tension se maintient toujours élevée.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Avril 1905.

Tumeur de la langue. — *MM. Maurice Camus et Ertzbischoff* présentent une tumeur cartilagineuse de la pointe de la langue, extirpée chirurgicalement. L'examen histologique, pratiqué par M. Herrenschmidt, montre qu'il s'agit d'un chondrome vascularisé, entouré d'un périchondre. La surface de la muqueuse est normale au-dessus de la tumeur.

Occlusion intestinale. — *MM. Halbron et Siegel* communiquent une observation d'occlusion intestinale provoquée par des reins polykystiques chez une femme de cinquante-trois ans. Les deux reins, énormes, comprimaient le gros intestin.

Anévrisme rompu. — *M. Halbron* apporte un anévrisme de l'aorte ouvert dans le péritoine, ayant rompu le mésentère et s'étant diffusé dans toute la cavité abdominale.

M. Nattan-Larrier demande si le sang épanché dans le péritoine s'y était coagulé pendant la vie.

M. Halbron répond que le sang a été trouvé coagulé *post mortem*, mais qu'on n'a pu se rendre compte de ce qu'il était pendant la vie.

Compression de la moelle. — *M. Damaye* communique l'observation d'une malade qui offrait des arthropathies nerveuses, des fractures spontanées, de la paraplégie. L'autopsie montra une tumeur comprimant la moelle. Au microscope, il s'agit d'un sarcome angiolithique.

Tumeur de la rate. — *MM. Toupet et Lebret* relatent les résultats de l'examen histologique d'une tumeur de la rate, présentée à une séance antérieure. Il s'agit vraisemblablement d'une rate leucémique avec infarctus.

Sur l'agglutination du microbe de Doyen. — *M. R. Marie* rapporte les résultats de ses recherches sur l'agglutination du microbe de Doyen.

Il l'a recherché sur 66 sujets dont 39 cancéreux et les autres atteints de différentes maladies chroniques non néoplasiques ou sujets sains. Dans tous les cas (cancéreux ou témoins) l'agglutination s'est faite, plus ou moins vite, sans que la rapidité du phénomène fût en rapport avec la nature néoplasique ou non.

L'agglutination a été également recherchée avec le sérum d'animaux : le lapin, le cobaye, le chien, le bœuf, le mouton, le porc ont donné résultats positifs.

Seuls le poisson et la salamandre ont donné un résultat négatif.

Les sérosités pathologiques de la plèvre et du péritoine agglutinent également à 1/10.

On doit donc conclure que le pouvoir agglutinatif vis-à-vis du microbe de Doyen n'est pas spécial au sérum de cancéreux, on ne peut donc faire avec lui le séro-diagnostic de cancer. De plus, on n'est pas en droit de tirer du fait de l'agglutination un argument en faveur de la spécificité du microbe comme agent pathogène du cancer.

Survie chez un fœtus macéré. — *M. Lacasse* apporte un fœtus macéré qui a pu vivre encore vingt heures après l'accouchement.

Histologie de la rate. — *M. Ribadeau-Dumas* communique les résultats obtenus par l'application de la méthode à l'argent de Ramon y Cajal à l'étude de la rate.

Par cette méthode on obtient une précipitation de l'argent au niveau des macrophages. Les blocs de pigment deviennent noirs. Il s'agit peut-être d'une réaction vitale, car la réaction ne se produit pas sur un foie de diabète bronzé conservé dans l'alcool depuis longtemps. Cette méthode colore en noir les fibres élastiques.

Tumeur prépubienne. — *M. Morel* présente un fibrosarcome de la région prépubienne situé dans le voisinage de l'aponévrose du grand droit de l'abdomen.

Rupture du cœur. — *M. Morel* montre un cas de rupture spontanée du cœur survenue chez un vieillard qui avait eu la syphilis.

Appendice géant. — *M. Morel* présente un appendice dont la longueur atteint 18 centimètres.

Pseudo-porencéphalie. — *MM. Bourneville et Raymond* apportent des cerveaux d'idiots offrant des lésions de pseudo-porencéphalie. Dans l'un des cas, on trouve une poche pseudo-kystique au niveau des deux lobes temporaux; dans l'autre, on voit des pertes de substances très étendues avec méningite chronique.

Cancer du poumon. — *M. Gougerot* présente un cancer primitif du poumon qui avait été masqué cliniquement par une tuberculose du poumon opposé. L'autopsie a montré, en outre, des noyaux cancéreux du rein auxquels on peut peut-être rapporter une polyurie observée pendant la vie. L'examen histologique révèle un épithéliome pavimenteux avec globes épidermiques.

Méningite traumatique. — *M. Gougerot* montre les pièces d'un cas de méningite cérébro-spinale consécutive à une fracture de la base du crâne.

Ectrodactylie. — *M. Gougerot* présente les radiographies d'un cas d'ectrodactylie symétrique.

Corps étranger articulaire. — *M. Chaput* apporte un volumineux corps étranger articulaire, d'origine peut-être tuberculeuse. Un autre corps étranger était retenu par la synoviale articulaire dans une petite loge ; il empêchait l'extension de la jambe, et il nécessita une intervention chirurgicale à incision anormale.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Avril 1905.

Phlébites bilharziennes. — *M. M. Letulle.* La bilharziose est la seule maladie parasitaire qui produise chez l'homme, dans l'excavation pelvienne, un certain nombre de lésions viscérales pathognomoniques. Quelle qu'ait été la forme clinique de l'affection (hématurie, diarrhée dysentériforme), le fait histologique capital consiste dans le développement hâtif d'une inflammation hyperplasique végétante de la membrane interne des réseaux veineux pelviens.

L'endophlébite bilharzienne se rattache à une double irritation causale : tout d'abord aux traumatismes exercés à la surface de l'endoveine par les vers adultes mâles et femelles dont le corps est hé-

rissé de saillies rugueuses, et par les œufs pondus à l'intérieur même des canaux sanguins; ensuite aux substances toxiques émanées des parasites et de leurs œufs vivants et mobiles. La plus grande majorité des lésions inflammatoires causées par la bilharziose est d'origine toxinhémique.

De la faim. — *M. L. Lévi.* L'activité diastasique, dont dépend la nutrition ultérieure, subit la régulation du système nerveux subordonné lui-même aux actes diastasiques. C'est le mécanisme nerveux régulateur des actions diastasiques.

Les centres sont, pour la plupart, subalternes; il existe en outre, dans la bulbe, un grand centre diastasique.

Les cellules — à leur optimum de disponibilité diastasique — actionnent ce centre et parviennent jusqu'au cerveau. La sensation de faim prend naissance.

La faim est donc la sensation consciente d'un appel adressé suivant un mode paroxystique au centre général de régulation de l'activité diastasique.

L'estomac, le goût contribuent à spécifier la faim; le cerveau la discipline, la perfectionne ou la pervertit.

Tous ces rouages sont actionnés en sens inverse dans la production de la sensation de satiété.

Le même mécanisme est mis en jeu dans les variations de la faim.

Parmi les viciations de la faim, il faut envisager la faim bulbaire dans ses variétés : aphagie, polyphagie, paraphagie; et la faim cérébrale : anorexie, hyperorexie, dysorexie.

Sur la pathogénie de la tuberculose. — *M. Vallée* (d'Alfort) communique le résultat de ses recherches sur la tuberculose expérimentale chez les bovidés. Il conclut que le parenchyme pulmonaire des bovidés semble présenter une réceptivité particulière pour le bacille de Koch, que le foie de ces animaux étant au contraire plus résistant peut aisément triompher de l'invasion tuberculeuse.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

10 Avril 1905.

Physiologie de la rate. Fonction biligénique. — *MM. Charrin et Moussu.* De nombreuses expériences poursuivies sur des chiens, des porcs, des lapins ont permis à ces deux auteurs d'apporter enfin, dans le débat relatif aux rapports de la rate et du foie des faits précis. Voici comment il convient de procéder.

Au fond de la vésicule biliaire, on établit une fistule; on recueille la bile, dont on y fixe la composition. Puis, de suite, ou huit ou quinze jours après, on enlève la rate. Promptement, mais surtout au bout d'une semaine, la bile contient plus d'eau (95 au lieu de 83 p. 100) et beaucoup moins de matières minérales (0,6 au lieu de 1,2 p. 100); ou organiques (3 au lieu de 15 p. 100), moins de pigments (Pugliese) ou d'extrait sec (3,20 au lieu de 16 pour 100) Même sans splénectomie, la composition varie, mais jamais dans ces proportions. Ces diminutions ne sont pas le résultat d'une inhibition de l'activité hépatique, influencée par le choc opératoire; car, si on injecte du sang, dans le péritoine ou sous la peau, le liquide fistulaire se colore de nouveau, fait qui prouve l'intervention du foie.

Ce résultat permet de concevoir que, dans le parenchyme splénique, les vieux globules rouges s'hémolysent; leurs principes constituants, pigmentaires, minéraux, organiques, etc., mis en liberté, sont transportés par la veine splénique, qui au lieu de se jeter dans le tronc cave, plus rapproché et plus large, se rend dans un système capillaire.

A la longue, ces modifications disparaissent; des suppléances se développent.

Ainsi commence à s éclairer la physiologie de la rate. Ces expériences mettent en évidence une fonction biligénique de la rate, qui touche à la fonction martiale, placée en lumière par les anciennes recherches des deux auteurs.

Dyscrasie acide expérimentale. (Modifications humorales. Variations de toxicité. Anaphylaxie tuberculeuse). — *M. Charrin.* L'importance du rôle des acides de l'organisme en physiologie comme en pathologie, de nos jours l'abondant usage de quelques-uns de ces corps qu'entraînent des pratiques tant alimentaires (acide lactique dérivé du lait caillé, du kéfir, des pâtes, etc.) que thérapeutiques, divers facteurs confèrent, aux recherches expérimentales relatives à la dyscrasie acide, un intérêt tout particulier.

De nouvelles expériences modifiées ont permis à M. Charrin d'établir l'influence de l'acide lactique administré, durant deux ou trois mois, à raison de 5 milligrammes. Dans ces conditions, sans produire de modification toxique brutale ou même facilement appréciable, on change la constitution de l'être vivant. Comparés à des lapins indemnes de toute injection et plus encore à des lapins recevant des proportions infimes de matières minérales, on voit que, chez ces sujets acidifiés, les poils sont moins lisses, l'urine moins abondante; l'état bactéricide du sérum, l'agglutination, le rapport azoturique et la résistance à l'infection sont plus réduites: les modalités statiques ou dynamiques sont modifiées.

Quand on dépasse certaines proportions, on engendre une série d'accidents. La toxicité est heureusement infiniment moindre par voie gastrique; en dehors de l'action du mucus, des difficultés de l'absorption, l'acide lactique est neutralisé par les matières minérales qu'il rencontre dans l'intestin. Néanmoins on peut observer des lésions du rein, du foie, etc. Dans le foie, en particulier, nombre de cellules ont perdu leurs noyaux. Comme ces noyaux sont riches en albumines phosphorées, en nucléines origine des bases xanthiques et de l'acide urique, l'examen histologique confirme et éclaire les résultats de l'analyse chimique montrant que de préférence la destruction porte sur les composés protéiques contenant du phosphore. De plus, la perte en matières minérales et l'abaissement de l'alcalinité sont accentués.

Cette dyscrasie acide fait fléchir la résistance à un point tel que, chez les animaux acidifiés, une culture du bacille de Koch, qui laisse les témoins survivre deux mois et davantage, amène la mort en quatorze jours avec production de granulations spécifiques. Or, en clinique, le virus tuberculeux diminue l'alcalinité humorale et provoque une déminéralisation dont les multiples mauvais effets sont aisés à concevoir. Comme la réalisation de ces deux conditions favorise singulièrement le développement de ce virus et sans vouloir tout ramener à ces uniques éléments, les recherches de l auteur établissent qu'en créant ces modifications (diminution de l'alcalinité, perte en produits minéraux) la tuberculose engendre en quelque sorte une manière d'anaphylaxie et prédispose l'organisme à des poussées ultérieures.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Avril 1905.

Anatomie des vaisseaux sanguins des organes génitaux-urinaires du périnée et du pelvis. — *M. Farabeuf* à l aide de dessins au tableau et de grandes planches murales, explique quelques-unes des conclusions d'un volume sur ce sujet qu'il dépose sur le bureau de l'Académie. Il montre que les vaisseaux du périnée et ceux du bassin sont bien distincts, et que dans les deux sexes les artères génitales et génito-vésicales ont une ressemblance absolue de distribution. M. Farabeuf, à propos du sexe féminin, insiste sur la disposition des artères génito-vésicales et des veines, disposition qui permet au moment de l'accouchement la dilatation rapide du col utérin sans rupture vasculaire importante.

Anévrisme traumatique du tronc tibio-péronier ou de la tibiale postérieure à son origine, guéri par des injections sous-cutanées de sérum gélatiné. — *M. Le Dentu*, chez le malade qui fait le sujet de cette observation, essaya d'abord du traitement par la flexion de la jambe sur la cuisse; au bout d'un mois l'amélioration était insignifiante. L'extirpation devant entraîner la ligature de nombreux vaisseaux et rendant probable une gangrène consécutive, on recourut aux injections de sérum gélatiné, suivant la méthode de Lancereaux et de Paulesco. Après six injections de sérum à 2 pour 100, à la dose de 200 centimètres cubes par injection, les battements avaient disparu. Après la septième injection la guérison fut complète. Cet heureux résultat doit engager à appliquer à l'avenir aux anévrismes des membres traumatiques ou spontanés cette méthode qui jusqu'à présent a été surtout réservée aux anévrismes spontanés du tronc.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Joffroy.* Je suis d'accord avec M. Fournier et avec tous ceux de nos collègues qui ont pris part à cette discussion sur le fait de la plus grande fréquence de la syphilis chez les paralytiques généraux ou les tabétiques que chez les individus indemnes de ces affections. Mais nous différons sur l'interprétation à donner à ce fait. Pour M. Fournier la paralysie générale est syphilitique; pour M. Cornil, M. Lancereaux, moi-même, la syphilis est une maladie; la paralysie générale en est une autre. De ce que l'on trouve l'alcoolisme dans les antécédents de très nombreux tuberculeux, personne ne songe à identifier l'alcoolisme et la tuberculose. Entre la syphilis et la paralysie générale il s'agit de relations analogues. La paralysie générale peut avoir son origine dans la syphilis, comme la tuberculose dans l'alcoolisme, mais elle n'est pas créée de toutes pièces par la syphilis.

Je passe à la question de la paralysie générale juvénile. Sur 117 cas on a trouvé ou on aurait trouvé toujours des antécédents syphilitiques chez les parents. Je ferai d'abord remarquer qu'il y a des cas, et pour ma part j'en ai observé 4, où il est impossible d'établir la spécificité chez les ascendants. D'autre part de ce que ceux-ci sont syphilitiques il n'en résulte pas que leurs enfants le sont, et dans ces cas de paralysie générale infantile la syphilis des malades n'est point établie. A côté de la syphilis dont le rôle est possible, il faut tenir compte des autres intoxications et infections; au point de vue de l'alcoolisme, en particulier, l'étude étiologique et pathogénique de la paralysie générale juvénile est à reprendre et à compléter.

Quant aux lésions syphilitiques des cerveaux de paralysie générale, je les crois personnellement relativement rares, mais le fait de leur existence même n'est pas douteux. Ce fait d'ailleurs ne me paraît pas avoir d'autre valeur que celle d'une coïncidence. Il prouve simplement que le malade mort de méningo-encéphalite diffuse était bien réellement syphilitique.

Les expériences de Krafft-Ebing essayant sans succès d'inoculer la syphilis à des paralytiques généraux ne sont pas inattaquables. Il y manque, et *heureusement*, la démonstration de la virulence des produits employés par inoculation à des sujets sains. D'autre part il existe des observations incontestables d'individus atteints de méningo-encéphalite diffuse (constatée à l'autopsie) et contractant un chancre syphilitique, ce sont des faits qui ont une valeur égale, mais de sens contraire à ceux de Krafft-Ebing. Sur la question du traitement prophylactique, je persiste à le considérer comme impuissant à empêcher le développement de la paralysie générale. Je crois que les statistiques encourageantes de M. Fournier sont faussées par le fait même qu'elles n'indiquent pas le nombre des syphilitiques traités, mais seulement celui des sujets devenus paralytiques généraux.

Je maintiens donc entièrement mes précédentes conclusions et je reste convaincu que la médication spécifique n'a pas plus de valeur au point de vue prophylactique qu'au point de vue curatif de la paralysie générale.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

OPHTALMOLOGIE

Frenkel. ***Sur les rapports de la myopie avec les taies de la cornée*** (*Annals d'occulistique*, 1904, p. 174). — L'auteur a recherché les taies et la myopie sur 1350 malades; il a trouvé 78 cas de taies dont 16 ayant une myopie de plus de 6 D et en tout 50 myopies au dessous de 6 D. Voici quelques-unes des conclusions auxquelles il arrive en s'appuyant sur ses recherches et sur les statistiques précédentes :

Les taies bilatérales provoquent le plus souvent une myopie bilatérale, les taies unilatérales donnent lieu plus souvent à une myopie unilatérale; celle-ci siège tantôt du côté de l'œil taché, tantôt du côté de l'œil sain suivant que l'un ou l'autre est utilisé de préférence pour la vision rapprochée.

En outre de l'astigmatisme irrégulier, les taies déterminent généralement un astigmatisme mesurable qu'on peut évaluer en moyenne à 1,5-2 D. Cet astigmatisme devient un nouveau facteur qui intervient dans la production de la myopie.

L'acuité visuelle sensiblement diminuée du fait des opacités cornéennes subit au cours du temps une nouvelle diminution liée à la progression de la myopie et à l'apparition des altérations du fond de l'œil.

F. Terrien.

L'ANKYLOSTOMIASE CUTANÉE

Par **W. DUBREUILH**
Agrégé à la Faculté de Bordeaux,
Médecin des Hôpitaux

Nous ne connaissons la parasitologie que d'une façon très imparfaite. Cet axiome un peu banal nous est prouvé tous les jours par quelque découverte inattendue. Certainement la science a fait d'énormes progrès depuis trente ans; on a découvert les microbes, ce qui est un gros morceau; on a découvert les hématozoaires et nous croyons savoir quelque chose de leur manière de vivre. Mais comment ne pas être modeste quand on s'aperçoit tout d'un coup que tel parasite connu de tout temps, visible à l'œil nu, voire long d'un mètre ou gros comme le doigt, sur lequel nous avions les idées les plus arrêtées et les plus plausibles, a une évolution totalement différente de ce que nous pensions, tellement différente que toutes les idées reçues en sont bouleversées.

Il en fut ainsi pour la filaire de Médine, quand Fedchenko montra en 1876 que le parasite qui sort par la peau du pied était entré un an auparavant par le tube digestif et pendant ce temps s'était promené un peu partout sans trahir sa présence par aucun symptôme. De même encore, quand Schneidemühl et Koorevaar ont montré que la larve de l'œstre du bœuf ne pénètre pas par la peau mais bien par le tube digestif, et n'apparaît à la surface qu'après une longue pérégrination dans les endroits les plus inattendus, comme le canal rachidien.

C'est une marche inverse que suit l'ankylostome duodénal, d'après les recherches récentes inaugurées par Looss (du Caire).

Il était admis que les larves d'ankylostome, écloses dans la boue et provenant des œufs contenus dans les matières fécales, étaient entraînées par l'eau des ruisseaux et infectaient l'homme qui buvait de cette eau ou en arrosait ses salades. La possibilité de ce mode de contagion n'est pas douteuse et elle a été souvent démontrée expérimentalement. Mais, comme le fait ressortir Looss, elle doit être en pratique assez exceptionnelle. En effet, les larves d'ankylostome ne peuvent pas vivre dans l'eau courante. Dans l'eau stagnante, elles vont tout de suite au fond et y restent; quand on met dans une éprouvette de l'eau chargée de larves, elles se précipitent au fond en quelques minutes et l'on peut décanter la partie supérieure du liquide qui n'en contient pas une seule. Il en résulte que, pour absorber des larves d'ankylostomes en buvant une eau stagnante, il faudrait agiter le fond et soulever la boue. Enfin, on ne peut guère admettre que l'infection se fasse par des larves restées fixées aux mains souillées ou aux légumes arrosés avec une eau infectée, parce que les larves ne supportent pas une dessiccation même relative et sont instantanément tuées par une dessiccation complète. Les larves peuvent se conserver plusieurs semaines dans l'eau tranquille ou dans la boue, pourvu que ce soit de la vraie boue, visiblement mouillée et non pas seulement de la terre humide; quand elles sont exposées au desséchement, elles deviennent immobiles, mais l'addition d'eau peut leur rendre leur mobilité tant que la petite quantité d'eau renfermée entre l'animal et sa gaine larvaire n'est pas évaporée : dès que celle-ci s'évapore l'animal se ratatine et rien ne peut lui rendre la vie.

L'infection par la bouche suppose donc des circonstances très spéciales et qui doivent rarement se trouver réalisées.

*
* *

Looss émit, en 1898, l'opinion que les larves d'ankylostomes pouvaient pénétrer par la *peau*. Il faisait à cette époque des expériences avec des cultures de larves d'ankylostomes et prenait les plus grandes précautions pour ne pas s'infecter par la bouche. Une fois il laissa tomber dans un espace interdigital de la main gauche une goutte de culture très chargée qu'il ne put essuyer que quelque temps après. Il survint en ce point une vive rougeur avec prurit et quelque temps après il s'aperçut qu'il avait des œufs d'ankylostomes dans ses selles.

Il reprit ses expériences en 1901. Il mit sur la peau : *a*) une goutte d'eau ayant contenu des ankylostomes mais n'en contenant plus, ceux-ci étant tous précipités au fond ; et *b*) de l'eau contenant en abondance des larves vivantes. La goutte de *a* ne produisit aucun effet; la goutte de *b* produisit une vive démangeaison et de la rougeur. Avant que *b* fut complètement évaporé, il en enleva ce qui restait et l'examen microscopique y montra quelques rares larves desséchées et une grande quantité de gaines larvaires vides. Il fallait bien que les larves auxquelles avaient appartenu ces gaines se fussent évaporées ou eussent pénétré dans la peau.

Après une expérience négative sur une peau morte, Looss fit une expérience sur la jambe d'un jeune garçon de treize ans qui devait être amputée une heure après.

La culture déposée sur la peau fut à peu près évaporée au bout de dix minutes et produisit un peu de rougeur. Après l'opération le fragment de peau infecté fut excisé et examiné microscopiquement. Dans tous les follicules pileux on trouva des larves en plus ou moins grand nombre et enfoncées à diverses profondeurs : les unes n'avaient que la tête engagée et la queue était encore libre; d'autres étaient parvenues au fond du follicule ou même arrivées au bulbe avaient commencé à perforer le follicule pour passer dans le derme. Il n'y avait aucune larve dans les glandes sébacées ou sudoripares.

Les larves d'ankylostomes pénètrent donc dans la peau; elles arrivent au bout de quelque temps dans l'intestin.

*
* *

Les expériences suivantes tentées à ce propos par Looss ont été publiées par Sandwith en 1901.

Un infirmier exempt d'ankylostomiase reçoit le 15 Septembre sur le bras plusieurs gouttes de culture. Il se fait une réaction locale très vive et le 25 Novembre on trouve pour la première fois dans ses selles des œufs d'ankylostomes qui augmentèrent les semaines suivantes.

Sur un jeune chien tondu mais non rasé on applique une culture d'*ankylostoma caninum* dans une boue de charbon animal (méthode de Looss); au bout d'une heure grand lavage à l'alcool. Diarrhée le premier jour, anorexie le quatrième et mort le dixième par ankylostomiase aiguë. L'intestin est criblé d'ankylostomes encore à l'état larvaire et il n'y en a pas dans la peau. Dans une autre expérience les ankylostomes donnés par la bouche à un chien ont produit la mort par ankylostomiase aiguë exactement dans les mêmes délais.

Il est donc établi que les larves d'ankylostomes mûres, c'est-à-dire âgées de quatre jours au moins, peuvent pénétrer dans la peau et de là se rendre à l'intestin; elles font une première mue avant d'entrer dans la peau en se débarrassant de leur gaine larvaire et ce n'est qu'arrivées dans l'intestin qu'elles achèvent leur développement, acquérant leur bouche définitive; mais par quel chemin arrivent-elles ?

Les recherches de Looss communiquées au Congrès international de zoologie de Berne en août 1904 et celles de Schaudinn poursuivies au Reichsgesundheitsamt et non encore publiées, ne me sont connues que par des communications préliminaires ou des compte-rendus succincts.

D'après Looss, les larves d'ankylostome pénètrent dans les veines de la peau, sont portées au poumon, passent dans les alvéoles, remontent les bronches et la trachée jusqu'à l'œsophage, puis redescendent dans l'estomac et l'intestin. Schaudinn qui a expérimenté sur des singes a trouvé des larves dans le sang du cœur et dans le poumon après une infection cutanée.

Si la peau est la voie de pénétration habituelle de l'ankylostome, comme cette pénétration ne se fait pas sans réaction manifeste, il est à prévoir que dans les cas où l'ankylostomiase est endémique, il doit y avoir aussi des éruptions endémiques symptomatiques de l'ankylostomiase.

Ces éruptions existent et sont connues depuis longtemps et dans les pays les plus divers.

Dans les plantations de thé de l'Assam, on appelle cette maladie pani-ghao (mal d'eau) ou encore water-sore (mal d'eau) sore feet of coolies, water-itch, ground-itch (gale de terre), etc. Elle a été surtout étudiée et observée dans les plantations de thé de l'Assam et dans les États méridionaux des États-Unis d'Amérique.

D'après Peyre Porcher, il n'y a pas de

BIBLIOGRAPHIE

Ch. Bentley. — « On the causal relationship between Ground-itch or Pani-ghao and the presence of the larvae of the ankylostoma duodenale in the soil ». *Brit. med. Journ.*, 1902, I, 190.

A. B. Dalgetty. — « Water-itch or Sore feet of coolies ». *The Journal of tropical medecine*, 1901, 1er Mars, 73.

W. Elliott. — « On the causal relationship between Ground-itch or Pani-ghao and the presence of larvae of A. duodenale in the soil ». *Brit. med. Journ.*, 1902, I, 807.

Jeanselme. — « Cours de dermatologie exotique », 1904.

A. Looss. — « Ueber das Eindringen der Ankylostomalarven in die menschlichen Haut ». *Centr. f. Bakt.*, I Abth. Originale, 1901, T. XXIX, p. 733.

Looss. — « Weiteres über die Einwanderungen der Ankylostomalarven von der Haut aus », *Centr. f. Bakt.*, I Abth. Originale, 1903, T. XXXIII, p. 330.

G. Pieri. — « Sur le mode de transmission de l'ankylostoma duodenale ». *Arch. ital. de biol.*, 1902, XXVII, 269.

Peyre Porcher. — « Ground-itch ». *Medical Record*, 1893, I, 9.

Sandwith. — « Note on the entrance of Ankylostoma embryos into the human body by means of the skin ». *Brit. med. Journ.*, 1901, II, 690.

F. Schaudinn. — « Ueber die Einwanderung der Ankylostomalarven von der Haut aus ». *Deutsche med. Woch.*, 1904, 8 Septembre, p. 1338.

Cl. Smith. — « Uncinariasis in the South with special reference to the mode of infection ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1904, 27 Août, II, 592.

jeune garçon de la Caroline du sud qui n'en ait été plus ou moins atteint; l'éruption atteint les orteils et les pieds et elle est due au contact des pieds avec l'herbe ou la terre mouillées. Dans certaines plantations de thé de l'Assam le pani-ghao compte pour la moitié de la morbidité dans la saison des pluies.

La maladie débute dans les espaces interdigitaux par une vive cuisson qui s'étend sur le dos du pied. La peau devient rouge et au bout de deux jours surviennent des vésicules qui se multiplient, prennent les dimensions d'une lentille, suppurent et se rompent en laissant des excoriations douloureuses. L'éruption débutant aux espaces interdigitaux s'étend généralement au dos du pied, à la partie interne de la voûte plantaire, aux malléoles qu'elle dépasse rarement; quelquefois elle atteint la partie inférieure de la jambe, mais ne va jamais plus loin; toutes les autres parties du corps restent indemnes. Le prurit est très vif, mais il n'y a guère de grattage parce que les parties sont trop douloureuses.

La maladie abandonnée à elle-même dure plusieurs semaines, gêne considérablement la marche pendant ce temps et peut se compliquer de gangrène et d'ulcérations phagédéniques.

Le pani-ghao apparaît exclusivement pendant la saison des pluies quand les coolies travaillent nu-pieds dans les plantations boueuses et surtout chez ceux qui sont occupés à bêcher. Toutes les plantations ne sont pas également atteintes, mais dans celles qui sont infectées la maladie revient tous les ans quoique avec une intensité variable. Les nouvelles plantations sont indemnes; ce n'est qu'après quelques années que le pani-ghao y fait son apparition. Les parties les plus dangereuses d'une plantation sont celles qui sont au voisinage des habitations : les coolies le savent et préfèrent travailler dans les parties plus éloignées; dans quelques plantations, ils portent des « kurrams », sorte de sabots ou socques surélevés par deux planchettes, tout au moins pour traverser la zone dangereuse et gagner leur champ de travail. Dans les plantations où les kurrams sont en usage le pani-ghao est bien plus rare. Il faut dire que les coolies ne se servent jamais de latrines et qu'ils vont déféquer en plein champ, entre deux rangs de théiers, tout près de leur logement; de sorte que dans le voisinage des habitations la terre est saturée de matières fécales.

Bentley remarque que, dans les plantations où le pani-ghao sévit, presque tous les coolies ont des œufs d'ankylostome dans leurs fèces. Si le pani-ghao ne se montre que dans la saison humide de Juin à Octobre, c'est parce que dans cette saison seulement les œufs d'ankylostome peuvent éclore et les larves peuvent vivre.

Bentley en Hindoustan, et Smith aux États-Unis ont provoqué artificiellement le pani-ghao ou ground itch avec de la terre infectée.

Bentley prend de la terre ordinaire et la stérilise par la chaleur, puis il en fait deux parties A et B : A est infecté avec des matières fécales contenant des œufs d'ankylostomes, B est mélangé de matières fécales sans œufs.

Les deux échantillons sont mis en incubation à la température ordinaire pendant une semaine; au bout de ce temps, A est rempli de larves et B n'en contient pas, puis chaque échantillon est divisé en deux portions : A^1 et B^1 qui sont laissés tels quels; A^2 et B^2 qui sont desséchés pendant huit heures. Les quatre échantillons humectés d'eau sont alors appliqués sur la peau d'individus différents pendant huit heures : A^1 donne une éruption typique, les trois autres ne produisent rien. On examine alors au microscope les quatre échantillons de terre : A^2 contient des cadavres de larves; A^1 ne contient plus d'ankylostomes vivants ou morts, il faut donc qu'ils aient pénétré dans la peau.

L'ankylostomiase, très répandue dans le sud des États-Unis, est causée par l'*ankylostoma americanum*, espèce un peu différente de l'*ankylostoma duodenale* de l'ancien continent, mais qui a les mêmes habitudes. Smith a fait des cultures en mélangeant la matière fécale infectée à de la terre mouillée dans des boîtes de Petri. Il remarque que dans l'eau les larves s'agitent sans avancer, mais que dans la terre mouillée elles se déplacent très facilement parce qu'elles ont un point d'appui et cela leur permet de pénétrer dans la peau beaucoup plus vite.

L'application de terre humide contenant des larves provoque au bout de huit minutes une vive sensation de picotement. Si, au bout de ce temps on enlève la boue et qu'on lave la peau, l'éruption continue tout de même à se développer. Dans une expérience, la boue infectée ne fut laissée en place que quatre minutes; examinée au bout de ce temps, elle ne contenait déjà plus de larves, mais on en trouvait beaucoup fixées à la surface de la peau; sept semaines après, les sujets en expérience avaient déjà des œufs d'ankylostomes dans leurs fèces.

Smith déclare encore que tous les sujets atteints d'ankylostomiase intestinale ont été atteints de ground-itch et qu'il y a une proportionnalité directe entre le nombre et l'intensité des attaques de ground-itch et la gravité de l'ankylostomiase intestinale.

Il est donc démontré que les larves d'ankylostome (*A. duodenale*, *A. americanum* et *A. caninum*) peuvent pénétrer dans la peau et atteindre par cette voie l'intestin où elles achèvent leur développement et s'établissent. Leur pénétration donne naissance à une éruption identique à la maladie dénommée ground-itch, water-sore, pani-ghao, etc., et, d'autre part, les circonstances où apparaît cette maladie, la saison, les conditions de lieu, la coïncidence avec l'ankylostomiase intestinale montrent bien qu'elle n'est pas autre chose qu'une ankylostomiase cutanée.

* * *

L'infection par la peau paraît être le mode habituel de transmission de l'ankylostomiase en Assam et aux États-Unis. Il en est probablement de même en Egypte où les conditions de vie et de travail des fellahs sont fort analogues à celles des coolies de l'Inde; Looss, il est vrai, n'en parle pas, mais il faut dire qu'il exerce au Caire et non pas à la campagne. L'ankylostomiase intestinale est commune dans bien d'autres pays, Italie du Nord, basse vallée du Rhin, mines d'Anzin, etc.; on n'y a pas signalé, à ma connaissance, d'éruptions analogues au ground-itch, soit parce qu'elles n'ont pas attiré l'attention, soit parce que l'infection se fait plus habituellement par la voie buccale en raison d'usages et d'habitudes différents.

Quoi qu'il en soit voilà une dermatose très répandue, dans certains pays tout au moins, qui trouve son explication étiologique dans le fait, tout à fait nouveau et inattendu, de la pénétration de vers intestinaux par la peau. Cette ankylostomiase cutanée est probablement plus répandue qu'on ne le croit et mérite d'être recherchée dans tous les pays où l'ankylostomiase intestinale est endémique.

LA BOISSON

QUALITATIVEMENT ET QUANTITATIVEMENT ENVISAGEE CHEZ LES MALADES ET LES GENS BIEN PORTANTS

Par H. LABBÉ
Chef de laboratoire à la Faculté.

La boisson est l'expression d'un besoin physiologique incessamment renouvelé. C'est donc, pour ainsi dire, à chaque instant de l'existence humaine que se pose le problème de la boisson. On peut s'étonner, à bon droit, qu'on ait accordé jusqu'à présent une importance si médiocre à cette question ; les aliments solides, quelque nouveau et peu généralisé que soit encore l'intérêt qu'on porte à leur ingestion, sont étudiés avec plus de soin. Il existe, en effet, dans la littérature médicale, une quantité de régimes appropriés à des buts variés, tels que l'amaigrissement, l'engraissement et diverses autres occurrences pathologiques; mais la plupart de ces régimes négligent complètement de s'occuper de la boisson ou déterminent sa qualité sans s'inquiéter de sa quantité, ou réglementent soigneusement, au contraire, le quantum d'une ingestion d'un liquide dont ils oublient de spécifier la nature.

En somme, il n'y a pas de principes sûrs et d'observations méthodiquement faites sur les ingestions liquides chez l'homme. La diététique est muette, ou peu s'en faut, sur le chapitre de la boisson.

* * *

La physiologie et la biochimie démontrent que l'aliment liquide est aussi indispensable que les autres; mais, en réalité, un seul liquide est physiologiquement nécessaire : c'est l'eau. Ce liquide forme la base de toutes les boissons usitées, et les plus diverses en apparence ne sont que des dissolutions, en proportions plus ou moins variées, de certains principes dans l'eau : celle-ci, presque sans exceptions, forme les huit à neuf dixièmes du mélange.

Cette simple observation ramène l'étude du régime physiologique des boissons à celle de l'eau et à l'évaluation du besoin organique de ce principe chimique.

Il en résulte que l'étude de toute boisson, différenciée par la dissolution de certains corps aromatiques ou autres dans l'eau, ne doit se faire qu'après celle de ce dernier corps, relativement au besoin qu'en manifeste l'organisme.

Les observations faites sur le régime de l'eau pure contribuent à déterminer facilement la quantité d'eau que les boissons doivent détenir et aussi quels sont le degré et la mesure dans lesquels l'addition de substances étrangères rend l'eau plus ou moins bonne ou pernicieuse pour l'usage de l'organisme.

*
* *

L'organisme est un vaste bain-marie dans lequel s'effectuent un très grand nombre de processus chimiques des plus délicats.

La présence de l'eau est indispensable au bon fonctionnement de l'organisme, non pas seulement au titre de fluide excellent répartiteur et régulateur de l'énergie calorifique, mais aussi comme un véritable milieu physico-chimique nécessaire et favorable à l'accomplissement de multiples réactions.

Cette double fonction nécessite, dans l'établissement des modes d'administration et du quantum des rations liquides quotidiennes, de tenir un sérieux compte de la diversité chimique des eaux naturelles qu'on absorbe, de leur température, de leur plus ou moins grande alcalinité.

Le rôle capital que joue l'eau dans les organismes et dans l'organisme humain en particulier est dû à ce qu'elle constitue un agent vital par excellence. A cause de son aptitude remarquable à dissoudre un très grand nombre de matériaux minéraux et organiques, l'eau est le milieu cellulaire idéal, l'intermédiaire le plus avantageux pour la pénétration intime et les réactions réciproques des corps qui sont les agents actifs des phénomènes d'assimilation et de désassimilation.

L'eau sort bien souvent aussi de son rôle de dissolvant simple; elle s'assimile ou se désassimile chimiquement elle-même, et il n'y a guère, en fait, un seul processus de dégradation alimentaire ou de reconstruction cellulaire qui ne s'accompagne d'une intégration ou d'une désintégration d'un nombre souvent considérable de molécules d'eau.

Les divers émonctoires, sueur, urine, matières fécales, larmes, respiration pulmonaire, etc., etc., consomment journellement des quantités régulières et considérables d'eau. Il en résulte que, pour maintenir constamment à un niveau convenable le bain-marie de l'organisme humain, il est nécessaire d'introduire tous les jours des quantités d'eau bien réglées par la boisson. La sensation physiologique que notre niveau intérieur d'eau n'est pas à la hauteur voulue se traduit par la soif qui est un phénomène absolument normal.

*
* *

La nécessité absolue d'une absorption régulière et importante d'eau étant établie, il reste à déterminer les *quantités* qui doivent être ingérées journellement.

L'eau forme, en poids, les deux tiers au moins du corps humain.

L'élimination régulière et journalière d'eau que fait l'organisme par la voie de ses divers émonctoires, atteint souvent près de un vingt-cinquième de son poids total. C'est dire que l'eau doit être absorbée tous les jours en grande quantité. La tradition médicale et les habitudes du jour ne nous enseignent cependant rien de bien précis à cet égard. Aucun aliment n'a peut-être, dans ses indications, davantage été soumis à l'arbitraire des modes et des théories.

Sans discuter ici les phases diverses et résolument contradictoires du *credo* médical historique à l'endroit de la boisson, on peut, en tout cas, rejeter résolument la pratique raisonnée et méthodique de la diète hydrique. La théorie qui amène à une véritable « faim d'eau » consiste à réduire à un minimum absolument insuffisant, deux à trois verres d'eau par jour, le quantum des absorptions liquides, sous le double prétexte que l'eau, même en quantités modérées, gêne les digestions chez les gens qui ont les fonctions de l'estomac lentes ou peu faciles, et que la diurèse consécutive à l'absorption du liquide fatigue plus ou moins les reins et, en tout état de cause, *déminéralise* l'organisme. Il est à peine besoin de faire remarquer, au contraire, que l'insuffisance liquide gêne la digestion et diminue considérablement l'assimilation alimentaire : les énormes pertes de poids qu'on peut obtenir ainsi chez certains obèses ne relèvent pas d'une autre cause.

Chez les gens adultes bien portants, l'ingestion d'eau ou de boisson aqueuse ne doit jamais descendre au-dessous de deux litres environ par vingt-quatre heures (eaux de la boisson et des aliments réunis). L'élimination d'humidité par les autres émonctoires humains (sueurs diverses, exhalaisons pulmonaires), étant de vingt-cinq pour cent environ de la quantité totale d'eau rejetée par le corps, le quantum de boisson ci-dessus indiqué revient à former à peu près 1.500 à 1.600 centimètres cubes d'urine quotidienne : c'est là un chiffre très moyen.

Même pour les sujets sains, il est très désirable qu'on les soumette de temps en temps à un *régime d'épreuve* qui renseigne sur la vitesse et l'intensité de leur élimination urinaire. Ces chiffres sont loin d'être constants, et, entre le malade qui fait de la rétention aqueuse intense et l'individu type idéal qui maintient rigoureusement l'invariabilité de son poids en rejetant au dehors toute l'eau qu'il absorbe, on peut observer tous les intermédiaires possibles.

L'élimination aqueuse peut-elle, sans inconvénients, s'élever au-dessus du chiffre moyen que nous avons cité?

L'expérience pratique est en faveur de l'affirmative. La plupart des buveurs de bière de la Bavière absorbent quotidiennement 3 litres de liquide au minimum et ces quantités s'élèvent souvent jusqu'à cinq et six litres, sans qu'ils s'en portent pour cela plus mal en aucune façon. Il leur a suffi d'une certaine accommodation organique pour que ce régime exceptionnel leur devienne à la fois aisé et inoffensif.

Vis-à-vis des malades la question est très complexe et ne saurait être tranchée aussi aisément.

L'important phénomène de la rétention aqueuse et saline au cours des maladies fiévreuses et des grandes occurrences pathologiques se manifeste par une oligurie plus ou moins considérable à laquelle met fin la crise urinaire. Celle-ci se caractérise par une polyurie intense qui correspond souvent à une décharge des principes salins et éliminatoires accumulés dans l'organisme au cours de la rétention.

L'existence d'un pareil processus ne saurait être mise en doute; mais la grandeur absolue des faits qu'on observe semble être, pour une part à déterminer, sous la dépendance de l'ingestion même des liquides chez les malades. En un mot, l'*oligobuverie* est probablement un des éléments prédisposants de l'*oligurie*. Comme les malades sujets à des sueurs éliminent beaucoup d'eau par la peau, il leur reste, en réalité, peu de liquide pour former de l'urine. Une restriction naturelle s'ensuit dans cet émonctoire. La quantité absolue des éliminations salines de l'organisme étant, d'autre part, dans un *certain rapport* avec la dilution urinaire, le défaut de boisson, peut, dans des limites plus ou moins étroites, venir influer sur la rétention saline. C'est en ayant soin de s'appuyer sur la courbe du poids qui, par sa comparaison fidèle avec l'ingestion, peut seule diagnostiquer la véritable *rétention*, qu'on doit, finalement et en tout état de cause, régler le *quantum* des ingestions hydriques au cours des maladies.

Plutôt que des chiffres précis, c'est une méthode, une *discipline physiologique* que doit suivre le médecin vis-à-vis toute question de régime.

Dans certains cas pathologiques, la discussion du régime des boissons devient extrêmement intéressante : telles sont les diathèses susceptibles d'amener des rétentions ou des décharges très considérables d'eau dans un temps relativement court.

Chez les grands diabétiques, bien entendu, qui, pour diluer leur sucre, absorbent nécessairement 12 à 15 litres d'eau et urinent ainsi 10 à 12 litres — il n'y a pas de choix. A peine de souffrances atroces et sans doute de mort, on est obligé de laisser s'accomplir ces énormes intromissions d'eau dans l'organisme. On n'en doit pas moins être toujours prêt à faire machine en arrière, et toute indication, tout traitement qui introduit une rémission temporaire dans la manifestation diabétique doit être accompagné d'une discipline de réduction des ingestions d'eau.

La réglementation de la boisson est aussi un élément de premier plan chez les œdémateux.

Il est classique maintenant d'admettre que la formation des œdèmes est en rapport direct avec la grandeur de l'absorption alimentaire des chlorures qui se trouvent tout naturellement dilués dans des quantités proportionnelles d'eau.

En dernière analyse, chez les individus dont la régulation aqueuse est altérée, l'œdème est le corollaire obligé des fortes ingestions d'eau, que celle-ci soit ou non destinée à diluer les chlorures de l'alimentation. Pareille relation entre ces deux termes indique nettement la voie à suivre, et l'intérêt puissant qu'il y a pour le médecin à *doser* littéralement l'eau qu'il permet au brightique ou à l'œdémateux.

*
* *

Les bases qui permettent l'appréciation de la qualité des boissons qu'on peut ingérer ne sont pas moins importantes à connaître.

Il existe comme boissons usuelles :

1° L'eau pure, plus ou moins sucrée et aromatisée (sirops, etc);

2° Les eaux salines, plus ou moins minéralisées;

3° Les eaux alcoolisées en plus ou moins grande proportion, soit le vin pur, blanc ou rouge, l'eau rougie, la bière, le cidre.

Le principe de l'osmose et la considération des équilibres osmotiques physiologiques, appliqués récemment avec tant de profit à l'étude de nombre de phénomènes intra-organiques, sont indispensables à l'éclaircissement de cette question.

Le sang et les humeurs de l'organisme,

ayant une teneur à peu près constante en sel marin, ont de ce chef une tension osmotique correspondante qui est aussi sensiblement invariable. Toute boisson, après passage de l'épithélium intestinal, venant, en définitive, s'incorporer passagèrement au sang, doit être étudiée au point de vue de la valeur de sa pression osmotique comparée à celle du sang. Une boisson, évaluée à cette mesure, est nécessairement hypotensive, équitensive ou hypertensive.

L'eau de source ordinaire est en général hypotensive vis-à-vis du sang. Elle produit une dilution passagère de celui-ci, avec un abaissement dans la proportionnalité de ses divers éléments (albumine, urée, chlorures).

Mais ce rétablissement de l'équilibre est très rapide et l'ingestion des solutions hypotensives ou hypotoniques aboutit toujours, en somme, chez les sujets sains, à une polyurie banale. Au contraire, chez les sujets en occurrence d'hémorragie et de tout processus amenant une concentration de la masse sanguine, l'usage de grandes quantités d'une boisson hypotensive semble tout indiqué. En ce cas, la polyurie n'apparaît pas et l'eau ne sert qu'à rétablir la proportionnalité en faveur de l'équilibre osmotique accidentellement rompu.

Une solution de sucre dans l'eau, tous les sirops, les limonades de fruits, restent des boissons hypotensives, à la concentration usuelle. Le sucre, même à poids notable, n'élève que dans des proportions modérées la concentration moléculaire du liquide où on le dissout.

Le lait est également une solution hypotonique; il doit sans doute ses bons effets, dans certaines maladies où sa consommation a constitué longtemps le régime exclusif, à la proportion relativement faible des éléments salins qui y sont dissous, eu égard à la concentration de ses éléments nutritifs.

Tous autres sont les conséquences de l'ingestion des boissons hypertensives. Celles-ci sont représentées, en réalité, par ce qu'on appelle le groupe des eaux minérales. Lorsqu'elles sont peu minéralisées, leurs effets sont aussi peu prononcés. Mais les boissons fortement salines produisent une concentration du sérum sanguin. Ce fait est dû à divers processus dont le plus clair est la soustraction au sang et aux divers humeurs des quantités d'eau destinées à rétablir l'équilibre de tension à travers les parois semi-perméables de l'intestin et de ses cellules épithéliales.

De là résulte la sensation de soif que procure ces boissons et leur peu d'aptitude, en général, à désaltérer; de là, quelquefois, l'hypertension artérielle qu'elles procurent; de là souvent, enfin, proviennent leurs effets laxatifs, à cause de l'eau qu'elles extraient de l'organisme en la faisant suinter vers l'intérieur du tube digestif.

Par un effet secondaire, quelquefois utile, pareilles boissons peuvent servir, en provoquant la sensation physiologique de la soif consécutive à une déshydratation partielle de l'organisme, à faire établir de fortes ingestions d'eaux hypotensives qui provoquent finalement la polyurie désirée (eaux à sels de potasse, solutions d'urée, etc.).

A la limite, les eaux fortement minéralisées deviennent de véritables purgatifs; elles ne sont plus considérées comme des boissons, mais comme des médicaments : à pareille titre elles ne sont plus du ressort de la diététique.

*
* *

Pour compléter ces considérations diététiques, il eût été sans doute intéressant de déterminer dans le régime quotidien de l'homme le quantum des apports journaliers de certaines boissons où l'importance de l'eau est masquée par l'activité chimique et biologique des principes avec lesquels elle se trouve mêlée. Mais les boissons alcooliques auxquelles nous faisons allusion, le vin, la bière, le cidre, à cause de la nocivité et des propriétés toutes particulières de leur constituant essentiel, l'alcool, ne peuvent être assimilées que partiellement aux boissons aqueuses. Elles sont du reste, vis-à-vis de leur minéralisation, généralement hypotensives et jouissent, à cet égard, des propriétés banales qui appartiennent à toute solution de ce genre.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Un sou dans l'œsophage.

On parle beaucoup, depuis quelque temps, des corps étrangers de l'œsophage, des procédés d'extraction qui leur conviennent, et l'accord est parfait sur ce point que l'extraction doit être pratiquée sitôt le diagnostic posé, les corps étrangers, même les plus mousses, ayant une tendance fâcheuse à ulcérer les parois de l'œsophage. C'est pour le meilleur procédé d'extraction que commencent les divergences, et deux méthodes se trouvent en présence : l'extraction ou, au contraire le refoulement par les voies naturelles et l'œsophagotomie externe.

*
* *

Je commencerai par déclarer que personne ne songe à les mettre en opposition constante. Un corps étranger pourvu d'aspérités *doit* être enlevé par œsophagotomie externe. Quant aux manœuvres par voies naturelles, le refoulement n'est justifié que pour les corps mous, par exemple les bols alimentaires énormes, avalés par des aliénés. Mais on discute sur le traitement d'un corps plat et mousse, d'une pièce de monnaie : variété fréquente chez l'enfant, qui, en jouant, met un sou dans sa bouche et l'avale. Dans un service actif comme le mien, l'accident se présente à nous environ une fois par mois.

Quand on nous raconte cet accident, nous devons d'abord vérifier le diagnostic, surtout si l'enfant a dépassé cinq à six ans: méfiez-vous qu'on ait transformé en toupie ou en balle un sou qu'on dit ensuite avoir avalé; méfiez-vous surtout si la pièce disparue est de quelque valeur, quoique j'aie eu à extraire une fois une pièce de 2 francs; une fois, chez un enfant de deux ans, une pièce de 20 francs. Et, toute simulation écartée, il reste encore la possibilité d'une descente spontanée dans l'estomac ; avec le diamètre d'une pièce d'un sou, chez l'enfant jeune — le seul à vrai dire qui se livre à ces déglutitions intempestives —, le fait est rare, mais il n'est pas de chirurgien d'enfants qui ne l'ait observé.

Nous possédons aujourd'hui, *dans les centres urbains*, un moyen de diagnostic auquel nous *devons* avoir toujours recours : la radioscopie. Grâce à elle, nous avons confirmé, ce que d'ailleurs nous savions déjà à peu près, que ces pièces de monnaie se mettent de champ et transversales dans l'œsophage, arrêtées à hauteur du manubrium sternal. Autrefois, nous n'avions pas cette ressource, et nous en étions réduits à l'exploration instrumentale de l'œsophage. Car je m'occupe d'un cas de chirurgie *infantile*, de plus j'écris pour des praticiens ordinaires et non pour des « spécialistes » : l'œsophagoscopie dans ces conditions est irréalisable.

Or, vous devrez d'abord retenir que les sondes œsophagiennes spéciales, pas plus que l'ordinaire explorateur à boule, ne nous peuvent renseigner : les grosses boules refoulent et sont dangereuses ; les petites passent, sans qu'on sente rien, entre le cou et l'œsophage. J'ai appris cela à mes dépens, il y a dix-sept ans, à propos d'une clef que je n'ai pas voulu aller chercher par l'œsophagotomie, ne l'ayant pas touchée du cathéter, et que j'ai trouvée à l'autopsie. Et pour les sous, seuls étudiés ici, il est habituel, quand on emploie le panier de Græfe ou le crochet de Kirmisson, de n'avoir, à la descente, aucune sensation de contact. Si l'on ne peut avoir recours à la radioscopie, le diagnostic se fera, en même temps que l'extraction, au retour de l'instrument.

Nous en étions tous là il y a dix ans, et beaucoup de ceux qui me lisent en sont encore là : élément important dans la discussion actuelle.

*
* *

Je viens de parler du panier de Græfe : pour ceux qui, par hasard, l'auraient oublié, les figures ci-jointes sont un rappel suffisant, et elles montrent comment, articulé sur pivot transversal au bas d'une tige de baleine, il accrochera en basculant le sou au retour, qu'il ait passé en avant ou en arrière de lui. Son défaut est évidemment d'être un peu épais (10 mm.) pour les enfants en bas âge, et comme on peut dire que toujours l'instrument passe en arrière du sou, Kirmisson a fait construire un crochet spécial, qui ne peut accrocher qu'en avant, mais n'a que 5 millimètres d'épaisseur. Ne pouvoir accrocher qu'en avant est un léger défaut, dont je me garde d'exagérer l'importance; mais le crochet fait corps avec une tige métallique, moins souple qu'une tige de baleine, et c'est le motif pour lequel, sauf pour les nourrissons, je préfère le panier de Græfe.

Crochet ou panier descendent donc dans l'œsophage au-dessous du sou, sans l'avoir senti, je le répète, la plupart du temps ; au retour, ils l'accrochent et l'amènent au dehors.

Mais ces manœuvres ne sont pas sans danger : à l'aller comme au retour on peut déchirer l'œsophage; au retour surtout où le bord du sou vient aisément buter sous la saillie inférieure du chaton cricoïdien. Que l'on tire alors, et l'on arrache tout, d'autant mieux qu'au contact du corps étranger les parois de l'œsophage s'enflamment, se ramollissent, s'ulcèrent. On a même prétendu qu'au bout de trois ou quatre jours de ce contact elles sont déjà en imminence de rupture, mais c'est un peu pour les besoins de la cause.

Certains chirurgiens, en effet, partent de là pour conclure que, ces accidents étant en rapport avec l'état anatomique des parties et non avec une maladresse de l'opérateur, on doit, à partir du troisième jour — et au fond ils pensent « tout de suite » — renoncer à l'extraction par les voies naturelles, recourir à l'œsophagotomie externe. Or, je crois, et je l'ai dit à la *Société de chirurgie*, que les accidents sont dus à une faute opératoire. C'est par maladresse qu'à l'aller on perfore la paroi œsophagienne; qu'au retour on accroche le chaton cricoïdien.

Ceux auxquels un malheur est arrivé cherchent — cela est humain — à s'en innocenter. Mais pour les faire réfléchir, je leur conseille de lire avec soin la dernière discussion de la Société de chirurgie : ils y verront que les chirurgiens d'enfants, *qui seuls ont sur le sujet une expérience réelle*, ont *tous* pris la défense de l'extraction par les voies naturelles. Peut-être nos adversaires se refuseront-ils à ce retour, un peu désagréable, sur eux-mêmes, mais les lecteurs impartiaux ne sauraient être indifférents à ce fait que Jalaguier, Kirmisson, Félizet — je ne parle pas de moi — ne trouvent pour ainsi dire jamais l'occasion d'extraire par œsophagotomie une pièce de monnaie. Dans un article récent, M. Bérard (de Lyon) mentionne avec quelque ironie les « trucs » que

nous employons pour manier sans danger crochet ou panier. Les figures ci-jointes, schématisées par mon élève et ami M. R. Bonneau, d'après ce qu'il a vu maintes fois dans mon service, feront bien comprendre les deux dangers et la manière — mettons le « truc » — de les éviter.

L'enfant, enroulé dans une alèze, est assis sur les genoux d'un aide, la tête bien droite, fixée par un second aide debout en arrière contre l'épaule gauche du premier. Un ouvre-bouche à crémaillère — ou plus simplement un bout de manche à balai — est introduit entre les molaires. Cela fait,

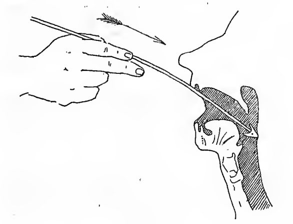


Figure 1.
Introduction. — Ce qu'il ne faut pas faire.

il faut se garder de pousser droit devant soi le panier, en s'en fiant à la flexibilité de la baleine : mais en déprimant autant que possible la commissure gauche de l'enfant, introduisez votre index gauche jusqu'à la paroi postérieure du pharynx, avec lui coudez la tige, et faisant ainsi poulie de réflexion, poussez la tige. Panier ou crochet vont descendre verticalement, la tige ne frottant contre la muqueuse que très haut dans le pharynx, en lieu sain. Comparez les deux figures 1 et 2, et vous comprendrez tout de suite.

Et le retour ? La figure 3 représente l'accident, incontestablement moins à craindre avec le crochet de Kirmisson, puisque celui-ci n'est pas articulé en bas, mais à craindre cependant pour peu que le sou, pris en bas sur une faible hauteur, bascule en avant par son bord supérieur. Sou et panier étant ainsi obliques, si vous tirez vous déchirerez tout.

Mais sitôt que le panier commencera à remon-

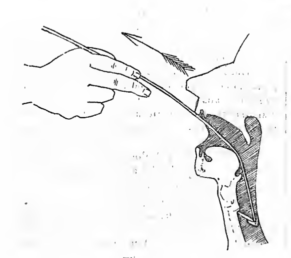


Figure 3.
Extraction. — Ce qu'il ne faut pas faire.

ter, pliez un peu la phalangette de votre index pharyngien, poussez le doigt à fond, et quand le sou arrivera au passage dangereux, son bord supérieur va s'engager entre votre pulpe et votre ongle. A partir de ce moment amenez à vous vos deux mains en même temps : le sou va sortir sans avoir rien accroché. Et soyez assurés que sur un enfant de l'âge où on avale des sous votre index ira à la profondeur voulue si vous l'introduisez en déprimant fort la commissure labiale gauche.

Truc si vous voulez, ouvrage de main plus que chirurgie : dans notre métier l'adresse manuelle n'est pas une tare. J'ai enlevé comme cela, depuis douze ans, plus de cent pièces de monnaie, et une seule fois, *à l'aller*, j'ai fait pénétrer dans le tissu cellulaire rétro-œsophagien un sou *enclavé au cardia* : variété tout à fait exceptionnelle, et c'était avant la découverte de la radiographie, à une époque où le cathétérisme descendant était, en tout état de cause, indispensable au diagnostic. Depuis, pas une anicroche, et il y a peu de temps j'ai extrait un sou avalé vingt-trois jours auparavant.

Jalaguier, Kirmisson, Félizet disent comme

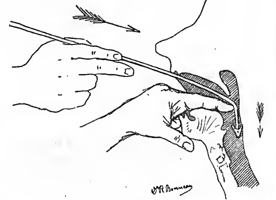


Figure 2.
Introduction. — Ce qu'il faut faire.

moi. Et l'un de nos plus distingués contradicteurs, M. Bérard (de Lyon) nous apporte, pour nous convaincre les chiffres suivants :

Statistiques « en mosaïque » de l'œsophagotomie externe, 22 pour 100 de mortalité (Balacesco et Cohn, *Revue de chirurgie*, Février 1905).

Statistique personnelle d'un auteur ayant une expérience réelle : 10 pour 100 de mortalité.

Nous sommes loin de compte ! Et de plus je soumets ceci à la perspicacité de nos lecteurs :

1° Les opérés meurent de broncho-pneumonie ; mais, dit-on, c'est la conséquence des lésions infectieuses préexistantes. D'où vient que chez mes malades, traités par les voies naturelles, et amenés à l'hôpital au bout d'un temps très variable, ces lésions préexistantes soient moins dangereuses. Et ne croyez pas que je choisisse les cas . en douze ans je n'ai fait qu'une seule œsophagotomie externe, dans un cas très spécial de rétrécissement — par cause restée inconnue —

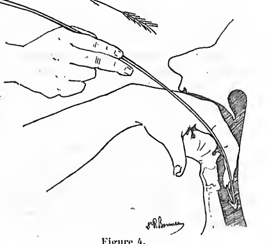


Figure 4.
Extraction. — Ce qu'il faut faire.

avec trois cailloux de la poche sous-jacente. J'ai enlevé systématiquement *tous* les sous par le panier de Græfe ou le crochet de Kirmisson ;

2° On expurge les statistiques d'œsophagotomie en expliquant les échecs par une faute de l'opérateur, et l'on veut nous interdire d'attribuer à des maladresses les malheurs de l'extraction par les voies naturelles.

C'est un raisonnement plus spécieux qu'exact, et j'attends mon premier échec avant de modifier mon conseil aux praticiens : apprenez à pratiquer l'extraction par les voies naturelles en connaissant bien ses dangers, et votre bistouri, comme le mien, restera dans votre poche.

A. Broca,
Agrégé. Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société clinique de Londres.

24 Mars.

Diagnostic de la dilatation et de la ptose gastrique par la radioscopie. — MM. Dalton et Reid décrivent une méthode pour déterminer la position et le volume de l'estomac au moyen des rayons X et d'un tube rempli de bismuth. Voici le détail de ce procédé qui rend les plus grands services.

On commencera par habituer le malade au passage du tube en l'introduisant plusieurs fois les jours qui précéderont l'opération. Aussitôt avant cette dernière on pratiquera un lavage de l'estomac. Puis le malade est couché sur la table et on le soumet à l'examen radioscopique. Pendant ce temps on introduit lentement une sonde œsophagienne contenant du sous-nitrate de bismuth. La situation de l'ombilic est marquée par un disque métallique, le rebord costal par un fil également en métal. On observe alors sur l'écran. Dans les cas normaux on voit le tube apparaître sous les côtes un peu à gauche de la ligne médiane ; il descend jusqu'au moment où il atteint la grande courbure de l'estomac. La sonde se recourbe alors et remonte vers le pylore si bien que dans son ensemble elle décrit une courbe à convexité inférieure et gauche. Arrivé au pylore le tube est arrêté et sa courbe s'adapte exactement à la grande courbure de l'estomac ; il suffit de lire l'image radioscopique pour être fixé sur la limite inférieure de l'estomac par rapport à l'ombilic et aux côtes. L'ombre du tube est très peu nette quand l'estomac est normal, elle est cachée par l'ombre du diaphragme et du foie et des côtes. Mais à mesure que la grande courbure descend, le tube devient de plus en plus net ; dans les dilatations moyennes, dans les gastroptoses les renseignements obtenus sont très précis. Mais quand la dilatation est énorme et la paroi gastrique atone, le tube ne se coude pas, il paraît simplement refouler devant lui la portion de l'estomac avec laquelle il se trouve en contact ; ici la méthode perd donc de sa précision. En dehors de ces cas elle donne des renseignements exacts et sur lesquels on peut baser des indications opératoires. Les auteurs relatent plusieurs observations où le diagnostic radioscopique fut confirmé à l'opération. Avec un appareil puissant une pose de dix à vingt secondes suffit pour obtenir une épreuve radiographique nette.

Etat de l'intestin grêle plusieurs années après une résection étendue de ce canal. — M. Barker donne des détails sur l'état actuel de trois malades qui, plusieurs années auparavant, avaient subi une résection étendue de l'intestin grêle. Ces observations montrent que la parésie intestinale, qu'on observe quand il y a occlusion aiguë, peut persister pendant des années après que l'obstacle a été levé ; c'est là le point original de cette communication.

Les deux premiers malades avaient été opérés respectivement trente et vingt et un mois avant la deuxième intervention ; dans les deux cas la résection de l'intestin avait été très étendue, et dans les deux cas la deuxième laparotomie a montré à l'auteur que le segment de l'intestin situé en amont de l'anastomose n'avait pas repris son volume normal ni son activité fonctionnelle. Au contraire, le segment situé en aval fonctionnait parfaitement. Pour Barker cet état de choses est dû non seulement à la distension de l'intestin au-dessus de l'obstacle, mais aussi à ce fait que les parois intestinales et leurs nerfs ont été imprégnés de toxines développées par la fermentation des matières.

Dans le troisième cas, on n'avait pu supprimer l'obstacle, mais l'intestin grêle avait été abouché dans le côlon pelvien. Ici encore la paroi était amincie, distendue et atone deux ans après l'opération.

Pachyméningite streptococcique. — MM. Duckworth et Howell relatent l'observation d'un jeune garçon de quatorze ans qui, malade depuis dix-huit jours, entre à l'hôpital avec de la fièvre, de la céphalée et des vomissements. Il se plaint d'une vive dou-

leur en arrière de l'oreille gauche et la tête est légèrement inclinée du même côté, mais l'examen des oreilles est négatif. Au point de vue nerveux on note seulement une grande irritabilité du malade dont les réflexes rotuliens sont diminués. Les jours suivants on note des contractions spasmodiques de la face; l'examen du sang donne 15.400 leucocytes par millimètre cube, puis apparaissent successivement la respiration de Cheyne Stokes, la parésie du côté droit de la face, le clonus du pied avec les signes de Babinski et de Kernig. Finalement le pouls devient irrégulier, le malade devient dyspnéique et meurt dans le coma.

A l'autopsie on trouve une quantité de pus épanché sous la dure-mère au niveau du vertex; la pie-mère et l'arachnoïde sont normales. La surface du cerveau est déprimée et vallonnée par suite de la pression du pus. Ce dernier est dû au streptocoque. On trouve des abcès pyohémiques dans les poumons et les reins.

Sténoses de l'uretère. — M. Drew a eu à intervenir dans deux cas de sténose urétérale d'origine congénitale ayant donné lieu à de volumineuses hydronéphroses. Dans un cas, le rétrécissement siégeant tout près du bassinet, l'auteur réséqua l'uretère et l'aboucha dans ce réservoir; dans l'autre le rétrécissement ne mesurait pas moins de 10 centimètres et nécessita une néphrectomie.

*
* *

Société pathologique de Londres.

4 Avril.

Atrophie subaiguë du foie. — M. Scott relate l'histoire d'une femme de vingt-trois ans qui succomba à une hémorragie après avoir présenté de l'ictère pendant huit mois. A l'autopsie on trouva un foie mou, ratatiné, pesant 625 grammes. A la coupe l'organe se montra parsemé de taches jaunâtres où se voyait du tissu conjonctif très riche en éléments cellulaires et contenant en outre un grand nombre de tubes glandulaires. Ces tubes étaient disposés en cercle autour d'un vaisseau central. A leur partie périphérique ils présentaient la structure des petits canaux biliaires avec lesquels ils se continuaient; à leur partie centrale ils étaient tapissés de cellules cylindriques; on y voyait des vacuoles graisseuses et la sécrétion biliaire y était manifeste. Mais on ne trouvait pas de cellules hépatiques proprement dites. La bile prélevée dans la vésicule était stérile. Il n'y avait pas d'obstacle au libre écoulement de la bile.

Cette observation est intéressante en ce qu'elle est un exemple de régénération du lobule hépatique par les canaux biliaires; il faut noter cependant que même si cette régénération avait eu le temps de s'achever, le résultat fonctionnel n'eût pas été parfait à cause de la sclérose concomitante.

Cancer de la capsule surrénale et développement précoce. — M. Adams rapporte l'observation d'un jeune garçon qui à neuf ans commença à se développer avec une telle rapidité, qu'à quatorze ans il avait toutes les apparences d'un homme vigoureux. A ce moment on s'aperçut qu'il était porteur d'une grosse tumeur abdominale inopérable. A l'autopsie on trouva un énorme cancer de la capsule surrénale gauche du poids de 15 livres.

— M. Shattock soutient qu'il y a une relation de cause à effet entre les néoplasmes des glandes surrénales et le développement précoce; les testicules ne sont pas les seules glandes de l'organisme qui exercent une influence sur l'évolution de l'individu; il semble que l'épithélium des capsules surrénales joue un rôle important à ce point de vue. Shattock cite deux autres observations où une tumeur surrénale s'était accompagnée d'un développement précoce du sujet. D'autre part ses expériences sur la castration chez les coqs montrent que privés de leurs glandes sexuelles, ces animaux peuvent encore retenir et développer certaines caractéristiques du mâle, et cette faculté ils la doivent probablement à l'activité des glandes surrénales.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

10 Avril 1905.

Sur l'intervention chirurgicale chez les aliénés (Discussion et vote des conclusions de *M. Picqué*). — 1° En ce qui concerne l'intervention chirurgicale chez les aliénés, il convient de distinguer entre ceux qui ont des intervalles lucides et ceux qui sont inconscients;

2° Pour les premiers, la loi de 1838, leur ayant reconnu le droit de disposer de leurs biens, leur a donné implicitement celui d'émettre leur avis sur tout ce qui concerne leur santé. La Société estime qu'ils ont le droit d'accepter ou de refuser une intervention chirurgicale. En conséquence, le chirurgien qui considère comme utile une opération chez un aliéné à intervalles lucides, pourra opérer celui-ci sur le vu d'un certificat du médecin traitant établissant l'état de lucidité actuelle du malade et son consentement à l'opération proposée;

3° Pour les aliénés inconscients, la Société émet le vœu que la loi nouvelle édicte des dispositions de nature à protéger l'aliéné dans sa santé comme dans ses biens sous la garantie du pouvoir judiciaire.

La Société estime que la Chambre du Conseil du tribunal paraît tout indiquée, à défaut des familles ou en cas de conflit avec elles, pour résoudre, après avoir pris l'avis d'un ou plusieurs médecins experts, toutes questions relatives aux interventions chirurgicales chez les aliénés.

Les conclusions du rapport ainsi modifiées sont mises aux voix et adoptées.

Sur l'aliénation mentale comme cause de divorce. — *M. Jacomy.* L'aliénation mentale ne peut être admise comme cause de divorce que lorsque l'aliéné est incurable. En pareil cas, en effet, il serait inhumain de lier indéfiniment un conjoint à ce véritable « cadavre ».

En 1884, MM. Blanche, Charcot et Magnan ayant été consultés sur les cas d'incurabilité de l'aliénation mentale, ont conclu dans le sens suivant : 1° les maladies de ce genre, quand elles sont héréditaires, se manifestent par des signes certains avant l'époque du mariage : 2° il est impossible d'affirmer qu'un aliéné est incurable, sauf quand il s'agit d'un paralytique général arrivé aux dernières périodes de sa maladie.

Aujourd'hui, les médecins faisant partie de la Commission affirment que, grâce aux progrès de la science, il est possible de reconnaître à des signes certains l'incurabilité d'un aliéné. En nous basant sur ces affirmations, nous croyons devoir proposer à la Société les conclusions suivantes :

1° Dans l'état actuel de la science médicale, il est des cas où l'incurabilité définitive de l'aliénation peut être reconnue et affirmée;

2° Les tribunaux pourront admettre comme cause de divorce l'aliénation mentale confirmée quand elle aura duré cinq ans et que son incurabilité définitive aura été déclarée par trois experts au moins, désignés par justice.

MM. Brouardel et Vallon. Avant de discuter les conclusions de M. Jacomy, il serait bon de spécifier quels sont les signes qui permettent d'affirmer qu'un aliéné est incurable. En outre, il peut être dangereux d'établir en droit que l'incurabilité est une cause de divorce, car les autres maladies incurables pourront être également invoquées comme cause de divorce : lupus, cancer, épilepsie. etc.

Sur l'emploi des anesthésies et de la radiographie dans les expertises. — *M. Chassevant.* A-t-on le droit d'imposer à un accidenté du travail un mode d'exploration qui n'est pas exempt de dangers ou d'inconvénients?

Peut-on faire état, contre l'accidenté de son refus à une exploration de ce genre?

A ces deux questions nous répondons par la négative. Mais cela ne veut pas dire que l'expert doive toujours renoncer à ces procédés d'information.

L'expert a le droit de réclamer avec insistance l'examen radiographique lorsqu'il le jugera nécessaire; mais il ne doit pas imposer cet examen, et devra réclamer l'assentiment écrit du sujet observé.

En résumé, nous estimons que l'expert a le droit et le devoir d'utiliser les anesthésiques et la radiographie dans les expertises médico-légales.

Ces modes d'exploration ne sont pas cependant, à l'heure actuelle, absolument exempts de dangers ou d'inconvénients.

L'expert devra donc s'entourer de toutes les précautions prescrites par l'art et la science pour assurer la réussite de son examen, sans dommage pour le patient.

Il ne devra pratiquer ces examens qu'avec l'assentiment écrit des personnes examinées.

En cas de refus d'examen, l'expert doit seulement le mentionner dans son rapport sans en tirer de conclusions; le juge doit seul apprécier les motifs qui ont amené l'accidenté à refuser un examen nécessaire.

M. Bize.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

10 Avril 1905.

Suite de la discussion sur l'hystérectomie vaginale. — *M. Faure.* Cette opération conserve encore des indications : ainsi dans les grandes suppurations pelviennes et dans l'infection puerpérale. Il semble que tout le monde se soit mis d'accord sur un point : c'est la grande supériorité et la bénignité de l'hystérectomie vaginale dans les suppurations aiguës virulentes, dans les cas où la colpotomie est insuffisante.

Mais dans les salpingites chroniques il faut passer par l'abdomen, et dans les fibromes, la voie supérieure est généralement plus facile. Pour les cancers du col utérin, la voie abdominale est encore préférable, parce qu'on peut enlever le paramètre, disséquer et dégager les uretères, enfin faire une ablation beaucoup plus complète.

Phlegmatia alba dolens des quatre membres, suivie d'arthrites multiples; guérison inattendue. — *M. Pinard.* Les observations de ce genre étant rares, celle-ci, qui s'est déroulée à Angers, devant MM. Cocard et Brin, mérite certainement d'être publiée.

Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans, tertipare, ayant eu deux grossesses tout à fait normales, qui accoucha à terme après un travail très irrégulier ayant duré vingt-sept heures. L'enfant se présentait en siège décomplété, mode des fesses; on termina par une application de forceps qui produisit une déchirure complète du périnée, lequel fut d'ailleurs réparé le lendemain. La délivrance fut complète et spontanée.

Les jours suivants, quoique l'utérus accomplît normalement son involution, la température s'éleva, puis le huitième jour survint un frisson avec température de 39°5.

Un point de la périnéorraphie ayant suppuré, on porta le diagnostic d'infection puerpérale, et on fit successivement des injections utérines, puis un curettage suivi d'un écouvillonnage à l'iode; cette dernière intervention fut répétée quelques jours après, quoiqu'on n'eût ramené que de rares débris sans odeur.

Dix-sept jours après l'accouchement survint une phlébite qui s'accompagna de grands frissons et d'une température à grandes oscillations.

Bientôt, les quatre membres furent pris, puis les articulations de l'épaule gauche, du genou gauche, et enfin du genou droit (ce dernier ayant suppuré, on fit une large arthrotomie) et du poignet droit; les articulations temporo-maxillaires présentèrent elles-mêmes du gonflement.

Entre temps, on avait constaté des frottements pleurétiques et des embolies pulmonaires; mais le cœur résista toujours parfaitement.

Cette septicémie, qui fut d'une ténacité remarquable, ne commença qu'au trente et unième jour, pour se terminer au soixante-troisième jour. L'utérus est resté constamment en dehors de la lutte. Il y a lieu de noter que, à aucun moment, le pouls n'a été très élevé (96 au plus).

L'auteur pense que, dans ce fait, la généralisation de l'infection est due à des interventions intra-utérines trop nombreuses, et surtout trop tardives.

M. Doléris regrette que, dans l'observation précédente, on n'ait pas fait de recherches bactériologiques : il y a dû avoir, à un moment donné, circulation de streptocoques dans le sang.

Il ne paraît pas douteux que c'est l'intervention intempestive qui a déterminé les accidents signalés. Il est dangereux d'attendre cinq et six jours. A partir de cette date, on ne doit faire de curettage que si on est certain qu'il reste du placenta; c'est dire qu'il ne faut jamais opérer deux fois.

M. Champetier est du même avis. Le curettage est excellent quand l'infection vient de la cavité utérine : ceci se voit notamment dans la syphilis, quand toute la caduque épaissie a été retenue.

Mais il ne faut jamais faire de curettage à partir du septième jour (car alors on ne balaye plus que la place où étaient les microbes), et quand la septicémie ne vient pas nettement de l'utérus.

M. Lepage. L'intervention utérine est peu utile dans l'accouchement à terme; quand elle a lieu à partir du huitième jour, elle ne produit que de mauvais résultats.

Dans un cas, sur le conseil de M. Segond, il est revenu à la médication utérine après le dix-huitième jour; or, immédiatement, les accidents reparurent

avec une grande rapidité, (grands frissons, etc.); néanmoins, la guérison survint, mais très tardivement.

L'auteur pense que les indications du curettage devraient être précisées.

M. Pinard affirme que, si le curettage tardif est le plus souvent mauvais, l'injection utérine et l'écouvillonnage ne sont pas meilleurs.

Pour lui, l'écouvillonnage serait même particulièrement dangereux.

Dans sa pratique, il n'a plus qu'exceptionnellement recours au curettage; or, ses résultats sont meilleurs que jamais. Il reconnaît que, dans son service, on a abusé autrefois du curettage, et il croit qu'on fait ainsi plus de mal que de bien.

M. Wallich fait observer que les nombreux curettages pratiqués à la Clinique Baudelocque pendant son clinicat n'ont pas eu d'effets fâcheux, puisque le chiffre de la mortalité par septicémie y a été de 0,18 pour 100; or ce chiffre obtenu à cette époque est resté un des meilleurs des statistiques du service de M. Pinard.

M. Pozzi pense que l'opinion de M. Pinard dépasse le but : un curettage explorateur pratiqué avec une grande modération n'est nullement dangereux, et il vaut mieux faire plusieurs curettages inutiles que de ne pas en faire un qui serait utile.

Quant à l'injection utérine, comme indice de la présence de débris dans l'utérus, l'auteur pense qu'elle est bien inférieure à l'exploration digitale.

Quelle opinion doit-on avoir sur la phlébite utérine? — *M. Wallich* demande s'il existe à l'heure actuelle, sous le nom de phlébite utérine, une affection nettement déterminée au point de vue symptomatique. Ce diagnostic a été récemment posé par un médecin et par un chirurgien chez une de ses accouchées, dont les suites de couches avaient été jusque là normales, mais qui, quarante jours après son accouchement, présenta les accidents suivants : douleur très vive au niveau d'une corne utérine, fièvre et frisson.

Il n'y eut dans la suite ni embolie, ni phlébite des membres; et la malade est actuellement guérie. Existe-t-il des signes pour caractériser la phlébite, avant qu'elle ne soit rendue évidente par son apparition sur les membres ou par les embolies?

M. Doléris. La symptomatologie de l'infection phlébitique est le frisson a répétition; mais on ne peut pas localiser, circonscrire une infection purement phlébitique.

M. Pinard pense que l'apparition d'une embolie ne veut pas dire du tout qu'il y a phlébite.

M. Wallich. Lorsqu'on cherche à rétablir ce qui s'est passé dans la plupart des cas, avant l'apparition de la phlébite ou de l'embolie, on retrouve ces élévations de température souvent légères, qui ont été bien vues autrefois par M. Siredey, mais aussi et surtout la fréquence persistante du pouls. Or, celle-ci avait fait défaut chez la malade en question.

M. Siredey pense que si la température ne donne pas des renseignements suffisants, c'est parce qu'elle est mal prise, avec une légèreté inconcevable, généralement sous l'aisselle, et sans aucune surveillance.

On devrait toujours prendre la température centrale, soit vaginale, soit rectale. Depuis longtemps il suit cette pratique et s'en loue beaucoup.

Deux cas d'embryotomie atypique. — *M. Oui* (de Lille). Dans les deux cas il s'agissait de présentations de l'épaule négligées, chez des femmes épuisées, des organes génitaux desquels s'écoulait un liquide fétide; le cou était inaccessible.

L'auteur procéda à une éviscération thoraco-abdominale, puis sectionna la colonne vertébrale à travers le tronc, et enfin les côtes et les parties molles, de façon à diviser le fœtus en deux tronçons qui furent extraits isolément sans aucune difficulté.

Ces opérations furent faites pour ainsi dire à ciel ouvert, et avec les seuls ciseaux de Dubois. Elles constituent la plus sûre des embryotomies et la moins dangereuse pour la mère.

Brides amniotiques ayant produit des malformations multiples. — *M. Audebert* (de Toulouse). Il semble qu'il y ait eu étranglement du cordon par brides amniotiques; le cordon était enroulé autour d'une bande fibro-membraneuse.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Avril 1905.

Adénome des vésicules ciliées du cou. — *M. Félizet* fait un court rapport sur cette observation communiquée à la Société par *M. Villemin*.

Il s'agit, en substance, d'une petite fille de 6 semaines qui portait dans la région latérale du cou, s'étendant du maxillaire au sternum et à la clavicule, une grosse tumeur irrégulière bosselée, adhérente dans la profondeur qui s'était accrue par poussées successives, occasionnant de la cyanose et une dyspnée inquiétante.

L'extirpation de cette tumeur s'imposait. M. Villemin la réussit non sans difficultés. La petite malade présenta d'ailleurs, à plusieurs reprises, au cours de cette extirpation des accidents syncopaux assez sérieux.

La tumeur pesait 47 grammes. L'examen histologique, fait par M. Branca, montra que cette tumeur était creusée de cavités irrégulières, plongées dans une gangue de tissu conjonctif parsemé de fibres musculaires lisses et tapissées de cellules épithéliales polymorphes (plates, cubiques, cylindriques). D'après ces caractères M. Branca croit pouvoir conclure qu'il s'agit en l'espèce d'une tumeur développée aux dépens des vésicules ciliées qui sont accolées aux glandes parathyroïdes. C'est la première fois, paraît-il, qu'une tumeur de ce genre est observée.

Anurie calculeuse dans un rein unique, néphrotomie. Guérison. — *M. Tuffier* fait un rapport sur cette observation qui a été adressée à la Société par *M. Guibal* (de Béziers).

Elle a trait à un homme de cinquante-quatre ans, obèse, qui, depuis plusieurs années avait eu de nombreuses crises de coliques néphrétiques du côté gauche. En Septembre 1904, cet homme fut pris d'une attaque de coliques néphrétiques à droite, laquelle fut suivie d'anurie absolue. Ce n'est qu'au bout de huit jours qu'il finit par s'inquiéter de cette absence complète d'urine et qu'il se décida à aller consulter un médecin. A ce moment, son état général était bon et il n'existait que des signes très légers d'urémie.

Par contre, le malade présentait deux symptômes qu'on n'est pas habitué a rencontrer en pareil cas, savoir : de l'ascite et un hydrothorax droit assez abondants.

M. Guibal intervint le neuvième jour après le début de l'anurie, par une néphrotomie pratiquée sur le rein droit, c'est-à-dire du côté où avait eu lieu la dernière attaque de coliques néphrétiques. Il trouva un rein de volume et d'aspect à peu près normaux dont le bassinet et les calices ne contenaient ni calculs, ni urine. Le cathétérisme de l'uretère poussé jusque dans la vessie, ne rencontra non plus aucun obstacle, en sorte que M. Guibal conclut à une anurie réflexe dans un rein unique, l'autre rein devant être considéré comme oblitéré et atrophié à la suite des crises dont il fut le siège depuis des années.

M. Guibal referma donc son rein, en y laissant toutefois un gros drain par lequel s'écoula, les jours suivants, une quantité considérable d'urine. Au bout de sept jours, la miction étant redevenue normale, le drain fut enlevé. Deux mois après, le malade rendait par l'urètre deux petits calculs.

Ce dernier fait donne à penser, suivant M. Tuffier, qu'il s'agissait réellement dans l'observation précédente d'une anurie par rétention, les calculs situés dans l'uretère ayant été refoulés dans la vessie au moment du cathétérisme fait par M. Guibal.

Un fait intéressant, c'est l'ascite et l'hydrothorax observés chez le malade de M. Guibal; le rapporteur se contente d'ailleurs de le signaler sans chercher à l'interpréter.

Deux cas d'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs de l'humérus et de l'omoplate. — *M. Berger* présente :

1° Un homme chez qui il a pratiqué, le 24 Mars dernier — il y a vingt jours à peine — une amputation interscapulo-thoracique pour un volumineux chondrome hyalin périostique de l'humérus ayant aussi envahi l'angle inférieur et le bord axillaire de l'omoplate. Cette tumeur dont le début remonte à 1888, avait fait l'objet de plusieurs tentatives d'extirpation partielle (Péan, Picqué), et chaque fois elle avait récidivé. Il existait de gros ganglions dans l'aisselle, mais cette adénite était de nature purement inflammatoire, ainsi que le démontra le microscope. L'opération a été facile et ses suites des plus simples;

2° Le moulage du tronc d'une autre malade qu'il a opérée en Janvier dernier pour un sarcome de la tête humérale. Les résultats immédiats de cette opération avaient été excellents, et la malade, très cachectique avant l'intervention, avait repris des forces et de l'embonpoint, lorsqu'elle succomba pour ainsi dire subitement, à une pleurésie hémorragique, un mois après l'opération.

En terminant, M. Berger insiste sur la simplicité de la désarticulation interscapulo-thoracique dont le seul temps vraiment laborieux réside dans l'hémostase. Pour faciliter la ligature de l'axillaire (ou de la sous-clavière), M. Berger conseille de réséquer la totalité de la clavicule.

Rétraction cicatricielle du pouce; autoplastie par la méthode italienne. — *M. Berger* présente le jeune garçon chez qui il a pratiqué cette opération, en empruntant le lambeau cutané à la région de l'hypocondre. Résultat fonctionnel parfait.

Clavicule à ressort. — *M. Moty* présente un jeune soldat qui offre ce singulier phénomène.

Polype dermoïde du pharynx. — *M. Sebileau* présente une jeune fille qui possède dans le pharynx un long polype dermoïde dont la base s'implante sur l'apophyse ptérygoïde et qui flotte librement dans la cavité pharyngée où sa présence n'occasionne d'ailleurs pas la moindre gêne au point de vue de la déglutition, de la respiration ou de la phonation.

Angiome de la langue. — *M. Sebileau* présente une seconde jeune fille atteinte d'un angiome postérieur de la langue empiétant légèrement sur le plancher de la bouche. M. Sebileau demande à ses collègues quelle est l'opération qu'il convient de faire dans ce cas.

M. Routier conseille d'étreindre la tumeur entre deux ligatures; *M. Tuffier* de faire la ligature des deux linguales et d'injecter, dans le sein de la tumeur même, quelques gouttes de liqueur de Piazza; *M. Michaux* préconise l'électrolyse, et *M. Schwartz* déclare que, dans un cas analogue, la tumeur étant, il est vrai, plus petite, l'extirpation lui a donné le meilleur résultat.

Récidive de sarcome de l'orbite. — *M. Walther* présente de nouveau un malade qu'il a déjà produit devant la Société dans la séance 2 Novembre dernier (voir *Presse Médicale*, 1904, n° 9, p. 720). Ce malade, atteint d'une récidive de sarcome de l'orbite, avait été traité avec succès par la radiothérapie (Béclère), mais cependant à cette époque plusieurs membres de la Société, à la suite de M. Kirmisson, avaient constaté la persistance d'un noyau orbitaire profond. Or, ce noyau, ainsi qu'il est aisé de s'en convaincre, a fini par fondre complètement sous l'action patiemment continuée de la radiothérapie.

Hémirésection du coude pour ankylose complète. — *M. Kirmisson* présente une jeune fille chez qui il a pratiqué cette opération. Cette jeune fille avait une ankylose complète du coude à angle droit. Comme elle était musicienne et désirait reprendre ses exercices de piano et de violon, M. Kirmisson, pour lui rendre la mobilité de son articulation lui proposa la résection du coude. Cette résection fut d'ailleurs une hémirésection, car M. Kirmisson se contenta de réséquer l'apophyse humérale et le crochet olécranien. Il termina l'opération par une interposition musculaire (brachial antérieur).

Le résultat obtenu est vraiment fort beau : les mouvements du coude sont presque aussi étendus et faciles qu'à l'état normal.

Pièce d'anévrisme. — *M. Guinard* présente l'anévrisme de l'artère fémorale (anévrisme huntérien) dont il a été question au cours d'une des dernières séances (voir *Presse Médicale*, 1905, n° 24, p. 191).

Élection. — Au cours de cette séance, la Société a procédé à l'élection d'un *membre titulaire*. *M. Villemin*, présenté en première ligne, a été élu par 25 voix contre 5 à M. Chevalier (présenté en deuxième ligne) et à M. Mauclaire (présenté en troisième ligne).

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

J. Redier. *Sur un nouveau procédé d'inclusion à la celloïdine* (*Journal des sciences médicales de Lille*, 1904, n° 9, p. 193). — La technique de ce nouveau procédé qui, au dire de son auteur, supprime à

peu près tous les inconvénients de la méthode classique d'inclusion à la celloïdine, comprend trois parties : l'imprégnation, l'inclusion proprement dite et le durcissement.

Pour l'imprégnation on prépare les deux solutions suivantes :

A. Éther à 62°. . . . . 2 volumes.
Essence de girofles. 1 —
B. Éther à 62°. . . . . 40 c. c.
Essence de girofles. 10 c. c.
Celloïdine râpée et séchée . . . . . . 3 grammes.

Mêler et ajouter goutte à goutte.

Alcool absolu. . . . 1 c. c. ou LX gouttes.

L'objet bien déshydraté par le passage successif dans les alcools à 85°, à 95° et absolu est mis à séjourner vingt-quatre heures dans la solution A, puis quarante-huit heures dans la solution B. Ce séjour dans les solutions A et B peut être indéfiniment prolongé sans inconvénient.

Pour l'inclusion, dans une petite boîte de papier l'on verse un peu de la solution B, et, après qu'elle a épaissi pendant quelques minutes, on dispose la pièce en l'orientant aussi exactement que possible.

Cela fait on achève de remplir avec de la solution B la boîte d'inclusion. Celle-ci est alors placée sous une cloche durant un temps variant de vingt-quatre à quarante-huit heures, et l'on prend soin durant ce temps de l'opération d'ajouter chaque fois qu'il est nécessaire de la solution B de façon à compenser la réduction du contenu de la boîte par suite de l'évaporation. Celle-ci peut être regardée comme achevée quand la consistance de la masse d'inclusion est telle qu'on peut impunément renverser la boîte sans que son contenu soit exposé à se déranger.

Il est important, lorsque l'on rajoute de la solution B, de remettre la cloche très rapidement pour éviter les formations de bulles dans le bloc d'inclusion.

Le durcissement s'opère en soumettant le bloc à l'action des vapeurs de chloroforme.

Ce durcissement demande au moins vingt-quatre heures.

Les blocs sont alors plongés, soit dans l'alcool à 85°, soit ce qui vaut mieux dans le chloroforme. Pour les conserver jusqu'au moment de les couper, on les place enfin dans de l'alcool à 85°.

Les avantages de ce procédé d'inclusion sont : une transparence parfaite de la masse, ce qui permet les orientations après coup; une dureté remarquable de l'inclusion qui est en même temps remarquable par son homogénéité et sa consistance uniforme; une rigidité grande des coupes les plus fines, ce qui empêche leur plissement et même leur enroulement, et enfin la commodité d'obtenir de grandes coupes de 20 à 30 μ et des coupes de petits objets de 10 à 5 μ.

Georges Vitoux.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

J. Heymans et M. Kochmann. ***Une nouvelle méthode de circulation artificielle à travers le cœur isolé de mammifère*** (*Arch. de pharmacodynamie et thérapie*, t. XIII, p. 379). — Cette méthode consiste à pratiquer la circulation artificielle dans le cœur isolé en reliant son aorte à l'artère carotide d'un animal de même espèce, de poids supérieur. La description du dispositif ne peut être résumée hors le travail original.

Cette méthode permet d'étudier les fonctions physiologiques et les réactions pathologiques du cœur vis-à-vis des poisons.

Cette méthode de circulation artificielle est également applicable à d'autres organes : reins, foie, etc.

Le sang du chien qui irrigue le cœur détaché a été rendu incoagulable par injection de propeptone.

A. Chassevant.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Kirchner. ***Un cas d'endothéliome malin*** (*Deutsche militär. Zeitsch.*, 1905, H. I). — L'endothéliome est généralement caractérisé par une évolution clinique lente; ses métastases sont rares; mais il possède une tendance marquée à la récidive locale. C'est un néoplasme à évolution relativement favorable; les ganglions de la région sont rarement envahis.

Dans le cas rapporté par l'auteur (diagnostic vérifié au microscope), le néoplasme débuta par la langue; dans l'espace de deux mois il détermina la mort avec nombreuses métastases, dans des ganglions éloignés de la région, dans la peau, et finalement dans le tissu osseux. Ce cas est intéressant en raison de cette métastase si rapide, qui généralement ne se produit qu'au bout d'une ou de plusieurs années dans les endothéliomes malins.

G. Fischer.

MÉDECINE

E. Detot. ***Les érythèmes infectieux, en particulier les érythèmes métadiphtériques et les érythèmes primitifs*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Interne de l'hôpital des contagieux de la Porte d'Aubervilliers et du pavillon de la diphtérie à l'hôpital des Enfants-Malades, Detot donne, dans sa thèse, le résumé des observations qu'il a faites sur les érythèmes dans la diphtérie et sur ces érythèmes avec symptômes infectieux, sans rapport avec une maladie nosographiquement classée, qu'on appelle « primitifs ».

Dans la *diphtérie*, l'érythème scarlatiniforme, qui est le plus commun, coïncide souvent, mais non toujours, avec une septicémie diplococcique ou streptococcique, de sorte qu'on peut admettre, dans la diphtérie, l'existence d'érythèmes infectieux et d'érythèmes sériques. Mais, vu la rareté exceptionnelle de l'érythème scarlatiniforme type ou scarlatinoïde chez les sujets sains qui reçoivent du sérum à titre préventif, il faut admettre que le sérum à lui seul est impuissant à le produire. Marfan considère cet érythème qu'il nomme *scarlatinoïde métadiphtérique* comme résultant du concours de deux éléments : l'intoxication sérique, d'une part, qui prépare la réaction cutanée, et une septicémie, d'autre part, atténuée dans la plupart des cas, grave dans les formes malignes.

Les *érythèmes infectieux dits primitifs* sont caractérisés par un début brusque, fébrile, un érythème scarlatiniforme ou polymorphe, une desquamation précoce. Il en existe des formes graves se terminant au milieu de symptômes nerveux, délire, convulsions, coma. Ces érythèmes forment un groupe dont les limites sont assez difficiles à fixer, mais dont l'infection constitue le caractère pathogénique commun.

Laignel-Lavastine.

OBSTÉTRIQUE

Drenkhahn. ***Les avantages de l'atropine dans la fièvre puerpérale*** (*Therap. Monatsheft*, 1905, Février). — L'atropine, à certaines doses, exerce une action paralysante sur les fibres musculaires lisses; celles de l'utérus ne font pas exception à cette règle. L'auteur a pu en donner d'une façon progressive jusqu'à 4 et 6 milligrammes par jour, à doses fractionnées, dans la fièvre puerpérale et autres inflammations utérines, tout en négligeant presque les autres moyens antiseptiques. Ses idées sont basées sur une pratique de dix années, et s'expliquent de la manière suivante :

Dans la fièvre puerpérale, il y a infection de la plaie utérine; il s'agit d'une infection des tissus, qui reste telle et peut même guérir spontanément, si l'utérus et les organes voisins restent au repos complet. Or, l'atropine constitue le meilleur moyen pour immobiliser l'utérus. Les contractions utérines amènent la toxémie et la bactérémie, et les bactéries qui pénètrent dans les voies lymphatiques et sanguines peuvent déterminer des métastases dans les autres organes.

Si l'infection des autres organes s'est déjà déclarée, l'influence favorable de l'atropine peut encore s'exercer sur l'affection utérine et arrêter la toxémie, car elle empêche la résorption des toxines au niveau de la muqueuse enflammée. L'atropine n'agit naturellement pas sur les métastases formées.

G. Fischer.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

M. Semper. ***Les enfants des paralytiques généraux*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Élève de M. Gilbert Ballet, l'auteur apporte 23 observations personnelles de familles de paralytiques généraux à l'appui des idées de son maître.

M. Ballet établit une distinction, dans la descendance des paralytiques généraux, entre les enfants conçus au cours de la paralysie générale confirmée et qui, de ce chef, sont dans le même cas que les enfants nés de tabétiques avérés; les enfants de paralytiques généraux alcooliques qui peuvent être touchés du fait de l'alcoolisme des générateurs; enfin ceux qui ont été engendrés avant la syphilis des parents. Ces derniers ne sont pas plus que d'autres menacés de troubles nerveux.

Examinant, dans 23 observations personnelles et dans les travaux déjà publiés, les enfants nés avant la contamination syphilitique des parents, les enfants conçus à une époque éloignée du début de la paralysie générale, les enfants nés avant la paralysie générale des parents et à une époque éloignée de l'infection syphilitique, et les enfants nés pendant la paralysie générale des parents, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

Les enfants nés avant que les parents aient contracté la syphilis sont comparables à ceux des familles normales.

Dans les premières années de l'infection syphilitique, on constate la fréquence des fausses couches, des morts en bas âge et des accidents d'hérédo-syphilis. C'est le moment où l'on voit naître les enfant qui pourront devenir paralytiques généraux.

Dans la période éloignée de quelques années de l'infection syphilitique et s'étendant jusqu'au début apparent de la paralysie générale, la proportion des enfants bien portants augmente (14 enfants sur 27 grossesses au lieu de 4 sur 33 dans la période précédente).

Au cours de la paralysie générale, avant la période cachectique, les grossesses évoluent, dans la majorité des cas, normalement. Les enfants des paralytiques sobres, nés à cette époque, sont bien constitués. De leur examen, rien n'autorise à les croire plus atteints que d'autres.

En résumé, la paralysie générale, par elle-même, paraît n'avoir aucune influence sur les enfants. Les tares observées dans la descendance des paralytiques généraux sont, en majeure partie, dues à la syphilis et à l'alcoolisme des parents.

Laignel-Lavastine.

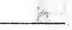
OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

E. Glas. ***Sur l'histologie et la genèse des polypes saignants de la cloison*** (*Arch. f. Laryngol. und Rhinol.*, 1905, Bd. XVII, Hft. 1, p. 22). — Les polypes saignants de la cloison sont des néoplasies reposant sur une base inflammatoire (rhinite sèche antérieure et atrophie glandulaire), ainsi que l'indique leur structure histologique (tissu de granulation, amas intra-épithéliaux de leucocytes, nécrose de coagulation des couches superficielles, nombreuses cellules plasmatiques). Ils sont surtout constitués par du tissu de granulations et des vaisseaux ainsi que des espaces vasculaires de néoformation : selon la prédominance de l'un de ces éléments, ils se rapprochent des granulomes ou des angiomes.

Comme l'ulcère perforant de la cloison, ils ont une grande affinité pathogénique avec la rhinite sèche; ils présentent, en effet, toutes les particularités histologiques de celle-ci : substance analogue à la kératohyaline pénétrant dans les couches cellulaires profondes, pigment d'origine sanguine, nombreuses cellules plasmatiques, kératinisation des couches cellulaires superficielles. Ils se développent d'ordinaire sur une muqueuse atrophique (atrophie des glandes et du tissu conjonctif sous-épithélial). Leur vulnérabilité s'explique par la pénétration dans l'épithélium néoplasique d'une couche de kératohyaline; par l'atrophie du tissu conjonctif sous-épithélial; par la disproportion entre le réseau vasculaire et le réseau de fibres élastiques; par la formation de foyers de nécrose de coagulation dans les couches superficielles.

Les raisons pour lesquelles les mêmes lésions de rhinite sèche antérieure conduisent tantôt à la formation d'un polype saignant, tantôt à celle d'un ulcère perforant sont les suivantes : tandis que dans le processus inflammatoire qui aboutit à la perforation du septum cartilagineux, les tissus sont infiltrés de microorganismes, dans les polypes hémorragiques on ne rencontre de microbes que dans les couches les plus superficielles des parties nécrosées. Les glandes semblent jouer ici un certain rôle : si elles sont touchées par le processus atrophique, l'invasion des tissus profonds par les microbes est rendu moins facile, il ne se produit pas de lésions régressives, mais il se fait un travail de granulation aboutissant à la production de polype saignant. Au contraire, si le processus atrophique de la muqueuse de la cloison cartilagineuse n'est pas encore accusé, si les glandes sont encore intactes avec leurs larges conduits excréteurs, il se produit chez les individus prédisposés une nécrose progressive dont l'aboutissant est la perforation de la partie antéro-inférieure du septum.

M. Boulay.



LE ROLE DU SUCRE DANS L'ALIMENTATION

Par G. H. LEMOINE
Professeur d'hygiène au Val-de-Grâce.

La convention internationale de Bruxelles, mise en vigueur le 1er Septembre 1903, a eu pour conséquence de faire abaisser l'impôt écrasant qui frappait jusqu'alors le sucre destiné à la consommation intérieure. Celle-ci a pris depuis un tel développement, non seulement en France, mais encore dans tous les pays d'Europe signataires de la convention, qui avaient supprimé les primes et diminué l'impôt, que pendant l'année 1903-1904 elle s'est accrue de la somme respectable de 700 millions de kilos. Ces chiffres attestent assez le changement de régime qu'a sans doute provoqué, pour un grand nombre de gens, cette bienfaisante mesure et permettent de penser que simple condiment ou aliment de luxe jusqu'ici, le sucre va pouvoir s'introduire de plus en plus dans la ration du travailleur pauvre, de l'ouvrier, du soldat, etc.

Le moment semble donc venu de rappeler les réelles qualités de ce produit dont le rôle et la valeur alimentaires ont été si bien mis en relief par Cl. Bernard et Chauveau.

* * *

On peut dire que les animaux supérieurs et l'homme vivent, suivant l'expression de Cl. Bernard, « dans un sirop ». Le sucre qui est répandu dans l'économie animale semble lui être aussi nécessaire que le chlorure de sodium qui imprègne tous ses éléments cellulaires.

Le taux du glucose qui circule avec le sang n'est cependant pas bien considérable puisqu'on l'évalue à 1 gr. 5 par litre.

L'origine du sucre animal d'abord attribuée par Tiedman et Gmelin, puis par Bouchardat et Magendie, à une transformation des aliments hydro-carbonés et en particulier des féculents fut bientôt démontrée par Cl. Bernard comme relevant aussi bien de l'absorption des aliments azotés. Les beaux travaux de l'illustre physiologiste établissent que le foie produit le sucre après l'avoir emmagasiné sous une forme spéciale, la matière glycogène. La fonction glycogénique de l'organe hépatique est continue, mais elle subit une recrudescence lors de l'absorption intestinale et cela quelles que soient les substances élaborées par le tube digestif.

Il n'en faut pas conclure cependant qu'il est indifférent d'user d'aliments azotés ou hydrocarbonés pour fournir le sucre nécessaire à l'économie, car il tombe sous le sens qu'en utilisant ces derniers l'opération de transformation exécutée par le foie sera plus facile, plus rapide et plus économique.

En ce qui concerne cependant la transformation des matériaux albuminoïdes, les observations de W. P. Pavy, de E. Pflüger tendent à démontrer qu'elle ne demande pas au foie un travail considérable, car beaucoup de ces substances ne sont que des combinaisons d'un composé protéique véritable avec un hydrate de carbone et qu'une molécule de sucre peut apparaître dans leur dédoublement; leur décomposition qui se réduit quelquefois à une simple opération d'hydrolyse, suffit à libérer la matière sucrée [1].

Quoi qu'il en soit cependant le sucre sera certainement supérieur aux féculents par exemple, puisqu'il exige de la part de l'organisme un effort moins considérable pour être transformé en glycogène hépatique.

A cette notion de la fonction glycogénique du foie, Cl. Bernard en ajouta une autre, celle de la valeur du sucre formé par le glycogène, comme élément important du mouvement destiné à entretenir la chaleur animale. Il avait remarqué, en effet, sur le chien à jeun et laissé en état d'inanition, que la matière sucrée disparaissait du foie moins vite chez les sujets au repos que chez ceux qui se livraient à des mouvements plus ou moins actifs.

Mais c'est à Chauveau surtout que nous devons le développement expérimental de cette importante question. Pour cet observateur, les aliments ne valent comme générateurs de force, que par le sucre qu'ils peuvent fournir à l'économie et, en calculant les éléments des rations alimentaires sur leur rendement en sucre, on arrive à maintenir l'équilibre de poids chez l'animal en expérience, équilibre qui ne saurait être maintenu autrement.

Se reposant sur les données fournies par A. Gautier, Chauveau a ainsi établi pour les substances azotées et hydro-carbonées, des valeurs alimentaires substituant les quantités isoglycosiques aux poids isodynames, fixés par Rubner et admis encore par les physiologistes allemands.

Pour Chauveau donc, le sucre est l'aliment nécessaire qui procure le potentiel indispensable à l'entretien de la chaleur animale et au travail musculaire.

Les muscles forment une seconde réserve de matière glycogène, dont la source est une transformation du glucose apporté par le sang. D'après Bœhm [2] on y trouverait 1 p. 100 de glycogène au maximum et 0,50 pour 100 en moyenne comme dans le foie.

Pour la plupart des physiologistes, cependant, les masses musculaires en renfermeraient moitié moins que l'organe hépatique.

On conçoit que ces quantités doivent être d'ailleurs extrêmement variables et qu'il ne faut pas prendre ces chiffres trop à la lettre. L'état de repos ou de travail, l'alimentation, la température, etc... sont autant de facteurs qui contribuent à augmenter ou à diminuer la teneur en glycogène des muscles et du foie. Sous l'influence d'exercices violents, Kulz [3] a vu celui-ci perdre son glycogène au point de n'en plus contenir que des traces. Mais en pratique, la consommation périphérique appelle toujours une production compensatrice du côté du foie et lorsque celui-ci se trouve dans les conditions normales de nutrition, sa richesse en sucre s'exagère pendant et après le travail.

En résumé, la physiologie nous apprend que le sucre joue dans l'organisme un rôle de premier ordre. C'est lui l'agent des combustions organiques, c'est lui que les muscles consomment pour se nourrir et se mouvoir. « C'est une substance essentielle à la vie, dit Dastre [4], presque au même titre que l'oxygène, et qui aurait droit au nom de *pabulum vitæ* attribué depuis l'antiquité à l'air que l'animal respire. »

Voyons maintenant comment, en se basant sur ces données physiologiques, on a cherché, par l'alimentation sucrée, à subvenir aux besoins de l'organisme lorsqu'un travail exceptionnel lui est demandé, ou lorsque la maladie apporte des troubles dans sa nutrition.

* * *

La valeur du sucre est connue depuis très longtemps, et son emploi comme aliment de force a précédé de plusieurs siècles les travaux des physiologistes.

Un article du *Dictionnaire des Sciences médicales*, écrit en 1821, nous apprend qu'un médecin arabe du xe siècle, Ali-Abbas, parlait de son utilité comme aliment des nouveau-nés.

Le Breton, dans son *Traité sur les propriétés et les effets du sucre* (1789), cite plusieurs exemples de fermiers l'ajoutant à la nourriture des animaux pour provoquer un engraissement plus facile et plus rapide. Il rapporte que les Indiens étaient fort étonnés de voir les Européens ne pas faire usage de cette substance, et que certaines catégories privilégiées de soldats, gardes de l'empereur de Cochinchine en recevaient une forte ration comme nourriture.

L'étude si complète que MM. Alquier et Drouineau [1] viennent de consacrer à cette question est pleine d'exemples montrant l'utilité du sucre chez les ouvriers et les hommes de peine, chez les individus s'adonnant aux sports, chez les soldats en manœuvres, en campagne, chez les explorateurs dans les pays chauds.

Grâce à lui, l'influence néfaste de la chaleur diminue, ainsi que l'a observé Bonnette [2] qui regarde l'administration du sucre comme un des meilleurs moyens prophylactiques à opposer au coup de chaleur; Holiverda, à Java, exprime le même avis et note que, dans ce pays, les soldats supportent bien la fatigue des marches et évitent les coups de chaleur parce qu'ils prennent du sucre à leur guise.

Stanley déclare, dans son journal de voyage, qu'un morceau de sucre fondant lentement dans la bouche soutient les forces lorsqu'il faut marcher sous le soleil brûlant. Un sous-officier de la mission Foureau-Lamy, M. Neuville, dit avoir trouvé dans son emploi un moyen précieux de calmer la faim et la soif et de relever ses forces.

M. Gardner [3] signale que les Boers devaient en grande partie leur résistance physique au cours de la dernière campagne à l'usage du sucre qu'ils consommaient en grande quantité pur ou mélangé à du café.

Jansen, à l'Observatoire du Mont-Blanc, offrait toujours à ses visiteurs des infusions chaudes très sucrées afin, disait-il, de leur donner des jambes à la descente. M. Drouineau rapporte que certains manœuvres employés à manutentionner des sacs de sucre et mangeant continuellement celui qui s'écoulait des sacs percés disaient : « c'est le meilleur coup que l'on puisse boire », exprimant ainsi le regain de force procuré par cette ingestion.

1. Dastre. — *Revue des Deux-Mondes*, 1903, p. 693.
2. Bœhm. — *Pflüger Archiv*, 1880, T. XXIII, p. 51.
3. Kulz. — *Arch. f. exper. Path. u. Anat.*, T. IV, p. 184.
4. Dastre. — *Revue des Deux-Mondes*, 1903, p. 686.

1. Alquier et Drouineau. — « Glycogénie et alimentation rationnelle au sucre ». Berger-Levrault, 1905.
2. Bonnette. — « Le coup de chaleur ». Maloine, 1905.
3. Gardner. — *British Med. Journ.*, 1901, 17 Avril, p. 1010

La supériorité de la race anglo-saxonne, au point de vue physique, serait due, d'après certains auteurs, à une grande consommation de cette substance. Quoi qu'il en en soit de cette théorie, il est certain que cet aliment est plus en honneur chez nos voisins et chez d'autres peuples européens que chez nous.

C'est ainsi qu'en 1902 la consommation annuelle par tête était de 44 kilos en Angleterre, 30 kilos aux Etats-Unis, 24 kilos en Suisse, 23 kilos en Danemarck, 20 kilos en Hollande, 18 kilos en Suède et 17 kilos seulement en France.

En dehors de ces faits un peu vagues, il existe tout un groupe d'expériences poursuivies sur l'homme et les animaux qui méritent de nous arrêter d'une façon particulière.

Les premières recherches méthodiques ont été exécutées à Turin, en 1892, par Vaughan-Harley[1] avec l'ergographe. On sait que cet instrument sert à mesurer, à l'aide d'un appareil enregistreur, les contractions des muscles fléchisseurs et extenseurs d'un ou de plusieurs doigts.

Les conclusions de Vaughan-Harley furent en faveur de la consommation d'une grande quantité de sucre qui accroîtrait le pouvoir musculaire de 26 à 33 pour 100.

L'année suivante, Mosso et Paoletti, reprenant ces expériences, n'obtinrent pas tout à fait les mêmes résultats. L'ingestion de doses massives (100 grammes de sucre dans 50 grammes d'eau) n'influence pas sensiblement l'énergie musculaire, tandis que des doses moyennes (60 grammes de sucre dans 600 grammes d'eau) et surtout des doses faibles (5 grammes à 20 grammes) restituent l'énergie aux muscles fatigués. L'action des doses moyennes est plus prolongée, partant beaucoup plus favorable que celle des faibles doses. Dans ces dernières conditions, en effet, l'énergie musculaire ne persiste que très peu de temps après l'ingestion.

Les expériences de Stokvis[2], Langemeyer et Lechensen (1895) furent suivies d'un résultat absolument opposé, et Stokvis concluait ainsi : « Bien que l'on ne puisse contester que l'énergie chimique produite par la combustion du sucre soit une des principales sources du travail musculaire, il n'y a cependant pas de raison plausible pour ajouter du sucre à la ration journalière afin d'augmenter le travail musculaire. »

Pour chercher à élucider la question, Schumburg, la même année, entreprit des expériences à l'Ecole impériale d'agronomie de Berlin. Les conclusions furent favorables à Mosso et Paoletti, et exprimèrent le bénéfice considérable que l'on pouvait retirer de l'usage du sucre ingéré, même en quantité relativement minime (30 grammes).

Hirschberg, se reposant sur ces dernières expériences, proposa d'ajouter, les jours de marche, à la ration des soldats 100 à 150 gr. de cet aliment.

C'est le médecin militaire Leistenstorfer qui, en 1897, fit la première expérience scientifique sur un groupe de soldats.

Pour avoir une base d'appréciation précise, cet observateur entreprit de comparer le poids, le pouls et la respiration dans les groupes soumis aux expériences. Ceux-ci furent au nombre de six, composés de dix hommes chacun. Trois groupes servirent de témoins et les trois autres, composés de préférence de malingres, reçurent une moyenne de 50 à 60 grammes de sucre par jour. Ces essais entrepris au cours des manœuvres durèrent trente-huit jours, du 4 Août au 10 Septembre 1897. On constata au bout de ce temps un certain gain pour les hommes ayant reçu une ration de sucre ; il y eut, en moyenne, une augmentation de poids de 150 grammes, une diminution du nombre des battements du cœur : 3, et des mouvements respiratoires : 6. Il faut avouer que ces chiffres ne sont pas bien éloquents; cependant, comme le groupe en expérience était composé d'hommes présentant une infériorité plus que manifeste, l'amélioration de l'état général semble avoir été réelle.

L'année suivante, Leistikow[1], médecin au 145ᵉ régiment d'infanterie, entreprit de nouvelles études sur l'influence du sucre dans la fatigue. Celui-ci n'était mangé qu'une heure et demie à deux heures avant la fin présumée de la marche, à la dose de 60 à 80 grammes.

Les hommes perdirent 20 grammes de plus que ceux du groupe témoin, le nombre des pulsations de la radiale augmenta chez les hommes au sucre. Par contre, l'appréciation subjective des individus soumis à ce régime fut favorable, en ce sens que les sujets accusèrent un regain de force à la suite de cette ingestion.

En 1890, Letz[2], à Metz, confirma l'avis exprimé par Leistenstorfer, et l'auteur conclut que la distribution de sucre est absolument indiquée lorsque les troupes doivent subir de grandes fatigues.

On voulut, en 1899, entreprendre en France une étude analogue au cours des grandes manœuvres. Un programme fut envoyé à tous les corps de troupe, et la quantité de substance sucrée à consommer avait été fixée à 40-60 grammes.

Malheureusement, les manœuvres furent contremandées au dernier moment dans un grand nombre de corps et les expériences, dès lors, ne purent être poursuivies dans de bonnes conditions.

Les résultats les plus divers furent obtenus au point de vue du poids, du pouls et de la respiration. Une chose cependant m'a semblé alors hors de doute, c'est la sensation d'accroissement de force que procurent quelques grammes de sucre lorsque l'organisme déjà fatigué doit fournir un travail supplémentaire.

Les observations personnelles de Drouineau et Bonnette déposent dans le même sens. Il s'agit ici de troupes harrassées de fatigue réintégrant à pied leur garnison, sans laisser de traînard, après une distribution de café chaud ou d'eau très sucrée.

Mais des recherches plus complètes ont été faites récemment par Drouineau et Marotte.

Drouineau pour se mettre à l'abri de l'autosuggestion qui doit se produire nécessairement lorsqu'il s'agit d'apprécier une sensation comme celle de force, distribua au groupe témoin et au groupe en expérience un liquide sucré mais de composition différente.

Tandis que celui destiné au second groupe avait reçu du saccharose, celui du groupe témoin était additionné de saccharine. Les quantités distribuées ont été progressivement portées de 50 à 100 grammes dans l'espace de quatre jours. On s'est servi de 3 à 500 litres d'eau comme dissolvant. Ces préparations avaient été faites par le médecin lui-même. La partie originale de cette épreuve réside non seulement dans cette dernière disposition, mais aussi dans la façon d'apprécier les résultats.

Au relevé du poids, du nombre des pulsations cardiaques et des respirations Drouineau ajouta l'appréciation de la fatigue des hommes par les gradés chargés de les surveiller après la marche. Ceux-ci n'avaient pas été mis au courant de la substitution de la saccharine au saccharose. Le résultat final a donné une diminution de poids, une diminution du nombre des pulsations radiales et des mouvements respiratoires. Quant à l'appréciation de la fatigue, elle se résume par des chiffres absolument convaincants. Les deux groupes se composant chacun de 9 hommes ont donné 8 hommes dispos et 1 fatigué pour le groupe au saccharose, et 8 hommes fatigués pour 1 dispos dans le groupe de la saccharine.

La sensation de soif a été diminuée par le saccharose (7 hommes), par la saccharine (3 hommes).

La sensation de faim a été augmentée chez 5 hommes dans le premier groupe, chez 2 seulement dans le second. Les autres n'ont rien ressenti de particulier à ce point de vue.

Marotte a expérimenté sur 10 hommes ayant subi déjà un long entraînement à la marche : sujets sélectionnés, vigoureux, indemnes de toute espèce de tare, chez lesquels on était en droit de n'attribuer qu'à la seule différence introduite dans l'ali- mentation les variations qui allaient être relevées.

L'expérience a duré trois semaines et a porté sur 12 marches, avec des parcours de 35 à 50 kilomètres.

La ration alimentaire normale fut surveillée d'une façon spéciale au point de vue de sa composition. Là il n'y a pas eu de groupe témoin. On a voulu se rendre compte pour un même individu de la valeur du sucre comme élément nutritif et dynamogène.

A des séries de marches faites sans sucre on a fait succéder des séries identiques comme parcours, en ajoutant à la ration normale 50 grammes de sucre en morceaux que l'homme devait consommer seulement pendant la deuxième partie de la marche.

Les résultats observés ont été les suivants :

Les diminutions de poids constatées pendant la période antérieure à celle où l'on a fait usage du sucre ont cessé. Trois marcheurs ont gagné par la suite plus de 500 grammes.

Le nombre des battements du cœur a baissé d'une façon remarquable.

Les hommes ayant une moyenne de 73 pulsations avant le départ donnèrent 110 pulsations après les épreuves faites sans sucre et 96 après celles où les sujets consommaient du sucre. On constata même chez 2 hommes la disparition d'une arythmie antérieure à l'expérience.

Cette constatation vient à l'appui de l'opinion d'Albertoni[1] pour qui le saccharose agi-

1. Vaughan-Harley. — *The Journ. of Physiol.*, 1894, Vol. XVI, p. 97.
2. Stokvis. — *Brit. med. Journ.*, 1895, Vol. II, p. 1280.

1. Leistikow. — *Deutsche militare Zeitschr.*, 1899, Mars.
2. Letz. — *Caducée*, 1901, n° 3.

1. Albertoni. — *Centr. f. Pysiol.*, T. XV, p. 457.

rait directement sur le muscle cardiaque en augmentant son énergie.

Il nous faut remarquer que les marches avec ou sans sucre ont été exécutées alternativement et à plusieurs reprises.

M. Marotte s'est mis ainsi dans d'excellentes conditions d'observation et a répondu d'avance à l'objection qui aurait pu lui être adressé s'il avait procédé par deux simples séries successives, la première sans sucre et la seconde avec sucre. Le succès obtenu dans cette dernière aurait pu être attribué tout simplement à un entraînement plus parfait.

Quant à l'appréciation subjective des hommes, elle a fait ressortir la disparition d'une sensation de creux à l'estomac s'accompagnant d'angoisse et survenant au moment de la fatigue.

A côté de ces expériences sur des groupes anonymes soumis à un même travail, se placent un certain nombre d'essais individuels exécutés par des hommes capables d'analyser leurs sensations d'une façon plus exacte.

Ceux de Prautner et Stowasser[1], de Coulton, Steinitzer[2] mettent en évidence l'accroissement d'énergie que provoque l'ingestion du sucre. Les deux premiers ont examiné leurs forces musculaires en faisant des exercices d'haltères. Coulton en pratiquant de longues courses en bicyclette prenait alternativement une nourriture ordinaire et une nourriture sucrée; celle-ci consistait en 400 grammes de pain et 250 grammes de sucre La comparaison qu'il fit ainsi entre les jours d'alimentation normale et sucrée est nettement en faveur de cette dernière.

Il en est de même du capitaine Steinitzer qui essaya la valeur du sucre dans différentes ascensions de montagnes faites à pied. Il lui arriva même certains jours de remplacer presque complètement son alimentation normale par du sucre sans en ressentir le moindre inconvénient et bénéficiant au contraire d'un regain de vigueur et de bien-être comme pour l'ascension du pic Bernia. « Ma nourriture, dit le capitaine Steinitzer, en plus de 250 grammes de pain et de beurre, se composa de 1.750 grammes de sucre, dont 750 gr. la veille au soir, 500 grammes le matin et 500 grammes pendant l'ascension.

« Je peux dire que je n'ai jamais été si gai et si dispos pour monter que pendant cette excursion. »

***

Tous les exemples que nous venons de citer démontrent donc d'une façon indubitable la haute valeur dynamogène du saccharose pour les individus bien portants soumis à un travail fatigant.

D'autres faits nous permettent de penser que le sucre peut être aussi un agent thérapeutique.

C'est ainsi que Bossi[3], Keim, Pager, Lop[4] ont réveillé les contractions utérines dans les cas d'inertie de cet organe par l'administration une ou plusieurs fois répétée de 30 grammes de sucre dans 250 grammes d'eau. Ragot[5] a insisté sur les ressources qu'il offre pour les fébricitants. Toulouse[1] relève sa valeur diététique dans les états morbides où il faut combattre l'amaigrissement. Il donne 50 à 300 grammes par jour en plus de la ration d'entretien, et le régime lacté (3 litres de lait sucré) lui paraît le moyen le plus favorable pour l'administration de cet aliment. Cet observateur a constaté sous l'influence de ce régime des augmentations de poids de 100 à 500 grammes par jour. Massalongo[2] a obtenu des résultats semblables chez les phtisiques auxquels il a fait regagner de 8 à 15 kilos en l'espace de deux à trois mois.

Chez certains, l'augmentation quotidienne du poids dépassait la dose journalière de sucre ingéré, comme dans certaines observations de Toulouse.

Enfin Laufer[3] vient de publier des faits identiques. Par l'administration de 50 à 200 grammes, cet auteur a obtenu des engraissements quotidiens de 25 à 75 grammes chez des tuberculeux.

C'est qu'en effet non seulement le sucre est un aliment dynamogène, mais encore il favorise, d'après Chauveau, l'assimilation des albuminoïdes et modère le travail de désassimilation. On conçoit donc l'utilité de son emploi chez tous les malades en état de dénutrition.

Aucun des observateurs précédents n'a remarqué, chez les malades, de troubles digestifs. De nombreux faits constatés sur certaines espèces animales, sur le porc en particulier, établissent d'autre part que l'alimentation sucrée peut aider à l'engraissement, et les expériences de Grandeau[4], Alekan et Lavalard[5] faites sur les chevaux des Compagnies des Omnibus et des Petites Voitures, ainsi que le raid exécuté par le lieutenant Bausil sur le cheval Midas dans la course Paris-Deauville font voir l'utilisation qui peut en être faite comme élément de force et de vitesse[6].

***

On a cherché à opposer à la valeur de l'alimentation sucrée quelques faits contradictoires. M. Boigey[7], expérimentant sur 20 hommes bien portants, observa chez un certain nombre d'entre eux de la diminution des forces et des troubles dyspeptiques. Chaque sujet ingérait 40 grammes de sucre par jour en deux fois pendant un mois. L'observateur donne lui-même d'ailleurs la raison des résultats obtenus. « Nous donnions du sucre à nos hommes, dit-il, pensant leur infuser une vigueur musculaire plus grande; en réalité nous les affaiblissions et nous en faisions par surcroît des *malades et des dyspeptiques.* »

On peut se demander si les troubles de l'appareil digestif n'ont pas également joué un certain rôle dans l'évolution plus rapide de la tuberculose chez les chiens de Guinard[8] qui recevaient une dose quotidienne de 240 gr. de sucre en plus de leur alimentation ordinaire.

Par rapport aux témoins, les animaux au sucre avaient perdu en cinquante-huit jours 9 kilogr. 500, tandis que les autres n'avaient maigri que de 3 kilogr. 500.

Les faits d'observation chez l'homme tuberculeux rapportés plus haut permettent de faire des réserves sur la conclusion un peu trop hâtive que certains esprits avaient cru devoir tirer des faits expérimentaux de Guinard. On avait pensé, en effet, que l'emploi du sucre était contre-indiqué dans la tuberculose; or, chez les malades de Toulouse, Massalongo, Laufer, cet aliment ne semble avoir eu que d'heureux effets.

Hiller[1] dans son récent *Traité d'hygiène* considère cependant comme trop exclusif le rôle attribué à l'alimentation sucrée dans le travail musculaire : prolongée, elle peut devenir dangereuse. Des expériences personnelles poursuivies en 1900 et 1903 à l'occasion de voyages pénibles à bicyclette, lui firent reconnaître l'utilité du sucre et sa propriété de retarder quelque temps la fatigue. Mais, dit-il, il se produit bientôt une aversion contre la continuation d'un pareil régime et, lorsqu'il employa au lieu de sucre, une alimentation mixte composée d'une tartine de beurre et de jambon, accompagnée d'un quart de litre de bière, il sentit sa capacité de rendement devenue bien plus concrète et plus puissante; son appétit était augmenté. Il ne faut pas oublier, ajoute-t-il, que dans le travail musculaire il y a non seulement oxydation du sucre et de la graisse, mais que la substance musculaire elle-même se détruit et doit se renouveler, témoin l'augmentation de l'urée dans l'urine sous l'influence du travail.

Ces observations ont l'avantage d'attirer l'attention sur un des inconvénients de l'alimentation sucrée. En effet, comme le fait remarquer si judicieusement Linossier[2], malgré ses qualités de premier ordre, le sucre de canne ne peut occuper dans l'alimentation une place prépondérante. Il provoque facilement des fermentations, des aigreurs, de l'inappétence, parfois de la diarrhée, et ces inconvénients limitent forcément son emploi.

Etudiant l'alimentation des Européens dans les colonies, M. Brunet[3] vient aussi de faire ressortir le dégoût qui s'empare assez vite des malades mis au régime du lait condensé auquel ils reprochent sa saveur sucrée.

Ajoutons que les habitudes antérieures peuvent entrer pour beaucoup dans la façon dont se comportent les divers organismes vis-à-vis de l'alimentation sucrée. A part les sujets dont les fonctions digestives sont altérées, il semble que le mode de nourriture habituel doit avoir pour les gens bien portants une influence sur la digestion du sucre.

Il est à remarquer en effet qu'un grand nombre des expériences rapportées plus haut ont été faites en Allemagne. Or on sait de quelle faveur jouit le sucre dans la cuisine de ce pays.

Les Allemands mêlent cet aliment à tous leurs plats. N'est-ce pas pour ce motif que nos voisins pourraient mieux supporter cette alimentation, et ce fait n'explique-t-il pas chez le capitaine Steinitzer cette tolérance remarquable vis-à-vis du sucre?

1. Prautner et Stowasser. — *Centr. f. inn. Med.*, 1899, 10 Février.
2. Steinitzer. — « Die Bedeutung des Zuckers als Kraftstoff ». Berlin, 1902.
3. Bossi. — *Archives ital. de Biologie*, 1894, T. XXI.
4. Keim, Pager, Lop. — *Gaz. des hôp.*, 1901. p. 1149.
5. Ragot. — *Thèse*, Lyon, 1902

1. Toulouse. — *Société de thérapeutique*, 1904, Juin.
2. Massalongo. — *Nuova riv. clin. e terapeut.*, 1904, Novembre, et *Bull. méd.*, 1904.
3. Laufer. — *Soc. de thérap.*, 1905, 23 Février.
4. Grandeau. — « Valeur alimentaire du sucre chez l'homme et les animaux », 1903.
5. Alekan et Lavalard. — *Société centrale de médecine vétérinaire*, 1904.
6. Alquier et Drouineau. — Vol. II, p. 378.
7. Boigey. — *Caducée*, 1904.
8. Guinard. — *Caducée*, 1904, Janvier, p. 6; *Congrès des sociétés savantes*, 1900.

1. Hiller. — « Gesundheitspflege der Herz », 1905.
2. Linossier. — « Hygiène du dyspeptique », 1900, Mars.
3. Brunet. — *Revue d'hygiène*, 1905, Mars.

* * *

Quoi qu'il en soit, et tout en reconnaissant la valeur alimentaire du sucre, nous partageons l'avis du professeur Lépine[1] à son sujet : nous ne le voyons pas, en notre pays, se substituer au pain et aux autres féculents qui entrent pour une si grande part dans la nourriture ordinaire. On doit souhaiter que de condiment il passe au rang d'aliment, mais sa saveur particulière et la façon très variable dont il est supporté par l'estomac en feront toujours un aliment d'exception.

Kauffmann a défini les sucres des matériaux particulièrement propres à fournir l'énergie nécessaire aux besoins *immédiats*. Laulanié[2] dit que le glycose est l'aliment *prochain et immédiat* des combustions. C'est bien là en effet le caractère que doit conserver l'alimentation sucrée. Dans la vie ordinaire, la nourriture mixte azotée et hydrocarbonée avec ou sans adjonction de sucre ne doit pas être changée, car il faut bien retenir l'importance du volume des aliments et des matériaux de déchets (Maurel[3]) pour la conservation de l'intégrité du tube digestif; mais pour le sujet qui doit fournir un travail physique considérable d'une façon continue ou accidentelle, le sucre deviendra une ressource précieuse en permettant d'emmagasiner dans l'organisme, sans surcharger les organes digestifs, une certaine quantité de force.

Aussi ne verrions-nous que des avantages à l'augmentation de la ration de sucre pour le soldat en campagne qui est actuellement de 31 grammes et à imiter ce qui se fait dans les armées anglaises et allemandes.

Lors de la campagne d'Egypte en 1882, les troupes ont reçu 64 grammes et il est distribué aux troupes anglaises aux Colonies, une ration journalière de confiture, enfermée dans une petite boîte de fer-blanc d'un poids variant entre 100 et 250 gr., et le règlement allemand indique pour les expéditions dans les contrées tropicales une ration de 50 gr.

Cette substance peut être prise soit pendant toute la durée du travail, soit au moment de fournir un effort plus ou moins considérable.

Les doses moyennes fractionnées variant de 60 à 80 grammes par jour, semblent devoir être préférées.

Le mélange à une boisson chaude, café ou thé, rendra son usage plus facile, plus agréable et viendra compléter heureusement son action stimulante et dynamogène.

Lorsqu'il s'agira d'une alimentation sucrée prolongée, on pourra utiliser les fruits sucrés comme les figues, les dattes dont les Arabes font un si grand usage, ou encore les confitures et le miel, qu'on ne saurait trop conseiller en pareil cas.

Inutile d'insister d'ailleurs sur le mode d'emploi de cet aliment.

Il suffit, semble-t-il, d'avoir établi par l'ensemble des faits rapportés plus haut, que le sucre possède une valeur prophylactique puissante vis-à-vis de la fatigue, il en est en même temps le remède et permet de lutter efficacement contre la dénutrition dans les maladies consomptives. Mais son usage doit être réglé sur l'état du tube digestif et il ne saurait remplacer que passagèrement les autres aliments.

1. Lépine. — *Semaine médicale*, 1901, p. 211.
2. Laulanié. — « Énergétique musculaire ». *Encyclopédie des aide-mémoire*.
3. Maurel. — *Bull. de la Soc. de biol.*, 1904.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT ÉLECTRIQUE DE LA SCIATIQUE

La sciatique est une affection très rebelle que l'on rencontre fréquemment dans la pratique et contre laquelle on a préconisé une infinité de moyens thérapeutiques qui tous comptent à leur actif quelques succès et beaucoup de revers.

C'est ainsi qu'on a employé : les injections de morphine en un point indifférent (Huchard) ou suivant la méthode de Cross dans le nerf lui-même; les injections locales de sérum artificiel; les injections profondes de nitrate d'argent à dose de 5 à 10 gouttes (Luton). On a appliqué sur les points douloureux tous les révulsifs possibles : les vésicatoires avec ou sans morphine, les pointes de feu, les ventouses. Puis vient la série de bains d'air chaud sec, les bains sulfureux, les douches écossaises ou chaudes. Le massage a été fait. On a appliqué localement le chlorure de méthyle selon la méthode de Debove.

Tous les médicaments susceptibles de calmer la douleur, tels que l'opium sous toutes ses formes, le salicylate de soude, l'ammonol, l'antipyrine, la phénacétine, l'essence de térébenthine, le chloral, les iodures, la belladone, etc., ont été tour à tour administrés.

Les moyens chirurgicaux eux-mêmes n'ont pas été épargnés : on a sectionné de petits rameaux du nerf sciatique, on a pratiqué l'acupuncture et l'élongation du nerf malade.

Les courants continus, le bain hydro-électrique ont été mis à contribution (Larat).

Enfin, plus récemment, MM. Cathelin, Sicard et Chipault ont proposé de traiter les douleurs sciatiques par l'injection épidurale de solution de cocaïne à 1 pour 100 de sérum artificiel.

Voici le traitement que nous préconisons, traitement qui nous a toujours donné, depuis que nous l'employons, des résultats très satisfaisants dans toutes les formes de sciatique, même la sciatique névrite. Cette méthode électrique a pour base les courants de Morton, combinés avec les bains statiques et les étincelles.

* * *

Courants de Morton. — Ils sont appliqués de la façon suivante.

Le malade non isolé est placé auprès d'un des conducteurs de la machine statique; l'armature externe de l'une des bouteilles de Leyde, la positive, est reliée à une large électrode, laquelle est placée sur la région épigastrique du patient et à demeure. L'armature externe de l'autre condensateur est reliée à un excitateur pourvu d'un manche isolant, et terminé par une sphère métallique de petit diamètre ou par un tampon de charbon recouvert de peau de chamois et bien humide. La région malade étant mise à découvert, on applique cette dernière électrode négative sur la région lombaire au niveau de l'émergence du sciatique.

Les deux excitateurs polaires de la machine étant placés en contact, l'appareil est mis en marche et on écarte l'un de l'autre les excitateurs polaires, jusqu'à ce que l'étincelle qui jaillit entre les deux produise des chocs assez énergiques pour provoquer la contraction apparente des muscles lombaires. Une étincelle d'un demi-pouce entre les boules polaires est généralement suffisante. On promène alors l'électrode négative petite sur chaque point douloureux de la jambe malade en glissant tout doucement de l'un à l'autre.

Quand tous les points ont été électrisés de la sorte, ce qui dure ordinairement dix minutes, on change les pôles. Le pôle négatif est relié à une électrode fixe de grandes dimensions sur laquelle reposera le pied du côté malade pendant que la petite électrode sera attachée au pôle positif et promenée de nouveau sur chacun des points douloureux, comme dit précédemment.

Vaut-il mieux faire une séance tous les jours ou tous les deux jours ? Nous croyons les séances quotidiennes préférables. La durée totale de chaque séance d'électrisation sera de vingt minutes.

* * *

Bains statiques. — Quant au bain statique, il sera aussi appliqué tous les jours. On emploiera le bain négatif de dix à vingt minutes de durée, suivant la gravité et la nature du cas. Au bout de ce temps, des étincelles aussi fortes que le malade peut les supporter seront administrées sur la partie inférieure de la colonne vertébrale et tout le long du nerf sciatique, en insistant plus longtemps sur les points douloureux.

Il vaudra mieux, au point de vue de la moindre durée du traitement, faire deux séances par jour : une séance de courant de Morton le matin et, dans l'après-midi, un bain électrique avec étincelles statiques. Cependant, dans les cas de sciatique névrite, il serait préférable de ne donner qu'une séance par jour, au moins pour commencer.

Les courants statiques induits de Morton, que nous donnons à tout malade atteint de sciatique, sont de puissants sédatifs du système nerveux. Ils contribuent par ce fait à diminuer les douleurs souvent très vives et débilitantes de l'affection. Ils combattront en outre avec efficacité l'atrophie musculaire, si elle existe. Ils aideront aussi à l'action des bains électriques sur l'état général, lesquels bains, comme l'on sait, sont d'excellents régulateurs du système nerveux.

On peut dire, en s'appuyant sur les travaux de d'Arsonval, d'Apostoli, de Morton, de Vigouroux et d'autres savants électrothérapeutes, que cette méthode électrique qui se compose des bains statiques joints aux courants de Morton a la propriété précieuse d'augmenter considérablement les échanges nutritifs, condition favorable au malade atteint de sciatique, qui, presque toujours, est un arthritique, c'est-à-dire un ralenti de la nutrition. Ces données sont importantes à connaître pour expliquer l'action curative de ce traitement, car il est incontestable que l'état général d'un malade atteint de sciatique joue le grand rôle dans la persistance de la maladie.

* * *

Depuis 1897, nous avons traité par ce procédé thérapeutique près de cent cas de sciatiques de tous genres. Dans une moyenne de 80 pour 100 de ces cas, nous avons vu disparaître l'accès, et beaucoup parmi les autres ont été améliorés; quelques-uns seulement n'ont éprouvé aucun soulagement. L'action se manifeste quelquefois en deux ou trois séances, souvent en dix ou douze, et la guérison complète demande rarement plus d'un à deux mois.

C. N. de Blois
Trois-Rivières (Canada).

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La cellule cancéreuse et la théorie parasitaire du cancer. — Le travail dans lequel M. Haaland[1] nous fait connaître les recherches qu'il a faites à l'Institut Pasteur sur les tumeurs de la souris peut être considéré comme une contribution très importante à la théorie parasitaire du cancer. Chez les souris, comme nous montre cet auteur, on peut observer des tumeurs qui apparaissent spontanément et qui, par leur

1. M. Haaland. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1905, n° 3, p. 165.

structure, rappellent certaines formes de cancer chez l'homme. Elles possèdent, en outre, la propriété de produire des métastases, et leur inoculation à d'autres souris donne souvent des résultats positifs. On a même vu le cancer se manifester chez ces animaux sous forme de véritables endémies, surtout dans les cas où l'on faisait vivre dans la même cage une souris cancéreuse au milieu d'autres souris neuves.

Tout cela plaide donc singulièrement en faveur d'une contagion, en faveur de l'existence d'un virus, hypothèse séduisante à l'appui de laquelle M. Haaland invoque encore ce fait que la prolifération épithéliale dans le cancer est parfaitement comparable à celle qu'on observe dans la clavelée ou dans le *molluscum pendulum* des oiseaux.

Et cependant, lorsque tout dernièrement la question de la nature parasitaire du cancer vint en discussion à la *Société de médecine berlinoise*[1], des savants aussi compétents et aussi autorisés que les professeurs Orth, von Hansemann, Oscar Israël furent unanimes pour déclarer, au nom de l'anatomie pathologique, que rien, absolument rien n'autorisait à considérer le cancer comme une maladie infectieuse. Cette affirmation parut tellement surprenante et était si peu attendue qu'un journal de médecine[2] organisa sur ce point un véritable plébiscite. Ziegler, Marchand, Aschoff, Ribbert, qui voulurent bien donner leur avis déclarèrent que la théorie parasitaire du cancer ne résistait pas à la plus élémentaire critique.

* * *

L'argumentation des anatomo-pathologistes contre la théorie parasitaire du cancer — et le fait mérite d'être souligné — est basée avant tout sur la spécificité de la cellule cancéreuse, dont on ne parlait plus depuis une trentaine d'années, et sur les caractères particuliers des métastases.

Voici, nous dit M. Orth, un adénome de la cavité utérine. Que par contiguïté, il envahisse le vagin, ou que, par métastase, il apparaisse dans le poumon ou le foie, les nouvelles tumeurs auront toujours la structure histologique d'un adénome, quelle que soit la nature des cellules de l'organe envahi. De même encore, un cancroïde, un carcinome, reproduiront dans leurs métastases quel que soit l'organe dans lequel elles se feront, le type anatomique et fonctionnel de la tumeur primitive.

Il s'ensuit donc que si l'agent du cancer est un virus animé ou un ferment ou une substance toxique, on est obligé d'attribuer à ce micro-organisme, à cette toxine, à ce ferment, des propriétés très singulières. En effet, dans l'organe dans lequel il pénètre après avoir quitté la tumeur primitive et quelle que soit la nature du revêtement épithélial de l'organe envahi, il provoquera toujours la même réaction cellulaire, la formation d'un groupe de cellules ayant les mêmes caractères anatomiques et fonctionnels que les cellules de la tumeur primitive. Toujours et partout le supposé microbe du cancer provoquera un cancroïde s'il est parti d'un cancroïde, un adénome s'il est parti d'un adénome, un carcinome s'il est parti d'un carcinome, ce qui revient à dire que cancroïde, carcinome ou adénome doivent posséder chacun leur microbe distinct reproduisant dans les autres organes, *avec des cellules anatomiquement et fonctionnellement différentes*, le type de la tumeur primitive.

Cette hypothèse contredit, d'après les anatomo-pathologistes, tout ce que nous savons sur les réactions cellulaires. Mais admettons, disent-ils, pour un instant l'exactitude de cette hypothèse ; admettons que le parasite du cancer possède la singulière propriété de faire naître le même type cellulaire en transformant tantôt la cellule hépatique, tantôt la cellule du lobule pulmonaire, tantôt la cellule de la glande salivaire. Si cela était, si cette transformation existait réellement, on aurait dû constater les traces et les stades de cette transformation aux limites de la métastase cancéreuse dans l'organe envahi. Or, on sait que les cellules de l'organe envahi se comportent, envers le cancer, d'une façon absolument passive, et quand, pour prendre un exemple, on examine un cancer nodulaire ou infiltrant du foie, on voit le cancer repousser les cellules hépatiques, les comprimer, les atrophier, sans provoquer de leur côté d'autres réactions.

De l'avis des anatomo-pathologistes, les particularités des métastases, la reproduction de la tumeur primitive dans l'organisme envahi, s'expliquent, tout au contraire, de la façon la plus simple, si l'on admet que l'infection de l'organe se fait par la pénétration, non plus de l'hypothétique parasite du cancer, mais par la cellule cancéreuse elle-même.

Tout d'abord, ce passage est une réalité dont témoigne la constatation de la cellule cancéreuse dans les lymphatiques et les vaisseaux sanguins de l'organe envahi. La multiplication et la prolifération de cette cellule, une fois qu'elle s'est installée dans un organe, ferait comprendre également, et de la façon la plus simple, pourquoi la métastase reproduit régulièrement le type de la tumeur primitive. La cellule cancéreuse et son transport par voie lymphatique ou sanguine, expliquent encore pourquoi les métastases sont rares dans les cancroïdes, dont les cellules sont volumineuses, dans les cancers squirrheux dont les rares cellules sont entourées d'une véritable gangue de tissu conjonctif, dans les cancers dont les cellules nécrosées ou atteintes de dégénérescence graisseuse ou muqueuse ont une vitalité amoindrie et n'arrivent pas à proliférer dans ces organes dans lesquels elles pénètrent.

* * *

Pour établir la théorie parasitaire du cancer, disent encore les anatomo-pathologistes, on a surtout invoqué les similitudes qui existent entre le cancer et la tuberculose. Mais l'analogie n'est qu'apparente.

On s'est avant tout appuyé sur l'inoculabilité du cancer, et de ce fait qu'on est parfois arrivé à reproduire le cancer par inoculation de tissu cancéreux, on a conclu qu'un parasite spécifique devait exister. Mais puisque avec ces tissus on transportait régulièrement la vivace cellule cancéreuse, n'est-il pas de toute évidence que ces inoculations sont de véritables *transplantations* et que la reproduction de la tumeur ressortit à une simple *greffe* de la cellule cancéreuse, à une métastase se faisant, non plus chez le même animal, mais chez un autre individu de la même espèce? Dans ces expériences, il existe toujours ce qu'on pourrait appeler un rapport tissulaire entre la tumeur reproduite et la tumeur inoculée, en ce sens que le tissu cancéreux donne naissance à du tissu cancéreux. Mais les choses se présentent d'une tout autre façon dans la tuberculose ou les suppurations qu'on reproduit sans injecter du pus ou du tissu tuberculeux en s'adressant simplement aux bactéries pyogènes ou au bacille de Koch.

Pour montrer que les inoculations cancéreuses ne sont pas de vulgaires greffes ou transplantations, il aurait fallu reproduire le cancer par inoculation de tissu cancéreux ne contenant pas de cellules cancéreuses vivantes. Or cette expérience n'a jamais réussi[1], et pourtant, seule, une expérience positive de ce genre aurait permis de substituer à la cellule cancéreuse l'hypothétique parasite du cancer.

On a dit que ce parasite était un protozoaire et qu'on ne pouvait le cultiver. Mais le parasite de la malaria est aussi un protozoaire, et ce protozoaire nous savons fort bien le cultiver dans le corps de l'anopheles. Il y a même ceci, que grâce au moustique, réactif biologique, nous reproduisons la malaria, en évitant « le rapport tissulaire » qui, en cas de cancer, met si nettement en lumière le rôle et les propriétés spécifiques de la cellule cancéreuse. Quant aux formations qu'on a rencontrées à l'intérieur des cellules cancéreuses, ce sont généralement des vacuoles ou des leucocytes dégénérés ou des inclusions cellulaires de toute nature.

C'est en vertu de ces considérations que M. Orth déclare que la théorie parasitaire du cancer est « des plus flottantes, comme si elle était suspendue dans l'air ». Pour les mêmes raisons, M. Aschoff estime qu'« on n'a pas encore apporté la moindre preuve de l'infectiosité du cancer dans le sens de son origine parasitaire », tandis que M. Ziegler pense que « le cancer n'est pas une maladie infectieuse et qu'aucun fait ne prouve qu'il puisse l'être ». M. Israel va même plus loin et « regrette le temps inutilement gaspillé dans la recherche d'un hypothétique parasite à l'existence duquel il n'est pas permis de croire. »

R. Romme.

1. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, n°s 11, 12 et 13.
2. *Deutsche Klinik*, 1905, n° 17.

1. Dans son travail, M. Haaland cite une expérience où l'injection, à la souris, de liquide filtré d'un cancer trituré, a provoqué au bout de quatre semaines l'apparition d'une tumeur à la vulve. Mais M. Haaland ne veut tirer aucune conclusion de ce fait et se demande même s'il ne s'agit pas là d'une tumeur qui, par hasard, s'était développée spontanément. Les autres expériences faites dans le même sens ont donné un résultat négatif.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société des sciences médicales de Lyon.

1er et 15 Février 1905.

Dilatation idiopathique du gros intestin. — M. Cadet relate l'observation d'une fille de dix-sept ans entrée dans le service de M. Pollosson pour une constipation habituelle tenant à une dilatation idiopathique de l'intestin.

Au dire de sa mère, la malade aurait pris un gros ventre vers l'âge de dix-sept mois et à ce moment on la considérait comme atteinte de péritonite tuberculeuse.

La malade elle-même raconte qu'elle a toujours éprouvé de grandes difficultés pour aller à la selle et qu'il lui arrivait parfois de n'avoir pas d'évacuation pendant quinze jours et même pendant trois semaines malgré les lavements et les purgatifs. Malgré cette constipation, sa santé est restée bonne et elle n'était gênée que par les dimensions de son ventre qui rappelle celui d'une grossesse à terme.

Le toucher rectal montra un utérus et des ovaires peu développés mais normaux. On sentait aussi une tumeur énorme grosse comme une tête de fœtus à terme, qui occupait tout le petit bassin, un peu molle peu mobile, qu'on ne sut à quoi rattacher ou premier abord. En enfonçant le doigt très profondément et en déplissant la muqueuse rectale on arrivait directement sur la tumeur que l'on reconnaissait être un amas de matières fécales.

L'inefficacité des lavements et du purgatif ayant de nouveau été constatée pendant le séjour de la malade à l'hôpital, M. Pollesson décida d'enlever la masse stercorale sous anesthésie.

Anesthésie à l'éther. Deux doigts introduits dans le rectum tâchent de morceler la masse, mais on est obligé de recourir à une pince. L'ablation est ensuite poursuivie sous les doigts ; elle est assez laborieuse. Au bout d'une heure et quart on a évacué 3 kil. 500 ; mais il en reste encore beaucoup. Toutefois on s'arrête, espérant que la nature continuera l'évacuation. On a été assez heureux pour ne pas faire saigner la muqueuse rectale. Dans la journée qui a suivi, la malade a eu trois ou quatre évacuations spontanées, et le soir on peut évaluer à 6 kilogr. la quantité de matières évacuées. On constate que le ventre a bien diminué de volume, il est devenu souple.

Les jours suivants, la malade continue à aller du ventre. On lui donne des lavements, des purgations. La malade va bien, elle va régulièrement à la selle. Le ventre est normal, l'état général s'est amélioré.

Il semble donc qu'il s'agissait d'une dilatation idiopathique du gros intestin ou maladie de Hirschprung, en raison de la presque congénitalité de l'affection.

Angine de poitrine sans plaque gélatineuse de l'orifice de la coronaire. — M. Mouriquaud a eu

l'occasion de faire l'autopsie d'un homme de soixante-cinq ans qui était entré pour une angine de poitrine dans le service de M. Monisset où il a succombé à une pneumonie intercurrente.

Le malade, qui niait la syphilis mais avouait un alcoolisme modéré, a été hospitalisé à plusieurs reprises pour des accès d'angine de poitrine dont le premier remontait à quatre ans. Pendant son dernier séjour il contracta une pneumonie à laquelle il succomba.

A l'autopsie, outre les lésions de pneumonie terminale on trouva un léger degré de sclérose rénale et des lésions cardiaques assez intéressantes.

Le cœur était volumineux et présentait un léger dépoli péricardique de la face antérieure. Aucune lésion orificielle. Léger degré d'adhérence sur l'aorte amincissement de la portion ascendante avec dilatation légère. *Rien à l'embouchure des coronaires.* Pas de plaques gélatiniformes. Par contre, *la coronaire antérieure*, presque aussitôt après son origine, devient très athéromateuse, calcaire et rigide sur tout son pourtour; puis au moment où elle va se bifurquer pour la première fois, elle s'oblitère complètement par une masse dure ancienne qui se continue par les deux branches. Sur la face antérieure du ventricule gauche, dans la région moyenne près de la cloison, le muscle est aminci (3 à 4 millimètres) et paraît complètement fibreux sur une surface d'une pièce de 2 francs (*infarctus*).

M. Mouisset pense donc que ce malade a eu des crises d'angor pectoris par athérome de la coronaire et que l'intégrité de l'orifice explique qu'il n'y ait pas eu syncope et mort subite dès les premières manifestations.

***

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

14 et 21 Février 1905.

Névrite alcoolique et maladie de Raynaud. — MM. Lépine et Porat ont montré une femme, alcoolique avérée (vin et arquebuse) qui depuis deux ans présente des accidents de gangrène symétrique des extrémités.

Sans cause apparente, la malade a commencé à ressentir des *douleurs* sourdes, profondes dans les deux mains. Peu après elle a ce qu'elle appelle un panaris au *médius droit*, survenu spontanément sans traumatisme, sans infection apparente : en réalité, l'extrémité du doigt devint rouge, violacée, mais ne suppura pas, et depuis ce moment la malade eut la sensation d'un *doigt mort*. Il y a un an, ce fut le tour du *médius gauche*; les douleurs paroxystiques, qui s'étaient un peu calmées, réapparurent à cette occasion, très violentes, et cette seconde atteinte se termina par l'élimination de l'extrémité de la phalange. La localisation actuelle sur l'*index droit* a commencé il y a quatre à cinq mois.

Quant aux douleurs, elles ont un caractère nettement névritique. Elles sont lancinantes, extrêmement violentes et d'une intensité telle qu'elles provoquent souvent l'insomnie et arrachent des larmes à la malade. Elles se localisent surtout dans le doigt qui fait sa gangrène, mais néanmoins s'irradient et passent souvent dans le reste des membres supérieurs et quelquefois dans les membres inférieurs.

Dans un autre cas observé par M. Lépine, il s'agissait d'une jeune femme qui avouait un alcoolisme assez intense et qui était entrée à l'hôpital pour des douleurs violentes dans les membres, surtout dans les membres inférieurs, où l'on notait au pied un syndrome érythromélalgique typique. Il y avait, en outre, une ébauche de sclérodermie faciale. Le tout fut mis sur le compte de névrites alcooliques. On en eut la double confirmation en voyant évoluer une cirrhose alcoolique à marche rapide, qui emporta la malade en quelques mois, et en faisant la vérification histologique on trouva une cirrhose intense et très diffuse du foie et des altérations parenchymateuses extrêmement marquée au niveau des nerfs des membres inférieurs (tibial antérieur et musculo-cutané).

Vaccination antituberculeuse par les extraits de ganglions tuberculeux. — M. Rimbaud a repris les expériences de M. Rodet relativement à l'immunisation par les extraits de ganglions tuberculeux. En injectant à des cobayes et à des lapins ces extraits, M. Rimbaud n'a pas obtenu une véritable immunité à l'égard de la tuberculose expérimentale. Cependant le résultat n'a pas été nul : dans une première expérience, sur le lapin, l'effet préventif a été certain, les traités ont longuement survécu aux témoins; chez les cobayes, un lot d'animaux traités a ésenté une tuberculose à évolution moins rapide que pour les témoins.

Dans une deuxième série d'expériences, M. Rimbaud a essayé d'obtenir chez des chèvres un sérum antituberculeux, en leur injectant sous la peau des émulsions de ganglions tuberculeux. Le sérum de ces chèvres s'est montré, après traitement, doué d'un pouvoir agglutinatif intense à l'égard des cultures de tuberculose homogène (l'agglutination s'est encore manifestée au 1/500). Ce sérum, qui n'est nullement toxique, est nettement précipitant pour certains produits solubles des bacilles de Koch et pour la substance ganglionnaire; il est donc à la fois antibacillaire et antiganglionnaire. Au point de vue curatif, dans trois expériences sur quatre, il a paru exercer une influence favorable; les animaux traités ont nettement présenté à l'autopsie des lésions moins avancées que celles des animaux témoins. Si ce sérum ne s'est pas montré capable d'empêcher l'infection tuberculeuse expérimentale, il l'a néanmoins notablement atténuée.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

29 Mars 1905.

Cancer de la luette. — M. Friedmann présente un homme de quarante-neuf ans qui est atteint de cancer primitif de la luette, affection extrêmement rare puisqu'on n'en connaît actuellement que 4 cas publiés.

Cet homme s'est présenté il y a quelques jours se plaignant seulement de quelques légères douleurs à la déglutition; il avait d'ailleurs remarqué lui-même que sa luette avait pris un aspect anormal. A l'examen, on constate que cet organe est transformé en une petite tumeur jaune-rougeâtre, de la grosseur d'une cerise, de consistance ferme, d'apparence bosselée. Aucune réaction ganglionnaire, aucun autre symptôme que cette légère dysphagie accusée par le malade. L'examen microscopique d'un fragment enlevé par biopsie a montré qu'il s'agissait d'un cancroïde de la luette.

La tumeur sera extirpée incessamment.

Sarcome du pharynx et du larynx. — M. Friedmann présente un deuxième malade également intéressant par la rareté de l'affection dont il est atteint : il s'agit, en effet, d'un sarcome primitif de la région sus-glottique du larynx avec envahissement de la partie voisine du pharynx. Malgré l'étendue du néoplasme qui atteint le volume d'une noix, non compris ses prolongements latéraux, il est étonnant de constater le peu de troubles fonctionnels qu'il occasionne. En dehors d'une légère toux qu'éveille chaque mouvement de déglutition, le malade n'accuse en effet aucune gêne de la respiration ni de la phonation. Son état général est resté jusqu'ici très bon.

Décollement de la rétine guéri par un pansement compressif avec des considérations sur la pathogénie de ces décollements. — M. Wessely présente une femme fortement myope (11 dioptries) qui ayant subitement perdu la vue du côté de l'œil droit par décollement de la rétine, guérit parfaitement à la suite de l'application d'un simple pansement compressif. L'efficacité de ce traitement fut telle qu'au bout de trois jours la malade pouvait lire, à distance rapprochée, des caractères d'imprimerie, tandis qu'à l'ophtalmoscope on pouvait constater la disparition totale du décollement rétinien. Celui-ci, toutefois, se reproduisit les jours suivants, mais le pansement compressif en eut de nouveau raison. Il en fut ainsi à deux reprises, jusqu'à ce que finalement la guérison survint, définitive.

Le pansement compressif, introduit il y a une trentaine d'années, dans la thérapeutique du décollement rétinien par Samelsohn, et qui a joui longtemps d'une grande vogue, est tombé ensuite peu à peu dans un discrédit complet. On lui a reproché d'être non seulement inefficace et irrationnel, mais encore nuisible, et la plupart des ophtalmologistes se contentent aujourd'hui d'un simple pansement occlusif, en évitant, au contraire, toute compression du globe oculaire. M. Wessely pense que ces reproches faits au pansement compressif et qui sont nés des nouvelles idées qui règnent actuellement sur la pathogénie du décollement rétinien, sont purement théoriques et qu'en pratique il peut encore être appelé à rendre des services, témoin le cas qui vient d'être rapporté.

S'il est vrai, en effet, que dans la très grande majorité des cas, le décollement de la rétine semble reconnaître pour cause une altération du corps vitré (arrachement de la rétine par rétraction de brides formées dans le vitré et infiltration consécutive sous la rétine d'une quantité plus ou moins abondante de liquide du corps vitré), il n'en est pas moins vrai également que l'ancienne théorie du décollement par exsudation sous-rétinienne, sans qu'il y ait nécessairement lésion du vitré, ne doit pas être absolument rejetée, car ce mécanisme n'a rien d'irrationnel, et il a pu être reproduit expérimentalement. C'est ainsi que M. Wessely ayant, chez des chiens et des chats, mis à nu la sclérotique et produit sur cette membrane une brûlure circonscrite à l'aide d'un jet de vapeur chaude, vit survenir, comme dans les brûlures cutanées, une vésiculation intra-oculaire formée par un exsudat séreux ayant décollé la rétine sur une étendue plus ou moins grande. Dans aucun cas, la pression intra-oculaire ne fut augmentée et les lésions du corps vitré furent toujours nulles ou insignifiantes.

Sans doute il ne faut pas chercher à tirer de ces expériences sur les animaux des données pathogéniques directement applicables aux décollements rétiniens chez l'homme. Il n'en est pas moins vrai qu'elles démontrent de façon irréfutable la possibilité du décollement rétinien par exsudation sous-rétinienne pure, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir une lésion quelconque du corps vitré. Cela étant, le pansement compressif n'apparaît plus comme aussi irrationnel et inutile qu'on l'a dit, et on comprend que, dans certains cas, il puisse donner des résultats du genre de celui qui a fait l'objet de cette communication. Il n'offre d'ailleurs aucun danger pour l'œil, s'il est bien surveillé et changé tous les jours.

Insuffisance congénitale du voile du palais traitée avec succès par des injections prothétiques de paraffine dure. — M. Gutzmann présente un jeune garçon de quatorze qui, avec un palais osseux en apparence bien conformé, a un voile du palais trop court, en sorte qu'il lui est impossible d'assurer, de façon normale, la séparation entre le naso-pharynx et le pharynx. Cette anomalie, gênante surtout pour la phonation, est la conséquence d'un retard dans la formation du palais osseux qui, malgré son apparence normale, n'a pas encore achevé sa soudure sur la ligne médiane : le doigt sent, en effet, sur la ligne médiane. sous la muqueuse palatine, une fente triangulaire qui s'étend sur une certaine longueur.

Pour remédier à cette brièveté du voile du palais, M. Gutzmann a eu l'idée d'intervenir non pas sur cet organe lui-même, mais sur le pharynx dont il a rapproché la paroi postérieure du bord postérieur du voile par une injection sous-muqueuse de paraffine dure. Le résultat fonctionnel est très bon; il serait parfait si le malade n'était d'intelligence assez bornée, ce qui fait qu'il ne profite que lentement des exercices de prononciation auxquels on le soumet méthodiquement.

Ces injections prothétiques de paraffine constituent un moyen de prothèse des plus durables, à condition qu'on emploie de la paraffine dure qui ne s'infiltre ni ne se déforme : l'auteur connaît plusieurs malades traités de cette façon et qui, depuis des années, conservent une prononciation parfaite. La méthode n'a aucun danger, ni inconvénients : le seul incident que M. Gutzmann ait observé à la suite de son emploi, c'est un léger œdème qui disparut rapidement.

Un cas d'empoisonnement par les sulfures alcalins. — M. Stadelmann communique l'observation d'une jeune fille de dix-huit qui absorba par mégarde ou intentionnellement — il fut impossible de le savoir — une certaine quantité de poudre épilatoire à base de sulfures alcalins. Il fut également impossible d'obtenir des renseignements précis sur les premiers accidents qui se manifestèrent. Toujours est-il que cette malade fut apportée à l'hôpital dans un état alarmant : cyanosée, délirante, dans une agitation extrême, exagérée encore à chaque tentative d'exploration, avec parfois des contractions cloniques des membres. Le pouls était petit et fréquent, la langue portait des traces de morsures et de légères brûlures; mêmes brûlures légères sur la muqueuse buccale et le voile du palais. Les urines, très foncées, brunâtres, contenaient de l'albumine, des globules sanguins et de nombreux cylindres rénaux. Cet état s'améliora d'ailleurs rapidement et, au bout de quelques jours, la malade sortait complètement guérie.

Il s'agit manifestement dans ce cas des symptômes

d'un empoisonnement par l'acide sulfhydrique, acide mis en liberté dans l'estomac par la réaction des sulfures alcalins et de l'acide chlorhydrique mis en présence.

Les empoisonnements par l'acide sulfhydrique pur sont extrêmement rares; leur complexus symptomatique est, d'une façon générale, celui qui est signalé dans l'observation précédente.

L'action du poison se traduit avant tout par une excitation parfois extrême du système nerveux central: la mort peut survenir de façon foudroyante surtout dans les intoxications expérimentales au milieu de convulsions et de phénomènes dyspnéiques intenses. Les altérations du sang (car H^2S est aussi un poison du sang) passent tout a fait a l'arrière-plan.

Si les empoisonnements par l'acide sulfhydrique sont rares, les empoisonnements par les sulfures alcalins le sont encore bien davantage; le cas qui fait l'objet de cette communication serait le seul connu jusqu'ici. Les symptômes sont d'ailleurs les mêmes que ceux de l'empoisonnement par H^2S. L'injection de sulfure de sodium dans les veines d'un animal amène rapidement un abaissement de la pression sanguine, une vasoparalysie périphérique et de violentes convulsions. La dose mortelle (par la voie veineuse) serait de 6 milligrammes par kilogramme d'animal. La mort est la conséquence non d'une diminution de l'oxygène du sang, mais d'une paralysie du système nerveux central. On n'observe d'ailleurs aucune altération appréciable du sang.

Le traitement de l'empoisonnement par les sulfures alcalins peut se résumer en deux mots : évacuation (lavage de l'estomac, vomitif, purgatif) aussi précoce et aussi complète que possible du toxique ingéré; neutralisation, à l'aide de fortes doses de bismuth, de l'acide sulfhydrique mis en liberté dans l'estomac.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Avril 1905.

Traitement des arthropathies blennorragiques. — *M. Queyrat* préconise comme traitement des arthrites blennorragiques des grandes articulations la ponction évacuatrice précoce suivie d'applications de pointes de feu, de massage et de mobilisation rapide. Ce traitement donne de bien meilleurs résultats que la méthode de temporisation et d'immobilisation.

Méningisme et puérilisme mental chez une hystérique à l'occasion d'une grippe. — *MM. P. Ménétrier et L. Bloch* ont eu l'occasion, au cours de l'épidémie de grippe de cet hiver, d'observer, chez une jeune infirmière, un tableau symptomatologique assez spécial. Cette malade entra à l'hôpital avec des signes assez nets de grippe qui ne tarda pas à se compliquer de troubles nerveux (céphalée, vomissements, raie méningitique, etc.) assez intenses pour simuler une détermination méningée. Puis la défervescence se fit, et ces symptômes disparurent pour faire place à des troubles psychiques revêtant la forme décrite récemment par M. Dupré sous le nom de puérilisme mental. Ces accidents eux-mêmes ne tardèrent pas à s'amender et la malade guérit complètement.

Il s'agissait d'une hystérique avérée chez qui le méningisme pourrait trouver son explication dans le fait que la malade en question a vu plusieurs frères et sœurs mourir sous ses yeux de méningite tuberculeuse.

Cette observation, jointe à quelques autres que les auteurs ont recueillies au cours de l'épidémie de grippe de cette année, leur donne à penser qu'il convient de faire jouer un rôle important aux tares névropathiques dans les productions des accidents pseudo-méningitiques dans les formes nerveuses de la grippe.

Infection généralisée mortelle à gonocoques et à staphylocoques. — *MM. Courtois-Suffit et Beaufumé* rapportent l'histoire d'un malade, qui, à la suite d'une intervention bénigne sur l'urètre et de plusieurs cathétérismes, présenta un état infectieux grave avec suppurations multiples et terminaison mortelle.

Dans tous les abcès et dans le sang existait le staphylocoque; mais, de plus, le gonocoque fut trouvé avec tous ses caractères classiques dans le pus d'abcès situés au niveau du triceps brachial et du triceps sural droits, de la face postérieure du sternum, de la cuisse gauche, ainsi qu'au niveau du testicule et de l'épididyme gauches abcédés.

Or, il est très rare d'observer des septicémies gonococciennes et il est aussi exceptionnel qu'une infection généralisée à gonocoques se termine par la mort. De plus, il est à remarquer que le gonocoque, en se généralisant, semble aimer les muscles; ainsi le malade en question présentait deux abcès intra-musculaires, comme dans le cas de O. Bujewid et dans celui de John Hopkins.

M. Queyrat pratiquant, à titre thérapeutique, des ponctions capillaires, au cours des orchites blennorragiques, en a profité pour examiner bactériologiquement le sac testiculaire dans ces cas. Il y trouve du gonocoque à l'état de pureté.

Rétrécissement mitral. Embolies multiples dans le territoire de l'aorte abdominale. — *MM. Paul Claisse et P. Abrami* ont suivi une femme de cinquante deux ans atteinte depuis plusieurs années d'un rétrécissement mitral résultant d'une endocardite rhumatismale. Trois jours après son entrée à l'hôpital, sans cause apparente, elle éprouve subitement des douleurs atroces dans l'abdomen, surtout au niveau du cæcum, et rend bientôt des selles sanguinolentes. On diagnostique une embolie mésentérique. La circulation disparaît au niveau des membres inférieurs et la mort survient au bout de quelques heures.

A l'autopsie, on trouve un rétrécissement très serré de l'orifice mitral et, d'autre part, des lésions nécrotiques très étendues de l'intestin. En examinant l'aorte abdominale et ses branches, on constate la présence de caillots nombreux, notamment dans la splénique, la rénale gauche, la mésentérique supérieure. Le tronc même de l'aorte est obstrué enfin au niveau de sa terminaison.

Des inhalations de nitrite d'amyle dans les hémoptysies tuberculeuses. — *M. J. Rouget* (du Val-de-Grâce) rapporte les bons effets des inhalations de nitrite d'amyle pour combattre les hémoptysies qui surviennent au cours de la tuberculose, soit à la période d'induration, soit à la période de ramollissement. Chez dix malades, les effets thérapeutiques ont été remarquables; dans un cas, le crachement de sang avait résisté aux médications nouvelles.

Ces observations viennent confirmer l'efficacité des propriétés hémostatiques du nitrite d'amyle signalées par F. Hare en 1904.

Ce médicament agit indirectement sur la circulation pulmonaire en abaissant la tension sanguine et en provoquant une vaso-dilatation périphérique. M. Rouget a utilisé avec profit cette action physiologique, non seulement pour traiter les hémoptysies, mais aussi pour les prévenir chez les malades qui éprouvent des symptômes précurseurs (saveur désagréable, gêne thoracique, etc.) annonçant l'imminence de l'hémorragie.

M. Lemoine a obtenu, lui aussi, d'excellents résultats par cette méthode.

Syndrome dépilant et érythro-stéatidrosique d'origine gastro-intestinale. Guérison par l'hygiène alimentaire. — Cette importante et très intéressante communication de *M. Jacquet* paraîtra *in extenso* dans un des prochains numéros de *La Presse Médicale*.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Avril 1905.

Cirrhoses biliaires d'origine éberthienne. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Parmi les conséquences de l'infection éberthienne des voies biliaires, à côté des angiocholites catarrhales et suppurées, à côté de la lithiase biliaire, une place doit être faite aux cirrhoses biliaires. Nous avons en effet observé plusieurs cas de cirrhose biliaire dans lesquels la fièvre typhoïde antérieure nous a paru jouer un rôle déterminant. L'intervalle souvent assez considérable qui peut séparer la fièvre typhoïde du début apparent de la cirrhose biliaire ne surprendra pas, quand on le rapproche de celui, parfois fort long, qu'on observe entre la fièvre typhoïde et certaines de ses complications, comme l'ostéomyélite ou la lithiase biliaire. Dans une de nos observations des symptômes biliaires se sont développés presque immédiatement après la fièvre typhoïde, la cirrhose constituée n'ayant eu son début apparent que neuf ans plus tard. Dans ce cas le séro-diagnostic pratiqué dix ans après la fiève typhoïde était nettement positif. Dans les cas que nous rapportons la fièvre typhoïde est le seul incident pathologique important, que nous avons pu relever dans le passé des malades.

Influence de l'orthostatisme sur le fonctionnement du rein à la fin de la grossesse. — *MM. Linossier et G. H. Lemoine.* Nous avons déjà montré que la position debout est défavorable au fonctionnement normal du rein, surtout quand celui-ci est insuffisant, et en établissant l'existence d'une oligurie orthostatique normale nous avons fait de l'exagération de cette oligurie un signe particulièrement délicat d'insuffisance rénale.

Nous avions expliqué ce phénomène par une flexion légère du pédicule rénal se produisant pendant la station debout et entraînant une diminution de calibre des vaisseaux et notamment de la veine rénale.

Au cours de la grossesse, les conditions de soutien du rein sont tout à fait modifiées : on peut supposer que l'utérus gravide, qui soutient le rein, dans la position verticale, le comprime et le refoule dans la position horizontale. C'est donc dans cette situation que le fonctionnement du rein serait le plus géné, et l'oligurie orthostatique devrait faire place à une oligurie clinostatique.

C'est ce que l'expérience a vérifié dans un certain nombre de cas. La diminution de la sécrétion urinaire dans la station couchée n'est pas constante; quand elle existe, elle fait place à l'oligurie orthostatique après l'accouchement et même dans les derniers jours de la grossesse après l'engagement de la tête fœtale.

Ces faits confirment l interprétation que nous avons donnée de l'oligurie orthostatique.

Des viciations de la faim bulbaire. — *M. L. Levi.* A côté de l'aphagie manifeste surtout chez les tuberculeux ou les cancéreux, à côté de la polyphagie qu'on rencontre dans le goitre exophtalmique, la migraine, l'asthme des foins, la névrose réflexe de Rosenbach, il est surtout intéressant d'étudier la paraphagie (faim déviée).

La paraphagie comporte des faims frustes : le dégoût des cancéreux, par summation d'excitation de l'appareil gustatif; des excitations ayant dévié du centre de la faim sur celui du goût, de la faim nauséeuse et ématisante.

Les faims associées se compliquent de syncope, anxiété, tachycardie, migraine, etc. La pathologie ne fait qu'accentuer des réactions qui existent physiologiquement à l'état d'ébauche.

Certaines autres faims nerveuses se caractérisent surtout par leur caractère brutal et impulsif.

Cytologie des pleurésies cancéreuses. — *M. Nattan-Larrier.* Dans trois cas de pleurésie cancéreuse sur huit, examinés au point de vue cytologique, j'ai rencontré des bourgeons cancéreux de dimensions très variables, caractérisés par la réfringence et l'épaisseur du protoplasma souvent vacuolaire et par le polymorphisme du noyau. La leucocytose lymphocytaire ou polynucléaire des pleurésies cancéreuses est très rare et très peu abondante. L'éosinophilie n'est jamais observée.

Examens histologiques des reins après injection dans le sang de métaux colloïdaux. — *MM. André Mayer et G. Stodel.* Les injections de métaux colloïdaux sont, au point de vue histologique, comparables à celles de matières colorantes. On réalise une imprégnation *in vivo*, et on décèle le métal par précipitation au moyen des fixateurs.

Reprenant les expériences de Heidenhain nous avons vu que les métaux colloïdaux ne pénètrent dans les cellules rénales que lorsqu'elles sont vivantes, et qu'ils en sont peu à peu éliminés. On n'en trouve pas dans les glomérules, mais seulement dans le protoplasma des cellules du tube contourné et de la branche ascendante de l'anse de Henle.

Cystoscope à lampe renversée. — *M. Cathelin* présente un nouveau cystoscope à air, sans partie optique, à lampe renversée, au plafond permettant l'examen direct de la vessie, avec vision droite des objets et facilitant le cathétérisme des uretères et les opérations intravésicales non sanglantes.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

10 et 17 Avril 1905.

La réduction de l'oxyhémoglobine. — *MM. R. Lépine et Boulud.* Les auteurs ont eu l'idée de rechercher comment l'oxyhémoglobine de différents sangs normaux est réduite, dans le même temps, par un

agent réducteur toujours le même employé en quantité exactement proportionnelle à celle de l'hémoglobine. Voici les résultats de leurs expériences : 1° le temps de réduction de l'oxyhémoglobine dans le sang artériel d'un chien normal est compris généralement entre dix-huit et vingt minutes; 2° si l'on dilue le sang normal de moitié, des trois quarts, etc., avec de l'eau bouillie, et qu'on emploie la moitié, les trois quarts de la quantité de réactif indiqué pour la dose de sang non dilué, le temps de réduction reste le même, soit de dix-huit à vingt minutes; 3° dans l'anémie, avec une quantité de réactif proportionnelle à l'hémoglobine, le temps de réduction est très augmenté; 4° l'inhalation prolongée de chloroforme et d'éther augmente beaucoup le temps de réduction; 5° l'infection microbienne du sang par divers microbes notamment par un staphylocoque très virulent, infection ayant amené une forte réaction fébrile, a paru sans influence sensible sur le temps de réduction; 6° dans le sang veineux normal, le temps de réduction est généralement moindre de trois minutes, relativement à celui du sang artériel.

Alternance des éclipses et des éclats des objets faiblement éclairés. — *M. Th. Lullin.* Si l'on fixe attentivement un petit écran phosphorescent, a constaté M. Lullin, on le voit disparaître pour reparaître si l'on vient à faire dévier quelque peu la direction du regard. Le même auteur a reconnu que l'inverse de cette expérience se réalise également, simplement en fixant, sur un écran phosphorescent fortement insolé, de petits carrés de papier noir séparés les uns des autres par une distance de 5 à 10 centimètres. En se plaçant à 1 mètre de distance environ et en fixant attentivement un des carrés de papier on le voit disparaître complètement et reparaître aussitôt si l'on dévie légèrement le regard. Ces phénomènes observés par M. Lullin ne sont pas particuliers à la lumière phosphorescente, mais se produisent aussi avec celle du jour ou celle du gaz.

Spectroscopie du sang et de l'oxyhémoglobine. — *MM. M. Piettre et A. Vila.* Des recherches de ces deux auteurs il ressort que l'oxyhémoglobine cristallisée possède un spectre à trois bandes, et, d'une manière plus générale, que la matière colorante du sang, dès qu'elle est mise en liberté, n'est plus identique à ce qu'elle est dans le complexe globulaire, c'est-à-dire dans les conditions d'activité vitale.

Présence normale de l'alcool et de l'acétone dans les tissus et liquides de l'organisme. — *M. F. Maignon.* A l'état normal, et de façon constante, l'alcool et l'acétone se rencontrent dans tous les tissus de l'organisme, dans le sang et dans l'urine. Ces composés sont donc des produits normaux de l'économie. Du reste, ces deux substances préexistent bien pendant la vie de l'animal. En effet, si l'on prélève les tissus sur le sujet vivant et qu'on les tue immédiatement dans l'eau bouillante, on obtient toujours des résultats positifs en ce qui concerne la recherche de l'alcool et de l'acétone.

Recherches sur l'hématogène. — *MM. Hugounenq et Morel.* Ces deux chimistes attribuent à l'hématogène la composition centésimale suivante, composition différant un peu de celle déterminée naguère par Bung :

Carbone, 43.5; hydrogène, 6.9; azote, 12.6; phosphore, 8.7; fer, 0.455; calcium, 0.352; magnésium, 0.126; soufre, traces; oxygène, 27.367.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

12 Avril 1905.

Inhalateur permanent pour le traitement des maladies des voies respiratoires. — *M. Ruata* présente un appareil destiné à permettre un traitement prolongé par les antiseptiques usuels.

Il se compose d'un cornet, à monture extrêmement légère d'aluminium, que le malade s'applique audevant de la bouche et du nez. Deux petites plaques d'éponge sont disposées au-dedans et sont destinées à recevoir quelques gouttes de l'antiseptique usuel.

De l'influence de l'automobilisme et du cyclisme sur la vision. Présentation de lunettes sportives. — *M. Mirovitch.* J'attire l'attention sur quelques faits étiologiques qui influencent pathologiquement l'organe de la vision chez les cyclistes et les automobilistes.

J'ai déjà insisté sur les troubles oculaires que déterminent la pression vive et constante de l'air dépendant de la trop grande vitesse et l'irritation produite par la poussière des routes riche en microorganisme.

Je présente un appareil destiné à éviter ces inconvénients et qui repose sur les principes suivants :

L'application de chaque coquille au pourtour orbitaire se fait exactement, de manière à rendre la chambre à air tout à fait hermétique. L'aération bien comprise est assurée par deux tubes superposés, infléchis en arrière, qui permettent une circulation douce et continue d'air atmosphérique, sans que la poussière soit entraînée, et empêchent la formation de la buée à la surface des verres.

Ces derniers sont légèrement courbés dans le sens transversal, et étendant considérablement le champ visuel en dehors, permettent la vue latérale. Ils sont sans foyer et ne produisent aucune aberration lumineuse. Une disposition spéciale permet de remplacer les verres blancs par des verres fumés, et pour les anomalies de la réfraction, l'adaptation de verres correcteurs ayant la même courbure.

Gymnastique d'autrefois et gymnastique d'aujourd'hui. — *M. Maurice Faure.* Depuis une vingtaine d'années, des français se sont préoccupés de modifier notre gymnastique sur le modèle de la gymnastique suédoise et c'est précisément cette modification qui imprime à l'évolution qui se produit actuellement son caractère particulier. Cette évolution semble née de ce que les préoccupations de guerre, qui ont dominé l'éducation de la jeunesse, depuis 1870, disparaissent peu à peu. D'autre part, depuis quelques années, des idées d'hygiène, de santé publique, de surveillance sanitaire, d'élevage plus soigneux de l'enfant et de l'adolescent, pénètrent peu à peu dans tous les milieux. C'est pourquoi, depuis 1903, nous avons vu modifier les exercices du manuel de gymnastique militaire, bientôt adoptés par les Sociétés de gymnastique et prescrits dans les lycées et collèges par des circulaires ministérielles. De ce nouveau manuel, les agrès ont été proscrits; les exercices destinés à faciliter ou à développer les fonctions viscérales, et notamment les fonctions respiratoires, tiennent beaucoup plus de place, etc. Enfin, les maîtres de gymnastique commencent à s'instruire de l'anatomie et de la physiologie, dans les cours officiels. Bref, il est possible de prévoir, dès à présent, que l'ancien système de gymnastique française, militaire et acrobatique, va céder peu à peu la place à un système nouveau qui devra beaucoup aux méthodes suédoises et dont les idées neuves (ou renouvelées) semblent pouvoir être résumées ainsi : au lieu de former des sujets exceptionnels par la force ou l'adresse, élever le niveau de la santé générale : fortifier les faibles, endurcir les forts. Au lieu de préparer à des batailles ou à des tournois de fête qui ont, nécessairement, un caractère exceptionel et incertain, préparer simplement à la lutte quotidienne pour la vie et travailler incessamment à l'élévation progressive de la race, ce qui permettra d'obtenir beaucoup plus sûrement, dans l'avenir, toutes les victoires. Sans se confondre avec la gymnastique médicale, une telle gymnastique en est, cependant, très rapprochée, puisque l'une et l'autre ont une origine commune et un but parallèle.

M. Bize.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Avril 1905.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Raymond.* Je voudrais d'abord affirmer à nouveau que souvent, très souvent, on trouve, coexistant sur le même cerveau, des lésions nettement syphilitiques et celles non moins caractéristiques, de la paralysie générale progressive. Il ne s'agit pas là à proprement parler d'une question nouvelle, comme le montrent les observations de Foville, de Schultz, de Mouratoff, etc., mais d'une question qui par la perfection des méthodes s'est considérablement précisée dans ces dernières années. Ces faits iront en se multipliant au fur et à mesure qu'on les recherchera avec tout le soin désirable.

Il y a un autre côté de la question pendante aujourd'hui devant l'Académie qui mérite d'être mis en relief. Je fais allusion à la coexistence chez le paralytique général vivant des symptômes caractéristiques de sa maladie mentale et des symptômes non moins expressifs de sa syphilis en pleine activité. Les exemples de ce genre abondent et montrent bien l'évolution côte à côte de la maladie génératrice et de celle qui à mon sens en dérive.

La coexistence du tabes et de la paralysie générale a une valeur de même ordre. A ce propos je rappellerai que l'origine syphilitique du tabes a aussi été longtemps contestée. Si maintenant elle est admise par tous, il n'en reste pas moins vrai que ses lésions sont différentes de la syphilis, et cependant l'expérimentation ne les reproduit pas (pas plus qu'elle ne reproduit celles de la paralysie générale), puisque seuls les syphilitiques réalisent ces lésions. En ce qui concerne la paralysie générale juvénile, les arguments qu'on a fait valoir en faveur de son origine syphilitique me semblent conserver toute leur valeur. Les descendants d'alcooliques, d'intoxiqués, sont épileptiques, idiots, imbéciles, névropathes, aliénés, mais ne sont pas paralytiques généraux et ne le deviennent que s'ils contractent la syphilis. La discussion provoquée par la communication de M. le professeur Fournier a mis en évidence, il me semble, l'influence prépondérante de la syphilis comme agent direct ou indirect de la paralysie générale. Sauf M. Lancereaux, nous sommes tous d'accord sur ce grand fait que la syphilis domine l'étiologie de cette affection et parmi toutes les méningo-encéphalites diffuses, celle dérivant de cette maladie surgit au tout premier plan.

M. Lancereaux. Au début de mes études sur la syphilis viscérale, j'admettais la possibilité de l'origine syphilitique du tabes et de la paralysie générale, mais plus tard, ayant appris à mieux connaître la lésion de la syphilis, j'ai dû changer d'opinion en présence des caractères constants et de l'évolution spéciale de ces lésions.

C'est alors seulement qu'il m'a été démontré que le critérium le plus certain des manifestations de la syphilis était dans la lésion anatomique; celle-ci est, en effet, la réaction la plus caractéristique de l'organisme vivant en présence de l'agent spécifique, réaction aussi nette et positive que celle de deux corps chimiques en présence l'un de l'autre.

Or, les lésions de la périencéphalite diffuse ou paralysie générale sont diffuses et progressives, comme son nom l'indique; par contre celles de la syphilis, à sa période tertiaire, sont circonscrites et dégénératives.

En conséquence, il m'est impossible d'admettre que la paralysie générale soit de nature syphilitique, car, les réactions étant absolument distinctes, les deux maladies ne peuvent être identiques.

M. Fournier. Je ne reviendrai pas sur les arguments que j'ai déjà fait valoir sur les connexions qui unissent la syphilis et la paralysie générale, connexions qu'à une seule exception nous admettons tous. Mais je désire ajouter à mon argumentation quelques points que j'avais négligés. Je n'ai pas parlé en effet des paralysies générales conjugales dont l'existence même nous montre les mêmes effets relevant des mêmes causes, ni des paralysies générales familiales, ni de la coexistence du tabes et de la méningo-encéphalite dans une même famille.

J'y ajouterai les observations de paralysie générale consécutive à une syphilis prise à une même source. En voici un exemple : sept ouvriers verriers contractent la syphilis par l'intermédiaire de la canne à souffler; dix ans plus tard, on en retrouve cinq, un seul est en bonne santé, deux sont tabétiques et deux paralytiques généraux.

A tous ces arguments viennent se joindre enfin : et le parallélisme absolu entre la descendance du paralytique général et celle du syphilitique, et l'existence fréquente du signe d'Argyll-Robertson chez les paralytiques généraux.

Quant à la question de la nature non syphilitique des lésions de la méningo-encéphalite, elle s'est déjà présentée pour le tabes, elle se présente pour la leucoplasie. Elle montre seulement qu'à côté des lésions spécifiques, la syphilis peut créer autre chose; c'est à cette autre chose que j'ai proposé d'attribuer le nom de para-syphilis.

Pour la tuberculose nous savons aujourd'hui que le bacille peut faire d'autres lésions que des lésions spécifiques; pourquoi n'en serait-il pas de même pour la syphilis ?

Nouvelle contribution au traitement des corps étrangers de l'œsophage. — *M. Suarez de Mendoza* en se basant sur plusieurs observations personnelles estime que l'intervention dans ces cas ne peut et ne doit jamais avoir lieu d'après des règles déterminées d'avance. Suivant les difficultés s'opposant à l'action du panier de Graefe, on aura recours à la dilatation partielle de l'œsophage à l'aide du dilatateur Colin-Verneuil, ou à la dilatation par un ballon dilatateur Tarnier, procédé qui a donné plusieurs succès à l'auteur.

Ph. Pagniez.

AMÉLIORATION SPONTANÉE
SURVENUE DANS UN CAS
D'OSTÉOMALACIE MASCULINE
ARRIVÉ AUX DÉFORMATIONS LES PLUS EXTRÊMES AVEC COMPLICATIONS DE LITHIASE VÉSICALE ET RÉNALE

Par le Professeur **BERGER**

L'intérêt principal de l'observation qu'on va lire réside dans ce fait qu'un sujet, atteint d'une ostéomalacie arrivée au dernier terme des déformations osseuses et de la cachexie, a été revu, cinq ans après, dans un état infiniment plus satisfaisant. La recalcification partielle de son squelette a permis de fixer par la radiographie ces déformations, qui sont restées les mêmes ou qui se sont même accrues dans une certaine mesure; mais la restitution partielle des fonctions et la restauration de l'état général du sujet qui accompagnent cette reconsolidation, encore très incomplète, n'en sont pas moins manifestes.

Nous résumons en quelques lignes la première partie de ce fait clinique, qui a été déjà publiée dans le numéro du 1er Juillet 1899 de la *Presse Médicale*. Les radiographies qui l'accompagnent ont été présentées par M. Lannelongue à l'*Académie des Sciences* dans la séance du 20 Mars dernier.

Observation. — G..., âgé de vingt ans, sans antécédents morbides, voit se développer, à partir de l'âge de seize ans, un double *genu valgum* pour lequel l'ostéotomie supra-condylienne est pratiquée du côté droit, le 26 Avril 1896. A la suite de cette opération, suivie de consolidation du fémur redressé, apparition des phénomènes de l'ostéomalacie au membre inférieur droit d'abord, puis au membre inférieur gauche; le bassin présente bientôt des signes de ramollissement osseux, puis, en 1897, les membres supérieurs sont pris, le tronc, la face et le crâne participent aux déformations qui, en 1898, atteignent le degré le plus extrême. Chaque nouvelle atteinte du processus ostéomalacique est précédée par des crises douloureuses exagérées par les moindres contacts et par tous les mouvements; en même temps, le membre est frappé d'une impuissance totale, avec suppression complète du mouvement volontaire; le moindre effort musculaire provoque une attaque douloureuse accompagnée d'une trépidation particulière analogue à une crise d'épilepsie jacksonnienne. A ce moment, on peut constater le ramollissement des os atteints, révélé par la flexibilité du squelette, puis apparaissent les déformations, l'inflexion, les courbures, le plissement des membres qui en amènent le raccourcissement extrême, les tordent et leur font perdre toute apparence humaine.

Cependant l'état général se perd, quoique les digestions restent bonnes et que le cœur et les poumons ne présentent pas d'altération notable ni de troubles fonctionnels; les urines sont presque supprimées; elles renferment des quantités notables d'albumine et elles sont remplacées par des sueurs profuses et fétides. Des lésions trophiques, onyxis ulcéreux, des suppurations qui rappellent le panaris de Morvan se montrent aux extrémités.

Le malade, sur lequel on a épuisé toutes les médications connues, l'huile phosphorée, le traitement thyroïdien, l'action des fluorures, celle du chloroforme, et qui a refusé la double castration que j'avais cru pouvoir lui proposer en dernier lieu, quitte l'hôpital en 1899 dans un état qui fait prévoir une fin inévitable et prochaine.

Il est revenu se présenter à l'hôpital Necker au mois de Novembre 1904 : les déformations du squelette sont les mêmes, et la photographie ci-jointe, ainsi que les radiographies, en donneront une idée plus exacte que toutes les descriptions; elles ont même augmenté dans une certaine mesure, ainsi que le démontre la mensuration de la taille et des divers segments de membres dont nous donnons les résultats comparés à ceux que nous avions constatés en 1898.

		Décembre 1898.	Décembre 1904.
Longueur totale du corps, du sinciput à la plante du pied.		Moins d'un mètre.	$0^{m}95$ c.
Longueur totale du sinciput à la pointe des pieds dans l'extension.		»	$1^{m}05$ c.
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la pointe de la rotule.	à droite .	$0^{m}195^{mm}$	$0^{m}190^{mm}$
	à gauche.	$0^{m}190^{mm}$	$0^{m}175^{mm}$
Distance de la tubérosité antérieure du tibia à l'interligne tibio-tarsien.	à droite .	$0^{m}132^{mm}$	$0^{m}130^{mm}$
	à gauche.	$0^{m}122^{mm}$	$0^{m}120^{mm}$
Longueur de la plante du pied . .	à droite .	$0^{m}190^{mm}$	$0^{m}172^{mm}$
	à gauche.	$0^{m}180^{mm}$	$0^{m}180^{mm}$
Longueur de l'humérus d'une extrémité à l'autre.	à droite .	$0^{m}150^{mm}$	$0^{m}100^{mm}$
	à gauche.	$0^{m}115^{mm}$	$0^{m}09^{cm}$



Figure 1.

En suivant les courbures de l'os avec le ruban métrique, cette longueur atteint 16 centimètres environ à droite et à gauche.

Longueur du cubitus en suivant les courbures	à droite .	$0^{m}220^{mm}$	$0^{m}220^{mm}$
	à gauche.	$0^{m}200^{mm}$	$0^{m}200^{mm}$

Cette longueur, mesurée d'une extrémité à l'autre par mensuration directe, tombe à 16 centimètres pour le cubitus droit.

Écartement des épines iliaques antéro-supérieures .	» $0^{m}180^{mm}$	$0^{m}170^{mm}$

Ainsi, sous l'influence de la rétraction musculaire, le retrait du squelette a continué à se faire, et les os, incapables de résister à cette action, ont encore augmenté leurs courbures, mais dans une très faible mesure.

Ce qui frappe le plus dans ces déformations, c'est la diminution extrême de la taille qui porte surtout sur les membres : ceux-ci décrivent des flexuosités, ont subi des plissements, des torsions qui leur ont fait prendre les formes les plus étranges; le thorax présente un aplatissement antéro-postérieur très marqué; la colonne vertébrale ne présente pas d'exagération très notable des courbures, mais la déformation brachycéphalique de la tête, qui avait été notée en 1898, persiste, ainsi que les modifications de la face consistant dans l'élargissement des pommettes, la diminution de la saillie du menton et la saillie exagérée des globes oculaires, qui dépend de la déformation des cavités orbitaires.

Mais une amélioration aussi manifeste qu'inespérée s'est produite dans l'état fonctionnel et même dans l'état physique du sujet.

Il n'y a plus de douleurs spontanées, et les douleurs à la pression elles-mêmes ont diminué et presque disparu. On peut enlever G... de sa gouttière, pour le mettre dans un bain ou pour le soumettre aux rayons Rœntgen, sans provoquer ni spasmes musculaires ni tremblement des membres, et sans même déterminer une sensibilité bien vive lorsqu'on agit avec quelques ménagements, tandis qu'en 1898 il était nécessaire de lui donner du chloroforme pour le sortir de sa gouttière.

Les mouvements actifs eux-mêmes sont redevenus possibles dans une certaine mesure. La main droite qui, en 1898, ne pouvait exécuter que quelques mouvements de reptation sur le plan du lit, peut actuellement se détacher de celui-ci, saisir entre le pouce et le 2e métacarpien ainsi que l'index une baguette légère qui sert à Godezenne pour attirer ou soulever les objets dont il veut se servir, pour déplier un journal et le soulever pour le lire, par exemple.

Le membre supérieur peut être détaché du lit et porté en l'air. Le membre supérieur gauche lui-même se soulève et se maintient en l'air par la contraction de ses muscles élévateurs. Il n'est pas jusqu'au membre inférieur que Godezenne ne puisse sortir de la gouttière et soulever pendant quelques instants, par un effort musculaire, sans recevoir d'aide et sans souffrir.

La palpation des différentes parties du squelette donne l'explication de cette amélioration en révélant une augmentation de la résistance du tissu osseux. Aux membres supérieurs, aux membres inférieurs eux-mêmes, on peut, par la palpation, délimiter les contours de la plupart des pièces de la charpente osseuse; non seulement les condyles fémoraux, la rotule, les tubérosités tibiales, mais les diaphyses elles-mêmes du fémur et du tibia présentent des surfaces résistantes, et l'on peut, avec les doigts, en suivre les flexuosités et en déterminer les saillies et les dépressions. Les crêtes iliaques ne présentent plus la flexibilité qui permettait, en 1898, de les rapprocher ou de les écarter.

Ces résultats de l'examen direct sont confirmés par l'étude des radiographies. En 1898, celles-ci ne nous avaient montré, aux membres inférieurs, que des silhouettes vagues, complètement perdues, en la plupart des régions, au milieu de la teinte diffuse des parties molles. Les courbures du fémur, celles du tibia échappaient presque partout à toute figuration. Les images du squelette, aux membres supérieurs, étaient plus nettes, mais la transparence extrême des circonvolutions dessinées par les flexuosités des os, la pâleur de leurs contours prouvaient l'état extrême de décalcification auquel ceux-ci étaient arrivés.

Sans être très colorés, les contours du squelette sont actuellement partout appréciables : on peut suivre toutes les fluxuosités des fémurs, dont l'apparence rappelle celle d'un boyau bien

plus que celle d'une diaphyse osseuse. Aux membres supérieurs, et principalement au niveau de la moitié inférieure du radius et du cubitus droits, qui avaient toujours été moins atteints, l'opacité est redevenue complète. Il semble en plusieurs endroits que les déformations des os aient été fixées par un travail de recalcification encore fort incomplet.

L'état général et l'état organique ont subi une amélioration plus manifeste encore que celle du squelette. Le moral est bon, le sommeil excellent, les digestions, qui avaient toujours été bonnes, ne laissent rien à désirer qu'une tendance à la constipation. Les sueurs, qui épuisaient autrefois Godezenne, ne se produisent plus; le chiffre des urines est remonté à la moyenne d'un litre par jour; elles ne contiennent ni albumines ni nucléoprotéides et l'on n'y trouve que des traces faibles d'albumine. Nous donnons ici leur analyse. L'élimination calcaire est néanmoins restée fort élevée et dépasse 9 grammes pour les vingt-quatre heures; et la proportion d'urée rendue par l'urine en vingt-quatre heures est toujours minime.

Volume.	1.000 c. c. en 24 heures.
Densité.	1.010
Acidité.	47 c. c. LN
Chlorures (NaCl) . . .	2 gr. 9
Sulfates (SO^4Na^2) . . .	1 gr. 016
Phosphates (P^2O^5). . .	0 — 65
Urée	3 — 16
Coefficient azoturique.	67.50
Sucre	Néant.
Albumines.	Traces.
Ni albumoses ni nucléoprotéides.	

L'examen du sang, fait par M. Herrenschmidt, chef du laboratoire, a donné les résultats suivants :

Nombre globules rouges : 4.800.000 ; blancs : 22.000.

Variétés leucocytaires :

Polynucléaires.		68	pour 100
Eosinophiles.		2	—
Mononucléaires sans granulations	Lymphocytes.	13	—
	Grands mononucléaires .	14	—
	Noyau forme passage . .	2	—
Mastzellen.		1	—

L'on ne trouve donc qu'une très légère augmentation des polynucléaires neutrophiles et l'éosinophilie, qui a été observée dans d'autres cas d'ostéomalacie, n'existe pas ici.

Pour terminer cette observation, signalons l'existence d'ombres tout à fait caractéristiques que présentent en certains points les radiographies et dont nous donnerons tout à l'heure l'interprétation.

* * *

Cette observation mérite de fixer l'attention par quelques-uns de ses traits relatifs à l'étiologie, aux symptômes et à l'évolution de l'ostéomalacie.

I. — C'est un cas d'ostéomalacie masculine et, à ce point de vue, un fait rare. On sait quelle prédominance présente la fréquence de cette affection dans le sexe féminin : Litzmann, sur 142 cas d'ostéomalacie, n'en a relevé que 11 chez l'homme; Durham, sur 145 cas, signale 13 cas d'ostéomalacie masculine; Collineau en avait trouvé 6 sur 52 observations, et Latzko n'a pu rassembler en tout que 42 faits d'ostéomalacie chez l'homme. C'est sur ces observations que Friedrich Hahn[1] a publié un intéressant résumé de nos connaissances sur l'ostéomalacie masculine; mentionnons, outre ces faits et ceux contenus dans l'excellente thèse de Meslay[2], l'observation personnelle publiée par Ringel[1] et les quelques cas nouveaux qu'il a pu y joindre.

Les cas d'ostéomalacie masculine seraient encore moins nombreux si l'on en séparait ceux d'ostéomalacie sénile. Dans ceux-ci, les lésions du squelette sont souvent moins généralisées et, comme elles se combinent à l'ostéoporose sénile, le syndrome clinique auquel cette forme d'ostéomalacie donne lieu est moins complet, moins net et peut prêter à des erreurs de diagnostic.

Ces cas d'ostéomalacie masculine ont leur importance en ce qu'ils ôtent toute valeur aux interprétations pathogéniques du processus morbide qui se fondent sur les altérations de la nutrition qui pourraient être sous la dépendance de la grossesse ou d'une viciation de la fonction ovarique.

Un autre point étiologique qui doit être relevé dans notre observation, c'est le début de l'affection aussitôt après une opération portant sur le squelette. Dans un certain nombre d'observations, un traumatisme d'une certaine importance est noté comme ayant précédé de quelque temps le début de l'ostéomalacie : on a vu cette affection se développer à la suite d'une chute grave (Strausseheid), d'une fracture du col du fémur (Thiem); E. Hahn a relevé, dans 5 cas, un commémoratif traumatique chez des sujets masculins. Mais ce qui est plus intéressant à rappeler, c'est que, dans la première des observations rapportées par M. Meslay dans sa thèse, il s'agissait, comme dans notre cas, d'une ostéomalacie qui s'était développée ou révélée six ou huit mois après une double ostéotomie supra-condylienne pratiquée pour un double genou valgus. Nous nous sommes demandé si, dans ce cas, comme dans le nôtre, où l'ostéotomie n'avait porté que sur l'un des membres inférieurs, le premier atteint par la maladie, l'afflux du matériel calcaire nécessité par la réparation de la solution de continuité de l'os n'avait pu être le point de départ d'un appauvrissement correspondant portant sur les autres points du squelette, et si la perturbation apportée de la sorte à la nutrition et aux échanges dans le système osseux n'avait pas déterminé une décalcification qui se serait prolongée même et surtout après la réparation de l'os sur lequel avait porté l'opération; car, dans notre cas comme dans celui de M. Sevestre, publié par M. Meslay, l'ostéotomie supra-condylienne avait été suivie d'une consolidation satisfaisante des os sectionnés. Il nous paraît bien plus probable que le genu valgum double qui s'était, dans l'un et l'autre cas, développé rapidement, et qui, dans le nôtre, en quelques mois, s'était assez prononcé pour gêner la marche, dépendait lui-même du processus ostéomalacique dont cette déformation osseuse localisée était le premier symptôme et en quelque sorte le précurseur. Il est à retenir en effet que, chez Godezenne, notre opéré, l'aggravation du genu valgum et la difficulté de la marche étaient survenues au cours de la vingtième année, c'est-à-dire à un âge où la déviation caractéristique du genu valgum a toujours ou presque toujours cessé de s'accroître et où la déformation est en quelque sorte fixée par le terme de l'accroissement de l'os en longueur.

Comme conclusion pratique de ces faits, je pense que l'on fera bien de se méfier d'un genu valgum double ou même unilatéral, se prononçant assez en quelques mois pour devenir gênant pour la marche à une époque de la vie où cette affection n'est plus en général qu'une difformité acquise et définitivement constituée. Dans ces conditions, il nous semble indiqué de soumettre le système osseux du sujet et surtout les os conjoints à l'articulation en cause à une inspection attentive avant de prendre en main le ciseau et le maillet pour corriger la déviation du fémur.

II. — L'ostéomalacie masculine est souvent une ostéomalacie grave, à marche rapide; elle évolue (Hahn, Latzko) et détermine la mort en quatre et six ans le plus souvent; les limites extrêmes de sa durée ont été un an (Schabad) et onze ans (Ringel). Notre cas est l'un des plus prolongés qu'il ait été donné d'observer.

Sa forme clinique, l'apparition successive et la coordination des principaux symptômes sont bien celles des ostéomalacies les plus graves. Début par des *douleurs* rhumatoïdes parfois très vives, sans gonflement, ni rougeur, ni fièvre, occupant les segments de membre les premiers atteints par la maladie, douleurs qu'on attribue le plus souvent à une poussée rhumatismale. Puis surviennent les crises de contracture avec exacerbation paroxystique des douleurs ; le tremblement convulsif, déterminé par les mouvements communiqués, en même temps qu'apparaît graduellement ou soudainement, comme une attaque, le second caractère essentiel, l'*asthénie musculaire*; celle-ci frappe d'une inertie partielle ou totale les membres où elle a été précédée par les phénomènes douloureux. Bientôt se prononcent la *flexibilité*, la *mobilité anormale*, plus tardivement constatées, sur certains points des os malades ou sur la longueur de leur diaphyse. Enfin, la *déformation* qui s'installe, qui tord et fléchit les membres, rétrécit le bassin, aplatit le thorax, modifie même la forme du crâne et de la face, et qui diminue la taille au point de réduire celle d'un homme aux dimensions de celle d'un enfant.

La diminution de la taille est, dans notre cas, la plus forte qu'on ait observée : cette réduction atteignait 31 centimètres, dans le cas de Wülff, 40 dans celui de Stiausscherd, 51 dans celui de Bouley et Hanot; dans le nôtre, elle dépasse 60 centimètres et Godezenne, qui avait 1 m. 57 au début de l'affection, mesure actuellement moins d'un mètre depuis le sommet de la tête jusqu'à la plante des pieds.

Il faut observer que la diminution de la taille, comme les déformations osseuses chez Godezenne, a porté primitivement et très principalement sur le squelette des membres et que, malgré des déformations ostéomalaciques caractéristiques, la charpente du tronc a moins souffert. C'est le contraire de ce que l'on observe dans la majorité des cas. Les déformations du tronc, suivant le relevé des observations recueillies par M. Meslay, sont en effet les plus fréquentes et les plus précoces. L'apparition d'une cyphose ou d'une scoliose irrégulière, après une période de douleurs occupant la ceinture pelvienne, les membres inférieurs et s'accompagnant d'une difficulté croissante de la marche, constitue un des modes les plus habituels du début des

1. Friedrich Hahn. — *Centralblatt für die Grenzgebiete der Med. und der Chir.*, 1899, 1er Avril, T. II, p. 593.

2. R. F. Meslay. — « Contribution à l'étude anatomo-clinique de l'ostéomalacie ». *Thèse*, Paris, 1896.

1. T. Ringel. — *Beiträge zur klin. Chirurgie*, T. XXIII, Hft 2, 1899, p. 294.

ostéomalacies, surtout des ostéomalacies post-puerpérales, des ostéomalacies à marche lente.

La rapidité avec laquelle se sont développées et accrues chez notre malade les déformations des membres inférieurs, nécessitant dès le début le séjour au lit dans le décubitus dorsal permanent, explique, par la suppression de l'action du poids de la tête et des épaules sur le rachis, la rectitude relative de la colonne vertébrale et la moindre importance des rétractions longitudinales portant sur le tronc. Pourtant, aux membres, l'agent qui produit les raccourcissements avec incurvation de leur squelette est la tonicité musculaire qui se change en rétraction, et cette même cause, dont les effets se font sentir même dans le décubitus dorsal, est celle qui amène la déformation caractéristique du bassin. On peut s'assurer, chez Godezenne, que le tronc lui-même, quoique moins déformé que les membres, a subi une diminution de ses dimensions longitudinales, principalement dans son segment abdominal.

Dans le cas de Godezenne, d'ailleurs, rien ne manque, ni les déformations du bassin, ni celles du crâne et de la face; mais ce qui n'avait pas été fait jusqu'à présent, à notre connaissance, du moins d'une manière aussi complète, c'est l'étude radiographique des lésions du squelette. Sur ce point, nous n'avons rien à ajouter à ce que révèle l'inspection directe des clichés que nous avons tenu à faire reproduire.

On y voit les os, dont le double contour accuse les sinuosités, infléchis, écartés et tordus, figurer des circonvolutions semblables à celles de l'intestin, présenter par places une diminution subite de leur diamètre, résultat d'une coudure brusque ou d'une torsion; en aucun point, pour ainsi dire, on ne trouve les traces d'une fracture véritable, ce qui se conçoit d'ailleurs assez bien, Godezenne n'ayant jamais quitté le lit et bien rarement sa gouttière de Bonnet. Ces constatations radiographiques étaient d'autant plus intéressantes à faire qu'elles portent sur un cas où les déformations sont telles qu'elles ne trouvent d'analogue que dans la célèbre observation de la femme Supiot, publiée par Morand dans le *Journal des savants*, et dont le squelette se trouve encore, si je ne me trompe, à la galerie d'anatomie du Muséum.

Il est de règle qu'à mesure que les déformations se prononcent, les douleurs s'atténuent; les douleurs spontanées, prodromiques en quelque sorte, qui ont marqué le début de l'affection disparaissent; mais, dans la plupart des cas, celles qui sont provoquées par l'attouchement du squelette et par les mouvements communiqués aux membres malades, persistent jusqu'à la fin. Celles-ci étaient très vives et même excessives chez Godezenne il y a six ans, alors que les lésions du squelette avaient déjà presque atteint leur maximum; elles s'accompagnaient de cette *susceptibilité nerveuse* qui, chez les ostéomalaciques, va parfois presque jusqu'au trouble mental. Nous avons dit quels phénomènes généraux graves indiquèrent à cette époque une déchéance organique profonde et faisaient présager une terminaison plus ou moins prochaine, en apparence certaine; parmi ces altérations, il fallait surtout noter la suppression presque complète des urines, chargées d'albumine et remplacées par des sueurs profuses et fétides. Le revirement, presque sans précédents, qui s'est produit dans cette situation désespérée mérite d'arrêter quelques instants notre réflexion.

III — Il est manifeste que, depuis six ans, il s'est produit chez Godezenne une sensible amélioration de l'état général et qu'en même temps l'état local a subi d'importantes et favorables modifications.

De celles-ci, celles qui frappent le plus, ce sont :

1° D'abord la suppression totale ou presque totale des douleurs;

2° La possibilité qu'a récupérée Godezenne de communiquer à ses membres déformés des mouvements d'une certaine étendue.

On peut, en effet, avec précaution, le sortir de sa gouttière, le déposer dans un bain, le coucher sur le lit. On peut saisir et soulever ses membres, presser doucement sur les points les plus divers du squelette, sans déterminer sinon de sensibilité, du moins une douleur véritable. La transformation à cet égard est totale, car, il y a quelques années, il fallait lui donner du chloroforme pour le sortir de sa gouttière et les moindres attouchements étaient redoutés par lui et devenaient l'occasion de crises douloureuses, de spasmes musculaires, d'un tremblement convulsif qui se produisaient toutes les fois qu'on cherchait à soulever l'un quelconque de ses membres autres que l'avant-bras droit.

Ce qui est plus extraordinaire encore, c'est le retour du mouvement volontaire : or, non seulement Godezenne se sert pour divers usages, très simples il est vrai, de sa main droite, la seule qui pût encore exécuter, il y a six ans, quelques mouvements de *reptation* sur son lit, mais il soulève à volonté, et sort de la gouttière, où ils sont placés, ses membres supérieurs et même ses membres inférieurs, les soutenant en l'air par la seule contraction des muscles qui les animent.

Cette amélioration fonctionnelle s'accom-



Figure 2.
Déformations du squelette du membre supérieur gauche.



Figure 3.
Déformations des os du membre supérieur droit; leur récalcification partielle.

pagne de modifications appréciables de l'état physique du squelette. Non seulement celui-ci n'est plus douloureux au contact, mais il semble plus résistant; on peut sentir et suivre par la palpation la surface des os des membres qui, il y a quelques années, se confondaient avec les parties molles dans une même sensation de résistance diffuse, analogue à un empâtement profond. L'impression de solidité que donne le squelette est même assez grande par places, et il est certain que la flexibilité, que nous n'avons pas trop osé rechercher, a disparu presque partout du squelette des membres et que la mobilité des épines iliaques a beaucoup diminué.

Cette constatation est corroborée par l'examen des radiographies: en comparant celles qui ont été faites en 1898 à celles que nous avons fait faire cette année, on peut s'assurer que les diverses parties du squelette sont bien plus visibles dans les secondes que dans les premières; que les os, quoique transparents encore dans le plus grand nombre des points, sont nettement distincts des parties molles et partout délimités par un double contour. Par places, surtout aux avant-bras, tout le champ occupé par le cylindre osseux, plus ou moins déformé, a repris une coloration foncée et une opacité relative qui indique la reconstitution de sa matière calcaire. Il est permis d'affirmer, en se fondant sur la considération de ces vues fournies par les rayons, que le retour de la solidité du squelette et du mouvement marche de pair avec une tendance réelle à la recalcification.

La situation générale de Godezenne s'est aussi modifiée dans un sens favorable. L'état général est bon, le malade est calme, son sommeil est excellent, ses fonctions digestives ne laissent rien à désirer; l'aplatissement de la cage thoracique ne détermine aucune gêne du mécanisme respiratoire; la circulation est satisfaisante. Les sueurs profuses et fétides ont disparu; l'urine est rendue en quantité presque normale et ne renferme ni albumine ni nucléo-protéides. La sécrétion urinaire néanmoins présente un double caractère qui ne nous fait accueillir qu'avec réserve cette amélioration : l'élimination des sels calcaires est restée excessive et celle de l'urée est restée tout à fait insignifiante.

Est-ce à cette abondance des sels calcaires qui encombrent les urines qu'est due l'apparition d'une complication véritable qui ne nous a été décelée que par la radiographie? celle-ci nous montre, au niveau de l'hypogastre, l'existence de deux corps arrondis, juxtaposés, absolument opaques, qui ne peuvent être que des *calculs vésicaux*; en même temps, dans la région du rein gauche, une ombre, plus irrégulière mais tout aussi foncée, ne peut guère s'expliquer que par la présence de concrétions qui se seraient faites dans les conduits excréteurs du rein. Aucune douleur locale, aucun trouble de la miction, aucun phénomène de cystite n'avaient attiré l'attention sur la possibilité d'une lithiase vésicale ou rénale; les urines ne renferment ni pus ni globules sanguins. Ce silence des symptômes est dû certainement à l'immobilité dans laquelle se tient constamment le sujet. Il a remarqué cependant que de temps en temps son jet d'urine est brusquement interrompu.



Figure 4. — Déformations du bassin et des deux fémurs, les taches noires correspondent aux calculs vésicaux et rénaux.

Nous n'avons pas voulu lui révéler même l'existence de cette complication : des causes multiples s'opposent à ce que nous lui proposions une intervention, que d'ailleurs il refuserait certainement : d'une part, l'état organique précaire qui rendrait une opération de taille hypogastrique trop grave; puis l'existence simultanée de la lithiase rénale et la persistance de cette abondante élimination de sels calcaires qui ne permettraient pas de compter sur une guérison radicale.

Ainsi, malgré l'amélioration très réelle survenue dans son état, Godezenne voit se développer lentement une affection surajoutée qui, pour lui, deviendra la cause de nouvelles complications. Celle-ci méritait d'autant plus d'être signalée qu'elle n'avait pas encore été notée dans les observations d'ostéomalacie et qu'elle se rattache pourtant d'une manière directe à la maladie du système osseux, puisqu'elle est le résultat de l'immobilité prolongée à laquelle est condamné le malade et de l'excès des éliminations calcaires que présentent ses urines.

Amélioration, tendance vers une guérison relative ou rémission, la phase nouvelle dans laquelle notre malade de 1895, de 1896, de 1898, est entré, est rarement observée. On a cité des faits d'amélioration ou même de guérison survenus dans des cas légers d'ostéomalacie développés à la suite de la gravidité ou de l'état puerpéral : Vierordt[1] signale de même la recalcification du squelette et la condensation des os qui peut s'observer dans les faits de ce genre; mais les rémissions elles-mêmes ne se rencontrent guère dans les cas où les déformations osseuses sont aussi prononcées que chez notre malade. A cet égard, le pronostic de l'ostéomalacie masculine est beaucoup plus défavorable que celui de l'ostéomalacie féminine : Hahn ne signale que cinq cas dans lesquels, chez l'homme, l'observation ne soit pas terminée par la mort du malade.

Une autre raison qui assombrit encore le pronostic de l'ostéomalacie dans le sexe masculin, c'est que, chez l'homme, l'on ne peut employer la ressource qui, chez les femmes atteintes d'ostéomalacie, a donné le plus grand nombre de guérisons. On sait que l'ablation des ovaires, proposée, puis exécutée par Fehling, s'est substituée, dans le traitement de l'ostéomalacie, à l'amputation utéro-ovarique, à l'opération de Porro à laquelle l'intervention chirurgicale avait dû ses premiers succès.

1. D. Vierordt. — « Rachitis und Osteomalacie ». Wien, 1896, p. 129 et 137.

Pour revenir aux observations les plus récentes, la statistique rassemblée par M. Meslay dans sa thèse nous donne, pour les deux opérations, les résultats comparatifs suivants :

Cinquante-six cas d'intervention dans l'ostéomalacie par l'amputation utéro-ovarique : 32 succès, 24 insuccès ;

Soixante-dix cas de castration chez la femme ostéomalacique : 58 succès, 12 insuccès.

Certes, il y aurait bien des réserves à faire sur le caractère définitif et sur la valeur de beaucoup de cas considérés comme des cas de guérison dans ces statistiques ; il n'est pas pas moins vrai qu'appliquées surtout à une époque rapprochée du début, l'amputation utéro-ovarique et la castration ont arrêté la marche de bien des ostéomalacies.

Aussi, constatant chez notre malade la progression croissante des lésions et l'insuccès de toutes les médications employées, avais-je pensé, en 1897, à employer chez lui l'analogue de l'intervention qui, chez la femme, s'était révélée d'une manière toute fortuite comme le meilleur moyen de combattre l'ostéomalacie. J'avais inutilement eu recours à la médication phosphorée, aux glycéro-phosphates, au fluorure de calcium. J'avais pu me convaincre que la chloroformisation, considérée par Petrone comme le moyen souverain destiné à arrêter le processus nitrificateur (qu'il suppose être la cause de la décalcification du squelette), en tuant le *micrococcus nitrificans* dans la circulation du malade, ne possédait en aucune façon l'efficacité qui lui avait été attribuée, puisque j'avais à plusieurs reprises endormi Godzenne sans en retirer aucun bénéfice. Je proposai de recourir à la *castration*: le malade refusa de s'y soumettre et il eut raison peut-être ; mais, s'il avait accepté, j'eusse certainement attribué à cette intervention l'arrêt qui est survenu dans la marche du mal dont il était atteint.

Quelle sera la suite de cette curieuse histoire? J'aurai peut-être l'occasion de la compléter dans quelques mois ou dans quelques années : mais ce fait est certainement le seul où une ostéomalacie, arrivée à ce degré de lésions osseuses et de déformations, se soit arrêtée net sans que l'on puisse attribuer au traitement le bénéfice de cette amélioration inespérée et ait permis au malade de revenir à un état infiniment plus supportable que celui qui semblait présager à brève échéance le terme de l'évolution ostéomalacique dont il était atteint.

TRAITEMENT
DU MYCOSIS FONGOÏDE
PAR LA RADIOTHÉRAPIE

Par J. BELOT

Assistant libre du laboratoire de Radiologie médicale de M. Béclère.

Le mycosis fongoïde constitue une des plus graves et des plus incurables affections de la peau. On le rencontre heureusement assez peu souvent, mais il conduit presque fatalement à la cachexie et à la mort ceux qui en sont atteints : à ce point de vue, il est comparable aux néoplasmes malins.

L'évolution clinique de l'affection est des plus nettes, mais sa nature réelle est encore discutée.

Elle débute le plus souvent d'une manière insidieuse, par du prurit, des éruptions diverses ressemblant soit à de l'urticaire, soit à de l'érythème, soit à des séborrhéïdes. Ces manifestations cutanées, mal caractérisées au début, sont des plus fugaces. Peu à peu, elles s'accentuent et deviennent des plaques rouges ou d'un rose vif, s'effaçant incomplètement par la pression. La lésion, qui, au début, était des plus superficielles, intéresse déjà l'épiderme et les couches supérieures du derme : c'est la période *eczématiforme*.

Bientôt les téguments sont envahis dans leur totalité. « On voit apparaître, dit Brocq, soit au centre des plaques eczématiformes, soit à leur périphérie, soit même d'emblée sur la peau saine, des infiltrations œdémateuses d'un rouge brique, qui se forment de plus en plus, à mesure que l'épaississement des téguments augmente et que s'accentuent les altérations qu'ils subissent. Ainsi prennent naissance des plaques lichénoïdes, irrégulières, mamelonnées, rugueuses, plus ou moins étendues, susceptibles de s'affaisser, de se résorber et de disparaître en un point pour se reformer en un autre : elles caractérisent la *deuxième période* de l'affection ou période du *mycosis confirmé*. »

La maladie évolue ordinairement vers la troisième période ou *période des tumeurs*. Les plaques lichénoïdes se tuméfient en partie ou en totalité, forment une saillie mamelonnée plus ou moins volumineuse, ovalaire ou irrégulière, par confluence de plusieurs néoplasies voisines. Ces tumeurs sont d'un rouge vif, quelquefois d'un rouge sombre ou violacé, parfois d'un blanc jaunâtre. Elles peuvent s'ulcérer ou rester intactes; parfois même elles se résorbent spontanément, mais, dans la majorité des cas, il s'en produit de nouvelles sur d'autres points du corps.

Ces trois phases peuvent s'observer simultanément chez le même malade ou évoluer isolément; un prurit violent et intolérable accompagne ordinairement chacune de ces manifestations morbides.

L'état général, bon au début, finit par s'altérer et le malade meurt dans la cachexie.

A côté de cette forme classique, il en existe d'autres moins bien définies. On a décrit un *mycosis à tumeurs primitives*, celles-ci se formant d'emblée sur la peau saine ou se développant peu à peu sur des taches fixes légèrement saillantes.

La lymphodermia perniciosa de Kaposi est une autre variété. Les téguments peuvent se prendre en totalité ; la peau est rouge bistre, infiltrée, dure, œdématiée ; par places, on voit de véritables tumeurs aplaties.

Enfin, entre ces divers types il existe de nombreuses variétés intermédiaires.

Qu'est-ce au juste que cette affection? On en a fait de la *lymphadénie cutanée*; d'autres veulent que ce soit une *sarcomatose cutanée généralisée* ou un *granulome fongoïde*.

Brocq, Vidal, Siredey en font une *entité morbide distincte* se rapprochant, au point de vue histologique, des granulomes et des sarcomes lymphadéniques myxoïdes.

Enfin, une dernière théorie lui attribue une origine microbienne.

Tels sont, rapidement résumés, les principaux caractères de cette affection.

*
* *

Comment traite-t-on le mycosis fongoïde? On peut dire que jusqu'à ces derniers temps on ne connaissait aucune thérapeutique efficace.

Les médicaments les plus variés, administrés à l'intérieur, n'avaient jamais donné de résultat constant, exception faite pour l'arsenic qui, dans certains cas, a semblé retarder quelque peu la cachexie finale.

A l'extérieur, les topiques les plus divers n'avaient pas eu plus de succès. Peut-être l'acide pyrogallique et le naphtol camphré avaient-ils produit quelque accalmie momentanée?

L'électricité sous ses formes habituelles a pu soulager un peu les malades, mais ne les avait jamais guéris.

Les *rayons de Rœntgen*, nouvelle forme de l'énergie, semblent avoir révolutionné complètement le traitement de cette affection.

Au mois de mai 1903, entra dans le service de notre maître, M. Brocq, une femme âgée de trente-neuf ans, atteinte de mycosis fongoïde. Du Canada, où la science s'était déclarée impuissante, elle venait chercher la guérison auprès des spécialistes français. Son affection paraissait avoir débuté à l'âge de vingt-six ans, et, quand la malade vint à Paris, elle présentait des placards lichénoïdes et érysipélatoïdes, ainsi que des nodules non ulcérés, répartis sur une grande partie du corps et particulièrement sur le visage, la nuque, les épaules, bras et avant-bras, hanches, bas-ventre et face antérieure des cuisses. Un prurit intolérable accompagnait toutes ces lésions. Du reste, l'observation détaillée se trouve dans notre *Traité de radiothérapie* et nous y renvoyons le lecteur [1].

Le mycosis fongoïde n'était pas discutable ; le diagnostic avait été porté par M. Brocq, et un examen histologique pratiqué par M. Civatte fut confirmatif. Les photographies que nous reproduisons ici donnent une idée de l'étendue du mal.

Du 20 Mai au 28 Juillet, les traitements habituels furent essayés sans plus de résultat que l'exérèse pratiquée à Montréal [2]. L'état de la malade s'aggravait.

A cette époque, M. Brocq nous confia cette malheureuse pour la soumettre aux effluves de haute fréquence, afin de calmer le prurit rebelle dont elle souffrait.

Nous eûmes alors l'idée, avec notre excellent ami M. Civatte, de soumettre cette malade aux irradiations de Röntgen. Nous avions déjà constaté que les rayons avaient une action favorable sur certaines tumeurs cutanées : il était donc légitime de voir quels résultats ils pouvaient donner sur une tumeur mycosique [3]. A cette époque, aucun essai analogue n'avait été tenté en France; les périodiques nous ont appris, plus tard, que quelques tentatives thérapeutiques avaient été faites, en même temps, en Amérique.

La radiothérapie était déjà sortie du domaine de l'empirisme; nous avions à notre disposition de précieux instruments de mesure, et nous pouvions doser l'énergie que nous utilisions [4].

---

1. BELOT. — « Traité de radiothérapie », 1905, 2e édition, Steinheil, éditeur.

2. On en voit les traces au voisinage des lèvres (fig. 1, 2).

3. Nous ne connaissions pas alors les résultats (peu encourageants du reste) obtenus par Scholtz, *Archiv für Dermatologie und Syphilis*, 1902, Janvier, Février, Mars.

4. BÉCLÈRE. — « Les mesures exactes en radiothé-

Du reste, nous n'avions rien à risquer, car, même si nos applications devaient être suivies d'une réaction violente, d'une nécrose superficielle, nous pouvions en espérer une amélioration locale. Dans ces conditions, nous fîmes, sur deux ou trois grosses tumeurs de la tête et de la face, quelques séances assez intenses pour déterminer une réaction vive, sans toutefois risquer la nécrose.



Figure 1. — Avant le traitement.



Figure 2. — Après le traitement radiothérapique.



Figure 3. — Avant le traitement.

Nous fîmes absorber environ 10 unités H à chaque tumeur, avec des rayons n° 4 ou 5 du radiochromomètre; le reste du visage fut protégé par une lame de plomb.

Un des premiers effets fut la disparition totale du prurit aux endroits irradiés : cette amélioration se manifesta deux à trois jours après l'application. Au bout de six à huit jours, la peau qui recouvrait les tumeurs devint légèrement érythémateuse, puis peu à peu prit une teinte brunâtre; elle devint plus souple; l'ensemble des lésions était moins dur. Seize à vingt jours après l'irradiation, les tumeurs traitées avaient notablement diminué de volume : leur consistance s'était modifiée et la peau n'était presque plus infiltrée ; le prurit n'avait pas reparu ; la réaction était en voie de disparition et il ne restait qu'un peu de pigmentation.

Nous avons alors fait une ou deux nouvelles séances, et peu à peu les tumeurs irradiées ont fini par disparaître complètement, sans qu'il ait été nécessaire de pousser la réaction plus loin que l'érythème.

Encouragé par ces résultats, nous avons traité successivement chacune des tumeurs et chacun des placards érysipélatoïdes.

Voici notre méthode. Nous nous servons de rayons peu pénétrants n° 4 ou 5 du radiochromomètre de Benoist, et nous n'avons jamais dépassé la dose de 9 H par séance et par tumeur. Parfois, pour des raisons d'insuffisance d'appareillage, la quantité a été donnée en deux doses successives, à vingt-quatre heures d'intervalle. Quinze à vingt jours plus tard, si, sur la région précédemment traitée, l'érythème est léger, si le sujet n'éprouve aucune sensation de brûlure, en un mot si la réaction est disparue ou atténuée et que les nodules soient encore durs et volumineux, la peau infiltrée, nous faisons de nouveau absorber 6 ou 7 unités H et nous attendons.



Figure 4. — Après le traitement.

rapie ». *Société de dermatologie*, 1902, 9 Janvier et 6 Novembre.

Ce traitement est poursuivi jusqu'à ce que la lésion ait totalement disparu, en diminuant peu à peu la quantité absorbée et en évitant toute radiodermite grave.

La dose absorbée en une séance doit varier suivant la sensibilité spéciale de la région où se trouve la lésion.

Le nombre des applications, ou, pour mieux dire, la quantité totale de rayons X nécessaire pour la disparition d'un nodule est différente suivant le volume de celui-ci et suivant la région sur laquelle il se trouve. C'est ainsi que les gros nodules (macarons) ont réclamé une dose totale de 35 à 40 unités H, répartis en cinq ou six applications séparées par des intervalles de repos d'un mois environ. Une tumeur de la paupière, peu étendue et plus superficielle, fut guérie par l'absorption d'une seule dose de 9 H.

Quand l'affection se manifeste seulement par des taches, des placards lichéniens, érysipélatoïdes, à bords légèrement saillants, rougeâtres, la radiothérapie donne encore d'excellents résultats. Mais la dose absorbée doit être réduite à 4 ou 5 unités H, et une seule application est ordinairement suffisante pour déterminer la régression totale du mal.

Il semble cependant que les résultats sont moins constants sur les lésions de la période eczématique que sur celles du deuxième ou du troisième stade de l'affection. C'est du moins un fait que nous avons constaté chez une autre malade, atteinte de mycosis au début, et chez laquelle quelques lésions prémycosiques récidivèrent après avoir cédé au traitement, mais finalement finirent par disparaître.

Un point sur lequel nous voulons attirer l'attention est le degré de réaction qui nous a paru nécessaire pour obtenir la guérison des lésions. On ne doit pas déterminer l'apparition d'une radiodermite grave. L'érythème peut être atteint, mais ne doit pas être dépassé et, chose curieuse, c'est qu'une dose de 7 à 8 H, absorbée en une fois par une tumeur mycosique d'une région de sensibilité moyenne, ne produit en cet endroit qu'une légère réaction, tandis que la même dose, absorbée par la peau saine, y déterminerait une radiodermite plus prononcée.

Ce qu'il faut bien savoir, c'est que le prurit, si terrible dans cette affection, cesse rapidement, ordinairement dans les deux ou trois jours qui suivent l'application, quelquefois le lendemain ou le soir même de l'irradiation. La cessation du prurit précède la diminution ou la modification de la dermatose; celle-ci commence huit ou dix jours après l'absorption de la dose nécessaire.

Notre malade a regagné le Canada en Octobre 1904, objectivement guérie, ainsi que le démontrent les photographies jointes à ce travail.

Jamais on n'a pu constater chez elle d'action néfaste attribuable au traitement, quoiqu'elle ait reçu, pendant plus d'un an, une dose quotidienne de 5 à 7 unités H sur des points différents. Elle a ainsi totalisé plus de 1.200 H, et même beaucoup plus en réalité, car, pour être exact, le calcul devrait être fait en tenant compte de la surface de la pastille de Holzknecht et, dans ce cas, nous arriverions à un total énorme.

Au moment où elle nous a quitté, son état général était parfait, et, durant les derniers mois qu'elle a passés avec nous, son poids s'est accru considérablement.

Tout cela pour dire que les rayons X, du moins dans le traitement de cette affection, ne produisent aucun effet nuisible sur l'organisme, fait bien souvent contesté!

* * *

A vrai dire, la radiothérapie est une merveilleuse méthode de traitement des lésions mycosiques. Seule, elle donne des résultats qu'aucun autre procédé n'est capable de fournir. On guérissait les épithéliomas avant la découverte de Röntgen, mais on était totalement impuissant sur le mycosis fongoïde.

On ne peut parler, dans ce cas, de régression spontanée. En effet, les lésions ne disparaissaient que là où avaient porté les rayons Röntgen et la régression commençait régulièrement huit à dix jours après l'irradiation. Enfin, il a fallu attaquer individuellement chaque foyer morbide pour en obtenir la guérison objective.

Loin de nous l'idée d'affirmer la réalité absolue de la guérison. La récidive se produira-t-elle? La cachexie finale sera-t-elle évitée? Bref, la malade est-elle complètement guérie de son infection néoplasique? Ce sont des questions que nous ne pouvons résoudre et sur lesquelles l'avenir nous éclairera.

Quelques observations étrangères parues dans le courant de cette année font craindre que les résultats ne soient que passagers. Cependant, chez notre malade, des nodules disparus depuis Août 1903, n'ont pas récidivé et tout dernièrement, elle nous a fait savoir que son état continuait à être excellent.

On peut, à notre avis, fixer ainsi les règles de la radiothérapie du mycosis. Il faut faire absorber aux nodules et tumeurs 6 à 7 H par séance; cette quantité devra être réduite à 4 ou 5 H environ pour les autres lésions; les rayons employés seront moyennement pénétrants. Une période de quinze à vingt jours de repos devra séparer chaque irradiation sur un même point.

Kienböck, Holzknecht et d'autres conseillent de ne pas dépasser 5 unités H; ils croient même que, dans certains cas, une dose très faible (1 à 2 H) est suffisante pour déterminer la régression des infiltrats.

Notre expérience personnelle nous porte à croire qu'il n'y a ordinairement aucun inconvénient à employer des doses un peu plus élevées; peut-être la régression est-elle ainsi plus rapide.

* * *

Les rayons de Röntgen, deviennent donc un précieux auxiliaire du médecin.

Personne, aujourd'hui, ne peut mettre en doute l'utilité de la Radioscopie et de la Radiographie; les plus sceptiques eux-mêmes sont obligés de s'incliner devant les résultats surprenants que donnent les rayons de Röntgen appliqués au traitement des maladies les plus rebelles.

Après avoir guéri les teigneux, la radiothérapie a permis de modifier et de guérir un grand nombre de dermatoses. Avançant toujours dans sa marche progressive, elle s'attaque aux néoplasies réputées les plus graves et les plus rebelles, et on ne compte déjà plus le nombre des malades améliorés ou guéris par ce procédé.

On peut donc dire que la découverte du physicien de Wurtzbourg, après avoir fourni une merveilleuse méthode de diagnostic, semble devoir révolutionner la thérapeutique.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Léon Bernard et Salomon. *Étude expérimentale des lésions rénales provoquées par le bacille tuberculeux* (*Journ. de Physiol. et de Path. gén.*, 1905, p. 303). — Ce travail apporte plusieurs notions nouvelles sur le mode de réaction du rein vis-à-vis du bacille tuberculeux. En particulier, il établit qu'à côté des lésions à type folliculaire, on peut produire expérimentalement toute une série de réactions, interstitielles ou épithéliales, qu'on était accoutumé de considérer surtout comme des productions d'origine toxinique.

Les auteurs, reprenant d'ensemble toutes les expériences déjà faites sur ce sujet, ont eu recours, pour réaliser la tuberculisation du rein, à la voie artérielle, à la voie veineuse, à la voie sous-cutanée et péritonéale, enfin à la voie canaliculaire (vessie, uretère, bassinet). Dans certaines de leurs expériences, ils ont ajouté à l'inoculation même la réalisation de certaines conditions favorisantes, comme la suppression fonctionnelle d'un rein ou l'usage concomittant de substances irritantes comme la cantharidine.

Si l'on accepte la voie canaliculaire par laquelle on ne produit que des lésions inconstantes et seulement avec l'adjuvant d'une ligature, la « bacillisation » du rein est constante avec tous ces procédés. Mais les lésions déterminées par le bacille sont complexes et relèvent parfois d'autres processus que de la formation folliculaire typique. Cette dernière, à siège périvasculaire ou péri-glomérulaire, peut d'abord présenter une série de dégradations passant par le follicule purement épithélioïde pour aboutir au nodule lymphocytaire dont seule la présence du bacille de Koch permet la différenciation d'avec les nodules infectieux non tuberculeux. Mais, indépendamment de la formation folliculaire, on rencontre des productions qui ne sont nullement nodulaires : infiltration de lymphocytes disséminés, répartis autour des vaisseaux ou des canaux, sclérose débutante ou constituée. Le bacille de Koch ne ferait donc pas seulement des follicules au niveau du rein : il pourrait être l'origine de toute une série de réactions interstitielles, inflammatoires banales, d'aspect individuel très dissemblable, mais reliées chronologiquement par une même pathogénie. Du résultat de certaines expériences enfin résulte qu'à ces réactions interstitielles on doit ajouter des réactions parenchymateuses se traduisant par des altérations dégénératives épithéliales avec production de cylindres. Il semble donc que, devant ces constatations, « la notion classique de spécificité du tubercule s'efface, de même que doit disparaître l'opposition non moins classique qui a été faite entre les lésions de néphrite et les tubercules ». Toutes ces altérations relèvent du bacille lui-même agissant *in situ*, et vraisemblablement par l'intermédiaire de ses poisons à action locale.

Suivant le mode expérimental adopté, les réactions provoquées sont différentes et, à ce point de vue, les auteurs groupent les types réalisés en formes hématogènes et ascendantes. A l'injection artérielle fait suite une néphrite tuberculeuse folliculaire qui ne diffère que par la richesse de ses néoformations de la germination consécutive à l'injection intra-veineuse. A l'inoculation sous-cutanée ou intra-péritonéale correspond le tableau d'une néphrite interstitielle tuberculeuse, mêlée rarement de quelques follicules, et dans laquelle l'envahissement du rein par le bacille se réalise probablement par la voie lymphatique. Enfin à l'inoculation canaliculaire fait suite (après ligature et d'une manière inconstante), soit une pyonéphrose tuberculeuse, soit un abcès froid du bassinet qui peut devenir le point de départ de quelques formations nodulaires autour des canalicules.

Ph. Pagniez.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Frantz. *Constatations cliniques et expérimentales sur l'anévrisme artérioso-veineux* (*Archiv f. klin. Chir.*, 1905, Bd LXXXIV, p. 572). — L'auteur commence par relater l'observation d'un anévrisme artérioso-veineux fémoral, consécutif à une plaie par

coup de couteau chez un garçon de douze ans; il insiste sur trois symptômes intéressants : l'anacrotisme de la pulsation du sac anévrismal, l'élévation de la température du membre inférieur du côté malade, et son accroissement en longueur.

L'auteur expose ensuite le résultat de ses recherches expérimentales Il a pu, sur plusieurs chiens, réaliser avec succès la fistule artérioso-veineuse et l'anévrisme en kyste intermédiaire, la première au moyen d'une simple suture, le second en transplantant un segment de veine pris sur l'autre membre et en suturant ses deux extrémités à une ouverture faite dans les parois latérales de l'artère et de la veine fémorale.

Voici quelques-unes de ses constatations :

Le frémissement continu est dû au libre passage du sang artériel dans le bout central de la veine, et non pas à la rencontre du sang veineux et du sang artériel; en effet, en comprimant le bout périphérique de la veine, on ne modifie en rien ce symptôme; malgré la compression, le murmure continue à se propager sur le bout central de la veine. Si, au contraire, on pratique la ligature de ce bout central, le murmure devient discontinu et perd son caractère de thrill *veineux*; on réalise, ce faisant, la disposition d'un anévrisme artériel sacciforme, à souffle systolique. Il faut, pour que le frémissement soit continu, que le sang puisse librement s'écouler dans la veine.

L'anacrotisme de la pulsation est dû à l'effort du sang artériel contre le bout périphérique de la veine dans la phlébartérie simple, contre les parois du sac, s'il y en a un. Ce dernier ne contient que du sang artériel, et l'inspiration ou l'expiration n'agissent point sur sa circulation. Les courbes du bout central de la veine et du bout périphérique de l'artère sont semblables, elles donnent une ligne ondulée.

Immédiatement après l'opération, la température est abaissée, puis elle se relève. En dernier lieu, et définitivement, on trouve une élévation thermique dans toute la région comprise entre l'anévrisme et la naissance des collatérales; au contraire, l'extrémité du membre présente toujours un abaissement thermique.

AMÉDÉE BAUMGARTNER.

MÉDECINE

René Gaultier. *Essai de coprologie clinique. Exploration fonctionnelle de l'intestin par l'examen des fèces* (*Thèse*, Paris, 1905). — En tête de son travail, très personnel et plein d'intérêt, l'auteur a inscrit cette phrase de Lancereaux qui résume l'esprit de l'ouvrage : « L'étude de la pathologie repose sur *l'observation clinique et sur l'expérimentation*, et c'est en s'appuyant sur ces deux procédés qu'elle deviendra, aussi bien que la physique et la chimie, une science précise et positive. » Recherches cliniques et expérimentales sur l'examen des matières fécales dans le but de connaître la valeur fonctionnelle de l'intestin, tels sont, en effet, l'objet et les moyens de cette thèse originale.

C'est ainsi qu'avec une méthode rigoureuse l'auteur a cherché à faire pour l'intestin ce que l'on faisait depuis longtemps pour apprécier le pouvoir digestif de l'estomac; c'est-à-dire qu'à l'examen après repas d'épreuve du résidu de la digestion stomacale il a ajouté l'examen après repas d'épreuve du résidu de la digestion intestinale, cherchant suivant l'expression de Pawlow à mettre en lumière les données expérimentales du laboratoire avec les données cliniques recueillies chaque jour par l'observation du malade; ainsi faisant de la physiologie appliquée, il a pu formuler, en terminant son ouvrage, quelques notions précises permettant de reconnaître par l'examen des fèces les désordres fonctionnels de l'intestin.

Telle est l'idée générale de cette thèse : examinons en le détail.

Tout d'abord, dans un historique documenté, après avoir passé en revue tous les travaux de ses devanciers, — *chimistes, biologistes et physiologistes modernes*, utilisant l'étude des matières fécales pour l'étude de la nutrition ou l'établissement des règles de l'hygiène alimentaire; *microbiologistes*, tirant de l'examen des fèces des notions pathologiques sur les affections intestinales en fixant des problèmes encore inconnus d'épidémiologie, — il situe son sujet dans le domaine de la *physiologie pathologique et clinique*, domaine quelque peu travaillé par les médecins allemands, italiens ou américains, mais peu exploré encore jusqu'ici par *les cliniciens* français.

Après avoir établi, dans son premier chapitre, un *régime d'épreuve* et déterminé un moyen commode de *délimiter les fèces qui y correspondent*, méthodes générales qui constituent la base et l'originalité de ce travail, il examine successivement :

1° *La durée de la traversée digestive et le rapport du poids des fèces sèches au poids des fèces fraîches*, moyens qui, non seulement permettent de préciser scientifiquement les termes de constipation et de diarrhée et de les mesurer en quelque sorte comme le thermomètre mesure la fièvre, mais permettant encore, connaissant les facteurs capables de les modifier, de nous révéler de ces deux symptômes la véritable nature et la signification clinique;

2° Puis il étudie, dans un autre chapitre, la *réaction des fèces à l'état normal et pathologique*, en montre toute l'utilité diagnostique, étudie, grâce à elle, une variété clinique de diarrhée dite idiopathique, la *diarrhée acide des adultes*, et montre du même coup que la réaction des fèces permet à la fois l'*exploration fonctionnelle de l'intestin* et, dans quelques cas l'établissement d'une *thérapeutique également fonctionnelle*, car elle repose sur une pathogénie exacte.

3° Dans les chapitres suivants, il envisage, pour la connaissance du travail de l'intestin, la valeur de l'*utilisation quantitative et surtout qualitative des graisses*, accessoirement l'*utilisation des hydrates de carbone et des albuminoïdes*. Suivant en cela toujours une méthode rigoureuse, après un appui historique des travaux antérieurement faits sur ce point, par des faits expérimentaux personnels aussi nombreux que variés, corroborés par les faits cliniques. ces derniers toujours éclairés par l'examen biopsique pendant l'opération ou nécropsique à l'autopsie, il tire des conclusions rigoureuses pour connaître le rôle du foie, du pancréas ou de l'intestin dans les troubles digestifs observés.

Aussi peut-il logiquement conclure, par une *étude séméiologique des fèces* et par *un modèle d'analyse* appelés à rendre service à tous les praticiens, car ils prouvent à l'évidence que, si l'analyse des urines rend chaque jour des services considérables aux médecins pour le diagnostic, *l'analyse des fèces, la coprologie clinique*, si on veut bien se donner la peine de la pratiquer, peut donner, elle aussi, d'appréciables indications séméiologiques.

V. GRIFFON.

M. Grosset. *De l'éréthisme cardiaque, particulièrement étudié au cours de la tuberculose pulmonaire chronique* (*Thèse*, Paris, 1904). — Dans une fine étude clinique, poursuivie dans le service de M. Landouzy, l'auteur décrit les deux aspects sous lesquels se traduit l'*éréthisme cardiaque* si fréquent des tuberculeux, les *palpitations* et la *tachycardie*.

Les tuberculeux qui souffrent de *palpitations* sont nés de parents nerveux ou, le plus souvent, sont nerveux eux-mêmes. On peut distinguer plusieurs formes cliniques : palpitations chez les tuberculeuses jeunes, nerveuses et pâles, à type *chlorotique*; palpitations chez les femmes qui commencent leur tuberculose à l'âge de la *ménopause*; palpitations des jeunes gens, tuberculeux à la *puberté*, simulant l'hypertrophie cardiaque; palpitations précédant les *hémoptysies*; palpitations, enfin, des tuberculeux *dyspeptiques*. Ceux-ci présentent, de plus, très souvent une tachycardie permanente.

Chez les tuberculeux palpitants, on observe souvent une douleur au cou, le long des pneumogastriques et des phréniques.

Ces palpitations du début de la tuberculose n'impliquent pas une marche plus grave de la maladie. Celles des dyspeptiques tuberculeux ont un pronostic plus sérieux.

Au point de vue pathogénique, les palpitations du début de la tuberculose constituent un acte reflexe à point de départ pulmonaire, de même ordre que la toux sèche et la dyspnée. Le pneumogastrique joue le principal rôle dans ce réflexe. Chez les tuberculeux dyspeptiques qui toussent, vomissent et palpitent, le point de départ du reflexe est non plus le poumon, mais l'estomac. De plus, dans ce dernier cas, le pneumogastrique est irrité dans ses trois départements fonctionnels, estomac, poumon et cœur.

La *tachycardie* apyrétique des tuberculeux est permanente.

Elle dépend d'adénopathie trachéo-bronchique, de névrite des pneumogastriques, ou de l'intoxication tuberculeuse elle-même.

Quand elle est due à l'*adénopathie trachéo-bronchique*, elle est généralement assez prononcée; oscillant entre 110 et 120 pulsations à la minute; elle s'accompagne parfois de palpitations et peut aboutir à l'asystolie; elle favorise les infections pulmonaires secondaires.

La tachycardie par *névrite des pneumo-gastriques* s'observe surtout aux phases ultimes de la phtisie.

La tachycardie essentielle ou *toxique* des tuberculeux s'observe à toutes les périodes de la maladie, mais elle est beaucoup plus fréquente aux deuxième et troisième qu'à la première.

Cette tachycardie toxique, excepté à la phase tout à fait ultime de la tuberculose, est généralement moins prononcée que la tachycardie due à la compression ganglionnaire. De plus, elle ne s'accompagne pas de palpitations. L'hypotension artérielle suit une marche parallèle à celle de la tachycardie toxique; l'une et l'autre relèvent de la toxémie tuberculeuse. Le résumé de 32 observations, dont 13 personnelles, termine ce consciencieux travail.

LAIGNEL-LAVASTINE.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Hirsch. *Indications nouvelles du kéfir* (*Therap. Monat.*, 1905, Février). — Jusqu'à présent on employait surtout le kéfir dans la phtisie, la scrofule, la goutte, la neurasthénie, le diabète, les dyspepsies et la convalescence de certaines maladies. En raison de ses propriétés nutritives et diurétiques particulières, Hirsch estime que le kéfir du troisième jour est un remède excellent dans la coqueluche; qu'il se recommande au début de la scarlatine pour calmer la sensation de soif et relever l'état général. La néphrite scarlatineuse est, dit-il, très favorablement influencée par du kéfir fort. Enfin cette préparation se recommande dans les maladies infectieuses aiguës, car elle constitue un aliment facile à digérer, facile à assimiler.

G. FISCHER.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Strōszner. *Présence du bacille typhique dans un puits attenant à une maison* (*Centralbl. für Bakteriologie*, 1905, Bd XXXVIII, Hft 1, p. 19). — La question de la présence du bacille typhique dans l'eau est toujours en discussion, les premiers travaux sur cette question ayant été faits avant qu'on ait eu recours à la réaction agglutinante et que l'on ait pensé à la question du paratyphus. Aussi le fait rapporté par Strōszner est-il intéressant. Dans une maison d'une petite ville près de Budapest, où depuis longtemps on n'avait pas constaté de fièvre typhoïde, en cinq semaines, 3 personnes sont atteintes de fièvre typhoïde. Ces personnes, comme le reste de la famille, buvaient une eau recueillie dans un puits situé au fond de leur jardin, et mal abrité des contaminations extérieures par un couvercle, fissuré et incomplet. Notons que, sauf pour le 3e malade, le linge des deux premiers était lavé près de ce puits et secoué autour de lui. De plus le bûcher et les cabinets, — un simple fossé, — étaient tout proches.

L'examen chimique de l'eau montra déjà l'existence de produits de putréfaction. Pour l'examen bactériologique, l'auteur se servit du milieu préconisé par Hoffmann et Ficker (caféine et krystallviolet) qui permettrait au bacille d'Eberth seul de se développer parmi les microbes de l'eau. 900 centimètres cubes de l'eau étudiée, ajoutés à 100 centimètres cubes des solutions nécessaires, furent portés à l'étuve douze heures, puis ensemencés sur le milieu de Drigalski-Conradi. Aussi se développèrent d'abondantes colonies, ayant toutes les propriétés du bacille d'Eberth. Pour plus de sûreté, l'auteur avait ensemencé sur ses milieux des échantillons typiques d'Eberth et de coli-bacille.

D'autre part, il immunisa des lapins avec du bacille d'Eberth chauffé à 56° C. pendant vingt minutes.

Le sérum de ce lapin agglutinait le bacille poussé de l'eau suspecte à 1 pour 4.000, comme celui du laboratoire. D'autre part, le sérum d'un lapin immunisé par injection de l'Eberth provenant de l'eau suspecte agglutinait l'Eberth du laboratoire à 1 pour 3.500, Le coli n'était pas agglutiné.

La recherche de la réaction d'immunité de Pfeiffer confirma le fait qu'il s'agissait bien d'un bacille d'Eberth véritable.

L'auteur n'a pu découvrir où s'était infecté le premier malade. L'absence de précaution prise autour du puits incriminé près duquel on vidait très souvent les urines du premier typhique, explique sa contamination. Il faut remarquer que ces cultures positives furent obtenues cinq semaines après que le 3e malade fut atteint.

DE JONG.

LA SPERMATORRHÉE & SA THÉRAPEUTIQUE

RÉÉDUCATION PSYCHIQUE ET TRAITEMENT SOMATIQUE

Par Paul-Émile LÉVY
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Je rappelle tout d'abord que dans des publications antérieures, particulièrement dans deux articles publiés ici même[1], en insistant sur l'importance de la psychothérapie, encore trop méconnue, j'ai nettement posé en même temps les principes sur lesquels cette thérapie psychique devait désormais se guider, principes dont les plus essentiels sont, en somme : l'appel fait, non plus à la crédulité, mais au raisonnement et à la *raison* du sujet, non plus à son obéissance, mais à sa *collaboration active et consciente*. Et j'ai montré comment la psychothérapie ainsi comprise pouvait et devait s'appliquer à l'accident névropathique isolé, comment elle pouvait et devait aussi entraîner, moins malaisément qu'on ne le croit d'habitude, par la *réfection du caractère* même, la *cure définitive* de la névrose.

J'ai attribué à cette psychothérapie la dénomination claire de *Rééducation* qui spécifie bien ses caractères et lui assigne en même temps sa place vraie parmi toutes ces méthodes de même nom et à base physiologique commune nouvellement nées, et dont le nombre comme l'importance iront certainement toujours grandissant.

A ces principes que j'ai établis il importe d'ailleurs d'ajouter tout de suite, pour qu'aucune obscurité ne subsiste, une correction nécessaire.

Si la *psychothérapie rationnelle*, telle qu'elle vient d'être définie, nous donne la *méthode de choix*, d'ores et déjà très souvent applicable, particulièrement dans les grandes névroses, il n'en est pas moins évident qu'il ne saurait s'agir simplement de *substituer une formule à une autre formule*. Les affections ou symptômes justiciables de la thérapie psychique sont trop divers, trop divers également les tempéraments auxquels elle s'adresse pour qu'une formule unique puisse être indistinctement partout et toujours mise en œuvre. Nous aurons du reste occasion de revenir sur cette nécessité de conserver à notre disposition la totalité de nos ressources psychothérapiques, et d'adapter de façon variée la rééducation à la variété même des individualités ou des modalités cliniques.

* * *

Nous établirons ici l'application particulière de la thérapie psychique à une affection très répandue et fort importante, quoique trop peu étudiée aujourd'hui, je veux parler de la spermatorrhée[2], où nous avons pu maintes fois constater l'efficacité de son action, ordinairement tout à fait négligée.

Dans cette étude d'ailleurs, nous ne nous limiterons pas, tout en lui consacrant naturellement la plus large part, à la psychothérapie. Le temps est passé, en effet, où la psychothérapie pouvait être regardée comme une thérapie isolée, toute spéciale, sans liens avec l'ensemble de la thérapeutique. *L'organisme est un et la thérapeutique doit être et ne peut être qu'une.* Dans cette thérapeutique générale, la psychothérapie doit tenir sa place — parfois très effacée ou modeste, parfois primordiale comme dans les névroses ou les diverses manifestations du nervosisme — et la spermatorrhée n'est qu'une de ces manifestations. Réciproquement, on est en droit de dire que toute thérapeutique qui néglige le point de vue psychique se rend, de ce fait même, forcément incomplète.

1. P.-E. Lévy. — « Le traitement psychique de l'hystérie. Rééducation ». *La Presse Médicale*, 1903, n° 34; « La cure définitive de l'hystérie. Rééducation ». *Ibidem*, 1903, n° 89.
2. Considérée ici seulement dans sa forme commune.

* * *

Un coup d'œil rapide jeté sur les descriptions classiques de la spermatorrhée, nous permettra aisément de comprendre quelles lacunes présentent ces descriptions et ce qu'elles offrent en somme de peu satisfaisant pour l'esprit, soit au point de vue clinique, soit au point de vue thérapeutique.

1° La *symptomatologie* classique de la spermatorrhée est bien connue et facile à résumer.

Au début, ce sont les pollutions nocturnes. L'émission involontaire a lieu pendant le sommeil. Elle est accompagnée de rêve érotique, de sensation voluptueuse, et le sperme conserve ses caractères normaux.

A mesure que la maladie fait des progrès, « par le seul fait de l'habitude », comme le dit fort judicieusement Trousseau, les pollutions vont se reproduire à intervalles de plus en plus rapprochés. Elles vont avoir lieu non activement, mais passivement, c'est-à-dire sans rêves, sans sensation, et aussi sans érection.

Enfin, dans une dernière période, les pollutions deviennent diurnes et surviennent à l'occasion de la miction, de la défécation, sans excitation ou par le fait de l'excitation la plus légère.

On le voit : dans cette description, le phénomène psychique, le rêve, n'est signalé qu'à la première période; il semble n'exister qu'à titre épisodique, plus exactement comme un fait parasite, surajouté, et ne présentant qu'une importance accessoire sur lequel la thérapeutique ne cherche même pas à prendre quelque prise.

2° Si, d'autre part, on parcourt les *descriptions thérapeutiques* classiques, toute une série de médicaments ou médications se trouvent offerts à notre choix. Et la variabilité même de ces prescriptions, dont beaucoup ont eu leur heure, non seulement de vogue, mais de succès réel, montre bien déjà que ce succès de nombre d'entre elles a eu, au moins pour la plus large part, son origine dans l'action inconsciemment exercée sur l'élément psychique, dans la *confiance* même inspirée au malade.

Une fois énumérées ces longues prescriptions médicamenteuses, il est habituel de rencontrer une indication sommaire — que nous retrouverions, du reste, identique dans l'étude de tant d'autres affections — et rappelant l'importance capitale que l'on doit toujours attacher à soutenir énergiquement le moral du sujet. « De ce que l'on saura faire de ce côté, ajoute-t-on, dépendra fréquemment le succès de la cure. »

Ces quelques lignes, qui reconnaissent explicitement le rôle primordial du traitement psychique, ne contrastent-elles pas assez remarquablement, par leur brièveté, par leur caractère si vague, avec l'importance que l'on déclare attribuer à ce traitement? Mais, en revanche, il faut l'avouer, elles cadrent, de façon bien typique, avec la part si restreinte accordée à l'élément psychique dans la description symptomatique.

Il y a là, en effet, une corrélation obligée. Il est impossible de ne pas sentir quelque chose d'anormal, de contradictoire, à vouloir concevoir une influence possible de l'élément moral sur l'évolution de troubles décrits comme purement somatiques, si l'on persiste à établir entre les deux ordres de phénomènes physiques et psychiques, une sorte de fossé, d'hiatus. Dès lors aussi, si l'on ne se décide pas résolument à identifier les uns et les autres, il semble impossible de chercher à réglementer cette action morale que l'on dépeint si puissante, mais qui semble trop nuageuse, trop « suprasensible et insaisissable » pour reprendre les expresions de Ribot, pour qu'on puisse songer à la rendre vraiment et couramment utilisable.

Reprenons donc maintenant, à notre point de vue *moniste* ou *uniciste*[1], l'histoire de la spermatorrhée, d'abord en ce qui concerne la séméiologie, puis au point de vue thérapeutique. Si peu façonné que l'on soit encore à cette façon de comprendre les phénomènes pathologiques, il importe en effet que l'on se familiarise désormais avec ces descriptions synthétiques — dont je vais donner ici un exemple —, qui rétablissent les faits physiques et psychiques dans leur *unité vraie*, et montrent en même temps que les phénomènes psychiques, comme tous autres, sont susceptibles d'obéir à un déterminisme rigoureux.

1. Voir *La Presse Médicale*, articles cités.

* * *

I. Séméiologie. — En ce qui la concerne, nous établirons les données suivantes :

a) Le rêve n'est pas, si je puis dire, un phénomène inconsistant, extra-organique. Il représente un fait précis, défini, sur lequel nous pouvons tenter d'exercer une action précise.

b) Le rêve n'existe pas au premier stade de l'évolution spermatorrhéique, pour disparaître aux autres. Il existe à tous les moments de cette évolution ; il devient seulement *subconscient* ou *inconscient*, au même titre que tant d'autres phénomènes (mouvements automatiques divers, marche etc.) que l'habitude éloigne progressivement de la conscience. Il existe ainsi deux séries, deux chaînes de phénomènes inséparablement unis : d'une part, phénomène psychique, le rêve; de l'autre, modification de cellules nerveuses. On comprendra ainsi, sans aucune difficulté, qu'une action psychique, si elle peut s'exercer, pourra avoir son effet sur la perte même dite *sans rêve*. Ce ne sera pas une action malaisément compréhensible d'un fait psychique sur un fait organique. Il y aura simplement transmission d'un fait psychique conscient à un fait psychique inconscient, — cette transmission psychique supposant une évolution parallèle de modifications nerveuses, par lesquelles pourra dès lors être régularisé le phénomène morbide lui-même.

Au reste, en ce qui concerne la pollution nocturne, il se peut fort bien, ainsi que le dit Jules Janet[1], qui compare justement la pollution à l'incontinence urinaire, que la prétendue absence de rêve soit due simplement à ce que la pollution s'est produite dans le sommeil profond, à un moment assez éloigné du réveil, en sorte que le rêve n'est en réalité qu'oublié au réveil[2].

c) Enfin, la spermatorrhée ayant, en quelque sorte, son équivalent, sa représentation psychique, on comprendra que son évolution obéisse aux lois qui règlent la vie même et l'évolution de tous les phénomènes psychiques, et que, dès lors aussi, il soit possible de diriger celle-ci en se référant à ces lois.

Ainsi sera-t-il de règle, conformément à la loi de l'*habitude*, que la répétition même des pollutions tendra à les rendre plus fréquentes encore, que leur espacement, au contraire, tendra à les éloigner davantage. Ainsi encore, on comprendra, conformément aux lois d'*association* des phénomènes psychiques, qu'il soit impossible d'isoler le symptôme spermatorrhée des craintes, raisonnements, idées, qui lui sont associés. Ce ne sont là nullement des éléments d'importance secondaire, sur lesquels nous pouvons nous dispenser d'agir, sinon par simple désir humanitaire de rendre au malade un peu de son calme moral. Etroitement unis, intimement confondus avec le symptôme même qui doit être combattu, pour lequel ils constituent dès lors autant de causes de reviviscence et d'exacerbation, *correspondant à autant de modifications nerveuses*, inconnues dans leur essence, mais dont ils nous fournissent vraiment la formule, l'*expression fonctionnelle*, ils sont par-

1. J. Janet. — « Troubles psychopathiques de la miction ».
2. Il arrive du reste, que, même le rêve étant oublié, le malade n'en a pas moins la sensation suffisamment précise qu'il s'est effectivement produit. C'est ce que me signalait très nettement un confrère atteint depuis de longues années d'une spermatorrhée rebelle.

tie intégrante du tableau clinique et nous avons pour devoir strict de nous attacher à les dissocier, à les éliminer de l'esprit du sujet.

On peut appliquer ici ce que j'ai écrit ailleurs au sujet du retentissement moral de la douleur[1] : « Les idées, les phénomènes émotifs qui se superposent au phénomène douleur, ennuis, préoccupations, exprimés ou vaguement ressentis par le malade, ne sont pas, à vrai dire, des éléments greffés sur un phénomène principal; ils augmentent directement l'intensité de celui-ci; pour rendre exactement notre pensée, ils en font partie intégrante. Agir sur les phénomènes moraux, sur le « retentissement moral » de la douleur, c'est restreindre le champ de celle-ci. Et l'on comprend, dès lors, que, si la présence d'éléments émotifs de nature dépressive est une aggravation directe du symptôme principal, combattre ces éléments émotifs, restaurer la confiance du malade, ce n'est pas seulement, comme on se l'imagine, avoir une action réconfortante vague, c'est diminuer directement l'élément douleur lui-même ».

***

II. Thérapeutique. — La conception symptomatique synthétique que nous avons établie va nous conduire à une conception thérapeutique d'ensemble, où nous retrouverons d'ailleurs les divisions générales que nous avons tracées dans de précédentes études :

1° *Hygiène* : *a*) Élimination des causes d'impressionnabilité externe (dans cette catégorie se classera l'hygiène psychique. *b*) Élimination des causes d'impressionnabilité interne.

2° *Thérapeutique* proprement dite : *a*) physique; *b*) psychique.

1° *Hygiène*. — a) *Surveillance de l'impressionnabilité externe*. — Nous retrouvons ici les indications connues et sur lesquelles, par conséquent, malgré leur importance, nous n'insisterons pas : vie calme, régulière; éviter toute cause d'émotion. Plus spécialement, écarter toute cause d'excitation sensuelle : spectacle, etc., et, plus encore, tout ce qui est susceptible d'enraciner chez le sujet la crainte exagérée de la spermatorrhée : conversation avec d'autre malades, *et surtout* lectures d'ouvrages médicaux, ou juxta-médicaux. Dans presque tous les cas, on peut attribuer à ces lectures une très large part du désarroi où se trouvent jetés les malades. Recommandations locales, telles que : éviter les couvertures trop pesantes, ne pas reposer dans le décubitus dorsal.

b) *Surveillance de l'impressionnabilité interne*. — Écarter toutes les causes qui entretiennent l'excitabilité spéciale, réglementer les rapports sexuels, correction des habitudes vicieuses. Écarter toutes les causes d'excitabilité générale : alimentation trop riche, vin, alcool, café, etc.

2° *Thérapeutique*. — a) *Somatique*. — Elle sera celle de tous les états d'excitation nerveuse : valériane, camphre, bromure (dont nous sommes, d'ailleurs, très modérément partisan); — procédés hydrothérapiques : lotions froides, enveloppements froids, plus souvent bains tièdes; — électricité. — Localement : affusions froides, lavements froids le soir. Il est important de noter ici que, même dans la spermatorrhée commune, peuvent certainement, à notre sens, de par l'exagération le fonctionnement, de par le fait même de la tension psychique, nerveuse, constante, s'établir des phénomènes de congestion locale, avec excitabilité les terminaisons nerveuses pouvant être le point le départ de pollutions, phénomènes contre lesquels une thérapeutique locale, quoique non suffisante à elle seule, pourra exercer une action utile.

Nous ne ferons que citer les cautérisations, si employées par Lallemand, et qui ne trouvent guère, suivant les classiques, leur application que dans la spermatorrhée consécutive à une infection blennorragique prolongée.

Nous rappellerons encore le *compresseur prostatique* imaginé par Trousseau, la *plaque d'étain* sur le bas-ventre conseillée par Diday, qui déclare d'ailleurs n'en pas comprendre le mode d'action, et dont l'efficacité est sans doute, pour la plus large part, d'origine suggestive.

b) *Psychique*. — Il est aisé de se rendre compte que cette thérapeutique somatique que nous venons de décrire, tout en pouvant exercer une action utile, demeure cependant sans valeur suffisamment précise, sans effet direct. Ainsi que nous l'avons montré, seule l'analyse psychique, par les divers éléments qu'elle nous fournit, l'idée érotique, le rêve, conscient ou non, avec les autres phénomènes psychiques, craintes, etc., gravitant, en quelque sorte, autour de lui, nous donne l'expression exacte et sincère du trouble fonctionnel correspondant à la spermatorrhée. Si, plus tard, l'importance de la thérapeutique somatique se retrouvera, lorsqu'il s'agira de combattre le retentissement général de cette affection, ici elle ne peut avoir qu'une action banale et lointaine. A pathogénie psychique seule une médication psychique peut être opposée avec méthode et précision, et l'on peut affirmer que la psychothérapie est la *médication vraie* de la spermatorrhée.

***

Reste à préciser son mode d'application. Celui-ci peut, dans certains cas, être très simple.

L'action psychique peut, en effet, s'incarner tout uniment dans tel médicament ou telle médication dont fera choix le médecin; c'est la *psychothérapie indirecte* ou *médiate*, bien connue d'ailleurs, et que, bien souvent, en vérité, il serait mal à propos d'éliminer. Cette psychothérapie indirecte, si on croit bon de l'employer, ne contre-indiquera nullement l'usage de la psychothérapie directe, et pourra, au contraire, être parfois pour elle un appoint utile, voire nécessaire. Tout, encore une fois, et sans que j'aie besoin d'y insister, dépendra des circonstances particulières à chaque cas. Nous avons le droit et le devoir de n'être ni exclusif ni absolu.

La *psychothérapie directe* aura sa base dans l'analyse psychique du sujet, elle consistera dans les *entretiens* mêmes du médecin avec celui-ci. Dans les formes sérieuses ou graves, l'usage bien réglementé des *séances de rééducation* pourra rendre bien souvent le traitement plus efficace et plus rapide dans ses effets.

a) *Examen*. — Cet examen ne se bornera pas à l'interrogatoire trop simple et banal habituel, où se trouvent seulement mis en valeur et le symptôme lui-même, et quelques stigmates de nervosisme. Il importera, au contraire, de provoquer très largement les confidences du sujet sur ses symptômes d'impressionnabilité coutumière, sur ses tendances de caractère, sur les idées et craintes que des conversations, des lectures inconsidérées ont pu jeter en lui. On n'hésitera pas à entrer dans le détail précis et minutieux. Le malade éprouve souvent une grande peine à faire ainsi ses aveux, soit par le fait même de la délicatesse du sujet, soit que, tout en croyant sincèrement à ses idées, et en éprouvant réellement ses craintes — concernant, par exemple, ce qui est fréquent, la venue possible d'une maladie organique des centres nerveux —, il n'en ait pas moins quelque appréhension qu'on trouve ces craintes et idées ridicules et puériles, soit enfin et surtout qu'il s'agisse de confesser des habitudes vicieuses.

Cet interrogatoire consciencieux, attentif et indulgent, sera déjà, dans une certaine mesure, curatif par lui seul. Il délestera le sujet de tout ce qu'il enfermait et concentrait dans son esprit; il atténuera déjà toutes ces craintes, les unes nettement formulées, les autres vaguement senties, que le sujet osait à peine s'avouer, et qui n'en exerçaient pas moins sur l'organisme leur influence néfaste.

b) *Thérapie*. — *Entretiens psychothérapiques*. — De cet examen se déduira naturellement la ligne de conduite thérapeutique. Cette thérapeutique morale, formulée et dirigée par le médecin, devra cependant, si je puis dire, être surtout l'œuvre du malade, dont le médecin ne fera que susciter les réactions saines. Elle devra porter : sur l'affection elle-même ; sur l'ensemble du fonctionnement organique du sujet.

Relativement à l'affection elle-même, reprenant patiemment avec lui les divers points de l'analyse psychique qui vient d'être faite, le médecin n'aura aucune peine à prouver que l'affection en soi n'a pas de gravité, ne demande qu'à s'éteindre spontanément. Il montrera que ce qui lui donne de l'importance dans l'organisme, ce qui la retient et l'enracine, c'est tout ce que le malade a greffé sur ce phénomène initial : craintes, idées erronées, etc., tous éléments qui sont autant de causes de rappel pour le phénomène principal, la seule pensée, le seul souvenir de ce phénomène même, sans crainte bien précisée, suffisant, suivant le principe fondamental de la psychothérapie, à le faire revivre ou à l'entretenir.

Une fois en dehors du médecin, le malade continuera à pratiquer lui-même ce que j'appelle la *toilette morale*, corrigeant et élaguant toutes ses impressionnabilités particulières; d'une façon plus générale, il se donnera confiance dans la guérison, et, dans ces conditions, on peut dire, de par l'expérience, que la guérison sera sûre.

Cette confiance devra d'ailleurs se maintenir énergiquement, même si le phénomène morbide subsistait quelque temps encore, ce qui n'est pas rare, même dans les cas les plus favorables; car il y a, en quelque sorte, un entraînement acquis. Aussi faut-il habituellement, pour la guérison des phénomènes névropathiques comme pour leur production même, un certain temps de *méditation*, d'*incubation* dans l'esprit. Mais, encore une fois, si le sujet cesse de s'intimider, de *se frapper*, suivant l'expression vulgaire, reprend fermement courage et espoir, la guérison est certaine.

J'ai dit que la thérapie psychique devait, en outre, porter non seulement sur la spermatorrhée même, mais sur l'ensemble du fonctionnement organique; cela est évident. D'une part, il n'est pas de malade atteint de cette affection, même lorsqu'elle paraît évoluer à l'état tout à fait isolé, indépendant, qui ne présente, si on l'examine soigneusement, quelques autres symptômes, insomnie, ou plus souvent, sommeil insuffisamment réparateur, appétit troublé, troubles dyspeptiques, etc., dus à la préoccupation ou à un certain degré de déchéance physique. Contre tous ces troubles, le raisonnement, les incitations morales auront beaucoup de prise, en montrant au malade que le mieux, ici comme là, dépendra de la confiance et du calme d'esprit qu'il saura se donner, en lui faisant comprendre aussi que *tout se tient* dans l'organisme, et que, pour que le fonctionnement devienne bon sur un point, il ne peut rester défectueux sur d'autres.

D'autre part, il est des troubles de fonctionnement locaux étroitement liés à la spermatorrhée et qui l'entretiennent directement, et directement aussi, en augmentent la gravité; je veux parler de la mauvaise réglementation sexuelle, ainsi que des habitudes vicieuses. Contre ces troubles, une seule médication peut intervenir, c'est la volonté bien dirigée du malade. Or, l'existence même de la spermatorrhée, ce rêve, si intense, conscient ou non qu'il aboutit à sa conclusion organique, prouve toujours chez lui une altération du pouvoir de contrôle personnel, conscient ou inconscient, un certain degré d'*aboulie*. Cette aboulie se retrouve aussi dans l'impossibilité où il est de résister à ses idées, ses penchants, malgré les efforts volontaires qu'il déploie, malgré,

1. P.-E. Lévy. — « Traitement et guérison de deux cas de sciatique par rééducation ». *Rev. gén. de clin. et de thérap.*, 1902, nos 31 et 32.

même, les reproches douloureux qu'il s'adresse bien souvent de ne pouvoir triompher par lui-même de ce qui répugne si fort à son sens moral. Aussi sera-t-il facile, habituellement, de lui faire admettre qu'une direction lui est, pendant quelque temps, nécessaire pour ranimer et restaurer cette volonté actuellement défaillante.

c) *Séances de rééducation.* — Leur indication se posera dans les formes plus particulièrement intenses, à préoccupations et obsessions accentuées, avec phénomènes nerveux marqués, troubles divers des autres fonctions, primitifs ou secondaires. Dans ces cas où existe chez le malade une telle *anarchie psychique* qu'il lui est presque impossible de réagir ou, tout au moins, très lentement, il sera souvent préférable de lui apporter une aide plus vigoureuse et plus directe par l'usage régulier des séances de rééducation. J'ai traité ainsi un assez grand nombre de cas d'asthénie nerveuse avec spermatorrhée, et il m'a toujours semblé que c'était un des symptômes sur lesquels le traitement psychique avait une action relativement prompte et facile. La cause ne m'en paraît pas impossible à trouver. Ne réside-t-elle pas tout naturellement en ce fait que les pertes séminales sont moins un état morbide que la simple accentuation d'un phénomène pouvant s'observer à l'état de normalité?

L'observation clinique montre enfin que ce traitement est susceptible d'agir non seulement sur les pertes avec rêves, mais même sur les *pollutions sans rêves*, voire même sur les pertes diurnes. Les explications pathogéniques qui ont été données montrent qu'il n'y a là qu'une action tout à fait normale et parfaitement compréhensible.

d) *Evolution du traitement.* — Le traitement comprendra un nombre varié de ces entretiens. Comme je l'ai montré déjà précédemment, le rapprochement ou l'espacement plus ou moins grand des séances ont un rôle très important dans la cure. Les éléments psychiques comme tous autres, on s'en apercevra à l'usage, peuvent et veulent être *dosés*. Tel malade pourra, après entretien avec son médecin, se trouver calme, confiant, armé de volonté pour vingt-quatre heures et pas plus, un autre pour deux, trois jours ou davantage. Il importera donc de *tâter*, en quelque sorte, la réaction du sujet observé, de rapprocher suffisamment, dans les cas intenses, les premiers entretiens, de les espacer ensuite progressivement, en sorte que le malade s'habitue à réagir de plus en plus par lui-même tout en se sentant toujours suffisamment soutenu. Tout cela, encore une fois, sera réglé soigneusement, d'accord avec le malade, en ayant soin de lui faire toujours comprendre le pourquoi de cette manière de procéder, pour qu'il ait bien toujours le sentiment de participer à sa guérison.

Au reste, dans nombre de cas, une seule consultation peut être décisive. Cela pourra surtout se voir chez les sujets d'intelligence suffisamment ouverte. Il est intéressant de noter que beaucoup de ces sujets, qui cependant s'étaient soumis, sans réfléchir, par routine, à toutes sortes de médications, déclarent avoir eu le sentiment confus que le plus sûr facteur de la guérison devait être une direction morale bien comprise, mais leurs idées étaient demeurées imprécises, n'avaient pas pris suffisamment corps pour agir vraiment sur eux. Après que la ligne de conduite thérapeutique leur a été tracée nettement, ils n'ont aucune peine à se maintenir dans la bonne voie et à réaliser par eux-mêmes leur guérison.

e) *Autothérapie psychique.* — On doit enfin noter que cette action du sujet sur lui-même, une fois l'impulsion donnée par le médecin, peut parfois se manifester de façon beaucoup plus précise.

C'est ce qu'avait déjà signalé Diday dans un passage intéressant consacré au traitement de la spermatorrhée, et dont je respecte ici le texte intégral : « Avant de s'endormir, se bien promettre de se réveiller, dans le cas où il arriverait un de ces rêves qui prendraient une direction telle que, de manière ou d'autre, on y voit infailliblement figurer une femme, et cet engagement moral de se réveiller, le prendre vis-à-vis de soi avec une telle force de volonté que le souvenir en persiste, malgré le sommeil, et soit en état, le cas échéant, d'exercer une action préservatrice... »

Et il ajoute : « Je ne conseille là rien qui ne soit très possible, rien que ne puissent accomplir fructueusement les sujets doués de quelque énergie morale. Le malade ainsi armé et décidé à lutter contre lui-même, doit être averti d'un piège que lui tend la bonne nature. Parfois il est assez éveillé pour sentir que la perte va avoir lieu. Mais, par paresse, peut-être par un instinct de sensualité qui ne demande qu'à transiger, il arrive à se persuader qu'il est trop tard, que l'acte est assez avancé pour ne pouvoir être empêcher par le réveil, et il laisse faire... C'est là un piège, je le répète. Du moment où on a conscience de ce qui va se passer, il n'est jamais trop tard pour essayer de l'empêcher, et le plus souvent, quoi qu'on ait d'abord vu le contraire, on arrive parfaitement à temps[1]. »

La description, on le voit, est aussi complète et explicite que possible. Avant même, du reste, d'en avoir pris connaissance, j'avais recueilli des observations mettant en lumière cette action possible et si remarquable de la pensée[2]. Je rappellerai simplement que l'effort intense de volonté n'est pas toujours nécessaire, que la concentration tranquille sur cette pensée qu'il ne se produira pas de pollution, aidée parfois par la parole qui aide l'attention à se fixer, peut suffire, sans grande tension volontaire, et en plus, ce qui est important, et ce que prouve l'expérience, que la pensée peut agir également, assez souvent, sur l'orientation et la production même des rêves.

* *

Il n'entre pas dans notre plan d'étudier dans le détail le *retentissement général* de la spermatorrhée. Nous voulons seulement en signaler ici toute l'importance. Nous approuvons entièrement ce que dit Fürbringer à ce sujet : « Les descriptions sombres de Lallemand et Tissot sont extraordinairement exagérées. Mais, d'autre part, on ne saurait trop s'élever contre l'opinion qui n'attache qu'une minime importance aux dangers de pollutions fréquentes, en quelque sorte chroniques. Le pronostic est moins bénin qu'on ne le croit généralement[3]. » Il est vrai que dans ce pronostic, il faut tenir compte, comme le même auteur le fait observer, et comme nous l'avons noté nous-même, de ce qu'un grand nombre de malades qui accusent des pertes séminales, ne sont pas, ou pas seulement, des pollutionnistes, mais des onanistes honteux. « Ils pensent, écrit-il fort judicieusement, avoir appris au médecin tout ce qui lui est nécessaire pour établir le traitement, lorsqu'ils lui ont dit qu'ils avaient des pertes, et ils cachent très volontiers que ces pertes ne sont dues qu'à leurs habitudes vicieuses. »

Cette opinion incomplète actuelle, qui se borne à voir dans l'association de la spermatorrhée et de divers troubles nerveux plus ou moins accentués — pouvant parfois confiner à la vésanie — l'émanation commune d'un état névropathique fondamental, mérite d'être franchement relevée, car elle est cause d'erreurs diagnostiques assez communes et importantes.

Voici, par exemple, un jeune homme que j'ai pu suivre pendant plusieurs mois, et qui se présentait à mon examen avec des troubles génitaux, d'une part, spermatorrhée, onanisme, et, de l'autre, état psychique, ou, pour parler plus exactement, mental, infiniment accentué. Tous ces symptômes avaient été mis jusque-là sur le même plan : en somme manifestations diverses, et à titre égal, du nervosisme foncier du sujet, et le traitement avait été celui du nervosisme : bromure, douches, etc.

En réalité, le cas ne devait pas être ainsi interprété. On a, bien souvent, trop tôt fait en portant ce diagnostic simpliste : nervosisme. Il y a de la marge entre le nervosisme qui simplement prédispose à la spermatorrhée, en sorte que les malades sont, en quelque sorte, suivant l'expression de Guyon « spermatorrhéiques de naissance »[1], et le nervosisme donnant lieu à toute une série d'accidents nerveux et psychiques, en d'autres termes entre ce que j'appellerai le *nervosisme-tempérament* et le *nervosisme-maladie*. Et si l'on va plus avant, si l'on cherche à serrer les choses de plus près, on voit que c'est à la faveur de l'épuisement nerveux, suite des troubles fonctionnels, auxquels le premier ne constituait qu'une simple prédisposition, que le second se développe.

Ces indications pathogéniques sont importantes, car c'est sur elles que devra se guider la thérapeutique. Il faudra, en effet, que celle-ci retrace, en quelque sorte en sens inverse, l'évolution symptomatique. On ne combattra utilement les manifestations nerveuses qu'en reconstituant l'organisme débilité qui leur a fourni un milieu de culture trop favorable. Mais cette médication reconstituante, à elle seule, ne suffira pas, et qui plus est, dans bien des cas, ne pourra être mise en œuvre d'emblée. Rien ne sert, en effet, de mettre le corps au repos si l'esprit reste en mouvement, de prescrire une alimentation tonique si le travail d'assimilation dans l'économie se fait d'une façon par trop insuffisante. Il s'agira, donc, soit en même temps, soit plus souvent, dans les cas plus sérieux, en une première étape du traitement, de rendre au système nerveux une tonicité suffisante, d'une part par les moyens physiques connus, mais surtout par une thérapeutique fonctionnelle bien comprise : réglementation attentive des diverses fonctions, sexuelle[2], digestive, etc., suppression progressive de tout ce qui dans l'hygiène suivie par le sujet est cause d'affaiblissement. Et ici la psychothérapie aura sa place largement marquée pour réconforter énergiquement un malade d'habitude infiniment démoralisé, pour lui faire comprendre l'orientation qui doit être donnée afin que la guérison puisse se produire, et pour l'y maintenir, enfin pour combattre plus directement, s'il est utile, par les séances de rééducation, les craintes, sensations perçues en divers organes, etc. Avec de la patience de part et d'autre, on peut beaucoup pour de tels malades.

* *

Enfin une autre catégorie de malades nous arrêtera encore un instant ; car, bien que souvent très semblables, et par l'aspect, et par les phénomènes mêmes qu'ils accusent, à ceux qui viennent d'être étudiés, ils méritent, tant au point de vue pronostique qu'au point de vue thérapeutique, d'en être soigneusement distingués. Ce sont ceux chez qui le retentissement général est presque purement *psychique*. Le sujet, habituellement impressionné par les descriptions qui lui sont tombées sous les yeux, par les idées couramment émises sur la spermatorrhée, s'affole de quelques pertes et se suggère lui-même les divers symptômes dont il a lu l'énumération. Tout cela reste superficiel, l'organisme même est à peine entamé. Un point important, en pareil

1. Diday. — « Traité des maladies vénériennes ».
2. P.-E. Lévy. — « L'éducation rationnelle de la volonté; son emploi thérapeutique », 5e édition.
3. Fürbringer. — « Maladies des organes génito-urinaires ».

1. Malicot. — « La spermatorrhée », 1884.
2. Le plus habituellement dans la spermatorrhée, liée bien plus souvent aux excès qu'à la continence, c'est l'abstinence, plus ou moins complète, qui doit être prescrite, ainsi que le note également Fürbringer. Une ligne de conduite absolument opposée est trop souvent indiquée par méconnaissance des conditions pathogéniques exactes de la spermatorrhée : tel avait été le cas dans l'exemple cité.

cas, c'est que les pollutions restent rares. Il suffira de raffermir le malade, de lui donner l'assurance que les troubles qu'il présente ne méritent même pas le nom de spermatorrhée, ne constituent même pas une maladie, et aussi d'éviter de prescrire un traitement trop énergique ou compliqué qui ne pourrait qu'augmenter son état de nervosisme et ses tendances hypocondriaques.

Il y a là, on le voit, entre des cas qui paraissent identiques de prime abord, des nuances, des distinctions délicates et intéressantes. Et bien que nous n'ayons voulu l'envisager ici que sous certains aspects, il nous a semblé que cette affection, dont nous délaissons trop volontiers le traitement aux mains de ceux qui profitent des terreurs même qu'elle inspire, valait d'être étudiée, et pour elle-même, et pour les indications d'intérêt général qu'elle peut susciter.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DES ADÉNITES CERVICALES TUBERCULEUSES

Le traitement des adénites cervicales tuberculeuses doit être à la fois médical et chirurgical.

Le traitement médical qui agit sur l'organisme en général a pour but de fortifier celui-ci et de donner aux divers organes une suractivité qui permet au malade non seulement d'arrêter l'évolution de ses lésions, mais encore de les guérir. Souvent ce traitement général pourra suffire seul; mais, souvent aussi, pour lui permettre d'agir avec succès, le médecin devra s'attaquer à la lésion elle-même, soit que l'évolution de l'adénite se prolonge indéfiniment, soit que la suppuration vienne donner une allure aiguë à cette affection essentiellement lente.

Le *traitement médical* devant être appliqué rigoureusement, quelle que soit la forme de l'adénite, nous l'étudierons tout d'abord, pour n'avoir plus à y revenir et nous serons très brefs à son sujet vu que le traitement général des affections tuberculeuses d'ordre chirurgical est actuellement connu de tout le monde.

Le malade ne devra pas habiter les grandes villes et il lui faudra vivre à la campagne et s'il le peut au bord de la mer où il se trouvera dans les meilleures conditions pour guérir. Si ses poumons ne sont pas envahis par la tuberculose il passera ses journées sur la plage quel que soit le temps de façon à profiter au maximum des principes toniques de l'air marin; il pourra même prendre des bains de mer dont l'action stimulante s'ajoutera à celle de l'air. Dans ces conditions, l'appétit sera augmenté et les digestions meilleures, d'où facilité de la suralimentation.

A côté de ce traitement hygiénique essentiel, il faudra instituer un traitement médicamenteux dont l'huile de foie de morue fera la base et auquel on pourra adjoindre l'arsenic sous forme de liqueur de Fowler ou de cacodylates et l'iode sous forme de sirop iodo-tannique.

Ce traitement pourra souvent amener la guérison de l'adénite, à la condition de s'y conformer scrupuleusement et avec patience pendant de longs mois et souvent pendant des années; mais souvent aussi le chirurgien devra intervenir, soit que l'évolution morbide semble devoir se prolonger, soit qu'une complication survienne.

* * *

Voyons mainnant comment le médecin praticien devra se comporter dans les différents cas qui peuvent se présenter.

Pratiquement nous considérerons deux types principaux d'adénites cervicales tuberculeuses : ou bien on trouve, le plus souvent sous l'angle de la mâchoire, un gros ganglion entouré d'autres dont l'évolution morbide est moins accentuée; ou bien tout le cou, principalement au niveau de la région carotidienne, est déformé par des masses ganglionnaires plus ou moins faciles à délimiter.

Nous étudierons d'abord le traitement du premier type et nous verrons ensuite quelles sont les indications spéciales du traitement du second type qui sera en beaucoup de points justiciable du même traitement que le premier.

I. — Considérons donc le cas où l'on est en présence d'un gros ganglion plus ou moins isolé; il faut bien savoir d'abord que, si cliniquement on trouve un seul ganglion malade, anatomiquement ceux du voisinage sont altérés à des degrés divers.

1° Le ganglion est bien mobile, régulier, indolore : on pourra faire quelques applications de teinture d'iode, mais dont l'effet sera à notre avis surtout moral;

2° Le ganglion augmente de volume, ordinairement par poussées à allure inflammatoire, il devient moins mobile, plus résistant : qu'allons-nous faire?

a) L'extirpation est bien tentante : elle sera, à cette période de l'évolution, facile et exempte de dangers; elle supprime radicalement la lésion et permet d'extirper les ganglions voisins; une incision de 1 à 2 centimètres, quelques coups de sonde cannelée et de curette et tout est dit. Mais certains malades, surtout les femmes, redoutent cette petite intervention, soit par pusillanimité, soit par crainte d'une cicatrice.

b) On peut dans ce cas proposer une deuxième méthode moins chirurgicale, plus lente et... moins sûre : l'injection de liquide modificateur suivie de ponction. On injecte à l'intérieur du ganglion à l'aide d'une seringue de Pravaz munie d'une aiguille très fine 1 centimètre cube environ d'une solution de thymol camphré (Ménard) préférable, à notre avis à l'éther iodoformé qui est plus douloureux; nous ne parlons pas du naphtol camphré qui doit, d'après les récentes discussions de la *Société de chirurgie*, être absolument rejeté.

Le soir, en général, le malade a une légère poussée fébrile, le ganglion devient douloureux et le lendemain on constate qu'il s'est enflammé légèrement, qu'il a augmenté de volume; la peau est rouge et souvent on peut percevoir un certain degré de fluctuation; parfois ce n'est qu'au bout de 2 ou 3 injections interstitielles que le ganglion se ramollit suffisamment : il faut alors l'évacuer.

Comme le contenu est en général très épais et grumeleux, on prendra un trocart assez gros et l'on ponctionnera, non au point le plus saillant, mais à quelque distance, pour diminuer les chances de fistulisation; vider alors la poche, soit par aspiration, soit en mallaxant le ganglion; injecter par la chemise du trocart quelques centimètres cubes de thymol qui dissoudra le caseum; mallaxer à nouveau la poche et évacuer en laissant quelques gouttes de liquide; panser à l'aide d'une petite lame de ouate collodionnée.

Le lendemain on exerce des pressions assez fortes, brutales même, sur le ganglion, de façon à faire sortir par la petite fistule ce qui peut rester de débris.

Souvent, au bout de quelques jours de ce traitement, on verra le ganglion diminuer peu à peu de volume et tout rentrer dans l'ordre; souvent aussi le pus se reforme avec tenacité, les ganglions voisins se prennent à leur tour : il faut intervenir chirurgicalement et l'opération sera rendue plus laborieuse par la péri-adénite.

Il est nécessaire pour toutes ces petites manœuvres de ponctions et d'injections d'observer scrupuleusement les règles de l'asepsie et de l'antisepsie pour éviter une infection secondaire.

3° Le ganglion est ramolli, nettement fluctuant : il faut le ponctionner d'emblée et le traiter comme dans le cas précédent.

4° La peau est envahie, tendue, amincie, violacée, prête à s'ulcérer : il faut bravement faire au point culminant une incision de 1 centimètre pour évacuer complètement la poche et par cette petite manœuvre on évite au malade une fistule et une cicatrice difforme, vu que les téguments reprennent leur vitalité.

Si le malade arrive porteur d'une fistule récente entourée de peau livide et sans vitalité, il faut aux ciseaux enlever ce qui est malade et laisser cicatriser en pansant à plat : le résultat esthétique est de beaucoup supérieur à la cicatrice d'une fistule.

II. — Le cou est envahi en totalité, il y a une grosse masse ganglionnaire sous le sterno-mastoïdien. La conduite à tenir est certainement plus embarrassante : on pourra évacuer les ganglions ramollis en espérant voir rétrocéder les autres, mais le traitement de choix surtout chez l'adulte est l'extirpation.

On est tenté de faire de grandes incisions, souvent de faire si tout le cou est pris sur toute son étendue une incision en jugulaire; cela donne beaucoup de jour et facilite singulièrement l'opération, mais le malade garde une cicatrice énorme, disgracieuse et pénible, surtout si on a affaire à une femme.

Il vaut mieux, à notre avis, suivre la technique de M. Ménard (de Berck), qui fait sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien une incision de 4 à 6 centimètres qui lui permet après avoir traversé le feuillet postérieur de la gaine du muscle d'arriver sur les ganglions : avec deux écarteurs de Farabeuf bien placés on a beaucoup plus de jour qu'on ne croit et alors rejetant absolument le bistouri et les ciseaux, avec une sonde cannelée résistante, une curette et les doigts on arrive admirablement à extirper les ganglions jusqu'à une assez grande distance de la plaie. L'opération est laborieuse et fatigante, mais les résultats sont des plus satisfaisants.

Il peut arriver qu'un ganglion adhérent à la jugulaire soit l'occasion d'une hémorragie provenant, soit du tronc, soit des branches collatérales : une ligature si c'est une branche, la suture latérale si c'est le tronc, ont le plus souvent raison facilement de l'hémorragie.

Une incision symétrique sur l'autre côté du cou permet en général de débarrasser le malade de tous ses ganglions; au besoin on pourra par une petite incision faite à leur niveau enlever les ganglions inaccessibles par la voie latérale.

Doit-on refermer les petites plaies ainsi faites? Si le cou est bien débarrassé, s'il n'y avait pas de peri-adénite, on pourra essayer d'une suture intradermique au catgut qui donne des résultats esthétiques parfaits; mais on peut aussi, comme le fait M. Ménard, bourrer légèrement à la gaze iodoformée et laisser la petite plaie se refermer d'elle-même; avec des pansements rares, si le malade a un bon état général et s'il est dans de bonnes conditions d'hygiène, le résultat est des plus satisfaisants.

III. — Nous venons de voir ce qu'on peut faire pour un malade porteur de ganglions en évolution; il nous faut voir maintenant ce qu'on fera pour un sujet porteur de ces cicatrices difformes dont il voudrait bien se débarrasser. On peut enlever celles-ci au bistouri pour y substituer des cicatrices régulières et souples, mais on a à compter avec une complication redoutable au point de vue de l'esthétique, qui peut survenir aussi bien après une ablation de ganglions qu'après une ablation de cicatrice vicieuse : nous voulons parler des chéloïdes dont la ténacité est désespérante. On a proposé de les extirper, mais il est à craindre qu'au bout de quelque temps la cicatrice ne redevienne chéloïdienne et le malade aura sans profit subi une nouvelle opération; mieux vaut recouvrir les chéloïdes d'un simple emplâtre de Vigo qui, très souvent, les fera blanchir et les atténuera notablement.

En terminant insistons sur ce fait que le traitement médical et les mesures d'hygiène devront

être suivis très longtemps, même si le malade a été traité chirurgicalement.

ROBERT SIEGEL
Interne des hôpitaux de Paris,
et de l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les théories pathogéniques du cancer. — Les arguments tirés de la spécificité de la cellule cancéreuse et des métastases que nous avons résumés il y a huit jours ne sont pas les seuls qui ont été invoqués contre la théorie parasitaire du cancer. D'autres encore ont été formulés par M. von Hansemann[1] auquel M. von Leyden[2] a tenu à répondre au nom des cliniciens.

Il nous a donc semblé intéressant de revenir sur l'origine parasitaire du cancer, de façon à résumer l'état actuel de cette question d'après les faits qui ont été cités à la *Société de médecine berlinoise*.

* * *

M. von Hansemann, sans être un adversaire irréductible de la théorie parasitaire du cancer, n'éprouve pourtant pas, suivant le mot de Virchow, « le besoin logique de considérer le cancer comme une affection parasitaire ». Lui aussi, il a cherché pendant de longues années le microbe du cancer, et, à un moment donné, il a même été amené à se demander si, avant de passer chez l'homme, ledit microbe ou parasite ne vivait pas à l'état d'hôte passager dans le corps d'un autre animal. Guidé par cette idée, il a fait d'innombrables expériences avec des poissons, avec des lombrics, avec des punaises, avec des mouches. Elles ont toujours donné un résultat essentiellement négatif. Pas plus que les autres expérimentateurs, il n'est arrivé à mettre la main sur le microbe du cancer.

Il ne croit donc pas à l'existence d'un microbe du cancer, moins encore à celui d'un protozoaire spécifique qu'on a mis en avant justement parce que le microbe, facile généralement à reconnaître, se faisait attendre. Bien des fois, M. von Hansemann a constaté que lorsqu'on montre une préparation histologique à quelqu'un de très familiarisé avec les protozoaires, le parasitologue émérite est souvent fort embarrassé pour dire que ceci est une cellule et cela un protozoaire. Ceux qui connaissent peu le cancer et moins encore la parasitologie ont donc eu toute liberté pour s'adonner aux spéculations, et même à la haute fantaisie, pour employer l'expression même de M. von Hansemann. Et c'est si vrai que lui, von Hansemann, n'a jamais pu trouver le moindre protozoaire dans les innombrables préparations cancéreuses qu'on lui a montrées : c'étaient toujours des vacuoles, des inclusions cellulaires quelconques, des corps étrangers, jamais autre chose.

Au reste, tout ce que l'on sait sur les affections parasitaires, comme la malaria, la maladie du sommeil, le bouton de Biskra, montre jusqu'à la dernière évidence qu'aucune analogie même lointaine n'existe entre ces affections et le cancer.

On a parlé de la coccidiose du lapin où en réalité il s'agit d'une dilatation purement mécanique des voies biliaires par les coccidies accumulées, et les arguments tirés de la bilharziose ne sont guère mieux assis. Quant à ceux qui ont invoqué l'analogie avec le cancer des végétaux, c'étaient ou bien des botanistes peu familiarisés avec les choses du cancer chez l'homme ou bien des médecins dont les connaissances botaniques laissaient à désirer.

* * *

Dans l'impossibilité de montrer le virus animé du cancer, on s'est adressé aux preuves indirectes.

On a dit que le cancer augmentait de fréquence. Mais cette augmentation est-elle réelle ou seulement apparente? M. von Hansemann penche pour la seconde hypothèse. Avec beaucoup de raison, il fait observer que les progrès de l'hygiène et de la thérapeutique ayant eu pour résultat de diminuer la mortalité de diphtérie, de scarlatine, de rougeole, de choléra, etc., un plus grand nombre de personnes arrivent à l'âge de quarante à soixante ans, époque de la vie où le cancer est justement fréquent. Il faut également tenir compte qu'aujourd'hui le médecin est plus souvent consulté que dans le temps et qu'il sait mieux reconnaître le cancer. M. de Bovis a du reste montré ce fait fort curieux que le nombre des cancers dont le diagnostic s'impose (cancer des téguments, cancer du sein, cancer de l'utérus) n'a guère augmenté et que l'augmentation porte exclusivement sur les cancers viscéraux qu'on diagnostique aujourd'hui plus facilement que dans le temps. Et si, comme on l'a dit, le cancer augmente dans les villes, cela tient probablement à ce que le paysan s'adresse moins souvent au médecin. On a bien soutenu que le cancer n'existait pour ainsi dire pas dans les pays chauds : les médecins coloniaux ont montré qu'il n'en était rien.

En faveur de l'infectiosité et de la contagiosité du cancer, c'est-à-dire en faveur de la nature parasitaire du cancer, on a encore invoqué ce fait qu'il existe des bourgs et des villages où le cancer est excessivement fréquent. Dans tel bourg comptant 1.000 habitants, on a trouvé 20 cancers. Mais quand on va au fond de ces statistiques, on constate que, pour réunir ces 20 cas de cancer, il a fallu remonter à quinze ou vingt ans en arrière et que pendant ce temps, deux ou trois générations se sont succédé, ce qui revient à dire que ces 20 cas ont été observés non pas sur 1.000, mais sur 3.000 ou 4.000 individus.

Dans le même ordre d'idées on a encore cité les maisons à cancer et le cancer à deux, le cancer conjugal. En ce qui concerne ce dernier, le fait a été noté aussi pour la goutte et le diabète sans qu'il soit venu à l'idée d'en faire pour cela une affection contagieuse et parasitaire. Et quand on songe que le cancer est une affection très répandue, n'est-il pas permis de se demander si dans le cancer à deux qui est excessivement rare et dans les maisons à cancer le simple hasard n'est pas pour quelque chose? Figurez-vous, dit M. von Hansemann, une table sur laquelle on aurait placé une centaine de petites boîtes ouvertes : d'une hauteur on jette une poignée de petits pois, et si dans certaines boîtes il en tombera deux ou quatre ou sept, dans d'autres il n'en tombera pas du tout ou il n'en tombera qu'un. A moins d'admettre une attraction particulière exercée sur les pois par telle boîte, il est difficile de ne pas voir dans cette distribution l'effet du hasard.

M. von Hansemann se demande même si le hasard de la distribution ne joue pas un rôle dans l'hérédité cancéreuse. Somme toute la notion d'hérédité n'apparaît nettement que dans les cas des tératomes malins et dans les cancers développés aux dépens des tissus d'inclusion embryonnaire et fœtale. Si l'hérédité jouait vraiment le rôle qu'on lui attribue, les cancers familiaux auraient donc dû revêtir précisément ce type. Or, il n'existe dans la littérature aucun cas de transmission d'un hypernéphrome ou d'un kyste dermoïde. « Je pense, dit M. von Hansemann, qu'on doit tranquiliser les personnes effrayées par l'existence d'un cancer chez une personne de leur famille. La grande fréquence du cancer sans antécédents héréditaires rend peu scientifique la supposition que le cancer d'un des parents puisse avec quelques probabilités se transmettre à leurs descendants. »

En revanche M. von Hansemann est porté à faire jouer dans l'étiologie du cancer un rôle important au traumatisme, non pas au traumatisme brutal, mais au traumatisme caractérisé par une irritation répétée. On s'expliquerait ainsi qu'au cas de cancer de l'œsophage le néoplasme se développe sur les parties de l'organe qui se trouvent soumises à une sorte d'irritation pendant la déglutition. De la même façon on comprendrait pourquoi le cancer se développe si fréquemment au niveau de la petite courbure qui la première se trouve en contact avec le bol alimentaire ou au niveau du pylore où les aliments séjournent longtemps. Dans le même ordre d'idées on peut encore citer la fréquence du cancer du rectum opposée à la rareté du cancer du duodénum où les aliments ne font que passer. C'est encore au traumatisme en tant qu'irritation répétée qu'il faudrait attribuer les cancers qui se développent sur un fond d'inflammation, ceux qu'on voit apparaître au niveau d'un ancien lupus ou d'un ulcère de jambe ou d'une cicatrice ou d'une muqueuse linguale recouvert de psoriasis. Cette théorie n'explique naturellement pas le cancer du pancréas ou du rein ou du foie ou de l'antre d'Highmore qui sont plus ou moins garantis contre les influences ou les irritations extérieures. Aussi bien M. von Hansemann pense-t-il que l'étiologie du cancer n'est pas univoque et que très probablement chaque cancer relève d'une cause distincte.

* * *

M. von Leyden s'est donné pour tâche de répondre aux adversaires de la théorie parasitaire du cancer et de montrer comment au point de vue clinique et même biologique on éprouve « le besoin logique » de considérer le cancer comme une maladie infectieuse.

Il a dit que les anciens médecins, comme Van Swieten et Sydenham considéraient déjà le cancer comme une maladie contagieuse et que cette opinion est aujourd'hui celle de la plupart des cliniciens quand ils considèrent d'un côté une énorme tumeur bénigne qui gêne mécaniquement, et de l'autre, un petit cancer qui affaiblit, cachectise et tue, qui semble receler quelque chose de pernicieux, et, d'après les notions modernes, ce quelque chose ne peut être qu'un parasite.

En admettant même que le traumatisme ou l'irritation répétée jouent un rôle dans l'étiologie du cancer, comment ne pas penser au microbisme latent dans l'importance, dans la genèse des maladies infectieuse ? Comment ne pas penser à un parasite quand on voit le cancer se développer chez l'homme sur les parties du corps soumises à des influences extérieures ou apparaître chez les animaux domestiques, chez ceux surtout qui vivent à proximité des hôpitaux et des laboratoires? Evidemment les endémies de cancer sont très sujettes à caution et les cas bien observés de cancer à deux sont très rares. Mais tout rares qu'ils soient, ils existent et mettent en lumière le facteur contagion qui à son tour conduit à la notion du parasite.

Avec Virchow et après Virchow on a dit que les inoculations de cancer étaient des greffes de cellules cancéreuses. Mais la façon dont cette cellule pullule, se propage et cachectise n'éveille-t-elle pas encore une fois l'idée d'un parasite? Dès lors on est amené à admettre ou bien que ce parasite existe dans la cellule cancéreuse ou bien que c'est la cellule cancéreuse elle-même qui est le parasite. Or de nombreuses recherches ont aujourd'hui montré qu'à l'intérieur des cellules cancéreuses on trouve des formations particulières qu'il est impossible de confondre avec des vacuoles ou avec des lymphocytes ou avec des noyaux dégénérés et qui sont bel et bien des parasites, des protozoaires. Pour sa part, M. von Leyden a étudié des préparations où le parasite entouré d'une capsule a la forme très caractéristique d'un « œil d'oiseau » et ne ressemble en rien ni à une vacuole, ni à un lymphocyte, ni à un noyau dégénéré. Au reste, quand Villemin a prouvé la contagiosité de la tuberculose il a inoculé de la matière tuberculeuse et non des bacilles. La situation est aujourd'hui exactement la

1. Prof. VON HANSEMANN. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, nos 12 et 13, p. 313 et 361.
2. Prof. VON LEYDEN. — *Ibidem*, no 13, p. 345.

même pour le cancer, et le jour est proche où l'on trouvera l'agent de celui-ci au même titre qu'on a fini par trouver le bacille de la tuberculose.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

13 Mars 1905.

Ostéomyélite du crâne. — M. Bockenheimer présente un homme qui, à la suite d'un traumatisme cranien, a fait une ostéomyélite étendue à toute la moitié gauche de la voûte (frontal, pariétal, temporal et occipital).

Quinze jours après l'accident, cet homme avait vu se former, au point lésé, un abcès qui fut ouvert par le médecin traitant. Néanmoins, les jours suivants, son état alla encore s'aggravant (céphalée, frissons, œdème du cuir chevelu, signes de compression cérébrale, névrite optique), et finalement il dut être transporté à l'hôpital où l'on se décida à mettre à nu toute la moitié gauche du crâne. On découvrit ainsi une fissure sur le pariétal; en outre, de tous les os énumérés plus haut, on voyait sourdre par endroits du pus. Dans tous ces points, la table externe fut abrasée à coups de ciseau jusqu'à ce qu'on trouvât de l'os sain. Au niveau du pariétal, il existait même une nécrose de la table interne dépassant les dimensions d'une pièce de cinq francs; la dure-mère, en ce point, avait déjà légèrement réagi. Des ponctions faites dans le voisinage restèrent d'ailleurs négatives quant à l'existence d'un abcès sous-dure-mérien ou intra-cérébral.

Aussitôt après cette opération, les symptômes cérébraux disparurent. Dans la suite, de nombreux séquestres osseux furent éliminés, et peu à peu la guérison se fit sans autres complications. Les pertes de substance osseuses furent recouvertes avec un vaste lambeau emprunté au front. La guérison complète date actuellement d'un an.

Fracture compliquée du crâne suivie d'abcès du cerveau; guérison. — M. Lexer présente un malade qui, à la suite d'un coup violent sur l'occiput, suivi par contre-coup d'un choc non moins violent sur le front, eut une fracture compliquée transversale de l'occipital et une deuxième fracture compliquée du frontal. La commotion cérébrale qui résulta de ce traumatisme fut telle que le blessé serait resté plusieurs semaines sans connaissance ou dans un état d'obnubilation des plus accentués; pendant tout ce temps on se serait contenté de lui faire des pansements iodoformés. Quoi qu'il en soit, la fracture du frontal guérit, mais du côté de l'occipital, il se fit pendant des mois, une élimination de séquestres, et le malade, voyant que sa plaie ne guérissait pas, se décida à entrer à l'hôpital, il y avait quinze mois qu'il suppurait.

A son entrée, on constatait dans la région occipitale la présence d'une cicatrice pulsatile et fistuleuse ayant entraîné une rétraction considérable de la peau. Les fistules furent débridées, excisées des séquestres osseux extirpés, puis, à l'aide d'un décollement large du cuir chevelu avoisinant, doublé du périoste, on reconstitua au devant de la brèche osseuse un revêtement cutanéo-périosté complet. Tout alla d'abord bien, mais, au bout de deux mois le malade présenta des phénomènes cérébraux symptomatiques d'un abcès cérébral. La cicatrice fut incisée à nouveau, et on découvrit effectivement un abcès contenant une grande quantité de pus, dans l'intérieur du lobe occipital gauche. La guérison mit un mois à se faire. Actuellement, le malade conserve encore une hémianopsie droite, une paralysie de l'olfactif du même côté, ainsi qu'une paralysie du facial et de l'acoustique gauches.

Contribution au traitement des sténoses trachéales. — M. E. Meyer communique les trois observations suivantes:

Obs. I. — Jeune fille de vingt-quatre ans, trachéotomisée pour diphtérie à l'âge de trois ans; plusieurs tentatives sont faites au cours des années suivantes pour enlever la canule, mais toujours sans succès: à l'âge de vingt ans, la malade avait encore sa canule. A cette époque on essaye, sans résultat, de pratiquer la dilatation progressive de la trachée à l'aide de sondes. Fin Décembre, on se décide à faire l'excision du rétrécissement, qui siège immédiatement au dessous du larynx, en opérant à travers la fistule trachéale, puis on applique un traitement méthodique à l'aide de tubes d'O Dwyer, et en Janvier 1903, enfin, on peut procéder au décanulement. Depuis cette époque, la malade respire librement par les voies naturelles. Cependant la fistule trachéale persiste encore; l'auteur se propose de la fermer par une opération autoplastique.

Obs. II. — Jeune fille de vingt et un ans, trachéotomisée à l'âge de quinze mois; depuis, elle a gardé une fistule trachéale. Une tentative faite en Janvier 1904, pour fermer cette fistule échoue: la malade est prise d'un accès de suffocation grave qui nécessite une nouvelle trachéotomie. On est ensuite obligé, pendant un certain temps, de surseoir à toute nouvelle tentative de traitement en raison de troubles psychiques graves survenus à la suite de la première intervention. Ce n'est que plusieurs mois après qu'on peut songer à une seconde opération. Par la trachéoscopie, on constate l'existence d'une sténose cicatricielle située entre le larynx et la fistule trachéale; on l'excise, puis on procède aussitôt à la dilatation progressive de la trachée à l'aide de bougies en gomme de Schrötter: deux mois et demi après le décanulement est possible. Depuis, on passe les bougies une fois par semaine. Actuellement, la fistule trachéale est fermée et la malade respire parfaitement bien.

Obs. III. — Jeune homme de dix-sept ans qui a subi une trachéotomie préventive pour une résection de la mâchoire supérieure nécessitée par un néoplasme. Deux mois après, crise de suffocation qui nécessite la réouverture de la plaie trachéale déjà cicatrisée. Dans la suite, toutes les tentatives faites pour enlever la canule échouent. La trachéoscopie révèle l'existence à hauteur de l'angle supérieur de la fistule trachéale, d'un rétrécissement cicatriciel de la trachée encore aggravé par la présence d'un bourgeon granuleux. Ablation du bourgeon et dilatation du rétrécissement avec des bougies de Schrötter. Au bout d'un mois, on peut enlever la canule, on continue à poser des bougies une fois par semaine. Aujourd'hui, la malade respire bien et la fistule trachéale est complètement fermée.

S'appuyant sur les trois observations précédentes, M. Meyer recommande, après avoir déterminé le siège, l'étendue et la nature des rétrécissements de la trachée, de les traiter autant que possible par la voie endotrachéale. Les granulations seront enlevées, les cicatrices excisées, on réséquera les parties d'anneaux cartilagineux qui pourraient faire saillie dans le canal trachéal, et ce n'est qu'ensuite qu'on passera à la dilatation progressive à l'aide de bougie. La résection de la trachée, complétée à l'occasion par une opération autoplastique, est indiquée lorsque la paroi trachéale est altérée sur une grande étendue. Pour les sténoses haut situées, l'auteur donne la préférence à la dilatation progressive par les tubes d'O'Dwyer; pour les sténoses profondément situées et les trachées particulièrement irritables il préconise les bougies de Schrötter auxquelles on peut donner aisément toutes les courbures nécessaires.

En suivant ces règles, on peut espérer obtenir la guérison même dans des cas de rétrécissement très anciens, ainsi que le prouvent les observations I et II.

Recherches expérimentales sur l'inoculabilité du cancer des souris. — M. L. Michaelis communique le résultat des recherches qu'il a entreprises à l'« Institut des recherches sur le cancer » (*Institut für Krebsforschung*) sur l'inoculabilité du cancer des souris.

Le cancer n'est pas une affection rare chez les souris, aussi bien chez les souris grises que chez les souris blanches: en moins d'un an et demi, l'auteur a pu recueillir 15 de ces animaux (10 souris blanches et 5 grises), chez qui l'affection s'était développée spontanément. La constitution histologique de ces tumeurs est variable: carcinomes alvéolaires ou tubulés, adéno-carcinomes (épithéliomes), enfin une variété de cancer que M. Michaëlis considère comme étant d'origine endothéliale. Les tumeurs sont toujours situées sous la peau où elles font une saillie très visible pouvant atteindre le volume d'une noix et plus. Elles récidivent après extirpation incomplète, donnent lieu parfois à des métastases (poumons), peuvent perforer la peau et s'ulcérer; mais jamais on ne les voit s'infiltrer dans la profondeur.

L'inoculation de parcelles de ces tumeurs sous la peau d'autres souris donne naissance à la formation de tumeurs analogues, ayant même structure et même évolution, mais il faut que les animaux inoculés soient de même *race* que l'animal porteur du néoplasme à inoculer. C'est ainsi que seules les souris blanches sont inoculables avec du cancer provenant d'une souris blanche, et les grises avec du cancer de souris grise, et que des souris de Berlin inoculées avec des parcelles néoplasiques prélevées sur des souris de Copenhague se sont toutes montrées absolument réfractaires. Le développement de la tumeur chez l'animal inoculé se fait uniquement par prolifération des cellules néoplasiques inoculées, mais nullement aux dépens des tissus de l'animal inoculé, celui-ci ne fournissant à la néoplasie naissante que du tissu conjonctif et des vaisseaux sanguins: il n'y a donc pas *infection* au sens propre du mot.

M. Michaëlis termine la communication en présentant une vingtaine de souris vivantes et une douzaine de souris conservées chez qui il a pratiqué avec succès des inoculations cancéreuses, ainsi qu'une série de préparations microscopiques destinées à montrer la constitution histologique du cancer des souris.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Association médicale de New-York.

13 Mars 1905.

Les pyélites et leur traitement. — M. Howard Kelly. Les pyélites sont souvent méconnues à leur début car les symptômes en sont peu graves: pour la même raison, même quand leur présence est reconnue, leur traitement est presque toujours négligé. Or une pyélite récente peut fort bien guérir spontanément grâce au lavage naturel du bassinet par l'urine; mais s'il existe un obstacle quelconque au libre écoulement de l'urine, la pyélite passe fatalement à la chronicité. Pendant longtemps elle pourra rester à l'état latent puis, très rapidement, des troubles sérieux feront leur apparition aboutissant à la pyélonéphrite grave. Le rein suppure et se transforme en un vaste abcès. Alors on voit parfois survenir une pseudo-guérison par suite de la fermeture spontanée de la poche: d'autres fois elle se rompt dans l'intestin, dans la plèvre, dans le péritoine: elle s'ouvre à la région lombaire ou à l'aine.

Avant d'appliquer un traitement à la pyélite il faut autant que possible en établir la cause. Il faut savoir que l'infection causale a pu se manifester très longtemps auparavant. C'est ainsi que Kelly a trouvé le bacille d Eberth dans le pus d'une pyélite chez une malade qui avait eu la fièvre typhoïde trente ans auparavant.

Les malades qui présentent des troubles chroniques d'ordre digestif, les constipés, peuvent faire des pyélites: c'est surtout chez les enfants qu'on observe les rapports étroits qui unissent l'intestin au rein et au bassinet. Et ces pyélites se voient même chez les nourrissons si bien que la néphrotomie ou la néphrectomie a dû parfois être pratiquée chez de tout jeunes enfants.

Il est banal d'invoquer la présence d'un calcul pour expliquer une pyélite mais il est une cause moins connue à laquelle l'auteur attache une grande importance. C'est la présence d'une petite hydronéphrose insoupçonnée ne s'accompagnant pas de distension du bassinet. Maintes fois Kelly a trouvé cet état de choses chez des femmes qui se plaignaient de vagues douleurs dans le côté et qui parfois avaient même subi l'ablation de l'appendice ou des annexes sans éprouver d'amélioration. Or le diagnostic est aisé grâce au cathétérisme des uretères. On introduit le cathéter jusque dans le bassinet et on injecte assez de liquide pour distendre la poche: la douleur ainsi produite est identique à celle qu'éprouve parfois le malade; sur cette similitude s'établit le diagnostic. Ce sont surtout ces bassinets à paroi flasque qui deviennent facilement le siège d'une infection atténuée due au colibacille. Cette infection se produit le plus souvent à l'occasion d'une maladie générale comme la grippe ou locale comme un furoncle.

Le rein mobile favorise l'éclosion de la pyélite; dans ces cas il faut traiter l'infection du bassinet avant de pratiquer la néphropexie. Fixer un rein infecté c'est exposer le malade à la fistulisation de sa plaie lombaire. C'est un peu la même pathogénie qui régit la production des pyélites dans les cas de cystite avec sténose de l'orifice vésical de l'uretère. Ici encore il y a stase en amont de l'obstacle et production facile d'une pyélo-néphrite ascendante.

Les gynécologues voient parfois la pyélite se produire de la manière suivante: une tumeur ovarienne,

un fibrome utérin comprimait l'uretère et provoquait de la stase urinaire; on enlève ces tumeurs, mais au cours de la convalescence on peut voir se produire un mouvement fébrile, et alors l'infection s'empare du rein en état de moindre résistance, la pyélo-néphrite s'est installée. De même un appendice enflammé peut comprimer un uretère et l'infecter.

Enfin il peut exister des sténoses étendues de l'extrémité inférieure de l'uretère, coexistant avec un rein tuberculeux. Mais, comme l'a bien montré Albarran, la pyélo-néphrite dans ces cas peut être le fait non seulement du bacille de Koch mais aussi d'une infection secondaire.

Il est plusieurs traitements à appliquer aux pyélites et Kelly pose les indications thérapeutiques de la manière suivante :

Une pyélite aiguë survenant au cours d'une maladie fébrile sera traitée par le repos, la diète liquide et l'urotropine. Au cas où les troubles s'aggraveraient il y aurait lieu de faire une néphrotomie et de drainer le rein. L'urotropine rend les plus grands services, elle peut prévenir l'éclosion d'une pyélite chez les malades dont le bassinet est dilaté et qui ont une maladie fébrile aiguë. Sa valeur est surtout grande dans les cas d'infection récente par le colibacille.

Comment traiter localement la pyélite? La première place parmi les moyens thérapeutiques revient au cathétérisme de l'uretère; par lui on vide le bassinet de l'urine purulente ce qui produit un soulagement instantané. En outre en cas de rétrécissement de l'uretère on peut se servir du cathéter métallique de diamètre variable (jusqu'à 5 millimètres); cette méthode peut amener la guérison en assurant le libre écoulement de l'urine. Tous les deux ou trois jours il est bon de pratiquer le cathétérisme du bassinet et de le laver avec un litre ou plus d'un liquide non irritant et légèrement antiseptique. Kelly se sert d'eau boriquée ou de solution de nitrate d'argent à 1 p. 1000 puis à 1 pour 500. On peut même laisser en place quelques centimètres cubes d'une solution de nitrate à 1 pour 200 et même à 1 pour 100.

On est parfois amené à faire une néphrostomie avec drainage du rein par la voie lombaire; entre temps pour maintenir la perméabilité de l'uretère on peut laisser à demeure le cathéter uretérique. Ce cathétérisme permanent sera encore très utile pour favoriser la fermeture de la fistule lombaire.

Si l'on est certain que le rein opposé est absolument sain on fera la néphrectomie dans les cas graves où le parenchyme rénal est presque entièrement détruit.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

20 Avril 1905.

A l'ouverture de la séance, *M. Jacquet* annonce en quelques mots émus la mort de Maurice *Soupault*, membre de la Société, et retrace ses principaux travaux.

Un procédé d'auscultation biloculaire. — *M. Rosenthal* présente un dispositif très simple, qui peut rendre les plus grands services pour comparer deux sensations auditives nées en deux points différents de l'organisme. Deux stétoscopes de Chauveau reliés à un tube en caoutchouc sont branchés sur un tube en Y et permettent à volonté d'ausculter simultanément ou séparément deux foyers. La comparaison du murmure vésiculaire des régions sous-claviculaires, de deux souffles cardiaques de siège supposé différent se fait aisément par ce procédé.

Sur l'angine d'origine dentaire. — *M. Jacquet* attire l'attention des médecins sur les cas d'angine d'origine dentaire; il rappelle le cas présenté à une séance précédente, et prétend qu'un assez grand nombre d'angines inflammatoires ne sont que la répercussion sur les piliers du voile d'une excitation partant d'un foyer dentaire. Il y a une douleur particulière à l'angine qui, au début, est pure, sans trace d'inflammation de la muqueuse des piliers. Dans certains cas, cette phase douloureuse est transitoire et est suivie des phénomènes inflammatoires. D'autres fois, la phase initiale reste isolée, et on n'a que la douleur à la déglutition qui n'est pas suivie d'inflammation. En beaucoup de cas d'angines, en pressant à la face interne du maxillaire inférieur, on peut réveiller une douleur exquise, *point néo-dentaire*, au niveau d'une dent en formation ou en éruption. La sensibilité peut rester limitée à un côté et on a dans ce cas une hémi-angine.

C'est le plan musculeux qui est le premier frappé, et l'inflammation muqueuse n'est qu'une sorte de reflet de l'atteinte qui a été portée aux muscles. L'œdème, la gêne circulatoire constituent un terrain très favorable au développement des microbes; il n'est donc pas étonnant que les microbes de la bouche prennent de ce fait, une augmentation de virulence et, qu'après l'angine douloureuse pure, vienne l'angine inflammatoire ou l'angine phlegmoneuse. Alors les phénomènes secondaires d'infection masquent le début de l'angine.

L'irritation nerveuse du début de l'angine peut s'irradier au loin et donner lieu à une hémihyperesthésie systématisée dans tout le côté correspondant.

M. Jacquet rappelle à ce sujet l'idée de Brown-Séquard : toutes les fois qu'une région riche en nerfs est violemment excitée, il y a hyperesthésie dans tout le côté correspondant à l'irritation.

Il conclut qu'en présence d'une angine vulgaire il faut toujours rechercher l'origine dentaire.

M. Hallion mentionne des faits physiologiques qui viennent à l'appui de la théorie de M. Jacquet.

M. Langenhagen cite une auto-observation d'angine consécutive à une gingivite.

M. Jacquet. L'angine peut être consécutive aussi bien à une inflammation dentaire qu'à une éruption de croissance.

Néphrolithotomie pour calculs multiples du rein. Division endovésicale des urines vérifiée après l'opération. — *M. Cathelin* rapporte une observation de calculs rénaux multiples où il fit avec succès la néphrolithotomie. Ce qui est intéressant dans ce cas c'est : 1° un frottement calculeux très net senti par le palper à travers la peau ; 2° une exactitude du cliché radiographique qui montre le siège précis des calculs, leur nombre et leurs dimensions réels, ce qui est important à signaler à l'actif d'une méthode qui a ses illusions; 3° la similitude absolue des chiffres dans les résultats obtenus des urines divisées dans la vessie avec son instrument par M. Niel, interne du service, et les urines lombaire et vésicale, après l'opération où l'on obtenait ainsi une séparation expérimentale des urines.

Du spasme utérin. Pathogénie probable. Traitement. — *M. R. Langenhagen* appelle l'attention sur les relations qui existent entre les spasmes utérins et l'état général des malades qui en sont atteintes. Les spasmes utérins, les coliques utérines sont très souvent fonction de la diathèse arthritique. Les crises spasmodiques sont en général produites par une véritable bouffée de vaso-constriction vasculaire.

Pour combattre ces accidents il n'est pas nécessaire d'insister trop longtemps sur le repos; il faut au contraire faire marcher les malades, leur ordonner le mouvement; pour régulariser la circulation pelvienne, il est bon d'avoir recours aux bains, aux massages. Les irrigations vaginales et les lavages intestinaux faits avec l'eau radio-active de Luxeuil rendent à ces malades les plus grands services.

Kyste hydatique du foie ouvert dans les voies biliaires. — *MM. Gros et Trastour* relatent une observation de kyste hydatique du foie chez une jeune femme qui donna lieu à une erreur de diagnostic. La prédominance de symptômes d'épanchement pleuraux droits fit penser à une pleurésie tuberculeuse. Par la suite, l'apparition d'un ictère intense, d'une tumeur épigastrique permit de rapporter au foie tous les symptômes observés.

A l'opération on trouva un kyste hydatique suppuré de la face inférieure du foie ouvert secondairement dans les voies biliaires.

Entérisme muco-membraneux par colique néphrétique. — *M. Esmonet* cite deux observations de colique néphrétique accompagnées de crises d'entéro-colite muco-membraneuse qui avaient coïncidé chez les deux sujets avec des préoccupations intellectuelles. Dans l'un des cas, il y eut outre la colique néphrétique et l'entérite muco-membraneuse, une sécheresse extrême de la bouche, une soif intense et de l'œdème des membres inférieurs. Esmonet fait remarquer la coïncidence de l'arrêt de la sécrétion salivaire avec les phénomènes d'entérite; montre le rôle du spasme réflexe dans ces divers accidents et dans la production des œdèmes.

Questions intéressant le corps de l'Internat. — *M. Tissier* lit un rapport au nom du Comité chargé de l'étude des questions intéressant le corps de l'Internat.

A la suite de cette lecture la Société décide de se faire représenter au *Congrès pour la répression de l'exercice illégal de la médecine* qui aura lieu en Avril 1906.

M. Hallion lit un rapport sur la *Réforme du concours de l'Internat* et propose des réformes portant surtout sur l'augmentation du temps de réflexion avant la composition écrite et avant l'épreuve orale.

M. Jayle discute le nouveau projet de réforme du concours de l'internat établi par la commission de la Société de chirurgie. Il propose de faire porter l'admissibilité sur des épreuves orales. Tout candidat qui aurait déjà été admissible deux fois serait dispensé du concours d'admissibilité. Le nombre des admissibles serait triple du nombre des places vacantes.

Les candidats admissibles subiraient quatre épreuves écrites : 1° une épreuve d'anatomie topographique; 2° une épreuve d'anatomie pathologique; 3° une épreuve de pathologie interne; 4° une épreuve de pathologie externe ou d'obstétrique. Toutes les copies seraient anonymes, la lecture des copies serait faite par un lecteur nommé par l'Assistance publique.

MM. Tissier, *Lequeux*, *Rosenthal*, apportent diverses réflexions sur ce sujet. Sur la proposition de *M. Jacquet* la Société décide de nommer une commission chargée de présenter un projet et de remettre à une date ultérieure la discussion des divers points du projet.

La *Séance générale de la Société de l'internat* aura lieu le dimanche 7 Mai à 10 h. 1/2.

P. Desfosses.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

14 Avril 1905.

Corps étrangers articulaires : étude histologique. — *M. Cornil* expose les résultats de l'examen histologique des corps étrangers articulaires présentés par M. Chaput à la séance précédente. Le premier corps étranger était nettement de nature tuberculeuse. Le second était constitué par du cartilage calcifié : il s'agissait d'une ecchondrose au cours d'une arthrite chronique.

Fibrome et grossesse. — *MM. Doléris et Chartier* présentent un cas de fibrome utérin volumineux coïncidant, chez une femme de trente-sept ans primipare, avec une grossesse de deux mois et demi. On fit une hystérectomie subtotale.

Plaie du foie. — *M. Robert Picqué* apporte les pièces d'un cas de traumatisme du foie par coup de pied de cheval. On note une déchirure de la face convexe de l'organe, qui put être tamponnée au cours d'une intervention chirurgicale. L'hémorragie fut arrêtée, mais le blessé succomba aux suites de l'hémorragie antérieure. Une esquille de substance hépatique a pu être trouvée libre dans la cavité abdominale. D'autre part, la déchirure du foie a été certainement limitée ici par la résistance des parois vasculaires.

Tumeur iléo-cæcale. — *M. David* montre une tumeur iléo-cæcale enlevée chirurgicalement chez une fillette de treize ans. Les lésions étaient prédominantes au niveau de l'iléon qui s'invaginait dans le cæcum. Il existait des masses ganglionnaires volumineuses dans la fosse iliaque droite.

Etude microscopique des capsules surrénales. — *M. Laignel-Lavastine* présente des capsules surrénales de lapin traitées par la méthode nouvelle de Ramon y Cajal : les granulations protoplasmiques des cellules médullosurrénales sont imprégnées, à l'exclusion des autres parties de la glande.

Lésions traumatiques du thorax. — *M. Pierre Mocquot* présente les poumons et le cœur d'une petite fille de vingt-huit mois morte dans le service de M. Kirmisson à la suite d'un écrasement du thorax. Le traumatisme avait agi obliquement. Les côtes droites de la 3e à la 9e étaient fracturées à leur partie postérieure; le poumon droit avait été lésé directement dans une petite étendue; le poumon gauche présentait un éclatement très étendu du lobe inférieur du côté gauche il n'y avait pas de lésion de la paroi du côté gauche sauf une fracture de la 2e côte.

Sarcome angiolithique. — *M. G. Petit* (d'Alfort), apporte des préparations et dessins destinés à compléter la présentation, faite antérieurement au nom de *MM. Buffet-Delmas et Beauchant* (de Poitiers), d'un cas typique de sarcome angiolithique des méninges craniennes, rencontré à l'autopsie d'une femme âgée.

Sarcomes de la mamelle chez les carnassiers. — *MM. Cornil et Petit* présentent trois cas de *sarcomes*

purs de la mamelle, chez la chienne et la chatte. Dans l'un des cas, le sarcome est télangiectasique (tumeur de 1 kil. 500). Ces trois observations ont donné lieu à des constatations histologiques intéressantes.

Syphilis et paralysie générale. — *M. Alquier* montre les pièces d'une autopsie de paralysie générale sur lesquelles il a cru retrouver des lésions de syphilis cérébrale en activité.

M. Cornil ne croit pas qu'on puisse se prononcer sur la nature syphilitique des lésions en question.

Tumeur du pancréas. — *M. Jacob* présente un néoplasme du corps du pancréas qui ne s'était révélé cliniquement par aucun symptôme permettant de faire le diagnostic.

Tumeur du testicule. — *M. Cornil* montre un testicule de volume considérable et offrant des kystes et des chondromes. Il s'agit de chondrokystome suivi d'épithéliome du testicule, du cordon et de la vaginale. Au microscope on constate, de plus, la présence d'une inclusion de capsule surrénale dans l'épaisseur de la vaginale au niveau de la tête de l'épididyme.

Tuberculose rénale. — *MM. Delaunay et Moncany* présentent un rein tuberculeux creusé de nombreuses cavernes. Le rein opposé était le siège de quelques granulations.

M. Cornil insiste sur le mode de début par l'infiltration caséeuse de la muqueuse des calices et du bassinet. Il s'agit de pseudo-cavernes plutôt que de véritables cavernes rénales.

Anomalie génitale. — *MM. Delaunay et Moncany* communiquent un hypospodias périnéal chez un hermaphrodite masculin.

Anomalie rénale. — *M. Horand* (de Lyon) envoie une observation de rein unique gauche avec uretère droit croisant les vaisseaux.

V. Griffon.

ACADÉMIE DES SCIENCES

17 et 24 Avril 1905.

Traitement mixte par l'acide arsénieux et le trypanroth des affections dues au trypanosoma gambiense. — *M. H. Laveran.* Ayant étendu à des singes de l'espèce *macacus sinius* le traitement essayé naguère par lui sur le rat et le chien pour combattre l'infection de *trypanosoma gambiense*, M. Laveran a obtenu des résultats des plus favorables. La méthode thérapeutique préconisée par le savant professeur consiste, comme on se le rappelle, en traitements successifs à huit ou dix jours d'intervalle, chaque traitement comportant une forte dose d'acide arsénieux (en injection sous-cutanée ou intra-veineuse) et une forte dose de trypanroth qui est, comme l'on sait, un produit colorant de la série benzopurpurine.

De la réussite de ses recherches, M. Laveran conclut que dès à présent l'on est fondé à croire que le traitement par l'acide arsénieux à haute dose associé au trypauroth est susceptible de donner des résultats heureux quand il s'agit de combattre la maladie du sommeil chez l'homme, et, par suite, que l'on est parfaitement autorisé à l'essayer. La difficulté de la tentative réside dans la détermination des doses convenables à utiliser, doses que l'expérience seule permettra de déterminer de façon précise. En ce qui concerne les chances de succès du traitement, il semble qu'elles doivent être d'autant plus grandes que la maladie lors du début du traitement se trouve à une période moins avancée de son évolution.

Le traitement semble devoir réserver peu de chances de succès quand les accidents du côté du système cérébro-spinal ont acquis une certaine intensité. D'autre part, le trypanroth étant un produit irritant pour le rein, il y a lieu de surveiller les urines et de ne pas donner le médicament aux sujets atteints de néphrite.

Méthode nouvelle d'analyse rapide du lait. — *MM. F. Bordas et Touplain.* En matière d'hygiène il est souvent de la plus haute importance de pouvoir procéder à une analyse rapide d'un lait quelconque. Le procédé suivant donne à cet égard toute satisfaction.

On verse goutte à goutte 10 centimètres cubes du lait à examiner dans un tube de verre taré et renfermant une certaine quantité d'alcool à 65° acidifié par de l'acide acétique.

On laisse reposer un instant, puis on centrifuge. Après décantation, on lave le précipité dans 30 centimètres cubes d'alcool à 50°. On centrifuge à nouveau et l'on décante encore. Dans les liquides recueillis, on dose la lactose par la liqueur de Fehling.

Pour obtenir le beurre, le précipité obtenu dans l'opération précédente est épuisé successivement par 2 centimètres cubes d'alcool à 96°, puis par 30 centimètres cubes d'éther. On centrifuge chaque fois, et les liquides ayant été recueillis dans un vase taré, après dessiccation et évaporation de l'éther on obtient le poids du beurre par différence. Dans le centrifugeur reste la caséine en poudre pure dont l'on obtient le poids par différence après dessèchement rapide à basse température, le tube centrifugeur ayant au préalable été taré. Restent enfin les cendres que l'on obtient par un dosage opéré sur 10 centimètres cubes de lait.

Action du sucre intestinal sur la sécrétion entérique. — *M. Albert Frouin.* Des recherches expérimentales de cet auteur il ressort que le suc intestinal ne renferme pas de sécrétion et que l'action sécrétoire de ce suc a un caractère de localisation très nettement opposé au caractère d'universalité sécrétoire de la sécrétine. Le suc intestinal injecté provoque seulement la sécrétine intestinale alors que la sécrétine dans les mêmes conditions détermine les sécrétions du suc pancréatique, de la bile, des glandes salivaires et du suc intestinal.

Recherches sur la lactase animale. — *M. H. Bierry.* Les recherches de ce physiologiste ont donné les résultats suivants : 1° Le suc pancréatique de jeunes chiens à la mamelle ne renferme pas de lactase ; 2° le suc pancréatique de chienne en lactation ne renferme pas de ferment capable d'hydrolyser le suc de lait ; 3° il n'y a pas d'adaptation de la sécrétion pancréatique à l'alimentation lactosique.

Recherches du formol dans le lait. — *M. E. Nicolas.* Le procédé consiste à mettre à profit cette particularité que présentent les solutions d'aldéhyde formique additionnées de cristaux d'amidol de se colorer en jaune ou en jaune orange et de devenir fluorescentes. La réaction est beaucoup plus rapide à chaud qu'à froid.

Production d'alcool et d'acétone par les muscles. — *M. F. Maignan.* Cet auteur a constaté expérimentalement que les muscles prélevés sur un animal vivant et placés dans des conditions permettant leur survie produisent de l'alcool et de l'acétone ; mais tandis que l'acétone va toujours en augmentant, l'alcool augmente d'abord durant les premiers jours et diminue ensuite. Il convient de conclure de cette observation que les tissus sont capables de détruire l'alcool après l'avoir formé, alors qu'ils sont impuissants à simplifier la molécule acétone.

En disparaissant l'alcool semble se transformer en acide acétique par un phénomène d'oxydation direct ou indirect. Cet acide acétique se transforme ensuite en eau et acide carbonique par oxydation.

La transformation du glucose en alcool doit donc être considérée comme un mode de destruction du glucose. Ce processus, qui s'observe dans les muscles isolés, doit aussi se produire durant la vie de l'animal, puisque, sur le sujet vivant, les tissus renferment toujours de l'alcool.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Avril 1905.

La cure de l'eczéma par la radiothérapie. — *M. Leredde.* On sait combien est difficile le traitement de l'eczéma. Les moyens externes employés chez les eczémateux sont des plus nombreux ; leurs modes d'application sont multiples, leurs indications varient suivant la forme de l'eczéma à laquelle le médecin a affaire. Tout ceci explique les échecs fréquents de la thérapeutique par les agents chimiques et que beaucoup d'eczémateux conservent indéfiniment leur affection.

L'électrothérapie, sous diverses formes, a été appliquée au traitement de l'eczéma. Mais les effets sont inconstants et variables ; on a simplement allongé la liste des moyens thérapeutiques à employer chez les eczémateux, alors qu'il conviendrait, ici comme dans toutes les maladies de la peau, de la réduire largement. Aujourd'hui la radiothérapie permet de guérir des cas d'eczéma rebelles à tous les procédés classiques. Elle fait disparaître presque de suite les démangeaisons, puis l'œdème et le suintement. La guérison complète est de règle. Parfois il y a récidive, mais elle est tardive et reconnaît des causes internes.

Je ne rapporterai ici que des cas d'eczéma à poussées aiguës subintrantes. Dans un cas la face était atteinte depuis quinze mois ; dans un autre, la maladie avait commencé, il y a maintenant près de deux ans, par les mains, puis s'était étendue à la face et aux cuisses. Dans ces deux cas, tout procédé de traitement avait échoué : le prurit et la tuméfaction avaient atteint un degré considérable. Quelques séances de radiothérapie amenèrent la guérison, qui se maintient maintenant depuis près de quatre mois, Dans un troisième cas, il n'y eut qu'une rémission passagère, mais la malade eut le tort de ne pas se soumettre de nouveau à la radiothérapie, qui peut, d'après ce que j'ai vu dans d'autres types d'eczéma, amener à la longue un effet durable, quand elle ne le produit pas de suite.

En résumé, la radiothérapie me semble constituer pour les eczémateux une ressource infiniment précieuse dans les cas graves, dans ceux qui, pour une raison ou une autre, passent pour incurables.

Note sur une forme d'encéphalopathie saturnine. Méningo-encéphalite saturnine aiguë précoce. — *MM. Mosny et Malloizel.* L'obscurité qui règne encore sur la pathogénie de l'encéphalopathie saturnine tient en grande partie à ce que l'on confond sous ce nom toutes les manifestations nerveuses aiguës des ouvriers du plomb, qu'elles soient dues à l'urémie, à l'artériosclérose cérébrale ou à l'action directe du poison sur les centres nerveux. C'est cette dernière catégorie d'accidents survenant chez les jeunes ouvriers intoxiqués rapidement et d'une façon massive, que nous proposons d'individualiser sous le nom de *méningo-encéphalite saturnine aiguë précoce*. Déjà la lecture des observations de cas analogues chez les poudreuses de porcelaine, les électriciens, montre que souvent le tableau clinique évoque l'idée de la méningite aiguë.

Dans un cas identique, nous avons contrôlé anatomiquement la lésion des méninges par la ponction lombaire. Le cytodiagnostic nous a montré plus de 100 lymphocytes, au lieu de 7 à 9 pendant la colique de plomb, qui avait précédé de deux jours la crise.

Malgré la courte durée clinique des accidents (quatre jours), la lymphocytose existait encore aussi intense un mois après.

Le plomb se présente à nous comme très comparable au virus syphilitique au point de vue de ses manifestations morbides. Le système nerveux central est généralement touché de bonne heure par les deux agents pathogènes, mais il l'est d'une façon fugace, et la ponction lombaire révèle seule cette atteinte. Quelquefois pourtant une réaction plus vive se produit (méningo-encéphalite syphilitique, encéphalopathie saturnine). La clinique perçoit cette réaction que la ponction lombaire montre intense. Plus tardivement, syphilis et saturnisme peuvent laisser intact le système nerveux central pour se localiser plus électivement sur le foie, le rein, les globules rouges, frapper la descendance des malades ; mais tous deux peuvent aussi créer les lésions de la paralysie générale (méningo-encéphalite chronique).

Le saturnisme comme la syphilis a donc ses avariés quelquefois incurables, toujours diminués dans leur capacité ouvrière. Pourquoi les Pouvoirs publics hésiteraient-ils en France, à réglementer énergiquement une industrie si gravement préjudiciable à la santé des ouvriers?

Rapport sur un cas de maladie du sommeil chez un blanc. — *M. Laveran.*

Présentation de livres. — *M. Blanchard* présente à l'Académie de médecine le livre qu'il vient de publier sur *les Moustiques.*

Influence nocive de l'automobilisme et de la vélocipédie sur les fonctions visuelles. — *M. Mirovitch.*

Ph. Pagniez.

ANALYSES

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Guibé. *Sur la pathogénie des grenouillettes* (*Revue d'orthopédie*, 1905, 1er Mars, n° 2, p. 141). — Guibé vient de publier une étude très consciencieuse et très documentée sur la pathogénie des grenouillettes.

Pour lui, l'hypothèse la plus vraisemblable pour expliquer la nature de la grenouillette est celle qui en fait un kyste mucoïde d'origine congénitale. Ce kyste se développerait aux dépens, soit d'éléments épithéliaux de la muqueuse buccale entraînés en même temps que les culs-de-sac glandulaires de la glande sublinguale, soit plutôt aux dépens d'amas cellulaires inutilisés dans la formation embryogénique de cette glande.

P. Desfosses.

LA SCARLATINOÏDE MÉTADIPHTÉRIQUE

Par A.-B. MARFAN

Parmi les accidents qui se montrent au cours ou dans la convalescence de la diphtérie traitée par le sérum et qui ont été attribués à ce remède, on doit faire deux parts : on doit mettre d'un côté les accidents qui sont dus sûrement et exclusivement au sérum ; de l'autre, les accidents dont l'origine sérothérapique n'est pas démontrée ou doit être rejetée.

La première catégorie comprend : 1° l'*urticaire*; 2° certains *érythèmes localisés*, souvent au pourtour de l'injection, érythèmes fugaces, apyrétiques ou à peu près, maculeux, papuleux, punctiformes ou en plaques diffuses; 3° des *phénomènes douloureux* (arthralgies et myalgies). Ces accidents dépendent sûrement et exclusivement d'une intoxication par le sérum; en effet, quand on injecte du sérum antidiphtérique à titre préventif à des sujets sains, on peut observer tous ces accidents et on n'observe qu'eux. Dans le sérum antidiphtérique, ce qui est vénéneux, ce n'est pas la toxine diphtérique injectée à l'animal (cette toxine a disparu depuis longtemps); ce n'est pas non plus l'antitoxine, et, d'une manière générale, ce ne sont pas les substances immunisantes; car on peut observer de l'urticaire, des érythèmes localisés, et des douleurs, même chez des sujets qui ont reçu des injections de sérum de cheval neuf, de cheval non immunisé; dans le sérum antidiphtérique, ce qui est vénéneux, c'est donc le sérum de cheval, en tant que sérum de cheval, en tant que sérum hétérogène.

Si on n'accepte comme accidents d'origine sérique que ceux qui s'observent chez des sujets sains injectés avec du sérum de cheval neuf ou immunisé, on est conduit à séparer de ce groupe toute une série de complications qu'on y faisait rentrer naguère sans hésitation : érythème marginé aberrant, érythèmes scarlatiniforme et morbilliforme, généralisés et fébriles; dans le développement de ces accidents, il est très probable que le sérum ne joue aucun rôle, ou tout au moins qu'il ne joue pas un rôle exclusif.

Je me propose d'étudier aujourd'hui celui des accidents du second groupe qui est le plus important par sa fréquence et par la nature des problèmes qu'il soulève : l'érythème scarlatiniforme généralisé et fébrile.

***

Dans la diphtérie traitée par le sérum, l'érythème scarlatiniforme se voit plus souvent à la suite des angines malignes ou submalignes qu'à la suite des angines communes ou du croup[1]. Il survient en général du huitième au douzième jour après la première injection; mais ces chiffres n'ont rien de fixe; on peut le voir apparaître dès le troisième jour, d'autres fois il se montre le vingt-cinquième jour. Cependant, l'érythème scarlatiniforme est un accident ordinairement tardif; et c'est ce qui explique pourquoi, dans les diphtéries malignes, on ne le rencontre que fort rarement lorsque la maladie a une évolution rapide et que la mort survient dès les premiers jours; on l'observe surtout dans les formes graves à évolution lente, dans celles qui peuvent se terminer par la guérison. C'est en ce sens qu'il faut entendre ce que j'ai dit ailleurs, que l'apparition d'un érythème au cours d'une diphtérie grave était un phénomène ayant une signification plutôt favorable. En fait, je n'ai vu que deux fois la coïncidence d'un exanthème scarlatiniforme avec un syndrome secondaire mortel.

Parfois léger, peu fébrile et d'une courte durée, l'érythème scarlatiniforme est le plus souvent accompagné de phénomènes généraux assez sérieux et représente une maladie nouvelle qui se greffe sur la diphtérie finissante; dans ces cas, sa ressemblance avec la scarlatine véritable est telle que je propose, pour marquer cette analogie, de le dénommer *scarlatinoïde métadiphtérique*. En retraçant le tableau de cette complication, j'insisterai sur les analogies et les différences qu'elle présente avec la scarlatine typique.

Le début est toujours brusque. La température qui était normale ou décroissante, monte rapidement aux environs de 39 degrés; quelquefois elle atteint 40 degrés; cette ascension s'accompagne parfois de vomissements, comme dans la vraie scarlatine. Le malade est prostré ou agité. Presque en même temps apparaît l'éruption.

L'*érythème* commence quelquefois au niveau du point où a été faite l'injection de sérum; ailleurs, il débute à la région dorsale ou sacro-fessière; dans d'autres cas, il se montre d'abord, comme l'érythème de la scarlatine vraie, à la partie supérieure de la région thoracique antérieure et à la base du cou, d'où il s'étend ensuite sur le tronc et les membres.

Comme dans la scarlatine, il prédomine souvent aux plis de flexion, particulièrement aux plis axillaires et inguinaux, et il épargne habituellement la face. Sa diffusion est souvent moins générale que celle de l'éruption de la vraie scarlatine; tantôt il reste limité au tronc et gagne à peine la racine des membres; tantôt au contraire, peu marqué sur le tronc, il est très accusé sur les membres.

Par ses caractères objectifs, cet érythème ressemble à l'éruption scarlatineuse; la peau présente une rougeur qui, au premier abord paraît diffuse, mais qui est en réalité formée par la cohérence de petits éléments ponctués et légèrement saillants, car, au toucher, elle donne la sensation d'une peau de chagrin; le tégument a un aspect rouge granité. Toutefois, dans l'érythème scarlatiniforme métadiphtérique, la peau n'a pas toujours l'aspect aussi nettement ponctué, granité, que dans l'éruption scarlatineuse vraie; l'érythème est un peu plus diffus. La teinte rouge est plus ou moins foncée; elle est le plus souvent rosée, mais parfois elle est écarlate; en général, plus la fièvre est vive et plus la teinte est sombre. Cet érythème s'efface à la pression du doigt, sauf les cas exceptionnels où il est ecchymotique. Il est assez souvent un peu prurigineux.

Tels sont les caractères habituels de cette éruption; vous voyez combien elle ressemble à celle de la scarlatine.

En même temps que se montre l'éruption, et comme pour accuser la similitude de ces accidents avec la scarlatine, on voit presque toujours apparaître *de la rougeur et du gonflement des amygdales* qui parfois se recouvrent d'enduits puriformes, lacunaires ou diffus. On constate aussi presque toujours une intumescence des ganglions périphériques, au cou, aux aiselles et aux aines. La réapparition d'une légère albuminurie peut s'observer au moment où se montre l'éruption; mais elle est loin d'être la règle. La diazo-réaction d'Ehrlich est inconstante. L'examen du sang montre que la polynucléose, qui tend à être remplacée par la mononucléose pendant la convalescence de la diphtérie, reparaît lorsque se montre l'érythème scarlatiniforme, ce qui est en faveur de l'origine infectieuse de cet accident.

Durant la période fébrile de la scarlatinoïde, la prostration ou l'agitation persistent; l'appétit est mauvais et la constipation habituelle. Nous n'avons pas observé la diarrhée fétide et sanglante signalée par MM. Sevestre et L. Martin.

L'évolution de la scarlatinoïde est presque toujours favorable et en général assez courte. L'éruption s'efface quelquefois très vite et presque toujours avant la chute définitive de la fièvre; nous l'avons vu disparaître en vingt-quatre heures; sa durée moyenne est de deux ou trois jours.

Un des grands caractères de cet exanthème, c'est de déterminer *très peu de desquamation* ou même de n'en pas déterminer du tout, *aussi bien à la peau qu'à la langue*. Au Pavillon de la diphtérie, nous gardons les malades au moins quinze jours après la dernière injection de sérum; nous les gardons plus longtemps encore quand ils ont eu un érythème scarlatiniforme; nous insistons pour qu'on nous les ramène après leur sortie; par des examens faits assez longtemps après l'éruption, nous avons pu nous assurer que la desquamation de la peau est fréquemment absente; lorsqu'elle existe, elle est ordinairement peu marquée et elle n'a que rarement les sièges de prédilection et les caractères de la desquamation de la vraie scarlatine; c'est une exfoliation furfuracée, peu abondante et qui respecte les mains et les pieds. Pour la langue, la desquamation est un peu plus fréquente, mais elle est en général incomplète et limitée à la pointe et aux parties antérieures des bords; on ne voit pas, comme dans la scarlatine vraie, ce dépouillement complet, brutal, qui met à nu des papilles souvent hypertrophiées et donne à la langue l'aspect framboisé bien connu.

Le *cycle thermique* de la scarlatinoïde métadiphtérique est à peu près identique à celui de la scarlatine. L'ascension est généralement brusque; la température atteint son acmé en un ou deux jours; elle y reste un ou deux jours; puis elle baisse lentement et progressivement; elle ne revient à la normale qu'au bout de trois à six jours.

Mais l'évolution précédente est parfois interrompue par des rechutes; deux ou trois jours après le début, alors que la fièvre décroît déjà, on voit la température s'élever à nouveau et l'érythème presque effacé réapparaître plus ardent; nous avons vu jusqu'ici trois poussées successives précéder la chute définitive de la fièvre. Dans l'immense majorité des cas, la terminaison est favorable et la guérison se fait sans aucun incident.

Certaines complications de la diphtérie coïncident assez souvent avec la scarlatinoïde, mais peuvent s'observer en dehors d'elle; ce

1. Detot. — « Les érythèmes infectieux, en particulier les érythèmes métadiphtériques et les érythèmes primitifs ». *Thèse*, Paris, 1904.

sont des inflammations : otites, adénites du cou, périostites, arthrites, qui peuvent se terminer par la résolution, mais qui peuvent suppurer. Plus rarement on observe des abcès sous-cutanés multiples et des suppurations profondes, comme la pleurésie purulente. Quand ces accidents évoluent en même temps qu'une scarlatinoïde, la fièvre est ordinairement plus élevée, plus persistante et d'un cycle irrégulier. La coexistence assez fréquente, chez un sujet convalescent de diphtérie, d'un exanthème et d'accidents suppuratifs est un argument de plus en faveur de l'origine infectieuse de la scarlatinoïde et une nouvelle analogie entre celle-ci et la scarlatine vraie.

Tels sont les caractères cliniques de l'érythème scarlatiniforme qui survient au cours ou dans la convalescence de la diphtérie traitée par le sérum. Quelle est la nature de cette complication?

*
* *

I. — Un premier point est facile à établir : *la scarlatinoïde méta-diphtérique n'est pas due au sérum.*

Cette complication ne s'observe jamais chez des sujets sains à qui on injecte du sérum à titre préventif; elle ne se voit que lorsque l'injection a été faite à des malades, à des diphtériques, à des rougeoleux; elle ne se voit guère qu'à l'hôpital où elle se montre par séries.

En second lieu, l'érythème scarlatiniforme a été observé et décrit par Germain Sée en 1858, c'est-à-dire près de quarante ans avant l'emploi du sérum; G. Sée le considérait comme une complication de la diphtérie et il avait essayé de démontrer qu'on ne pouvait le regarder comme une scarlatine associée.

D'autre part, dans le sang des sujets atteints d'érythème scarlatiniforme, on ne trouve pas, nous l'avons vu, les précipitines dont la présence est à peu près constante en cas d'accidents sériques vrais d'une certaine intensité.

Toutes ces constatations permettent de conclure que l'érythème scarlatiniforme n'est pas un accident sérique. En les rapprochant des caractères de cet exanthème, des modifications du sang qu'il détermine (polynucléose), des accidents qui l'accompagnent, de sa coexistence fréquente avec des suppurations secondaires, nous sommes conduits à admettre que la *scarlatinoïde méta-diphtérique est due à une infection associée ou secondaire.*

Sur la nature de cette infection associée, deux manières de voir peuvent être soutenues : 1° la scarlatinoïde méta-diphtérique rentre dans le groupe des *érythèmes infectieux*, à streptocoques ou a diplo-streptocoques; 2° ou bien la scarlatinoïde méta-diphtérique est une *scarlatine vraie*, mais modifiée par la diphtérie antérieure et le traitement par le sérum.

*
* *

II. — Dans l'opinion généralement acceptée aujourd'hui, l'érythème scarlatiniforme est la conséquence d'une de ces infections banales, souvent associées à la diphtérie, la conséquence d'une streptococcie ou d'une diplococcie.

En 1892, MM. Hutinel et Mussy avaient étudié les érythèmes fébriles qui s'observent assez souvent chez les enfants, particulièrement à titre de complication secondaire d'une maladie aiguë antérieure, et ils les avaient rattachés à une infection streptococcique.

M. Roux commença ses essais sérothérapiques en 1893; il observa les éruptions variées qui surviennent à la suite des injections, en fit un premier classement, et émit, dès sa communication initiale de 1894, l'hypothèse que les érythèmes tardifs fébriles, scarlatiniforme ou morbilliformes, ne sont pas dus au sérum, mais sont liés à une infection streptococcique secondaire et qu'ils représentent une forme de ces érythèmes infectieux étudiés par MM. Hutinel et Mussy. Plus tard, MM. Sevestre et Louis Martin soutinrent nettement cette manière de voir; ils se fondaient sur la fréquence de ces érythèmes dans les diphtéries que les caractères cliniques et les examens bactériologiques leur faisaient regarder comme des strepto-diphtéries. Durant l'épidémie de 1901-1902, les érythèmes scarlatiniformes furent très fréquents au Pavillon; dans presque tous les cas où cet exanthème se montra, M. Deguy, avec l'aide de M. Legros et de M. Galitzis, trouva, dans le sang recueilli pendant la vie, les diplo-streptocoques qui, durant cette épidémie, étaient si fréquemment associés au bacille de Lœffler. Une pareille constatation, si elle ne résout pas la question de nature, ainsi que nous le verrons plus loin, contribue, en tout cas, à démontrer l'origine infectieuse de l'érythème scarlatiniforme.

Il y a donc une série d'arguments en faveur de l'opinion qui regarde l'érythème scarlatiforme comme l'expression d'une de ces infections banales, associées si souvent à la diphtérie, surtout à la diphtérie maligne ou submaligne. Cette opinion me paraîtrait très plausible, si l'étude du diagnostic de l'érythème scarlatiniforme et de la scarlatine ne conduisait à lui adresser des objections et à soulever une tout autre hypothèse.

*
* *

III. — Supposons un instant que la scarlatinoïde méta-diphtérique et la scarlatine vraie soient deux états morbides distincts et demandons-nous si le diagnostic de ces deux maladies est possible, soit par l'examen clinique, soit par des recherches de laboratoire.

Au point de vue clinique, nous connaissons les similitudes très grandes de la scarlatine et de la scarlatinoïde. Dans les deux, éruption presque identique, coexistence d'une angine rouge ou avec exsudat puriforme; cycle thermique à peu près le même; fréquence du vomissement initial et des suppurations secondaires.

Maintenant voici les différences. Dans la scarlatinoïde méta-diphtérique, l'éruption ne se développe pas toujours suivant les mêmes lois que celle de la scarlatine; par exemple, elle peut commencer au niveau de la piqûre et ne pas se généraliser aussi régulièrement et aussi complètement que dans la scarlatine. Le caractère piqueté, chagriné, de l'éruption est souvent moins appréciable dans la scarlatinoïde. Tandis que dans la scarlatine typique la langue se dépouille dès le troisième ou le quatrième jour d'une manière complète sur toute sa surface, devient rouge vif et montre des papilles hypertrophiées, dans la scarlatinoïde, la langue ne se modifie pas ou ne se dépouille qu'incomplètement et seulement aux bords et à la pointe; on n'y observe pas l'aspect framboisé propre à la scarlatine. Le plus souvent la scarlatinoïde n'est pas suivie de dasquamation, et quand par exception la peau se dépouille, c'est par une exfoliation à très petites squames, à peine visibles, qui n'atteint presque jamais les extrémités.

Les caractères différentiels que nous venons d'indiquer sont-ils suffisants pour permettre d'établir le diagnostic de la scarlatine et de l'érythème scarlatiniforme? *Ils le seraient si la scarlatine vraie se présentait toujours sous une forme typique*; mais il n'en est pas ainsi. Il y a des scarlatines vraies dont on ne peut méconnaître la nature, puisqu'on les observe dans des milieux épidémiques, et qui offrent des caractères *frustes* ou *anormaux* et sont très semblables à la scarlatinoïde méta-diphtérique. Il y a, par exemple, des scarlatines authentiques dans lesquelles l'éruption est à peine ébauchée, d'autres où elle est incomplète et mal caractérisée, d'autres où elle se distribue irrégulièrement, et on peut concevoir qu'une scarlatine se développant chez un sujet qui a reçu une injection de sérum, l'éruption puisse d'abord se montrer autour de la piqûre; il y a des scarlatines authentiques dans lesquelles la langue ne se dépouille qu'incomplètement et dans lesquelles la desquamation de la peau est nulle ou à peine appréciable.

La *date d'apparition de l'exanthème* a été considérée par quelques médecins[1] comme un des meilleurs signes distinctifs. La scarlatinoïde séro-dipthérique, disent-ils, se montre en général du huitième au douzième jour après l'injection de sérum; quand un érythème fébrile apparaît avant le quatrième ou cinquième jour, il est probable qu'il s'agit de scarlatine. Il me paraît impossible de considérer l'époque d'apparition comme un bon signe de diagnostic, car j'ai vu des scarlatines typiques apparaître tardivement et des scarlatinoïdes se montrer dès les premiers jours.

Il résulte de cette discussion que l'*examen clinique est impuissant à établir avec certitude le diagnostic de la scarlatine vraie et de la scarlatinoïde méta-diphtérique.*

*
* *

IV. — Examinons maintenant si le diagnostic peut être établi par des recherches de laboratoires.

L'*examen du sang* montre qu'il y a de la polynucléose dans la scarlatine. Il y en a aussi dans l'érythème scarlatiniforme méta-diphtérique; durant la phase aiguë de la diphtérie, il y a de la polynucléose; celle-ci est remplacée par la mononucléose au moment de la convalescence; mais s'il se produit un érythème scarlatiniforme, on voit la polynucléose reparaître.

M. Lobligeois[2] qui a étudié comparativement le sang des scarlatineux vrais et celui des diphtériques atteints d'érythème scarlatiniforme, est arrivé aux résultats suivants : *a*) la polynucléose est plus accentuée dans la scarlatine que dans les érythèmes scarla-

1. Oberwinter. — *Deutsche med. Woch.*, 1903, 17 Décembre, p. 965.
2. J. Lobligeois. — « Étude clinique et diagnostique des érythèmes scarlatiniformes et de la scarlatine vraie apparaissant au cours de la diphtérie; valeur diagnostique de l'examen du sang et de la diazoréaction d'Ehrlich ». *Thèse*, Paris, 1902, Janvier.

formes absentes dans la scarlatine. Quel que soit l'intérêt de ces constatations, il faut reconnaître que, pour le diagnostic, elles ne peuvent être d'aucune utilité, parce qu'elles visent des différences peu importantes ou mal définies.

La *recherche des microbes* dans le sang ne fournit aucun éclaircissement, au moins à l'heure présente. Dans la scarlatine, le microbe que révèlent à peu près constamment les investigations est un streptocoque spécial, en forme de diplo-streptocoque, justement assez voisin de celui que M. Deguy a trouvé le plus souvent durant l'épidémie 1901-1902, dans les cas de diphtérie maligne et d'érythème scarlatiniforme méta-diphtérique. La bactériologie, loin de permettre de séparer la scarlatine de l'érythème scarlatiniforme, porte donc au contraire à les rapprocher et conduit à se demander s'il ne faut pas les identifier. Mais ne faisons pas d'inductions prématurées; la diplo-streptococcie peut fort bien n'être qu'une complication commune à la scarlatine et à la dipthérie, constante dans la première, fréquente dans la seconde.

MM. Hasenkopf et Salge[1] ont soutenu que le streptocoque retiré des humeurs ou des tissus d'un scarlatineux n'était *agglutiné* que par le sérum des scarlatineux et ne l'était pas par le sérum des autres sujets; si cette assertion eût été exacte, elle nous eût fourni un moyen sûr de distinguer la scarlatine des érythèmes scarlatiniformes; nous avons donc cherché à la vérifier: mais les recherches faites dans mon laboratoire par MM. Detot et Bourcart[2] ont fourni les résultats les plus inconstants et les plus contradictoires; elles ne permettent pas d'accepter les conclusions des auteurs allemands, conclusions repoussées d'ailleurs par G. H. Weaver, Th. Zolonski, Dopter et Jogichess[3].

D'après M. Lobligeois, la diazo-réaction d'Erlich, constante dans la scarlatine, serait exceptionnelle dans la scarlatinoïde méta-diphtérique. Nous avons cherché à vérifier cette assertion, dans l'espérance de découvrir un moyen de diagnostic entre deux états si difficiles à distinguer; malheureusement, nous avons pu constater que la diazo-réaction n'est pas très rare dans la scarlatinoïde méta-diphtérique; pour s'en convaincre, il suffit d'examiner les urines tous les jours; on s'assure ainsi que cette réaction est tantôt absente et tantôt présente, suivant le moment de la recherche, ce qui explique les résultats très variables signalés par les auteurs et qui nous avaient étonnés nous-mêmes dans une première série de recherches. D'ailleurs, dans la scarlatine vraie, la diazo-réaction peut parfois faire défaut.

Ainsi, *pas plus les recherches de laboratoire que l'examen clinique ne permettent d'établir le diagnostic de la scarlatine et de la scarlatinoïde méta-diphtérique.*

tiniformes méta-diphtériques; *b*) les éosinophiles sont plus rares dans la scarlatine; *c*) on rencontre dans l'érythème scarlatiniforme des formes anormales de leucocytes,

1. Hasenkopf et Salge. *Jahr. f. Kinderheilkunde*, 1903, T. VIII, p. 218.

2. Detot et Bourcart. — « Recherches sur l'agglutination du streptocoque dans la scarlatine ». *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1905, Février et Mars.

3. G. H. Weaver. *Journ. of inf. Dis.*, 1904, 2 Janvier, T. I, p. 91-106. — Th. Zelenski. *Wien. klin. Woch.*, 1904, 19 Avril, n° 15, p. 406-413. — Dopter. *Soc. de biol.*, 1904, 14 Mai. — Jogichess. *Centr. f. Bakt.*, 1904, 26 Août.

*
* *

V. — Dans ces conditions, on est obligé de se demander si l'érythème scarlatiniforme méta-diphtérique n'est pas une *vraie scarlatine*, plus ou moins modifiée par la coexistence de la diphtérie et par la sérothérapie. Qu'on ait le droit de poser cette question, c'est ce que prouvent, non seulement la discussion précédente, mais encore les considérations qui vont suivre.

L'érythème scarlatiniforme méta-diphtérique se voit surtout à l'hôpital et se montre souvent par séries. Or, au Pavillon, il nous arrive de recevoir, soit des malades atteints de diphtérie et qui sont en même temps en incubation ou en invasion de scarlatine, soit des malades atteints d'une angine scarlatineuse non diphtérique qu'il est impossible, surtout le premier jour, de rapporter à sa véritable cause. Ce dernier cas est le plus fréquent; il s'agit, tantôt de scarlatines qui, dès le début, avant l'éruption, ont déterminé une angine blanche, tantôt de scarlatines frustes, sans éruption ou avec une éruption à peine marquée, mais avec une angine pseudo-membraneuse. Malgré le soin qu'on peut apporter au triage des malades au moment de leur entrée, il est impossible que de pareils malades ne s'égarent pas au Pavillon de la diphtérie; et, bien que les entrants soient isolés pendant plusieurs jours, une contagion peut se produire de temps en temps, soit à la faveur des formalités de l'admission, soit parce qu'il y a eu un relâchement dans la rigueur de l'isolement.

La contagion s'opérera d'autant plus facilement que la plupart des malades du Pavillon ont la gorge malade, c'est-à-dire ont largement ouverte la porte d'entrée de l'infection scarlatineuse.

Aussi, dès 1901, je me suis demandé si l'érythème scarlatiniforme, attribué par les uns au sérum, par les autres à une infection streptococcique, n'était pas en réalité une scarlatine véritable plus ou moins modifiée par la diphtérie antérieure ou par le traitement sérothérapique. Je suis resté longtemps dans l'hésitation, et aujourd'hui encore, si j'incline à répondre par l'affirmative, je n'ai pas de certitude absolue. Depuis, un médecin autrichien, M. Leiner[1], a conclu nettement en faveur de l'identification de ces deux états morbides. Je rappellerai à ce propos que certains auteurs, entre autres M. Fiessinger et M. A. Bergé, ont soutenu que les érythèmes scarlatiniformes, dits infectieux, n'avaient pas d'existence autonome et n'étaient que des scarlatines méconnues.

Ici, je dois faire une remarque importante. Si la scarlatine donnait une immunité aussi durable que les autres fièvres éruptives, nous aurions là un moyen de nous éclairer. Assistant, dans la convalescence de la diphtérie, au développement d'un érythème scarlatiniforme ressemblant à une vraie scarlatine, chez un sujet ayant eu antérieurement une scarlatine incontestable, nous pourrions en conclure que, en dépit de leurs ressemblances, en dépit de la difficulté ou de l'impossibilité de les diagnostiquer, la scarlatine et la scarlatinoïde sont deux états de nature différente. Malheureusement la scarlatine s'isole, dans le groupe des fièvres éruptives, par ce caractère qu'elle est susceptible de récidiver. Tandis que les autres fièvres éruptives, la rougeole, la varicelle, la variole, donnent une immunité solide et durable, la scarlatine se distingue par la fréquence des récidives. Certains sujets, certaines familles paraissent avoir une prédisposition particulière à la scarlatine, et on peut voir cette maladie frapper le même individu deux et trois fois, à des intervalles variables. Les cas de récidive de la scarlatine abondent dans les recueils spéciaux[1]. A la vérité, on objecte que des erreurs de diagnostic sont très faciles; il y a, dit-on, des érythèmes, infectieux ou toxiques, qu'on est exposé à confondre avec la scarlatine, et c'est de ces confusions que provient la notion erronée des récidives de la scarlatine. Une pareille objection n'a guère de valeur quand les observations proviennent de médecins avertis et spécialement préoccupés de ces questions. Il n'y a, en effet, que deux causes d'erreur importantes, et elles sont faciles à écarter. La première est l'existence de l'*érythème scarlatiniforme desquamatif récidivant* des dermatologistes; cette affection, très rare chez les enfants, se distingue de la scarlatine par l'absence habituelle d'angine (tout au moins d'angine intense et à enduits blancs), et surtout par la desquamation lamelleuse et abondante, débutant très tôt, *pendant que l'exanthème est encore visible* (Besnier), alors que dans la scarlatine la desquamation est tardive et apparaît plusieurs jours après la disparition de l'éruption.

1. M. Leiner. — *Wien. klin. Woch.*, 1903, 23 Octobre.

La seconde cause d'erreur provient de l'existence des érythèmes infectieux ou toxiques qui simulent une éruption de scarlatine; or, si on met de côté la scarlatine vraie et l'érythème scarlatiniforme desquamatif récidivant dont il vient d'être question, on peut affirmer qu'il n'y a pas d'éruption, toxique ou infectieuse, qui soit purement, exclusivement scarlatiniforme; une pareille éruption peut être scarlatiniforme sur une partie du corps, mais elle est morbilliforme, maculeuse, papuleuse, marginée, sur un autre partie; le polymorphisme est sa loi.

Pour ma part, j'ai pu écarter ces causes d'erreur dans quatre cas, et j'ai vu la scarlatine récidiver trois mois, dix mois, trois ans et dix ans[2], après la première atteinte. Aussi, lorsque j'observe une scarlatinoïde méta-diphtérique chez un sujet ayant eu antérieurement une scarlatine, je ne me crois plus le droit de nier qu'il s'agisse d'une nouvelle scarlatine.

*
* *

En somme, la question des rapports de la scarlatinoïde métadiphtérique et de la scarlatine vraie ne comporte pas à l'heure présente une solution ferme; la certitude ne pourra être obtenue que par la découverte d'un critérium absolu, bactériologique, hématologique ou autre, de la scarlatine. En attendant, l'ensemble des faits que j'ai exposés

1. Pour ne rappeler que les plus récents, nous citerons ceux de Yasny. *Semaine médicale*, 1904, 6 Avril, p. 111, et Dunckel. *Arch. of Ped.*, 1904, Janvier. Voir aussi le travail d'ensemble de Jeanselme. *Arch. gén. de méd.*, 1892.

2. J'ai vu mourir de scarlatine hyperthermique un homme de vingt-cinq ans dont l'infection fut le point de départ d'une épidémie de famille. Or, dix ans auparavant, ce sujet avait contracté, dans une épidémie de collège, une scarlatine incontestable, car le médecin de province qui lui avait donné des soins voulut bien me fournir des renseignements qui ne laissaient aucun doute.

me porte à regarder comme probable que l'érythème scarlatiniforme généralisé fébrile, qui s'observe au cours ou dans la convalescence de la diphtérie, n'est autre chose qu'une scarlatine, peut-être modifiée par la coexistence avec la diphtérie ou le traitement sérothérapique, et qu'on doit le distinguer aussi bien de l'érythème scarlatiniforme desquamatif récidivant des dermatologistes que des érythèmes infectieux vulgaires, lesquels ne sont pour ainsi dire jamais exclusivement scarlatiniformes, mais offrent un polymorphisme éruptif plus ou moins marqué.

S'il en est ainsi, si l'érythème scarlatiniforme est dû à une infection secondaire, s'il est vraisemblable qu'il représente une scarlatine anormale, en un mot, si le sérum n'est pour rien dans son développement, comment expliquer qu'il semble devenu plus fréquent depuis l'emploi du nouveau traitement? Cette plus grande fréquence n'est peut-être qu'apparente. Aujourd'hui, le sérum permet à la diphtérie d'évoluer, tandis qu'autrefois la mort en interrompait la marche dès les premiers jours; aussi observons-nous fréquemment des accidents qui étaient rares avant 1894; cette considération, que je crois très importante, me fait dire quelquefois que la diphtérie traitée par le sérum est une maladie nouvelle, dont les anciennes descriptions ne donnent qu'une idée imparfaite.

Du jour où il m'a paru très probable que la scarlatinoïde méta-diphtérique devait être regardée comme une scarlatine vraie, j'avais le devoir de prendre à l'égard de la première les mesures d'isolement que l'on applique à la seconde. Depuis cette époque, tout enfant qui, durant son séjour au Pavillon, présente un érythème fébrile suspect est immédiatement isolé, s'il ne l'était déjà. De plus, tout entrant est soupçonné d'être en incubation de scarlatine et par suite isolé durant les cinq premiers jours, c'est-à-dire pendant un laps de temps qui représente l'incubation maxima de la scarlatine. Depuis que ces mesures ont été prises, les érythèmes scarlatiniformes sont devenus fort rares au Pavillon, tandis que la fréquence de l'urticaire est restée à peu près la même. Il y a là un nouvel argument contre leur origine sérique et en faveur de leur origine infectieuse.

Le traitement de la scarlatinoïde méta-diphtérique ne diffère pas de celui des infections aiguës en général. Son évolution étant ordinairement favorable, elle n'exige pas de médication bien active; il suffira le plus souvent de mettre le malade au régime lacté, de le faire boire abondamment et de lui donner au début une légère prise de calomel. Si la fièvre est élevée et persistante, on emploiera les bains, chauds ou frais suivant les circonstances.

HYGIÈNE SOCIALE

LE POUR ET LE CONTRE DES CRÈCHES

Par V. BUÉ
Professeur agrégé
à la Faculté de médecine de Lille.

Depuis 1844, date de la fondation des crèches par F. Marbeau, de nombreuses critiques ont été formulées contre cette institution; d'autre part les éloges ne lui ont pas manqué. Où est la vérité?

La crèche répond-t-elle à un besoin, à une nécessité sociale; doit-elle être ou ne pas être?

Si la crèche est nécessaire, examinons ses avantages et ses inconvénients.

*
* *

Bon nombre de femmes, de mères se trouvent dans la dure nécessité de travailler hors de leur domicile: telles les ouvrières d'usines, d'ateliers, les domestiques. Elles y sont forcées par leur situation pour subvenir à leur entretien, à celui de leur enfant: le salaire du père est insuffisant, ou bien il est nul, pour cause de maladie, de paresse, de mort; assez souvent le père n'a pas reparu depuis et même dès avant la naissance de l'enfant. A ces malheureuses mères il ne reste que deux alternatives: la mendicité qui répugne à beaucoup et d'un rapport très aléatoire; le travail, plus noble, plus constant dans ses résultats. Elles préfèrent le second moyen, qui, hélas! les oblige à quitter leur domicile.

Pendant toute la durée de l'absence maternelle, l'enfant, jusqu'à l'âge de trois ans auquel il est admis dans les Ecoles maternelles, a besoin de soins assidus et d'une surveillance continue.

Dans le but de les lui assurer ont été créées les garderies, maisons de sevrage, nourrices, dont le nombre alla bientôt se multipliant, prouvant ainsi la nécessité de leur existence.

Le procès de ces Etablissements a été fait avec juste raison; bien peu répondaient aux conditions hygiéniques indispensables: manque d'air, de soleil, de propreté, hygiène alimentaire désastreuse, telle était leur caractéristique constante. Les résultats ne pouvaient qu'être déplorables et ils l'étaient.

Il est, à Lille, une pratique très répandue consistant à placer un, deux ou trois enfants chez une « Soigneuse ». Est-ce là un progrès? Il suffit de connaître les locaux et les coutumes de ces soigneuses pour répondre par la négative.

La soigneuse est le plus souvent une pauvre femme d'un âge déjà avancé, plus ou moins impotente, incapable de tout travail, imbue de vieux préjugés, réfractaire à toute idée d'hygiène; elle habite un appartement composé d'une seule pièce: on y fait la cuisine, la lessive et l'on y couche. L'atmosphère surchauffée est irrespirable, imprégnée de mauvaises odeurs de toute nature. Les enfants, couchés ensemble dans des literies d'une saleté repoussante, sont, dans ce milieu délétère, soumis à une alimentation non moins nocive: la plupart succombent.

Que dire de l'envoi en nourrice? C'est sans aucun doute la pratique la plus déplorable.

Après un voyage effectué dans les pires conditions, source de maladies mortelles, le nourrisson, arrivé à destination, n'a gravi que la moitié de son calvaire. Il va vivre dans un milieu dont M. Bertrand a tracé un tableau saisissant. Il nous montre cet enfant couché dans un berceau entouré d'étoffes sombres qui s'opposent à tout renouvellement d'air, exhalant une forte odeur urineuse.

Le biberon à long tube de caoutchouc règne encore en maître, à cause de sa commodité. C'est qu'en effet la nourrice à distance, dite au sein, est presque un mythe, quel que soit le prix qu'on y mette: peu scrupuleuse, par égoïsme ou par paresse, elle donne au nourrisson plus de lait de vache que du sien qu'elle réserve pour son propre enfant; les bouillies ne tardent pas à apparaître et bientôt le nourrisson est soumis à l'alimentation commune et le vin, la bière, le cidre, quelquefois l'eau-de-vie, constituent bientôt sa boisson.

La mortalité de ces enfants est telle que la nourrice à distance a mérité le qualificatif de « faiseuse d'anges ».

En admettant même que la nourrice donne le sein à son nourrisson, celui-ci court encore les plus grands dangers, d'autant plus qu'il est plus éloigné de sa mère: c'est là un fait passé aujourd'hui à l'état d'axiome.

*
* *

Pour obvier à tous les inconvénients inhérents à ces pratiques, F. Marbeau conçut et créa la crèche, « établissement destiné à soigner l'enfant pendant les jours et heures du travail de la mère ».

La crèche devait cesser de garder les enfants que leurs mères négligeaient de venir allaiter; son but final était de faciliter l'allaitement maternel, de conserver les liens de famille dans les classes nécessiteuses. Ainsi défini, ce programme se rapprochait de la perfection.

La pratique ne répondit pas complètement à la théorie, ce qui n'empêcha pas le nombre des crèches d'augmenter progressivement: en Juillet 1903, il existait en France et dans les Colonies françaises 408 crèches; depuis cette époque, d'autres crèches ont été installées et de nouveaux projets sont à l'étude.

Une institution qui prend semblable extension implique un besoin, la nécessité sociale de son existence. Cependant, à peine née, la crèche fut en butte à la critique.

Les enfants, a-t-on dit, sont trop bien à la crèche; le fait de se retrouver le soir chez leurs parents pourrait les tuer par le contraste. La crèche fut accusée aussi de faire concurrence aux autres œuvres publiques et privées, d'entraîner les parents à oublier leurs devoirs: devant ce placement facile du nourrisson, la famille serait portée à s'en désintéresser, ou tout au moins à s'en occuper insuffisamment.

Cet argument est plus spécieux que réel; il n'y a réellement que les mères obligées par la nécessité qui apportent leur enfant à la crèche; elles ne la considèrent pas comme un lieu de dépôt grâce auquel elles se soulagent de leurs devoirs maternels. La meilleure preuve en est fournie par le manque d'assiduité des enfants à la crèche: toutes les fois que la mère ne travaille pas, elle le garde chez elle.

*
* *

Passons à des reproches plus sérieux. En tête de ceux-ci est le suivant: la crèche favorise l'allaitement artificiel.

D'après Marbeau, le but de la crèche est de faciliter et de favoriser l'allaitement maternel.

Voilà le principe, qui semble devoir faire table rase de la critique; en fait, il en est tout autrement. Dans toutes les crèches, les enfants au sein exclusivement forment l'exception; quelques-uns sont soumis à l'allaitement mixte; le plus grand nombre est nourri artificiellement.

Est-ce là un résultat direct de la crèche? Suffit-il qu'un enfant y soit admis pour que fatalement il doive subir l'allaitement artificiel?

Constatant l'exactitude de cette critique, Strauss écrit : « Est-il juste d'accuser la crèche d'une situation dont elle n'est pas responsable? A défaut de la crèche, l'enfant serait laissé en garde dans les plus mauvaises conditions, et la mère ouvrière ne s'acquitterait pas davantage de sa fonction nourricière. »

Dans une circulaire du 28 Février 1903, le Président du Conseil s'efforce de répondre également à cette critique et dit : « Lorsque la mère ne veut pas allaiter, l'enfant est sevré, même si la crèche n'existe pas. »

Si l'entrée de l'établissement était interdite à toute mère désireuse de donner son lait, le reproche serait mérité. Il n'en est nullement ainsi et toute mère a la facilité de venir allaiter aux heures qui lui conviennent le mieux; il existe, à cet effet, une salle d'allaitement. Dans quelques crèches on va même plus loin : on accorde un secours à la mère qui allaite elle-même. Cette mesure gagnerait à être généralisée.

Ainsi que l'ont fait remarquer MM. Barbier et Delcominette, la plupart des enfants reçus à la crèche, en raison précisément du genre d'occupations de leurs mères, sont déjà nourris dans des conditions déplorables; bien peu sont exclusivement nourris au sein avant leur admission.

L'allaitement artificiel chez les enfants de la crèche est-il le résultat d'un calcul intéressé de la mère, comme le soutient M. Drappier? Pas plus que M. Strauss, nous ne croyons à cette raison.

Cherchant ailleurs le pourquoi de l'allaitement artificiel, nous y voyons plutôt un résultat de l'habitude. Ce mode d'alimentation est commun à toute une catégorie d'enfants du milieu ouvrier, n'ayant jamais fréquenté une crèche; il est surtout la conséquence de la facilité avec laquelle les dispensaires du Bureau de bienfaisance accordent du lait à tout nouveau-né dont les parents ont droit à l'assistance. Pourvue de ce lait, la mère ne nourrit pas elle-même parce qu'elle ignore les dangers du biberon, les avantages du sein : c'est donc l'ignorance des mères qu'il faut tout d'abord accuser.

Comme prétexte à leur abstention, elles invoquent, de très bonne foi, leur faiblesse générale due à une alimentation insuffisante et à un travail exagéré : elles sont convaincues n'avoir pas de lait ou ne pouvoir donner qu'un lait de mauvaise qualité.

A côté de l'ignorance, nous devons placer l'incapacité progressive de la mère à allaiter; la fonction sécrétoire de la mamelle ne persistant qu'autant qu'elle est excitée par la succion. Or, si la mère ne vient pas au moins une fois dans la journée donner à téter, sa sécrétion lactée aura d'abord tendance à diminuer, puis à disparaître.

Théoriquement, le but de la crèche n'est pas tant de nourrir un enfant que de lui donner un asile confortable et la mère bien portante devrait venir l'allaiter plusieurs fois dans la journée; mais en fait, des obstacles s'opposent à cette pratique : la mère travaille trop loin de la crèche et le chef d'industrie ne lui accorde pas le temps nécessaire pendant les heures de travail.

La sécrétion lactée semble trop faible à ces pauvres femmes déjà surmenées par le labeur industriel: elles pensent que le sein se reposant pendant la journée, le lait n'en sera que plus abondant la nuit : c'est là l'erreur. Et voilà pourquoi beaucoup de ces enfants sont bientôt soumis à l'allaitement artificiel, alors que la crèche offre toutes facilités d'un allaitement mixte, bien supérieur.

*
* *

Le rachitisme a été considéré comme particulièrement fréquent chez les enfants des crèches. M. Braunberger a consacré sa thèse à l'étude de ce point d'hygiène infantile.

Après avoir constaté des stigmates de rachitisme chez de nombreux enfants amenés à la consultation externe de M. Variot et appris que beaucoup d'entre eux étaient élevés dans les crèches, M. Braunberger voulut voir ce que sont les enfants des crèches dans leur milieu et en visiter un certain nombre. Il en conclut que les crèches renferment : environ 10 pour 100 d'enfants atrophiques; 30 pour 100 d'enfants faiblement rachitiques; 15 pour 100 d'enfants très rachitiques.

Il est certain que les crèches mal situées, mal orientées, sans cour ni jardin, privées d'air et de lumière, deviennent une cause prédisposante à l'éclosion du rachitisme.

Le mode d'allaitement, quand il est surveillé par un médecin instruit et dévoué, n'est guère incriminé. Mais nous connaissons des crèches qui sont rarement visitées par le médecin, et où l'alimentation est laissée aux soins de personnes, dévouées sans doute, mais trop routinières ou trop ignorantes des progrès de la science.

La graduation des tétées est chose inconnue : c'est l'enfant qui doit se régler lui-même, sous prétexte qu'il connaît mieux que personne ce dont il a besoin. Règle générale, les prises de lait sont trop rapprochées; le chiffre fatidique des deux heures d'intervalle est presque universellement adopté. Nous ne saurions trop réagir et réclamer énergiquement un intervalle de trois heures.

Le coupage du lait est souvent trop abondant, ce qui diminue la valeur nutritive du lait et force l'enfant à absorber trop de liquide.

Beaucoup de crèches ne surveillent pas suffisamment l'accroissement de leurs demi-pensionnaires : les pesées n'y sont pas faites, ou trop rarement. Ajoutons un sevrage trop précoce, quelquefois trop tardif, et nous trouvons des causes de rachitisme.

M. Braunberger accuse surtout le personnel de la crèche, qui serait rarement à la hauteur de sa mission et serait souvent en insuffisance numérique : ce qui est un peu vrai. Et l'auteur montre, avec chiffres à l'appui, que le rachitisme des crèches est inversement proportionnel au nombre des berceuses. Mais peut-être y a-t-il là quelque exagération et nous ne pouvons confirmer ni infirmer cette affirmation « bien hardie et quelque peu prématurée » (P. Richard).

Pour parer à cette critique, les crèches doivent se conformer aux prescriptions de l'arrêté du 20 Décembre 1897, indiquant une gardienne pour 6 enfants âgés de moins de dix-huit mois et une gardienne pour 12 enfants de dix-huit mois à trois ans.

*
* *

C'est une erreur de soutenir que c'est à la crèche seulement que l'enfant puise les éléments du rachitisme. Nous connaissons son alimentation à son domicile : c'est la soupe de famille, la panade épaisse et consistante qui l'attend, à moins qu'on ne lui donne des pommes de terre ou quelque autre aliment plus indigeste.

« De ces fautes contre l'hygiène au domicile de l'enfant, la crèche ne saurait pas en être rendue responsable. Il est d'ailleurs recommandé aux directrices de fournir à cet égard aux parents les indications les plus utiles. La crèche deviendra ainsi pour les mères une véritable école d'hygiène domestique » (Circulaire du Président du Conseil).

Ce rôle d'éducateur ne peut être confié à la directrice; il appartient au médecin, qui ne peut le remplir avec le mode actuel de fonctionnement des crèches.

Cette absence d'éducation des mères est une grosse lacune et un grave reproche que j'adresse à la crèche. Il est certain aussi que nombre d'enfants sont déjà menacés du rachitisme au moment de leur admission, et on ne peut accuser une crèche bien tenue d'être la coupable.

« On arracherait un enfant mal logé, mal chauffé, mal nourri, manquant de soins, aux pires conditions hygiéniques au milieu desquelles la misère le force à vivre, pour lui procurer un bon gîte, une bonne nourriture, des soins éclairés; le tout sous la surveillance de femmes dont la seule occupation est de veiller à tous ses besoins, avec la direction d'un médecin, et l'on n'aurait réussi qu'à faire de cet enfant un malheureux rachitique! Ce serait à désespérer des efforts humains vers le bien et à renoncer à toute tentative faite dans le but d'améliorer notre espèce » (P. Richard).

Toute agglomération d'enfants est un foyer de propagation des maladies infectieuses. La rougeole, la coqueluche, la diphtérie, la broncho-pneumonie, la conjonctivite, la gastro-entérite même, trouvent dans la crèche un terrain fertile à leur diffusion.

Ce danger existe dans les écoles maternelles, les écoles primaires; qu'on ne peut pourtant pas supprimer. Il existe au domicile de l'enfant, exposé à être contagionné par des frères, des sœurs, des voisins, dont il n'est point assez isolé parmi la population dense des quartiers ouvriers.

Un enfant malade dans une crèche est un danger pour les autres : il importe de ne point l'accepter. Tout suspect ou tout nouvel arrivant doit être placé dans la salle d'isolement jusqu'à la visite du médecin qui statue sur son admission ou sur son renvoi.

Nous verrons par la suite ce que peut une crèche idéale pour lutter contre les épidémies : celles-ci sont de plus en plus rares au fur et à mesure qu'on s'élève dans la catégorie des crèches.

M. Gauchas a signalé un autre inconvénient des crèches : elles exposent les enfants aux refroidissements.

Les recherches du professeur Budin ont bien montré l'action néfaste du froid sur les nouveau-nés, d'autant plus marquée qu'ils sont plus petits. Il est évident que le transport de ces enfants aux heures extrêmes de la journée les expose à se refroidir. Ce reproche est toujours applicable, quel que soit l'endroit où l'on portera l'enfant. Il s'agit de le garantir par un vêtement approprié.

* * *

Le dernier reproche que nous envisageons est d'ordre économique : il s'agit du prix d'entretien. Dans les crèches subventionnées par les crédits publics, toujours limités, on se trouve en présence du dilemme suivant : pour diminuer proportionnellement les frais généraux, recevoir beaucoup d'enfants, ce qui crée des conditions hygiéniques défectueuses, ou n'en recevoir qu'un petit nombre, ce qui augmente notablement le coût d'entretien par unité.

M. Binet a calculé que le prix moyen de la journée de présence, à Paris, est de 1 fr. 30. « Dépenser 1 fr. 30 pour permettre à la mère de gagner 2 francs nous paraît une forme illogique de l'assistance, et nous croyons qu'en donnant à la mère ce qu'on dépense pour son enfant, on lui permettrait d'élever son enfant près d'elle et de l'allaiter ellemême. »

La mère se reposant après son accouchement, l'enfant nourri au sein par sa mère, voilà certes deux conditions de bonne puériculture. M. Magniaux avait déjà émis cette idée, et M. Pinard, le 26 mars 1903, a proposé à l'Académie de médecine le vœu suivant :

« L'Académie émet le vœu que les secours d'allaitement soient institués en faveur des mères au sujet desquelles il sera établi que le défaut des ressources leur rend impossible l'allaitement de leur enfant. » D'après Ch. Mercier, dans les « Petits Paris », il faudrait tabler sur un chiffre annuel de 72 millions pour le budget officiel de la puériculture.

Ce projet est séduisant; quand sera-t-il réalisé? Il passera encore longtemps avant de voir se réaliser le souhait de M. Magniaux : que toute mère pauvre devienne la nourrice payée de son enfant.

En attendant ce jour, nous devons utiliser les œuvres existantes, les modifier, s'il le faut, afin de leur faire rendre le maximum de services utiles.

Dans cet ordre d'idées, nous conserverons la crèche; nous l'accepterons comme un palliatif, un pis aller (Strauss). Avec le développement progressif de l'industrie, le travail à domicile est de plus en plus rare ; la mère, qui doit travailler, ne peut le faire qu'en quittant son foyer.

« Si la crèche n'existait pas, la femme ouvrière ou employée n'aurait d'autre ressource que celle de mettre son enfant dans une garderie suspecte ou bien de l'éloigner par le placement en nourrice ou en garde. Le mal serait aggravé, bien loin d'être atténué. »

La mise en nourrice à distance, voilà le plus grand danger couru par l'enfant pauvre : la crèche ne servirait-elle qu'à le supprimer, que son droit d'exister serait indéniable. Bien organisée, elle ne doit plus mériter cette épithète de « tombeau d'enfants » qu'on lui décerne souvent encore.

Pour atteindre, sinon la perfection, du moins une utilité moins contestable, la crèche devrait être un centre d'éducation des mères. Il conviendrait de lui adjoindre une consultation de nourrissons, le dimanche matin, afin que toutes les mères puissent y assister et écouter les conseils du médecin, qui insisterait sur tous les avantages de l'allaitement au sein.

Cette mesure se généralisant, peut-être les crèches ne seraient-elles plus regardées comme des écoles de sevrage ; peut-être arriverait-on à les transformer en postes d'allaitement maternel, en foyers d'élevage perfectionné ; peut-être alors pourrions-nous leur appliquer sans arrière-pensée la phrase de Strauss : « Ce sont des institutions admirables qui n'ont pas encore leur maturité, leur adaptation suffisante, et dont la Médecine préventive tirera dans l'avenir un profit de plus en plus considérable. »

MÉDECINE PRATIQUE

COMMENT IL FAUT ADMINISTRER L'ACONITINE

Gübler qui contribua tant à vulgariser l'emploi des préparations d'aconit dans le traitement des névralgies rebelles, et qui fut peut-être le thérapeute ayant de cette drogue la connaissance clinique la plus parfaite, formulait le jugement suivant : « L'aconit constitue l'agent le plus capricieux et le plus infidèle de toute la matière médicale; tantôt son effroyable énergie fait hésiter les moins timides, tandis que d'autres fois, au contraire, son inertie dérisoire le rend le plus remarquable agent de la médecine expectante. »

Tous les travaux pharmacologiques et cliniques contemporains ont confirmé pleinement ce jugement. Les préparations galéniques les mieux préparées présentent, suivant le *modus faciendi*, le lieu d'origine de la plante, l'époque de la récolte, la partie de la plante employée, une teneur en aconitine variant jusqu'à 80 pour 100, et encore ne parlons-nous que de préparations faites par le même préparateur, dans des conditions techniques impeccables (Ecalle); lesdites préparations se conservent mal, leur teneur en aconitine subit du fait du temps des variations encore plus considérables; on voit par ce court exposé quelle confiance peuvent inspirer au clinicien des préparations aussi peu comparables.

Mais en admettant même l'emploi de préparations, — il en existe, — dont la teneur en aconitine soit parfaitement définie, — une autre cause d'incertitude intervient, savoir la *différence extrême de tolérance d'un individu à un autre*. De nombreux accidents dont quelques-uns très graves ont été signalés à la suite de l'ingestion en une fois de 1/4 de milligramme d'aconitine cristallisée de Duquesnel; un cas d'intoxication mortelle après absorption en *trois fois* de 1 milligr. 5 de nitrate d'aconitine a donné lieu, il y a quelques années, à un procès assez retentissant; dans un autre cas une dose de 3/4 de milligramme prise en une fois amena la mort d'un adulte; en revanche une dose de 12 milligrammes d'aconitine pure a encore permis le rétablissement du malade. Et pour l'aconit, la zone maniable est très étroite, la zone thérapeutique confinant à la zone toxique si même elle n'en représente pas le commencement.

Bref, on ne sait jamais même approximativement quelle sera chez un malade donné la dose efficace et la dose dangereuse. Au surplus cette remarque pourrait s'appliquer à tous les médicaments; l'extrême toxicité de celui-ci en rend seulement l'observance beaucoup plus impérieuse; — mais d'une façon générale on ne saurait assez s'élever contre « l'inanité et l'erreur des doses préalablement déterminées ; je veux dire, de ces doses que l'on voit figurer dans tous les formulaires et qui ne tendraient à rien moins qu'à faire admettre, comme un aphorisme, que telle substance médicamenteuse s'administre invariablement à tel nombre de gouttes ou telle quantité de grammes ou de milligrammes » (Pouchet). Il est toutefois des substances, la digitale par exemple, pour lesquelles il est *a priori* possible de calculer approximativement la dose utile, la zone maniable étant suffisamment large; les quelques exemples d'intoxication par l'aconitine rappelés plus haut, montrent qu'il n'en est pas ainsi pour cette drogue, la plus dangereuse peut-être de la matière médicale.

* * *

Aussi s'est-il rencontré nombre de thérapeutes pour en condamner formellement l'emploi. Ce serait se priver d'une substance extrêmement active, d'un des analgésiques les plus puissants de la matière médicale et qui dans les névralgies rebelles donne des résultats remarquables, là où tout échoue. C'est dans les névralgies excruciantes du trijumeau que les plus beaux succès ont été obtenus, et tout praticien qui a eu à traiter de semblables névralgies reconnaîtra qu'on n'a pas le droit, en pareil cas, de se priver d'un moyen thérapeutique susceptible de procurer un soulagement appréciable aux malheureux patients chez lesquels on se croit autorisé à pratiquer, en vue d'une amélioration problématique, l'extirpation du ganglion de Gasser. C'était le cas dans l'observation célèbre de Gübler. « Un cas des plus remarquables s'est présenté à la clinique de Nélaton, chez un sujet à qui l'habile chirurgien avait antérieurement pratiqué la résection de toutes les branches du trijumeau, ce qui n'avait pas empêché les douleurs de reparaître aussi horribles, aussi persistantes que jamais. Le malade, réduit au désespoir et prêt à se suicider, réclamait avec instances une nouvelle opération, et l'on s'apprêtait à pratiquer l'extirpation du ganglion de Gasser, lorsque, sur ma recommandation, l'emploi de l'aconitine fut décidé. Il fallut d'abord arriver à 14 granules de Hottot, soit 7 milligrammes par jour, pour faire céder la névralgie; ensuite le calme put être maintenu par 10 et par 8 granules seulement; j'ai vu alors le malade qui se trouvait si bien qu'il disait « être dans le paradis ». Jamais aucun autre moyen ne lui avait procuré un soulagement si complet et si durable. » (Gübler) (Rappelons en passant que les granules de Hottot, peu employés aujourd'hui, renfermaient 1/2 milligramme d'aconitine amorphe dont la puissance relativement à l'aconitine cristallisée de Duquesnel n'a jamais été rigoureusement déterminée.)

Depuis Gübler, les observations de ce genre se sont multipliées; en maints cas l'aconitine s'est montrée le remède héroïque des névralgies rebelles; et l'opinion pleinement justifiée de Dujardin-Beaumetz, que « l'aconitine est après la morphine le plus puissant des analgésiques », amende singulièrement le jugement si troublant de Gübler rappelé plus haut.

* * *

L'emploi de l'aconitine est donc légitime; il s'impose parfois formellement dans le traitement des névralgies rebelles. Son emploi est des plus délicats; son maniement des plus dangereux; toutefois le praticien prudent obtiendra de merveilleux résultats, des cures inespérées, sans avoir à redouter aucune surprise, s'il a présents à l'esprit les principes directeurs suivants :

1° *Des accidents graves ont été observés après l'administration initiale en une fois d'un quart de milligramme d'aconitine cristallisée de Duquesnel*, — d'où la nécessité de commencer le traitement par une prise inférieure à cette dose; — nous conseillons une dose initiale de 1/10 de milligramme;

2° La dose utile et la dose dangereuse chez un individu donné sont inconnues *a priori* du fait de la variabilité considérable des tolérances individuelles, *on ne peut donc arriver à déterminer lesdites doses que directement, par l'administration de doses méthodiquement répétées*. On se rappellera par ailleurs que lesdites doses s'accumulent, que trop rapprochées leur action devient subintrante. En pratique on pourra opérer comme suit : prescrire de façon initiale 1/10 de milligramme d'aconitine cristallisée, et, suivant la tolérance du sujet tirée de l'observation directe,

une deuxième et une troisième doses identiques respectivement une heure et demie et trois heures après la première; ne donner ensuite une quatrième et une cinquième doses que trois et six heures après la troisième suivant l'effet obtenu et la tolérance du malade; et quel que soit le résultat obtenu, ne pas dépasser cette dose le premier jour.

Si l'effet obtenu est nul et que la tolérance ait été parfaite, — on pourra recommencer après un jour de repos, — en commençant alors par 1/4 de milligramme, etc. Bref, on tâtera progressivement la tolérance du malade;

3° *Cette tolérance sera mathématiquement appréciée par la constatation de l'apparition d'un certain nombre de signes cliniques nets et précis* qui permettent d'affirmer avec certitude que l'on a atteint la limite de la tolérance individuelle, limite qu'il ne faut franchir sous aucun prétexte sous peine d'entrer d'emblée et parfois fort brusquement dans la zone dangereuse.

Ce troisième principe conduit à ces deux conclusions pratiques : l'administration de l'aconitine doit être étroitement surveillée par le *médecin lui-même* qui ne doit confier à personne le soin de cette surveillance, surtout le premier jour de l'administration où il n'a pas la moindre notion, le moindre élément d'appréciation de la tolérance du malade; il doit être tout à fait au courant des phénomènes précurseurs de l'intoxication qui commandent la cessation immédiate de ladite drogue en ce qu'ils marquent, comme nous le disions plus haut, la limite de la tolérance individuelle.

Ces premiers phénomènes survenant une demi-heure environ après l'ingestion consistent en sensation de fourmillements, picotements, engourdissements, sensation de distension, d'augmentation de volume des lèvres et de la langue d'abord, puis de la face et du cou, puis des extrémités digitales, enfin des membres. Le pouls et la respiration sont légèrement ralentis. Ces phénomènes se dissipent en une à trois heures, ne laissant à leur suite qu'un certain degré d'asthénie physique et mentale.

A notre avis ces signes, qui ne manquent comme phénomènes initiaux dans aucune des observations d'intoxication faible ou grave publiées, commandent absolument la cessation immédiate de la drogue.

Fleming, qui a fait sur ce sujet une étude très complète, estime qu'on peut aller au delà, jusqu'à cette période qu'il décrit comme le deuxième degré de l'action de l'aconitine, correspondant au maximum d'action thérapeutique qu'on puisse exercer et qu'il décrit ainsi : les symptômes sus énumérés et absolument caractéristiques de fourmillements, engourdissements, distension de la langue, des lèvres, de la face, du cou et des membres surviennent plus rapidement, sont beaucoup plus intenses et s'étendent à la partie supérieure du tronc. Le pouls et la respiration sont notablement ralentis. Enfin et surtout la débilité musculaire est accusée et s'accompagne de vertiges, de troubles de la vue, de sensation de froid particulièrement accusée aux extrémités. Le patient est plongé dans un état quasi léthargique. Habituellement ces accidents se dissipent en trois à cinq heures, laissant après eux une langueur persistante.

Nous ne pousserons pas plus loin la description des phénomènes toxiques; ils sont parfaitement définis, ne prêtent guère à confusion, leur signification est précise, leur constatation facile chez un sujet intelligent. Guettant avec soin l'apparition de ces sensations de fourmillements, de picotements, d'engourdissement de la langue, des lèvres, de la face, tout à fait spécifiques dans les conditions de l'observation, la thérapeute sera absolument maître de la situation.

* * *

Les conditions cliniques de l'administration de l'aconitine étant rigoureusement précisées, il faut encore que la préparation employée soit elle-même rigoureusement définie, d'une teneur en aconitine toujours identique, permettant l'administration de doses mathématiquement calculables.

Comme nous le disions dans un précédent article[1], « le problème qui consiste à rechercher une préparation d'activité toujours identique à elle-même, — et il est capital en thérapeutique aussi bien clinique qu'expérimentale, — ne peut comporter que trois solutions » :

1° La *prescription d'une solution titrée de l'alcaloïde cristallisé* constituant le principe actif de la drogue administrée, en l'espèce l'aconitine cristallisée en un des sels de cet alcaloïde. Telles par exemple les deux formules suivantes :

Azotate d'aconitine cristallisée		5 milligr.
Alcool à 90°	âà	75 grammes.
Eau distillée		

Après contraction le mélange donne 160 centimètres cubes et renferme par cuiller à soupe de 16 centimètres cubes 1/2 milligramme, et par cuiller à café (1/4 de cuiller à soupe) 1/8 de milligramme, dose qui peut être acceptée pour une dose initiale.

La formule suivante que nous empruntons au professeur Pouchet est encore préférable :

Nitrate d'aconitine cristallisée	10 milligrammes.
Glycérine (densité 1250).	3 c. c. 5
Eau distillée	1 — 5
Alcool à 95 pour 100	Q. S. pour 10 c. c.

Cette solution au millième donne, à l'aide du compte gouttes normal: LIII gouttes au gramme; cinq gouttes correspondent donc assez exactement à 1/10 de milligramme, dose initiale recommandable;

2° La *prescription d'un produit spécialisé* fabriqué dans des conditions d'origine et de conservation qui assurent un titrage parfait. Les granules d'aconitine cristallisée de Duquesnel au 1/4 et au 1/10 de milligramme ont une réputation ancienne et méritée. Toutefois la forme de granule dans l'administration d'une substance aussi active que l'aconitine, et pour des doses quasi impondérables, prête à bien des critiques, en particulier au point de vue de la rigueur du titrage et de l'absorption. Les solutions en véhicules glycéro-alcooliques du type ci-dessus nous paraissent bien préférables.

3° La *prescription de préparations galéniques titrées*, c'est-à-dire dont la teneur en principe actif soit rigoureusement établie. On sait que M. Ecalle s'est particulièrement attaché à la solution de ce délicat problème pharmacologique et qu'il y a réussi. Sa technique permet d'obtenir une préparation alcoolo-glycérinée d'aconit rigoureusement titrée et presque indéfiniment conservable, et contenant au gramme L gouttes du compte-gouttes calibré, et 1/2 milligramme d'aconitine; en sorte que 10 gouttes correspondent exactement à 1/10 de milligramme, que nous recommandons comme dose de début.

ALFRED MARTINET.

1. MARTINET. — « Les alcoolatures d'aconit », *La Presse Médicale*, 1904, 16 Avril.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

21 Avril 1905.

Richesse en pigment ferrugineux des macrophages de l'intestin du cobaye. — *MM. Ch. Esmonet et M. Lœper*, ont trouvé dans la muqueuse intestinale du cobaye, plus que chez n'importe quel autre animal un grand nombre de macrophages bourrés de pigment ferrugineux. Ces macrophages dont la proportion varie peu dans les différentes infections et intoxications étudiées (caféine, abcès, tuberculose) sont localisés principalement en trois points : 1° dans les villosités de l'intestin grêle où ils occupent la partie renflée et les logettes du tissu cellulaire lâche; 2° dans la couche sous-muqueuse et interglandulaire du cæcum, 3 pour 100 dans la couche sous-muqueuse de la portion initiale de la 1re anse rectale. Que ces macrophages viennent de la circulation générale ou, ce qui nous paraît plus probable, qu'ils accomplissent leur fonction sur place, ils jouent évidemment un rôle dans l'élimination bien connue du fer par l'intestin.

Maladie kystique du rein chez le lapin. — *M. Esmonet* a rencontré sur un lapin de taille moyenne absolument normal par ailleurs, des reins un peu plus volumineux que normalement et bourrés de kystes à paroi mince, translucide, dont l'un en particulier bombe en dehors de la capsule. Le volume de ces kystes varie depuis une tête d'épingle jusqu'à une grosse noisette. Sur une coupe transversale du rein le moins touché on en compte 7 à 8 visibles à l'œil nu. Ils siègent uniquement dans la région corticôle. Les recherches chimiques qualitatives pratiquées par M. Gaillard ont montré la présence d'une grande quantité d'albumine (globuline, sérine et mucine), de phosphates en abondance, de chlorure de sodium, pas d'urée, pas d'éléments figurés. Réaction neutre de liquide. Les coupes histologiques montrent l'intégrité parfaite du parenchyme rénal; en certains points les vésicules kystiques sont accolées et semblent sur le point de fusionner.

M. Cornil. Je prierais M. Esmonet de faire une série de coupes de ces kystes et voici pourquoi. Il y a quelques années, j'ai observé des kystes du rein chez un chien. Je suis tombé par hasard sur deux kystes qui se continuaient directement avec un tube urinifère très dilaté. Les kystes eux-mêmes montraient en un point de leur paroi des fragments bien évidents de glomérule. Il s'agissait donc là de kystes formés aux dépens de cavités glomérulaires. La membrane de Bowmann dilatée outre mesure en formait la paroi et le tube urinifère émané de la glomérule était lui-même très dilaté.

Tuberculose rénale. — *MM. Lœper et Crouzon* présentent un rein tuberculeux sur lequel on trouve de grandes cavités offrant au premier abord l'apparence de cavernes tuberculeuses. Il s'agit en réalité de dilatations des calices et du bassinet constituant des pseudo-cavernes.

L'uretère est très dilaté, et comme cause de cette dilatation on ne trouve pas d'obstacle en aval. La dissociation, la dislocation des faisceaux musculaires explique la dilatation sans sténose sous-jacente.

M. Cornil. Il ne faut pas dire seulement dilatation du bassinet et des calices car la muqueuse de ces cavités est en même temps infiltrée de tubercules, caséifiée et ulcérée. Ce sont ces ulcérations qui gagnent les parties voisines et agrandissent les cavités du bassinet et des calices. C'est parce que ces muqueuses sont prises en premier lieu que la cavité des calices communique largement avec le bassinet et ce sont les cavités qui constituent ce qu'on appelle les cavernes tuberculeuses du rein.

Sténose intestinale. — *MM. Hartmann et Lecène* montrent un rétrécissement de l'intestin grêle observé chez un homme de vingt ans, consistant en une sténose du jéjunum avec énorme dilatation et hypertrophie de l'intestin au-dessus de la portion rétrécie.

Vacances. — A l'occasion des vacances de Pâques, la prochaine séance de la Société anatomique est remise au vendredi 5 Mai, à l'heure habituelle (trois heures et demie).

V. GRIFFON.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Paton. *Les rapports fonctionnels entre le thymus et les organes sexuels* (*Journ. of Physiology*, XXXII, 1904, p. 29). — Henderson dans un travail précédemment analysé ici, avait attiré l'attention sur ce fait que le thymus des bœufs de trente et un mois était le double de celui des taureaux du même âge, preuve évidente d'une relation étroite entre cette glande et l'appareil sexuel. Précédemment, Paton avait indiqué que l'atrophie du thymus coïncidait avec le développement des organes génitaux chez le cobaye. Dans le travail actuel, Paton reprend en les inversant les

observations d'Henderson, il enlève à de jeunes cobayes le thymus et après un certain laps de temps compare le poids de leurs testicules avec celui d'animaux normaux de même âge. Chez les athymés, les testicules sont toujours plus lourds que chez les normaux.

En prenant la moyenne de 24 athymés et de 24 normaux, on trouve pour les premiers un poids de 70 gr. et pour les seconds de 48 grammes : soit une différence de 27 pour 100 pour le premier groupe.

Si l'ablation de la glande est faite tard, quand l'animal pèse au moins 300 grammes, l'effet ne se produit plus et même les athymés ont des testicules un peu moins lourds que les normaux.

Ne pouvant peser les ovaires des femelles, Paton a cherché si les athyméCs étaient couvertes plutôt que les normales, l'écart observé avec deux cas seulement est trop faible pour tirer une conclusion, bien que l'observation ici encore soit en faveur de l'action réciproque de ces deux appareils.

J.-P. Langlois.

S. Bonnamour. ***Etude histologique des phénomènes de sécrétion de la capsule surrénale chez les mammifères*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Etude très complète et approfondie de l'histologie et de la physiologie des capsules surrénales, résultat de deux ans de recherches faites dans le laboratoire du professeur Renaut.

Les phénomènes de sécrétion de la substance corticale doivent être distingués de ceux de la substance médullaire. Dans les cellules de la substance corticale, on observe un certain nombre de phénomènes en rapport avec l'activité sécrétoire : variation de forme et de chromaticité des noyaux — présence dans le protoplasma des cellules de la zone réticulée de formations ergastoplasmiques — présence dans le protoplasma de corps qui sont des produits d'élaboration de la cellule : vacuoles contenant des graisses colorées, les unes en noir ou en gris par l'acide osmique, les autres en bleu par l'hématoxyline cuprique, grains colorés par les mêmes méthodes, grains ou amas pigmentaires.

On ne possède aucune donnée histologique permettant d'affirmer que ces derniers corps passent dans le sang. Il se peut qu'ils y soient éliminés par voie d'osmose ; mais un certain nombre d'entre eux restent peut-être dans les cellules. Il est permis de supposer que ces derniers servent de concentrateurs aux produits toxiques apportés aux cellules.

Dans la substance médullaire, on peut observer aussi des phénomènes en rapport avec la sécrétion : polymorphisme et variation de chromaticité des noyaux — variation de colorabilité du protoplasma — dans quelques cas exceptionnels, formation de vésicules où s'accumulent les produits de sécrétion des cellules — chez quelques animaux, différenciations protoplasmiques analogues aux Nebenkern des cellules pancréatiques — réactions chimiques spéciales des cellules médullaires.

On a vu dans les vaisseaux de la substance médullaire différents corps figurés qu'on a considérés comme des produits de sécrétion sortis par effraction des cellules. Mais la plupart de ces corps n'ont rien de commun avec les produits de sécrétion des cellules médullaires. On a toutes sortes de raisons pour penser que l'excrétion exocellulaire s'effectue dans la surrénale, par exosmose, et non par effraction de la paroi vasculaire.

M. Brutter.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Figari et Marzagalli. ***Recherches expérimentales sur la valeur immunisante et curative du sérum antibacillaire*** (*La Riforma Medica*, 1905, n° 10, p. 253). — Dans ce travail, exécuté au laboratoire du professeur Maragliano, les auteurs rappellent d'abord les résultats qu'ils ont déjà fait connaître sur la production et les propriétés de leurs sérums antibacillaires. En injectant à des lapins, des chèvres, des vaches, un extrait aqueux de bacilles vivants, ils ont obtenu des sérums doués de propriétés agglutinantes très énergiques, de propriétés antitoxiques très faibles, mais fortement bactéricides. Des bacilles de Koch virulents traités *in vitro* par ces sérums deviennent incapables, par injections intra-veineuses ou intra-péritonéales, de tuberculiser les animaux, même à des doses doubles de la dose mortelle.

En injectant à des animaux, soit sous la peau, soit dans le péritoine, des bacilles virulents émulsionnés dans du sérum antibacillaire, on n'obtient qu'une réaction scléreuse locale, alors que les mêmes bacilles émulsionnés dans du sérum physiologique, du sérum de cheval normal ou du sérum antitoxique entraînent la production d'une tuberculose généralisée et la mort des animaux. Enfin dans les milieux de culture, tandis que le sérum de cheval normal est sans action, que le sérum antitoxique n'agit qu'à doses fortes, le sérum antibacillaire à doses minimes empêche le développement du bacille de Koch. Ces faits établis, quelle action immunisante et curative le sérum antibacillaire est-il capable d'exercer ?

En ce qui concerne l'action immunisante, les auteurs se sont adressés pour l'établir au lapin et au cobaye. Des animaux groupés en séries furent d'abord soumis à des injections sous-cutanées de sérum antibacillaire, répétées à intervalles variés. Puis, après une période d'attente, ces lots d'animaux furent inoculés avec des bacilles tuberculeux virulents, en même temps que des lots numériquement égaux d'animaux de même poids. Les animaux immunisés résistèrent, et sacrifiés ultérieurement, ne présentaient pas de lésions de tuberculose ; les témoins moururent de tuberculose dans les délais normaux.

En ce qui a trait à l'action curative, le singe a été l'animal choisi. Les expériences, malheureusement encore trop peu nombreuses, ont été également démonstratives ; c'est ainsi, par exemple, que de deux singes inoculés en même temps, profondément tuberculisés tous deux, l'un laissé à lui-même meurt ; l'autre, traité par des injections de sérum, revient à son poids primitif après quarante jours, le dépasse et guérit, la survie ayant actuellement atteint plus de sept mois.

MM. Figari et Marzagalli croient dès lors pouvoir conclure que leur sérum antibacillaire obtenu par l'extrait aqueux de bacilles vivants est capable, en injections préventives, d'immuniser les animaux contre la tuberculose expérimentale. Ce sérum exerce de plus une action curative manifeste chez le singe vis-à-vis de la tuberculose acquise, soit spontanée, soit artificiellement réalisée par inoculation.

Ph. Pagniez.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

G. Crouzet. ***Tuberculose cæcale. Thérapeutique chirurgicale*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — L'excellent travail de Crouzet, véritable revue générale, contient une très bonne discussion des indications thérapeutiques, discussion fondée sur de nombreuses observations de malades du service de M. le professeur Jaboulay.

Au point de vue anatomique, l'auteur distingue trois types de tuberculose cæcale :

Type ulcéreux, banal et vulgaire, souvent secondaire.

Type entéro-péritonéal, avec participation de l'intestin, du mésentère et des ganglions mésentériques. et aboutissant à la fistule pyo-stercorale.

Type hypertrophique, le plus intéressant, habituellement primitif ; peut envahir les côlons, n'envahit l'iléon que s'il y a des ulcérations de la muqueuse. Ce type donne une tumeur constituée par une enveloppe scléro-lipomateuse et une hypertrophie de toutes les tuniques du cæcum, surtout de la sous-muqueuse et de la sous-séreuse. Microscopiquement, ce type est le résultat d'une lutte entre éléments inflammatoires et éléments tuberculeux, dans les tuniques riches en tissu lymphoïde.

Les symptômes varient avec les trois types :

Type ulcéreux : prédominance des symptômes fonctionnels et généraux, évolution rapide.

Type entéro-péritonéal : mêmes symptômes fonctionnels et généraux ; de plus, signes physiques : empâtement diffus, sans contours nets, dans la fosse iliaque droite avec alternances de zones résistantes et de zones quasi fluctuantes. Evolution presque fatale.

Type hypertrophique : pas ou peu de symptômes généraux ; des symptômes fonctionnels (douleurs, diarrhée) ; des signes physiques importants : tumeur dans la fosse iliaque droite, bien limitée, à contours nets, de consistance égale en tous points.

Deux questions se posent pour le diagnostic :

1° Y a-t-il tumeur cæcale ? Il faut éliminer le cancer de l'estomac, les tumeurs de la vésicule biliaire, du rein, l'adénite précæcale, etc.

2° La tumeur est-elle tuberculeuse ? Le diagnostic est délicat, surtout avec le cancer, parfois même, il est cliniquement impossible.

Les opérations tentées jusqu'à ce jour sont radicales ou palliatives.

Les radicales sont : l'entérectomie partielle dans les cas où tumeur ou ulcérations sont très limitées, cela est l'exception ; l'entérectomie totale dans les cas où la lésion envahit tout l'organe, cela est la règle.

Les palliatives sont : la laparotomie simple qui expose les lésions à l'air et à la lumière ; l'entéro-anastomose qui crée une voie de dérivation au cours des matières, l'exclusion intestinale, unilatérale ou bilatérale qui sépare les parties lésées du reste de l'intestin.

L'entérectomie est l'opération de choix, surtout dans la forme hypertrophique. On y aura toujours recours quand la lésion sera bien limitée au cæcum, que l'organe sera mobile ou mobilisable et que l'état général du sujet sera bon.

Si l'entérectomie est impossible (faiblesse du sujet, lésions trop étendues, adhérences), on doit préférer à la laparotomie, insuffisante, à l'entéro-anastomose, simple voie de dérivation, l'exclusion intestinale qui met les lésions au repos complet.

Ceci posé, l'auteur conseille de rejeter systématiquement, comme dangereuse, l'exclusion avec occlusion totale et de préférer à l'exclusion avec occlusion partielle qui crée une fistule là où il n'y en a pas, l'exclusion unilatérale qui, sans avoir cet inconvénient, arrive au même résultat.

Dans le cas de fistule pyo-stercorale, l'auteur préconise encore l'exclusion unilatérale qui, seule, peut amener, parfois, la guérison.

M. Brutter.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

C. Poli. ***Sur la distribution du tissu adénoïde dans la muqueuse nasale*** (*Arch. ital. di laringol.*, janv. 1905, fasc. 1, p. 21). — Selon Zuckerkandl, le tissu adénoïde est une des parties constituantes les plus constantes de la région respiratoire de la pituitaire chez l'homme. V. Bruun, Suchannek, Schifferdeker et d'autres considèrent au contraire sa présence comme inconstante. Pour choisir entre ces deux opinions, Poli a fait chez l'homme et les mammifères une série de recherches dont les résultats sont les suivants :

Chez les fœtus à terme, qu'il s'agisse d'hommes ou d'animaux, on ne trouve pas de tissu adénoïde dans la muqueuse nasale. Chez les animaux nouveau-nés (chien, chat) on voit, dans la couche profonde de la muqueuse du cornet inférieur, une accumulation de leucocytes stratifiés.

Chez un enfant de sept jours, une infiltration légère et diffuse du stroma ne permet pas de parler d'un véritable stratum adénoïde ; il n'y a pas trace de follicules ni de membrane basale homogène.

Chez un sujet d'un mois et demi l'infiltration leucocytaire du stroma est assez notable pour s'étendre, au niveau du cornet inférieur, jusqu'au tissu caverneux ; il existe nettement une membrane basale.

Dans une série de cinq individus âgés de deux ans et demi à treize ans, la couche adénoïdienne était très manifeste dans la région respiratoire ; sur le cornet inférieur on distinguait quelques follicules au-dessous de la membrane limitante et çà et là autour des conduits excréteurs des glandes. La membrane basale plus ou moins nette, selon les points, se réfléchit sur les conduits excréteurs des glandes en forme de cone de revêtement.

Chez les adultes, le développement du tissu adénoïde est différent selon qu'il s'agit d'hommes ou d'animaux.

Chez les mammifères il n'existe que très peu de lymphocytes et il n'y a pas de membrane basale homogène. Chez l'homme adulte la couche adénoïde est très développée et très riche en leucocytes ; il existe de nombreux follicules superficiels qui soulèvent par place la membrane basale et semble envahir l'épithélium.

En ce qui concerne la distribution topographique de ce tissu adénoïde, Poli a constaté que, chez l'homme, il siège de préférence sur les cornets inférieurs et moyens : c'est là aussi que les follicules sont le plus abondants. Chez les mammifères, l'infiltration adénoïdienne, est plus marquée sur les cornets maxillaires et nasaux que dans la région olfactive.

Cependant, contrairement à l'opinion de Zuckerkandl pour qui le tissu adénoïde ne se rencontre que dans la région respiratoire, lorsque la couche en est abondante dans cette région, on en trouve toujours dans la région olfactive, selon Poli. Ce tissu adénoïde est-il une formation normale ou pathologique ? Poli pense que sa présence est en rapport avec un travail fonctionnel de la muqueuse nasale, c'est-à-dire avec l'émigration des leucocytes à la surface de cette muqueuse.

M. Boulay.

L'ANESTHÉSIE
PAR
L'ATROPOMORPHINE & LE CHLOROFORME
(MÉTHODE DE DASTRE ET MORAT)

Par **Th. TUFFIER**
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
Chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Les différentes communications qui viennent de mettre en lumière les propriétés de la *scopolamine* comme anesthésique général, démontrent que dans 85 pour 100 des cas on a dû renforcer l'action analgésiante de l'alcaloïde par l'*administration du chloroforme*. Cette association fait rentrer cette méthode d'anesthésie dans le groupe des *méthodes mixtes*. J'ai pratiqué autrefois des essais du même genre par le procédé de Dastre et Morat qui consiste à *combiner l'action de l'atropomorphine à celle du chloroforme*. Ce procédé se rapproche à plus d'un titre de l'association précédente et je voudrais dire ici comment j'ai été conduit à l'employer et pourquoi je l'ai abandonné. D'ailleurs ce n'était pas là une tentative isolée puisque Léon Tripier, Aubert[1] et Jaillet[2] avaient déjà tenté vers 1883 *cette application de la physiologie expérimentale à la chirurgie*.

* * *

Deux mots de physiologie pathologique sont indispensables pour justifier ce mode d'emploi et ne pas s'exposer au titre de chirurgien empirique.

Tous les physiologistes, et surtout Paul Bert, regardaient la chloroformisation idéale comme la mise en rapport au niveau de la surface des alvéoles pulmonaires d'un sang contenant une quantité de chloroforme constante exactement nécessaire à l'anesthésie et d'une atmosphère chargée d'un mélange d'air et de vapeur chloroformique exactement suffisant pour permettre les *échanges des gaz* de la respiration *sans rien changer* à la teneur du sang en substance anesthésique.

Ces échanges *réguliers* et *constants*, nécessaires à l'innocuité *temporaire*[3] du chloroforme ne peuvent se maintenir tels qu'à la condition que la ventilation pulmonaire soit rythmée rigoureusement, c'est-à-dire que le *nombre de respirations dans l'unité de temps soit constante*, mais nous savons que ce nombre varie à chaque minute, surtout au début de l'anesthésie, et un réflexe quelconque, un effort, une sensation, une hallucination provoque une polypnée qui vient jeter une perturbation complète dans la composition du mélange inhalé. Les recherches que je poursuis me permettent d'affirmer que, pendant la durée d'une opération quelconque, cette variation oscille dans les limites invraisemblables de 100 pour 100 !

Si nous pouvions supprimer ou au moins

1. Aubert. — *Société de Biologie*, 21 Avril 1883.
2. Gaillet et Tripier. — *Société de Biologie*, 1883, p. 628.
3. Je dis *temporaire*, car quelle que soit la dose, le titre et la régularité de la chloroformisation, l'empoisonnement est progressif et l'animal meurt toujours si elle est maintenue pendant quelques heures. Sheurton a étudié l'état du chloroforme dans le sang, et il a montré qu'il était en partie dissous dans le plasma, en partie combiné dans les globules. Il parait probable que cette dernière combinaison constitue un toxique que la respiration modifie peu. D'ailleurs, de nouvelles recherches sur ce point théorique sont nécessaires pour élucider la question.

atténuer, réduire au minimum la cause de ces perturbations, nous régulariserions d'autant la constance des échanges respiratoires et nous diminuerions parallèlement les chances d'accident.

C'est dans le but d'atténuer ces réflexes perturbateurs que Claude Bernard a préconisé l'emploi de la *morphine*. Il avait montré qu'une injection de 1 centigr. 1/2 de morphine quinze-vingt minutes avant la chloroformisation amenait une diminution de la période d'excitation, une diminution des réflexes cardiaques et la suppression de la syncope du début. Ce procédé fut appliqué chez l'homme dès 1870 par Rigaud et Sarrazin de Strasbourg, et en 1873 Nussbaum, de Munich, s'en déclara partisan. Nombre de chirurgiens l'emploient encore aujourd'hui dans certains cas particuliers. (Dastre. Les anesthésiques, p. 237.)

Mais son avantage a été vite compensé par des inconvénients sérieux[1]; la morphine est, avant tout, un hyposthénisant, un dépresseur momentané du système nerveux; or, le danger de cette infériorité est grave pendant l'opération[2], et, entre autres causes, voici pourquoi : Le mécanisme respiratoire pendant la chloroformisation souffre et faiblit, non pas dans son premier temps, l'inspiration, mais dans son second temps, l'*expiration*; c'est l'insuffisance ou la gêne de cette expiration[3] qui constitue le danger; c'est cette expiration que nous provoquons ou que nous augmentons dès nos premières manœuvres de respiration artificielle; la morphine diminue encore ce pouvoir d'expiration, et c'est là un des plus gros dangers de son emploi. Si on pouvait lui adjoindre un tonique, un antidote capable de corriger ses effets, le problème semblerait résolu. L'*atropine* possède précisément l'action vasoconstrictive recherchée; mais elle possède une autre propriété plus précieuse encore, c'est celle de paralyser ou de *parésier le nerf pneumogastrique* et par là même d'écarter les dangers de la syncope cardiaque[4], c'est-à-dire le plus grave de tous les accidents de la chloroformisation.

Vous savez que le chloroforme provoque l'arrêt du cœur par excitation du pneumogastrique; si nous pouvions donc diminuer ou supprimer cette action, nous côtoyerions de bien près la solution demandée. Or, l'atropine nous donne ce moyen de détruire l'excitabilité et des noyaux et des filets cardiaques du nerf vague. En l'adjoignant à la morphine, la méthode de Claude Bernard perfectionnée deviendra la *méthode de Dastre et Morat*, et les écueils de l'intoxication morphinique seront évités.

* * *

De fait, au point de vue expérimental, leurs

1. Bossis. — *Thèse* de Paris, 1879.
2. F. Franck. — *Société d'anat. et de physiol. de Bordeaux*, 1881, et *Société de Biologie*, 14 Avril 1883.
3. Ch. Richet et Langlois. — *Acad. de méd.*, 25 Mars 1889. Le fait a été maintes fois démontré; il suffit d'un obstacle très faible à l'expiration pour arrêter tout mouvement respiratoire pendant la chloroformisation, une colonne d'eau de 10 centimètres de hauteur y suffit. C'est pourquoi dans tout appareil, c'est surtout cette expiration qu'il faut surveiller.
4. C'est par le cœur que succombent le plus souvent les malades chloroformés et le mécanisme de cet arrêt du muscle cardiaque a été clairement exposé et méthodiquement décrit dans un livre que doivent connaître sinon tous ceux qui doivent chloroformer les malades, au moins ceux qui veulent parler des analgésiques : *Les Anesthésiques* de Dastre (1890).

prévisions physiologiques se sont réalisées d'une façon mathématique. Vous savez qu'un des animaux les plus sensibles au chloroforme est le chien, et cela parce que son noyau bulbaire du pneumogastrique est particulièrement excitable : un animal sur trois succombe à la chloroformisation simple la mieux conduite. Or, si l'on pratique, un quart d'heure avant d'administrer le chloroforme, une injection sous-cutanée d'une solution telle que l'animal reçoive 1 centigramme de chlorhydrate de morphine et 1 milligramme d'atropine par kilogramme de son poids, la mortalité descend réellement à 0. C'est par centaines que depuis dix-huit ans j'ai vu anesthésier et j'ai anesthésié moi-même, tant pour mes expériences que pour mes cours de chirurgie expérimentale, ces animaux, et je dois dire que la mort due à l'anesthésie est devenue aussi rare et aussi exceptionnelle chez les animaux que chez l'homme.

* * *

Si jamais *la différence entre les résultats expérimentaux et les résultats cliniques*, entre la susceptibilité du système nerveux d'un animal et celle de l'axe encéphalomédullaire de l'homme peut être invoquée pour démontrer la différence des phénomènes biologiques qui les séparent, c'est à coup sûr à propos de ce mode d'anesthésie. Mais si, au contraire, vous voulez bien analyser, toute réduction faite de cette différence d'excitabilité nerveuse, *les symptômes* que présentent l'animal et l'homme sous l'influence de cette toxhémie, vous verrez qu'ils sont identiques.

Un centigramme de morphine et 1 milligramme d'atropine par kilogramme de matière vivante, cela nous représente 60 centigrammes de morphine et 60 milligrammes d'atropine pour un homme! Bien que ces deux poisons soient des antidotes, l'un par rapport à l'autre, la mort serait certaine. Aussi la dose employée par Aubert, celle dont je me suis servi moi-même, est en rapport avec ce que nous connaissons de la physiologie pathologique de ces alcaloïdes chez l'homme.

* * *

J'employais la dose de 1 centigr. 1/2 à 2 centigrammes de morphine et de 1/2 milligramme d'atropine dans une même injection sous-cutanée quinze minutes avant l'administration du chloroforme, puis je pratiquais la chloroformisation suivant le procédé classique. J'ai répété ces expériences 10 fois à l'hôpital Necker en 1889; j'en avais communiqué tous les documents à mon regretté collègue et ami Brun et j'ai simplement cité le fait à la Société de chirurgie, en 1902. (Séance du 19 Février, p. 222 des *Bulletins*.)

Les résultats obtenus ont été les suivants :

Après l'injection sous-cutanée, dessèchement léger de la gorge, quelquefois un peu d'excitation se manifestant par des mouvements des bras, des jambes, sans mouvements désordonnés, puis presque en même temps, sensation de sécheresse dans la gorge. A cette période essentiellement passagère succédait un calme, une sorte d'abattement et d'indifférence, quelquefois même un sommeil complet. Le malade alors transporté à la salle d'opération était à peu près indifférent. La chloroformisation était essentiellement remarquable par deux phénomènes : la rapidité de l'anesthésie *complète*, l'*absence de toute*

excitation, même de toute réaction; la *régularité absolue* et la *profondeur du sommeil anesthésique*. Le malade était littéralement terrassé, la respiration et la circulation se faisaient normalement, mais on avait cette sensation, qui au début me paraissait un gros bénéfice et qui ultérieurement ne tarda pas à m'effrayer, d'une dépression profonde, absolue de toutes les fonctions organiques *et cela avec 2 ou 3 grammes de chloroforme*.

J'ai bien essayé d'obtenir ainsi, par l'administration de doses autrement faibles de chloroforme cet état d'analgésie avec persistance de la sensibilité tactile, de l'intelligence et de la conscience, mais il y a là un équilibre instable très difficile à maintenir.

* * *

D'accident grave, je n'en ai point vu pendant ces anesthésies et cependant, malgré tout mon désir d'appliquer à la chirurgie humaine les procédés scientifiques de la pathologie expérimentale, j'ai dû les abandonner. C'est qu'elles ont des inconvénients, *avant* l'opération, *pendant* l'opération et *après* l'opération.

Avant l'opération, l'influence de l'atropomorphine est *inconstante* souvent *très variable*. En général, les malades accusaient bien la dépression nerveuse cherchée; mais il en était d'autres qui ne subissaient aucune influence, il en était plus rarement qui, malgré l'opposition théorique entre l'action de l'atropine et celle de la morphine, vomissaient et étaient fortement troublés par cette injection. Ce ne sont là que de petits inconvénients.

Pendant l'opération j'avoue que j'ai été, sinon effrayé, du moins peu rassuré devant la torpeur, devant l'état de profonde adynamie des malades. J'avais la sensation que toutes les fonctions organiques étaient chez eux annihilées. Passez-moi l'expression, ils ressemblaient plus à l'homme qui vient de recevoir un coup de massue qu'à un homme simplement endormi. Ils étaient plus voisins du coma que du sommeil. Il me semblait que s'il survenait alors le moindre incident respiratoire ou cardiaque, je ne trouverais plus dans l'organisme une réaction suffisante pour le ramener à la vie. Il est certain que toutes ces constatations purement cliniques ne sont que des impressions; j'admets qu'au point de vue de la physiologie pathologique mes craintes peuvent faire sourire; mais devant la lourde responsabilité que nous assumons pendant nos opérations chirurgicales, nous *avons bien le droit, sinon le devoir de les exprimer*.

Après l'opération, le réveil avait souvent lieu dans les conditions normales; mais dans deux cas surtout que j'ai encore bien présents à la mémoire — car il s'agissait de deux femmes que j'ai opérées, l'une pour un kyste de l'ovaire, l'autre pour une salpingite — le sommeil persista une heure et demie après la fin de l'opération. Sans doute pendant tout ce temps je n'ai constaté ni syncope respiratoire, ni menace de syncope cardiaque; sans doute j'avais vu les animaux de mon laboratoire dans le même état et aucun d'eux n'avait succombé, mais je dois dire que tous les accidents capables de venir troubler ce repos relatif étaient présents à mon esprit et qu'ils ont été pour une large part dans la cause de mon abandon. Peut-être le désir d'un prompt réveil après nos opérations est-il un préjugé irrationnel, mais ce retour à la vie est tellement rassurant pour le chirurgien, qu'il restera longtemps un de nos désirs les plus irréductibles. Et puis, il y aurait beaucoup à écrire sur l'action grave du chloroforme sur le rein et sur l'action de l'atropine sur les fonctions glandulaires, mais je laisse de côté l'étude de ces fonctions pathologiques qui m'entraînerait trop loin et je me contente de vous donner la raison pour laquelle j'ai abandonné la méthode de l'anesthésie mixte par l'atropomorphine et le chloroforme, et pourquoi j'ai cherché ailleurs l'amélioration des résultats de l'anesthésie.

CAUSES ET ÉVOLUTION
DU TRAVAIL DE L'AVORTEMENT

Par **E. BONNAIRE**, Agrégé
Accoucheur de Lariboisière.

A parcourir les salles de nos maternités, à l'heure présente, on ne peut échapper à une impression pénible, en constatant le nombre excessif des avortements qui les encombrent.

Alors que se diffusent de plus en plus, même dans la clientèle d'hôpital, les pratiques de l'hygiène, que les lois sur la réglementation du travail contribuent tant à soustraire les ouvrières au surmenage néfaste à la préservation de l'œuf humain, que les maternités dispersent largement par leurs consultations les conseils techniques d'hygiène gravidique et offrent leurs lits pour tout état pathologique menaçant éventuellement la grossesse, on voit cependant le nombre des avortements progresser sans cesse.

Il semblerait que la société, dans sa lutte vitale contre la dépopulation, fasse travail de Pénélope : tandis en effet qu'elle consacre de gros sacrifices à la protection de l'enfance, que le corps médical, accoucheurs en tête, fait croisade en faveur de l'allaitement maternel et s'efforce, par l'instauration des consultations de nourrissons, de redresser et de diriger les mères dans leurs fonctions d'éleveuses, elle limite son œuvre de défense à l'enfant né ou à la veille de naître, sans prendre activement souci de la destruction de l'être futur à la phase embryonnaire de sa vie.

Quelques chiffres que nous empruntons à la statistique de notre service de Lariboisière suffisent à montrer la gravité du danger social qui découle de la multiplicité des cas d'avortement.

Il y a moins de cent ans, M[me] Lachapelle, dans son sixième mémoire, relevait sur les registres de la maternité une fréquence de 1 avortement sur 189 accouchements, soit un peu moins de 5 pour 1.000. Il n'était pourtant guère question à cette époque d'hygiène de la grossesse dans les classes pauvres ou de protection de la femme enceinte!

Pendant les quatre premières années de notre séjour à Lariboisière, le nombre des avortements observés par nous fut de 736 sur 5.228 puerpérales, soit de 123 pour 1.000. Pour les trois dernières années la proportion a fait un bond en avant de plus d'un tiers; nous relevons, en effet, 903 avortements sur 4.822 femmes, soit 187 pour 1.000. Pendant la seule année 1904, sur 1.680 femmes, 311 ont été hospitalisées pour avortement, soit 230 pour 1.000. Et cependant nos collègues de cet hôpital se plaignent, de leur côté, de l'envahissement progressif de leurs salles par les cas d'avortement.

Si l'on veut comparer notre dernier chiffre à celui qu'indique M[me] Lachapelle, on arrive à cette conclusion que le nombre des avortements traités dans les maternités est aujourd'hui 46 fois plus élevé qu'il y a quatre-vingts ans! Est-ce à dire qu'au cours de ce siècle de progrès l'œuf humain ait acquis une fragilité spéciale ou que l'organisme féminin ait subi une déchéance le rendant inapte à la bonne maturation de l'œuf? Ce serait plaisanterie que de s'arrêter à pareille assertion. Cet organisme, malgré l'alcoolisme, la tuberculose et la syphilis qui ne le minent pas plus aujourd'hui qu'autrefois, est aussi résistant que jadis. Si déchéance il y a, ce n'est donc pas sur l'être physique qu'elle porte.

Dans la grande majorité des cas, la cause matérielle de l'avortement échappe à l'investigation clinique et peut être tenue pour suspecte au point de vue de la spontanéité de l'accident. D'habitude les femmes allèguent un vague traumatisme. A Lariboisière, suivant une sorte de formule consacrée, elles assignent volontiers comme cause à leur avortement une chute dans les escaliers. A ce compte, en nul point de la Ville les marches ne seraient aussi glissantes que sur la butte Montmartre. Nous en sommes, du reste, encore à trouver la moindre ecchymose, indice justificateur d'une de ces chutes incriminées. Quelquefois, bien que rarement, les femmes, averties de la protection que leur assure le secret médical, avouent l'origine voulue de l'accident. L'une d'elles ne nous confiait-elle pas récemment que, par une singulière application de la centrifugation à la clinique, elle avait demandé à la pratique intensive du « looping » de la libérer d'une grossesse non désirée!

La pathogénie de l'avortement peut se résumer à cette formule : l'œuf joue le rôle d'un corps étranger et est expulsé : 1° soit lorsqu'il est contenu, altéré, dans un utérus normal (œuf mort, œuf ouvert, œuf décollé); 2° soit lorsqu'il est contenu, malade ou sain, dans un utérus intolérant.

Quant aux éléments de causalité qui rendent l'œuf intolérable ou l'utérus intolérant, on peut les classer ainsi : altérations de l'œuf; modifications pathologiques de l'utérus; troubles de l'état général de la femme; viciation du spermatozoïde; traumatisme.

Altérations de l'œuf. — L'inaptitude au développement jusqu'à viabilité peut tenir à une évolution vicieuse d'une des deux portions embryonnaire ou extra-embryonnaire de l'œuf. Dans le premier cas, il s'agit soit d'une anomalie tératologique, soit d'une tare héréditaire. Parfois l'œuf cesse de se développer sans cause appréciable.

Les désordres portant sur la partie extra-embryonnaire consistent en lésions de l'amnios (brides, hydropisie précoce) ou du chorion (dégénérescence hydatiforme des villosités), nœuds et circulaires du cordon.

Comme élément intermédiaire entre les altérations de l'œuf et celles de l'organe gestateur, il faut citer les lésions déciduales. Ce genre d'endométrite est le plus souvent lié à une altération de la muqueuse préalable à la grossesse; il peut cependant débuter au moment où la muqueuse évolue en caduque.

Modifications pathologiques de l'utérus. — En raison d'anomalies tant congénitales qu'acquises, l'utérus peut être intolérant et refuser droit de cité à l'œuf. En ce cas le muscle creux réagit mécaniquement et se débarrasse de son contenu. Les anomalies congénitales consistent soit en une insuffisance ou en une distribution vicieuse de la trame musculaire : utérus infantile, malformé, superinvolué, soit en un manque de souplesse : sclérose de sub-involution, tumeurs fibreuses interstitielles. L'incarcération pelvienne de l'utérus gravide, dans la rétroversion en particulier, place cet organe dans les conditions de défaut de souplesse de ses parois. Les tumeurs ou adhérences inflammatoires para-utérines agissent selon le même mode.

A côté des anomalies anatomiques prend place une anomalie fonctionnelle qui consiste en une susceptibilité spéciale pour la mise en jeu des contractions expulsives. C'est l'utérus irritable. La moindre secousse physique ou morale suffit à mettre en branle le travail précoce.

D'autres fois il existe dans l'utérus un corps étranger stimulateur tel que cancer, polype ou caillot décidual. L'endométrite gravidique agit autant comme élément d'excitation du muscle que comme élément de la mort de l'œuf.

Troubles de l'état général de la femme. — Parmi les états constitutionnels prédisposant à l'avortement il faut citer la pléthore : à l'occasion du nisus menstruel un violent raptus sanguin se porte sur l'appareil génital profond ; une hémorragie externe avec décollement de la caduque ou interne avec apoplexie placentaire peut en être la conséquence. Agissent de même, l'hémophylie, le mal de Bright et les accidents gravido-cardiaques. Les grandes intoxications ou infections à évolution lente : syphilis, impaludisme, saturnisme, cancer, tuberculose, diabète, etc., déterminent l'avortement suivant un des trois processus isolés ou associés : mort du fœtus, décollement hémorragique de l'œuf, excitation toxhémique des fibres musculaires de l'utérus.

Le mode d'action des infections aiguës est le même : fièvres éruptives, fièvre typhoïde, pneumonie, choléra, septicémies, empoisonnements. Ici, la mort de l'œuf est plus habituellement le terme préalable à l'expulsion ; elle est liée aux échanges à travers le placenta.

Parfois l'avortement est précédé et accompagné d'une forte fièvre qui cesse dès l'expulsion, sans qu'aucune localisation viscérale en donne la raison. Nous avons observé ces faits, par séries, en temps d'épidémie grippale et nous avons pu nous demander s'ils ne répondaient pas à une détermination spéciale et transitoire de cette infection sur l'utérus. On sait d'ailleurs que les avortements épizootiques d'origine infectieuse, dans la série animale, ne sont pas rares.

Une classe à part des cachexies maternelles abortives comprend les intoxications créées par la grossesse même (éclampsie, vomissements incoercibles, anémie pernicieuse) qu'ils aient pour origine une perversion gravidique autonome dans le fonctionnement des grands appareils, ou une véritable intoxication émanant du fœtus lui-même ou plutôt un rôle pernicieux du syncitium villositaire du chorion.

La *viciation du spermatozoïde* est le résultat des états diathésiques constitutionnels ou acquis du père, états pathologiques dont le rôle est exactement aussi important que lorsqu'ils frappent la mère. La syphilis, l'alcoolisme, l'impaludisme, le saturnisme, la tuberculose, le cancer en sont les causes les plus communes.

Le *traumatisme* agit pour interrompre la grossesse de façon variable, selon son intensité, le siège de son application, sa durée ou sa répétition, l'âge de la grossesse, et selon le degré d'irritabilité idiosyncrasique de l'utérus. Il décolle et chasse au dehors l'œuf vivant ou il tue l'embryon. Jadis, d'Hippocrate à l'avènement de l'antisepsie et de l'asepsie, la grossesse constituait un *noli me tangere* au point de vue des interventions chirurgicales. Aujourd'hui, on arrive à pratiquer de larges myomectomies ou des résections du col sur l'utérus gravide sans compromettre l'heureuse évolution de la grossesse.

Il n'en demeure pas moins que le traumatisme génital (coït abusif, secousses violentes de locomotion et surtout action vulnérante portée directement sur l'œuf) compte comme la plus commune des causes de l'avortement.

* * *

A priori, on serait tenté de croire que chacun des groupes pathogénétiques que nous venons de distinguer doit imprimer à l'évolution de l'avortement une allure clinique particulière. Il n'en est rien et c'est à tort, par exemple, qu'on a cherché à assigner à l'avortement criminel une physionomie spéciale.

Tout au plus cette manière de voir pourrait-elle se défendre si elle divisait les causes en trois classes d'après le point de départ de l'accident : mort du fœtus, décollement de l'œuf ou mise en jeu primitive des contractions utérines. Il serait ainsi permis de distinguer trois types cliniques : 1° l'avortement à type douloureux, répondant plus spécialement à l'expulsion de l'œuf mort ; 2° le type hémorragique propre au décollement lent et progressif de l'œuf vivant ; 3° le type mixte, dans lequel les contractions douloureuses décollent et expulsent en un même travail le produit de conception.

La classification des avortements, basée sur leur évolution, en un temps et en deux temps est la plus simple et, partant, la meilleure. Elle est d'ailleurs classique. L'avortement est dit en un temps lorsque l'œuf est expulsé en bloc, soit intact, soit ouvert au cours même du travail, accompagné sinon de toute la caduque utérine, du moins de la caduque ovulaire et de l'inter-utéro-placentaire ou du placenta.

L'avortement en deux temps représente au point de vue du mécanisme un accouchement en miniature. Au premier temps répond l'expulsion de l'embryon ; le second constitue la délivrance. Que ces deux temps se succèdent à l'intervalle d'une ou deux heures et les conditions de durée de la délivrance sont exactement celles de l'accouchement à terme. A l'habitude, toutefois, l'intervalle est de durée plus longue, aussi est-il exact de ne considérer, avec M. Guéniot, l'avortement comme compliqué de rétention pathologique de l'arrière-faix, que lorsque le laps de temps intercalaire excède vingt-quatre heures. Il peut se prolonger pendant des jours et des semaines. Nous avons en ce moment dans notre service une femme chez laquelle nous avons dû extraire une grande partie du délivre, racorni sous forme d'un gros polype placentaire ou déciduome bénin, et retenu depuis trois mois pleins. Les faits de cet ordre ne sont pas exceptionnels.

Le terme de la grossesse, à n'envisager que l'avortement spontané, est l'élément qui influe le plus sur l'évolution en un ou en deux temps. Pour les six premières semaines l'expulsion en un temps est de règle. L'œuf, à cette période, est placenta partout ; la caduque ovulaire très épaisse et vasculaire lui adhère par la multitude des crampons du chorion secondaire ; aussi est-il le plus souvent rejeté revêtu de cette caduque. Souvent il est caché au sein d'un volumineux caillot et il peut passer inaperçu. En ce cas, un simple retard des règles suivi d'une débâcle de caillots avec béance du col est le seul élément de diagnostic rétrospectif qui donne à penser à un avortement effectué.

L'expulsion en un temps est le fait d'un décollement préalable, soit artificiel, soit accidentel par hémorragie interne disséquante de l'œuf, ou de la mise en jeu des contractions utérines ; le processus habituel est l'hémorragie soit inter-déciduo-musculaire, soit intra-déciduale ou apoplexie placentaire.

L'évolution en un temps devient de moins en moins commune à mesure que la grossesse avance en âge ; elle devient exceptionnelle au cinquième mois, bien que cependant on puisse l'observer encore dans le dernier trimestre de la gestation, spécialement quand l'œuf est mort et flétri.

A partir du troisième mois l'avortement affecte le plus souvent l'allure en deux temps : embryon d'abord, arrière-faix ensuite. Il importe, en outre, au point de vue de la marche du travail de l'accident, de distinguer l'avortement de trois à cinq mois de celui des cinquième et sixième mois.

A trois et quatre mois, l'œuf se trouvant fixé et protégé par de solides feuillets de caduque devrait encore, comme dans l'avortement plus précoce, être rejeté intact, ou tout au moins ne se rompre que par éclatement en s'effilant à travers le col utérin insuffisamment ouvert. Cette évolution est cependant la plus rare ; hormis les cas où l'hémorragie fait irruption à l'intérieur de l'œuf et ceux où l'endométrite déciduale préalable en rend la coque particulièrement friable, la spontanéité de l'ouverture de l'œuf avant le temps d'expulsion doit être tenue pour suspecte. C'est, du reste, la période par excellence de l'avortement provoqué. Jusqu'après le second manque de menstruation, la femme escompte d'habitude une simple aménorrhée non gravidique, et s'en tient à des pratiques emménagogues d'ordinaire infructueuses. Passé quatre mois et demi, elle sent remuer l'enfant, et ce fait nouveau éveille heureusement chez beaucoup le sens de la maternité.

De tous les procédés usités dans le but de supprimer la grossesse, le plus répandu est la ponction des membranes. L'œuf ouvert devient un corps étranger et joue le rôle d'un suppositoire stimulateur des contractions utérines.

Sans vouloir aller aussi loin que Gallard, qui voyait dans tout avortement en deux temps, avec ouverture préalable de l'œuf,

l'indice d'une intervention coupable, nous estimons qu'il y a lieu de suspecter cette origine pour tout avortement de trois et quatre mois, débutant par l'écoulement du liquide amniotique, chez la femme saine d'état général et local, et en dehors de tout traumatisme accidentel certain. Hâtons-nous de dire qu'il ne saurait s'agir que d'une probabilité toute morale pour l'accoucheur, et que le fait est sans valeur au point de vue médico-légal. Ce n'en est pas moins un devoir de pratique pour le médecin que de pousser ses investigations — en la forme la plus correcte possible — de façon à obtenir un aveu de la femme, en montrant à celle-ci que le questionnaire indiscret n'a d'autre objet que sa sauvegarde personnelle. Il pourrait ajouter d'ailleurs que la sauvegarde de sa propre responsabilité est également en jeu.

Autre chose, en effet, pour le pronostic et la conduite du traitement, est un avortement déterminé par l'introduction d'instruments vulnérants et septiques dans l'utérus, et un avortement dû à un simple désordre de la nature; il n'est pas sans intérêt pour l'accoucheur de prévoir à l'avance une septicémie possible sinon probable, et de savoir que l'intervention instrumentale destinée à y faire face, quelque prudente et bien menée qu'elle soit, pourrait être rendue responsable d'une perforation utérine préexistante!

A partir du cinquième mois, l'avortement s'effectue d'ordinaire suivant une marche analogue à celle du travail à terme, et l'intervalle qui en sépare les deux temps n'atteint la durée de vingt-quatre heures qu'à titre exceptionnel.

*
* *

L'expulsion de l'œuf abortif s'effectue, comme celle de l'œuf mûr, suivant un ensemble de phénomènes physiologiques, mécaniques et plastiques.

Phénomènes physiologiques. — Les *contractions utérines* sont l'agent efficient de l'expulsion de l'embryon et de ses enveloppes; leur premier effet est de rendre le canal cervical perméable à l'œuf. Ces contractions rappellent aux multipares, par la nature de leur douleur, celles de l'accouchement; elles en diffèrent cependant par leur caractère lancinant plutôt que gravatif, et par leur siège pelvien plutôt que réparti à tout l'abdomen. Tantôt très vives, comme dans le cas d'expulsion de l'œuf mort (type douloureux), elles sont d'autres fois à peine accusées, spécialement chez les femmes avortant en état cachectique ou à la suite d'hémorragies profuses (type hémorragique) ayant mécaniquement effectué à l'avance le décollement de l'œuf.

Très vives, les douleurs s'irradient vers les cuisses et la région sacrée; parfois, elles s'accompagnent de ténesme vésico-rectal; elles s'associent à un état de contracture permanente des expansions musculaires para-utérines. En ce cas, la voûte vaginale est tendue et rigide, et elle donne aux doigts la sensation d'une sébile de bois perforée par le col utérin.

Les efforts d'expulsion accompagnent l'avortement dès cinq et six mois; ils sont dus à l'excitation réflexe produite par le contact du fœtus, déjà volumineux, avec le plancher périnéal. Par aberration, on les voit parfois se développer avec intensité dans l'avortement de trois et quatre mois, avant même l'engagement de l'œuf dans le col. Dans un cas d'avortement au troisième mois, observé récemment par nous à Lariboisière, ces efforts étaient assez violents et subintrants pour abaisser le col encore fermé à la vulve, et pour donner à penser que la femme allait accoucher de son utérus. Force nous fut de dilater rapidement le col, et nous vîmes le fœtus en quelque sorte projeté sous nos yeux entre les quatre baïonnettes du dilatateur de Bossi.

Une fois le premier temps effectué, rien n'est plus commun que de voir cesser le travail douloureux de l'utérus. L'insuffisance de préparation du muscle en hypertrophie et hyperplasie de ses éléments, rend bien compte de cet arrêt des contractions. Plus que l'adhérence des membranes, c'est là la cause de la rétention de l'arrière-faix.

Dilatation du col. — Ici, comme pour les contractions, de grandes variantes s'observent d'une femme à une autre. Le col n'est pas préparé par un ramollissement gravidique suffisant à l'effacement et à la dilatation lorsqu'il est surpris par le travail trop précoce. Il cède néanmoins aux contractions utérines et livre passage à l'œuf suivant trois modalités d'ouverture bien différentes :

1° Il s'efface régulièrement de haut en bas ; sa cavité se nivelle avec celle du corps de l'utérus, comme en faisant céder une série de sphincters superposés jusqu'à l'orifice externe compris. L'utérus prend une forme conoïde régulière, et affecte la disposition d'une toupie dont on aurait arraché le fer (*col en toupie*).

2° Parfois, spécialement chez les primigestes, l'orifice externe demeure fermé ou à peine entr'ouvert avec des bords amincis et tendus dont la rigidité contraste avec la mollesse de la portion sus-jacente. L'œuf est chassé par les contractions dans le segment inférieur qui se creuse, s'allonge et se distend en s'amincissant, si bien qu'il finit par abandonner la cavité du corps sans avoir franchi l'orifice externe. Par le toucher combiné au palper on sent, en ce cas, le muscle creux évacué et fortement rétracté donnant la sensation d'un fibrome, qui surmonte la poche rénitente du segment inférieur occupée par l'œuf. Cette disposition rappelle celle du prépuce mal ouvert dans lequel s'accumule l'urine avant de s'échapper au dehors dans la miction (*col en phimosis*). L'œuf entièrement décollé et mort peut séjourner plusieurs jours ainsi retenu dans le col. Dans un cas récent, où seul l'arrière-faix était incarcéré de la sorte, nous avons dû en pratiquer l'exérèse au bout de quatre jours pour cause de putridité. Cette modalité clinique mériterait de s'appeler avortement en deux temps, si cette dénomination ne devait entraîner une confusion dans le sens que les auteurs lui assignent plus habituellement. Il arrive, à titre de rare exception, que l'œuf presque entièrement décollé s'incarcère dans le segment inférieur distendu. Seul, son placenta bien vivant, reste adhérent dans le corps, et la grossesse peut se continuer en cet état d'ectopie partielle de l'œuf. C'est ce qu'on a appelé la grossesse cervicale secondaire ou avortement manqué (Missed abortion).

3° Chez les multipares dont le col est infiltré de sclérose liée à des lésions remontant aux précédents accouchements, l'effacement cervical peut faire totalement défaut. Le co s'ouvre cylindriquement sur toute sa hauteur; les contractions y poussent l'œuf qui s'effile pour le traverser, sans avoir en rien le pouvoir de le raccourcir ni même de l'évaser (*col en tuyau*). Cette forme ne s'observe guère que dans l'avortement des premières semaines; elle ressortit au type hémorragique.

Phénomènes mécaniques. — Au cours des trois premiers mois, le produit de conception ne constitue, au point de vue de la résistance de ses tissus, qu'une masse molle, réductible en tous sens. Sa consistance ne diffère guère de celle du placenta. Aussi l'embryon, quelle que soit l'attitude dans laquelle il est saisi par les contractions utérines, franchit-il avec une égale facilité, comme en s'effilant, le détroit du col utérin; il n'existe pas de présentation à ce terme de la grossesse. Aux cinquième et sixième mois, on observe une ébauche de l'évolution mécanique qui préside à l'accouchement à terme. Toutefois, la réaction mécanique des parois et du plancher musculo-aponévrotique compte pour peu de chose. La présentation du sommet semble à peine plus commune que toute autre présentation. Les temps d'*amoindrissement* et d'*engagement* pour la tête venant première, sont seuls bien distincts. La rotation interne de la tête et des épaules n'a pas raison d'être; elle fait défaut et, dès que le tronc est descendu dans le vagin, le *dégagement* du fœtus se fait en un seul temps. Dans la présentation du siège, le tronc, particulièrement malléable, s'effile aisément à travers le col entr'ouvert et, souvent, la tête venant dernière, avec son volume relativement disproportionné à cet âge, est retenue au-dessus de l'orifice interne. En raison de la fragilité du rachis cervical, il est commun de la voir se séparer du tronc dans les tentatives d'extraction manuelle et demeurer incarcérée seule dans l'utérus; aussi convient-il de s'abstenir de toutes manœuvres vaginales pour l'entraîner au dehors, et de recourir, pour aider, à l'expression sus-pubienne.

Très souvent le fœtus se présente par l'épaule et se dégage suivant cette présentation persistante. Ces cas sont les seuls qui fournissent à l'accoucheur l'occasion d'assister en spectateur inactif et insoucieux au mécanisme de l'*évolution spontanée*.

Phénomènes plastiques. — Pas plus que les phénomènes mécaniques dont ils ne sont d'ailleurs que l'empreinte laissée sur le corps de l'avorton, les phénomènes plastiques de l'avortement n'ont mérité jusqu'ici de fixer l'attention des accoucheurs tant l'intérêt pratique semble restreint, puisqu'il ne s'agit que de produits non viables.

La *bosse séro-sanguine* est toujours plus développée que dans l'accouchement. Son étendue et son volume tiennent, d'une part à la mollesse des téguments et à la laxité du tissu cellulaire qui se laissent aisément infiltrer par les humeurs, et, d'autre part, à la friabilité des vaisseaux sanguins qui, surdistendus, éclatent sous la poussée utérine. La bosse séro-sanguine est plus largement ecchymotique qu'à terme.

Les phénomènes plastiques intrinsèques, en tant que réduction des diamètres persistant plusieurs heures après l'accouchement, ne s'observent pas chez l'avorton. Celui-ci

franchit la filière génitale à la façon d'un ballon de caoutchouc qui reprend sa forme aussitôt après l'expulsion, avec la même aisance qu'il a mise à s'effiler.

Mais il est une variété de phénomènes plastiques, d'ordre traumatique, dont l'importance est considérable au point de vue médico-légal. Ils consistent en lésions cruentées des enveloppes céphalique ou somatique de l'avorton. Rien n'est plus commun que de voir rejeté au dehors un embryon dont les téguments sont arrachés, déchiquetés ou fendus à bords nets comme sous l'action d'un instrument tranchant. Tantôt c'est un large lambeau de cuir chevelu qui se rabat sur la peau du visage comme un volet, tantôt c'est l'enveloppe cutanée d'un membre qui pend comme une chausse défaite sur les malléoles. Pour peu que l'embryon soit mort depuis quelque temps, les os du crâne peuvent même se dissocier à travers les téguments déchirés.

Les désordres anatomiques spontanés, sur le fœtus à l'état frais, peuvent être poussés plus loin : lorsque celui-ci se présente en travers à l'orifice interne du col et conserve cette attitude au cours de l'expulsion, il arrive fréquemment que la paroi latérale du tronc, généralement au niveau du flanc et parfois au niveau de la base du thorax, éclate sous la poussée utérine comme un fruit mou pressé entre les doigts. L'enveloppe splanchnique s'ouvre suivant une fissure à bords déchiquetés et, plus volontiers, sous forme d'un trou à l'emporte-pièce qui réalise un véritable collet herniaire à travers lequel s'échappent le paquet intestinal, le foie, voire même le poumon.

A la première occasion que nous eûmes d'étudier de près un tel délabrement, nous fûmes, *a priori*, convaincus que, seule, une dilacération instrumentale avait été capable de réaliser semblable éviscération ; il s'agissait cependant d'une femme entrée dans notre service avec menace éloignée d'avortement due à une endométrite déciduale. L'œuf était dûment intact. L'avortement ne put être évité et le travail s'effectua sans le secours de la moindre assistance, même digitale. Pour nous rendre compte de la possibilité de pareil phénomène, nous prîmes plusieurs embryons du même âge, de quatre mois environ, et nous réalisâmes les conditions anatomiques maternelles de la façon suivante : Les deux mains d'un aide étant accolées en capsule, en laissant entre elles un interstice en boutonnière destiné à figurer l'orifice cervical, un petit fœtus fut disposé *conduplicato corpore* dans cette gouttière : Il suffit de comprimer par poussées progressives et intermittentes avec l'aide des doigts, suivant une force modérée, pour voir se produire un éclatement spontané de l'abdomen identique de tous points à celui que nous avait offert la clinique. Nous fîmes répéter l'expérience à plusieurs reprises pour nos assistants, et presque toujours avec le même succès.

Les conséquences qui découlent de cette expérimentation nous ont paru assez intéressantes au point de vue médico-légal pour en faire l'objet d'une communication à la Société de médecine légale (1901). On peut en tirer la conclusion pratique suivante : Dans l'avortement d'origine spontanée, le fœtus peut subir, du fait seul de son transit à frottement dur à travers le col utérin insuffisamment dilaté, des désordres traumatiques complexes allant jusqu'à un véritable déchiquètement ; le médecin légiste n'est pas fondé à tirer des déductions, dans l'hypothèse d'une intervention criminelle, de la constatation des désordres anatomiques dont l'avorton peut être le siège.

Délivrance. — Au point de vue du pronostic et du traitement de l'avortement, l'expulsion de l'embryon n'est rien et la délivrance est tout. L'épaisseur, la mollesse, l'adhérence et la vascularisation de la caduque et du jeune placenta sont autant d'éléments qui mettent obstacle à leur facile décollement. A moins que l'hémorragie préalable n'ait, par une véritable action hydraulique, libéré les attaches musculo-déciduales, celles-ci tiennent bon et résistent d'autant mieux au jeu des contractions utérines que le muscle n'a pas encore acquis la vigueur contractile qu'il possède au terme de la grossesse. De là la longueur de l'intervalle qui sépare les deux temps de l'avortement. Que cet intervalle excède un laps de vingt-quatre heures, ainsi se trouve constituée la *complication mère* de l'avortement : la rétention prolongée de l'arrière-faix.

Cette complication mère a deux filles : l'*hémorragie* et l'*infection*. L'*hémorragie*, en général, ne fait que continuer au cours de la délivrance. A chaque touffe de villosités qui se détache, une série de sinus utérins restent béants et saignent jusqu'à leur fermeture par rétraction des fibres arciformes ou par coagulation oblitérante. Sans évoluer avec la brusquerie foudroyante du « déluge de sang » de l'inertie globale de l'utérus à terme, elle est continue avec renforcements et peut devenir mortelle. Son importance pronostique varie suivant la solidité du terrain maternel et la résistance au schock ; à ce point de vue, l'affaissement moral qui accompagne parfois l'avortement criminel imprime, pour ce dernier, un caractère particulièrement grave à l'hémorragie. Elle varie également suivant sa durée et sa répétition ; telle femme supportera sans grands risques une perte brusque et unique de 2 litres de sang, qui succombera, après une longue série de pertes préalables à la délivrance, à une hémorragie légère accompagnant le détachement définitif du placenta.

L'*infection* est le fait de l'isolement de l'arrière-faix de ses connexions nutritives ; les germes, hôtes habituels du vagin, envahissent le placenta mort à travers le col ouvert ; ils trouvent d'ailleurs dans ces éléments : milieu albuminoïde, chaleur, contact de l'air, éléments morts, les meilleures conditions pour cultiver.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'oligurie habituelle et l'ingestion abondante de liquides. — Dans un article publié tout dernièrement ici même, notre collaborateur, M. H. Labbé[1] exposait les raisons pour lesquelles la quantité d'eau ingérée par un adulte dans les vingt-quatre heures, ne devait jamais descendre au-dessous de deux litres environ (eaux de la boisson et des aliments réunies). Il montrait à cette occasion comment l'ingestion de liquides en quantité insuffisante, gêne la digestion et diminue considérablement l'assimilation des aliments.

1. H. Labbé. — *Presse Médicale*, 1905, n° 30, p. 234.

Ce ne sont pas les seules conséquences du régime plus ou moins sec, et, pour en connaître les autres inconvénients, nous n'avons qu'à nous reporter au mémoire que M. Cottet[1] vient de publier sur l'oligurie habituelle physiologique.

* * *

Il va de soi que cette oligurie habituelle s'observe chez des individus qui, pour une raison ou une autre n'ingèrent pas une quantité suffisante de liquides. Parmi ces oliguriques physiologiques on trouve tout d'abord une catégorie de gens qui qui sont de petits buveurs parce que, comme ils disent, ils boivent à leur soif et que cette soif n'est jamais bien grande. Viennent ensuite les obèses et les dilatés de l'estomac qui, exagérant ou interprétant mal les prescriptions médicales, se mettent à un régime presque aride. Il y a encore le névropathe qui, hanté par la phobie de l'obésité ou de l'atonie gastrique, s'impose le régime sec dans toute sa rigueur.

Chez tous ces malades et indépendamment de la maladie pour laquelle ils sont soignés, on observe une diurèse insuffisante comme quantité avec urines concentrées, denses, foncées et parfois troubles, laissant souvent déposer un sédiment formé de phosphates, d'urates et d'oxalates, au point que le diagnostic de phosphaturie, d'uricémie ou d'oxalurie se présente involontairement à l'esprit. On conçoit facilement qu'une telle urine constitue une condition éminemment favorable à la formation de calculs dans les cavités urinaires, et que son passage ne puisse faire autrement qu'irriter les reins, la muqueuse urinaire. De fait, l'albuminurie est plus fréquente qu'on ne le pense dans ce type urinaire, et à cette occasion M. Cottet rappelle encore que Proust et Mathieu ont noté l'oligurie habituelle parmi les causes adjuvantes de la goutte, et que Chauffard a signalé les accidents de lithiase rénale chez les dilatés soumis à une restriction trop grande de liquides.

Les accidents de l'oligurie habituelle disparaissent quand le malade est mis à un régime de liquides plus raisonnable. Les exemples que cite M. Cottet montrent très nettement comment l'administration prudente de liquides (par petites quantités à jeun et en dehors de repas) au lieu de gêner favorise plutôt l'effort thérapeutique, même dans l'atonie gastrique et l'obésité où le régime sec est pour ainsi dire de rigueur.

* * *

Les partisans du régime peu abondant de liquides soutiennent que l'eau ingérée en grande quantité amène une destruction intense de substances albuminoïdes et une déminéralisation de l'organisme. Telle n'est cependant pas tout à fait la conclusion à laquelle vient d'arriver M. Hawk[2] à la suite d'expériences destinées à élucider la façon dont l'ingestion abondante d'eau agit sur l'organisme.

Ces expériences faites sur trois personnes qui ont bien voulu s'y prêter, ont été conduites de manière à éviter toute cause d'erreur. L'individu soumis à l'expérience se mettait tout d'abord en équilibre nutritif au moyen d'un régime dont la composition chimique était déterminée par le dosage des aliments. Une fois l'équilibre atteint, il ajoutait à son régime une certaine qualité d'eau, 3 à 4 litres, qu'il prenait pendant deux jours, aux repas aussi bien qu'en dehors des repas, mais toujours à des heures fixes. Pendant tout le temps que durait l'expérience et lors même que l'individu reprenait, au bout de deux jours, son régime habituel, on faisait l'analyse des matières fécales et de l'urine au point de vue de l'azote, du phosphore et du soufre.

En ce qui concerne l'azote, l'analyse de l'urine a montré que son élimination était effectivement

1. J. Cottet. — *Rev. de méd.*, 1905, n° 4, p. 288.
2. P. B. Hawk. — *Univers. of Pen. Medic. Bullet.*, 1905, Mars, Vol. XVIII, p. 7.

augmentée. Avec la ration supplémentaire de 4 litres et demi d'eau, l'élimination de l'azote augmente de 12,8 pour 100 pendant le premier jour et de 6,8 pour 100 seulement pendant le second jour. Dans d'autres expériences où la ration supplémentaire d'eau était seulement de 3 litres, l'augmentation dans l'élimination de l'azote a été de 5,9 à 9,5 pour 100 pendant le premier jour et seulement de 2,7 à 6,6 pour 100 pendant le second jour de l'expérience. Ajoutons que dans toutes les expériences l'équilibre azoté se rétablissait rapidement, quand on reprenait le régime habituel en supprimant l'eau supplémentaire.

C'est justement la façon dont l'azote est éliminé pendant les deux premiers jours qui fait penser à M. Hawk que l'ingestion abondante de liquides n'agit pas exclusivement en augmentant la mutation des substances albuminoïdes. Il pense que les chiffres élevés notés pendant le premier jour de l'expérience tiennent à ce que l'eau ingérée en grande quantité opère un véritable lavage des tissus et que ce facteur se ferait encore sentir pendant le deuxième jour où la quantité d'azote éliminé se trouve déjà diminuée de moitié. Autrement dit, pour M. Hawk, la destruction des substances albuminoïdes sous l'influence de grandes quantités d'eau est bien moins grande qu'on ne l'a dit.

Ce qui le confirme dans cette opinion c'est que l'élimination des sulfates suit une marche presque parallèle à celle de l'azote. Avec une ration supplémentaire d'eau de 4 litres et demi, le dosage des sulfates montre en effet une augmentation de 15,6 pour 100 pendant le premier jour et de 11,6 pour 100 pendant le second jour de l'expérience. Dans une autre expérience où l'individu ingérait un peu plus de 3 litres d'eau par jour, l'augmentation dans l'élimination des sulfates a été de 20,9 pour 100 pendant le premier jour et de 14,4 seulement pendant le second.

L'effet du lavage des tissus est donc tout aussi évident pour les sulfates que pour l'azote.

L'élimination du phosphore se fait tout au contraire d'après un autre schéma puisque dans toutes les expériences le maximum de l'élimination des phosphates s'observe non plus pendant le premier, mais pendant le second jour. Avec la ration supplémentaire d'eau de 4 litres et demi cette augmentation est de 9,4 pour 100 pendant le premier jour et monte pendant les vingt-quatre heures suivantes à 17,1 pour 100. Pour l'élimination du phosphore il ne peut donc être question de lavage de l'organisme et son apparition en plus grande quantité dans l'urine s'expliquerait plutôt par l'exagération de l'activité cellulaire qu'amène l'eau dont l'effet se ferait particulièrement sentir dans les tissus riches en lécithine et nucléine.

Le lavage des tissus et l'augmentation de l'activité cellulaire que produit l'ingestion abondante d'eau, sont considérés par M. Hawk comme jouant un rôle important dans le bon fonctionnement de l'organisme d'autant que chez les individus en expérience cette ingestion n'a provoqué le moindre trouble. Il estime donc comme M. Labbé et comme M. Cottet que l'apport insuffisant de liquides — ce qui nous ramène à l'oligurie habituelle — ne peut exercer qu'une action fâcheuse sur les fonctions de digestion, d'assimilation et d'épuration.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société centrale de médecine du département du Nord.

6 Mars 1905.

Arthropathies syphilitiques. — M. Bertin. Il s'agit d'une femme syphilitique qui entra à l'hôpital pour une ulcération gommeuse de la joue gauche et des arthropathies occupant les deux genoux et le coude gauche.

A l'examen on trouve que le genou droit est augmenté de volume et la palpation fait reconnaître une hydarthrose assez considérable sans fongosités, sans épaississement de la capsule, sauf peut-être à la partie inférieure. Il existe des douleurs spontanées, s'exagérant par les mouvements. La pression éveille également une douleur à l'extrémité du tibia, mais on ne trouve pas de déformations osseuses, ni d'autres localisations douloureuses. L'examen radioscopique ne révèle rien d'anormal.

Dans le genou gauche, il existe une légère hydarthrose. La malade accuse de la douleur ; pas d'épaississement de la synoviale, pas de déformations osseuses.

Le coude gauche est en flexion légère. A la palpation, les os paraissent absolument sains, mais la pression éveille une douleur assez vive au niveau de l'articulation radio-humérale. L'articulation contient un peu de liquide, et la peau présente une légère circulation complémentaire. Les mouvements sont très douloureux, l'extension complète absolument impossible. L'examen radiographique ne fournit aucun renseignement positif.

La malade est soumise à un traitement mixte assez énergique, et dix jours après on constate déjà une très grande amélioration du côté des articulations aussi bien que du côté de l'ulcération.

Coma diabétique et septicémie colibacillaire. — M. Gellé présente les pièces provenant d'une diabétique de soixante-treize ans morte dans le coma, dans le service de M. Combemale.

A l'autopsie on trouva sur la face antéro-supérieure du foie un abcès de la grosseur d'un œuf. La vésicule biliaire contenait de la bile et quelques calculs. Les canaux cystique, hépatique, cholédoque étaient perméables, légèrement rougeâtres, sans aucune ulcération. Les reins étaient assez gros et le tube digestif, examiné dans toute sa longueur, ne présentait aucune ulcération.

A la coupe le foie, le rein et la rate présentaient un grand nombre de colonies de colibacilles, qui remplissaient les vaisseaux intra-lobulaires hépatiques, ceux de la pyramide ou de l'écorce du rein, ainsi que ceux de la rate.

L'abcès du foie renfermait exclusivement des colibacilles.

* * *

Comité médical des Bouches-du-Rhône.

17 et 24 Février 1904.

Accouchement spontané chez une ancienne symphyséotomisée. — M. Livon relate l'observation d'une femme tertipare dont la première grossesse a nécessité une céphalothripsie en raison d'un léger degré de rétrécissement que présentait le bassin. En 1901 elle vint accoucher à la clinique obstétricale de Marseille où l'on pratiqua la symphyséotomie, l'indication de celle-ci ayant été fournie avant tout par le volume considérable de la tête de l'enfant. L'enfant extrait par une application de forceps pesait en effet 4 kilogrammes.

En 1904, cette femme accoucha spontanément d'un enfant vivant, en OP. La durée de la période d'expulsion a été de dix minutes, la durée totale du travail de neuf heures et demie. L'enfant pesait 3.420 grammes, sa longueur totale était de 51 centimètres, son diamètre BiP 9 1/2. Les suites de couches furent normales.

M. Riss fait remarquer que chez les anciennes symphyséotomisées l'accouchement spontané se fait dans une proportion de 78 pour 100 des cas. Mais il ne pense pas que l'accouchement spontané devra dans ces cas être attribué à l'agrandissement durable du bassin amené par la symphyséotomie. Chez la malade de M. Livon l'écartement entre le pubis admettait l'index, ce qui correspond à 15 millimètres environ. Or, un écart de 15 millimètres entre les pubis ne fait rien gagner au diamètre antéro-postérieur utile du bassin. Par conséquent il faut plutôt expliquer l'accouchement spontané par un moindre volume ou une meilleure accommodation de la tête fœtale, ou bien par une réductibilité plus grande des diamètres crâniens.

D'ailleurs, l'accouchement spontané après la symphyséotomie n'est pas constant. M. Riss a observé, dernièrement, à la Maternité, une femme symphyséotomisée antérieurement et chez laquelle on dut pratiquer l'opération césarienne, une nouvelle symphyséotomie n'étant pas indiquée à cause de l'absence de dilatation des parties molles.

Cirrhose atrophique du foie d'origine tuberculeuse. — M. Boinet communique l'observation d'une fille de dix-huit ans qui est entrée dans son service dans un état de cachexie tuberculeuse extrême. A côté d'une tuberculose pulmonaire avancée, elle présentait une péritonite tuberculeuse à forme ascitique. Une ponction donna du reste issue à 7 litres de liquide citrin. La malade succomba du reste trente-six heures après son entrée.

L'intérêt de l'autopsie, qui confirma le diagnostic, réside entièrement dans l'état du foie.

Le foie petit, rétracté, dur, criant sous le couteau n'avait que le tiers de son volume normal. Il était jaune, couleur du cuir de Cordoue, sillonné de tractus fibreux isolant de nombreuses granulations d'un volume assez considérable. Il avait l'aspect clouté et offrait les caractères classiques de la cirrhose atrophique alcoolique, et cependant la malade n'était pas éthylique.

Comme, macroscopiquement, ce foie n'offrait aucun tubercule, on ne pouvait expliquer cette cirrhose que par l'action des sécrétions fournies par le bacille de Koch et des toxines résorbées à la surface de l'intestin. Du reste, en 1898, Hanot et Gilbert ont montré expérimentalement que le bacille de Koch pouvait, au moyen de ses toxines, déterminer de la sclérose hépatique, sans production de tubercules dans cet organe.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

31 Mars 1905.

Traitement de l'hypertrophie prostatique par les rayons X (Communication préliminaire). — M. Moszkowicz, s'appuyant d'une part sur ce fait que l'hypertrophie de la prostate est le plus souvent constituée par une prolifération des éléments glandulaires de l'organe et, d'autre part, sur la susceptibilité toute particulière que présentent vis-à-vis des rayons X les tissus épithéliaux, en a conclu qu'on ne pouvait, *a priori*, que retirer de bons effets de leur emploi dans le traitement de l'hypertrophie prostatique.

Partant de ce principe, il a appliqué ce nouveau traitement par la voie endo-rectale dans trois cas que nous réunissons ci-dessous :

Obs. I. — Homme de 61 ans, accusant des troubles urinaires depuis 3 mois ; rétention complète d'urine depuis 6 jours, nécessitant le cathétérisme 2 fois par jour. Le 9 Février 1905, première application des rayons X (tubes mous) ; anticathode distante de 45 centimètres de la prostate ; durée de l'application : 15 minutes. Le 11 Février, deuxième rœntgénisation absolument semblable à la première. Le 13 Février, le malade émet spontanément, et pour la première fois, 10 centimètres cubes d'urine. A partir de ce jour, la quantité d'urine émise spontanément s'élève rapidement. Douze jours après la première application des rayons X, il n'existait plus de résidu urinaire. Depuis, le malade a continué à avoir des mictions spontanées.

Obs. II. — Homme de 77 ans, ayant des troubles urinaires depuis 4 ans, en rétention complète depuis 16 mois. Ce malade se sonde lui-même ; le plus souvent, d'ailleurs, il laisse la sonde à demeure en raison des pressants besoins d'uriner qui le tourmentent, et qui, malgré de violents efforts, n'aboutissent à aucune émission d'urine. Le 23 Février 1905, première application des rayons X : 10 minutes de tubes durs, 10 de tubes mous. Le 27 Février, deuxième rœntgenisation : 10 minutes de tubes mous, 8 seulement de tubes durs. Dans les 15 jours qui suivent, la quantité d'urine émise spontanément augmente progressivement et rapidement ; toutefois, elle ne s'écoule pas en jets, mais goutte à goutte ; le malade est incontinent. Après chaque miction il persiste un résidu qu'on est obligé d'évacuer avec la sonde. Urine trouble contenant du sang et du pus. Les vives douleurs et le ténesme accusés par le malade obligent à recourir à la sonde à demeure. Peu à peu l'urine redevient plus claire et, actuellement, la sonde peut être enlevée tous les jours pendant quelques moments ; dans ces courts intervalles, il émet spontanément de petites quantités d'urine.

La prostate, particulièrement volumineuse et dure

dans ce cas, s'est manifestement rapetissée et ramollie sous l'action des rayons X. Le 24 Mars, une nouvelle application a d'ailleurs été faite dont il est encore trop tôt pour apprécier les effets.

Obs. III. — Homme de 66 ans, ayant des troubles urinaires depuis 3 ans, obligé de se sonder régulièrement depuis un an en raison d'une rétention d'urine complète, persistante. Ce n'est qu'en faisant des efforts persistants qu'il parvient à émettre péniblement, goutte par goutte, une petite quantité d'urine ne dépassant pas 10 centimètres cubes. Le 3 Mars 1905, séance de rœntgenisation de 20 minutes (tubes mous). Dès les jours suivants, le malade urine spontanément, émettant à chaque miction, mais toujours goutte à goutte, une quantité d'urine variant de 20 à 30 centimètres cubes, atteignant exceptionnellement 100 centimètres cubes, mais ne dépassant pas, en moyenne, par 24 heures, 150 centimètres cubes. Le 12 Mars, le malade s'aperçoit pour la première fois qu'il urine en jet. Le 14 Mars, la quantité d'urine atteint 575 centimètres cubes, puis elle augmente rapidement les jours suivants, en sorte qu'actuellement la quantité émise à chaque miction est de 150 à 200 centimètres cubes, et la quantité émise journellement, du 1 litre environ. La quantité totale, journalière, du résidu retiré par le cathétérisme, atteint cette même quantité de 1 litre. L'examen cystoscopique a révélé, chez ce malade, l'existence d'une volumineuse hypertrophie des lobes latéraux de la prostate faisant fortement saillie de chaque côté dans la cavité vésicale et, en outre, d'un caleul vésical enfoncé dans un recoin formé par le bas-fond vésical en arrière de la prostate hypertrophiée.

Chez tous les malades dont nous venons de résumer brièvement l'histoire, il existait une hypertrophie considérable de la prostate; or, environ une semaine après l'application du traitement radiographique on pouvait constater chez tous un ramollissement général de la tumeur; une exploration plus attentive montrait que ce ramollissement était plus marqué en certains points de la tumeur, alors qu'avant le traitement elle était de consistance dure, uniforme. Le ramollissement fut particulièrement remarquable dans l'observation II où il s'agissait d'une prostate très grosse et très dure.

Dans l'observation I, on vit apparaître 17 jours après la première application des rayons X une épididymite. Comme à ce moment, la miction spontanée était déjà rétablie depuis 6 jours, on est peut-être pas en droit de mettre cette complication sur le compte des cathétérismes antérieurs. Dans l'observation II, survinrent, 15 jours après le traitement radiothérapique, des phénomènes de cystite hémorragique grave; or ce malade n'avait présenté au paravant aucun symptôme de cystite. Ces accidents sont-ils imputables aux rayons X? Il est impossible de l'affirmer avec certitude, quoi qu'il en soit, M. Moszkowicz, après les avoir observés n'a pas cru devoir tenter plus d'une rœntgénisation chez son troisième malade.

L'action des rayons X sur la prostate semble être des plus intensives, car le ramollissement du parenchyme glandulaire se manifeste déjà d'une façon marquée à la suite d'une seule application. Il ne semble pas inutile, pour expliquer cette action de rappeler que des auteurs s'accordent unanimement à considérer les *corpuscules amylacés* résultant de la décomposition de l'épithélium glandulaire comme formés en grande partie de lécithine. Or on sait que, dans ces derniers temps, on a de divers côtés, attiré l'attention sur la présence constante de lécithine dans les tissus sur lesquels on a fait agir les rayons X ou le radium. Il est donc intéressant de constater que dans la prostate qui se montre si sensible à l'action des rayons X, il existe précisément à l'état normal, un emmagasinement considérable de cette substance.

Quant à la technique de la radiothérapie de l'hypertrophie prostatique, elle est des plus simples. La prostate est rendue accessible à l'aide d'un court et large spéculum cylindrique introduit dans le rectum et dans lequel on embrasse la partie saillante de la tumeur; les parties avoisinant l'anus sont protégées à l'aide de lames de plomb, puis on dirige directement les rayons X à travers l'ouverture du spéculum.

M. Moszkowicz se propose dans les premiers cas d'hypertrophie prostatique qui se présenteront à son observation, d'essayer l'action du radium qu'il doit être possible d'appliquer directement, à l'aide d'une sonde spéciale sur les parties de la glande qui occasionnent les rétrécissements et déviations de l'urètre. Il semble qu'on doive attendre de cet agent une action plus rapide encore que celle des rayons X.

M. Moszkowicz fait remarquer en terminant qu'il est évidemment impossible d'après les quelques cas qui précèdent de formuler des conclusions sur la valeur de la radiothérapie appliquée à l'hypertrophie prostatique. Les résultats obtenus sont cependant encourageants et M. Moszkowicz ne doute pas que sa communication ne soit le point de départ de nouveaux essais tentés dans ce sens.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ OBSTÉTRICALE DE FRANCE

Session de 1905.

27, 28 et 29 Avril 1905.

Sur un cas de présentation primitive de la face. — *M. Hugé* (de Nantes). Il s'agit d'une femme qui avait accouché déjà 4 fois normalement à plusieurs années d'intervalle. Au cours de la grossesse actuelle, on reconnait la tête très accessible à droite, et, plus de huit jours avant l'accouchement, le toucher permet d'arriver nettement sur la face (nez, bouche, menton). Les tentatives de transformation par le palper furent infructueuses.

Comme étiologie, l'auteur fait remarquer, que la malade portait un bandage herniaire à ressort, qui maintenait une petite hernie crurale droite; il pense que le bord du ressort a dû jouer un rôle dans la production de cette présentation.

L'enfant, une fille pesant 4.300 grammes, présenta de l'extension permanente de la tête pendant les dix premiers jours.

M. Brindeau a observé deux cas analogues : la présentation de la face fut reconnue plus de huit jours avant l'accouchement. Ces faits ne sont donc pas si rares qu'on le prétend.

Sur un cas de grossesse trigémellaire. — *M. Hugé.* Une femme de trente-six ans, qui ne présentait aucune gémellité dans ses antécédents personnels ou héréditaires, non plus que du côté de son mari, mais dont le ventre était très volumineux, accoucha avant terme d'un premier enfant vivant pesant environ 2.000 grammes, puis on fit l'extraction, par la version podalique, de deux enfants plus petits, l'un vivant, l'autre mort mais non macéré.

La délivrance fut assez laborieuse, à cause du volume du placenta. Il y avait deux masses placentaires distinctes et inégales, séparées par un pont membraneux. L'une de ces masses correspondait à une grossesse double univitelline (2 garçons), l'autre à un œuf complet (fille).

Les suites de couches furent normales, l'allaitement facile.

Présentation d'une canule vaginale métallique. — *M. Salemi* (de Nice). Cette canule, qui est coudée, est facile à stériliser, et également à nettoyer, ses extrémités se dévissant.

M. Porak la trouve un peu longue; de plus il lui reproche un trou terminal, qui peut avoir des inconvénients sérieux pendant la grossesse, si l'extrémité se trouve introduite dans le col.

Sur l'acidité des urines chez les femmes enceintes. — *M. Bouquet* (de Brest) conclut, des analyses qu'il a pratiquées sur 50 gestantes, que l'hypoacidité joue un rôle important dans la genèse de l'éclampsie. En effet, toutes les éclamptiques qu'il a observées ont présenté une hyperacidité dans les jours qui ont suivi les accès d'éclampsie.

Le rachitisme congénital. — *M. Nau.* L'étude du rachitisme intra-utérin se base sur un nombre extrêmement restreint d'observations, qui réunissent tout ce qui n'est pas l'achondroplasie.

Une de ses manifestations les plus difficiles à interpréter est représentée par les fractures, qui sont le plus souvent multiples et sans cal, siégeant surtout sur les os longs des membres. Au point de vue anatomo-pathologique, les lésions sont celles du rachitisme acquis.

Quant à l'étiologie, elle reste hypothétique, et c'est surtout le raisonnement, qui conduit à attribuer le rachitisme congénital à une intoxication maternelle.

Présentations de deux squelettes de naines provenant de la Maternité — *M. Porak.* L'un de ces squelettes est un type d'achondroplasique des plus nets; il représente une femme très vigoureuse, à insertion musculaire puissante. L'autre est une rachitique typique.

On voit que, chez l'achondroplasique, il y a atrophie de la base du crâne, avec atrophie du trou occipital. Peut-être est-ce là une des causes de la mort si fréquente des achondroplasiques dès les premières heures de la vie.

Chez l'achondroplasique, le bassin est petit, très peu développé dans tous les sens, avec proéminence du sacrum dans l'aire du détroit supérieur, alors qu'il y a plutôt aplatissement du diamètre antéro-postérieur chez la rachitique.

La dystrophie osseuse syphylitique congénitale. — *M. Theuveny.* Cet état pathologique peut se présenter sous plusieurs formes :

1° La plus fréquente, souvent inaperçue, est la forme histologique sans retentissement symptomatique avec ses modes différents : ossification presque régulière, exagération de la calcification, insuffisance d'ossification, manque d'ossification. C'est la forme qui témoigne de l'intoxication de l'individu par la syphilis sans manifestations. Il s'agit là d'un os de syphilitique, à développement vicié et variable, mais en réalité non spécifique d'une façon absolue;

2° Puis, appréciables alors cliniquement (les plus habituelles), l'hypérostose, la périostose, l'ostéite, l'ostéo-périostite, qui se traduisent par des épaississements, des irrégularités de l'os dans la zone d'ossification;

3° A un degré plus avancé, plus rare, mais spécifiques de la syphilis, on trouve :

L'arrêt de nutrition de la couche d'ossification, la production d'un tissu médullaire embryonnaire, d'où les disjonctions diaphyso-épiphysaires.

4° De même enfin, et très rares, et dues à l'augmentation du processus précédent dans tout l'os, la lésion scléro et ulcéro-gommeuse donnant les fractures épiphysaires, les gommes des os du crâne, les gommes en général.

Tous ces genres de lésions nous semblent être la traduction variable dans l'énergie de l'imprégnation syphilitique et dans la résistance du produit de conception. Cette variabilité amène chez les uns un simple trouble de développement de l'os (os du syphilitique non caractéristique), chez les autres de véritables manifestations histologiques typiques, preuves nettes de la syphilis conceptionnelle.

Nouveaux faits d'achondroplasie. — *M. Durante.* Après avoir confondu toutes les dystrophies osseuses avec le rachitisme, on les assimile trop aisément aujourd'hui à l'achondroplasie, sous laquelle on réunit aujourd'hui des affections disparates, dont le symptôme commun est la brièveté relative des membres.

La formule histologique de l'achondroplasie vraie est une sclérose avec calcification du cartilage de conjugaison, dont la zone de rivulation disparait.

Celle de la dysplasie périostale est : ossification cartilagineuse normale, ossification périostale insuffisante; il y a résorption excessive de l'os compact par hyperactivité des ostéoclastes.

Au point de vue pathogénique, les deux théories infection et auto- ou hétéro-intoxication glandulaire sont également plausibles; l'achondroplasie vraie semble plutôt d'origine infectieuse.

Quoique des agents sclérosants divers soient probablement susceptibles d'entraîner l'achondroplasie, celle-ci représente une unité assez fixe pour qu'on la regarde comme une entité morbide, au même titre que la dysplasie périostale ou le rachitisme.

Présentation de coupes et de radiographie d'un nouveau-né pseudo-achondroplasique rachitique. — *M. Véron* (de Rennes). Un enfant naît à la Maternité de Rennes, d'une mère présentant de légers stigmates rachitiques.

Cet enfant, du poids de 2.500 grammes et de 43 centimètres de long, meurt de sclérème quatorze jours après sa naissance.

Les diamètres céphaliques sont : OM = 13 centimètres — S O F = 10,1 — S O B = 109, — B P = 11 — B T = 8,7. Grande circonférence = 37 centimètres. Les os de la voûte sont minces et un peu dépressibles.

Les membres courts, trapus, avec profonds sillons cutanés, réalisent l'aspect achondroplasique.

Les membres supérieurs mesurent 18 centimètres seulement (bras, 6,5; avant-bras, 6,3; main, 5,2). Les membres inférieurs de l'épine iliaque au talon = 16,5 (cuisse = 7,5; jambe = 9; pied = 7). Le raccourcissement n'est donc rhizomélique qu'au membre inférieur seulement.

La radiographie montre des os courts, épais, mais *incurvés*, surtout ceux de la jambe.

Il existe enfin cinq fractures intéressant la clavicule et l'humérus gauches, le radius droit et les deux fémurs.

L'examen histologique, pratiqué par G. Durante, ne montre pas la sclérose du cartilage de conjugaison caractéristique de l'achondroplasie vraie. La rivulation est normale, et plutôt exagérée. La ligne d'ossification est irrégulière. En outre, les travées cartilagineuses se poursuivent au loin dans la moelle osseuse sans s'ossifier.

Il s'agit ici de lésions *rachitiques* et un peu achondroplasiques. Les fractures sont la preuve que la lésion osseuse était bien antérieure à la naissance.

Le diagnostic clinique pouvait du reste, être fait en s'appuyant sur la minceur des os du crâne (toujours bien ossifié dans l'achondroplasie vraie), les courbures diaphysaires des os longs (au lieu des coudures juxta-épiphysaires des achondroplasiques), enfin les *fractures* qui n'existent pas chez l'achondroplasique vrai.

Des pygmées nègres. — *M. Verneau.* Cette race a été retrouvée de nos jours dans l'Afrique équatoriale, dans les montagnes de l'Inde, et dans plusieurs îles : Philippines, Malacca, îles Audaman.

Pour résoudre la question entre l'achondroplasie et les pygmées, il faut étudier d'abord les caractères de ces derniers : ce sont des individus qui ne sont ni anormaux, ni pathologiques, très bien proportionnés, mais dont la taille peut descendre jusqu'à 1m30 (négritos des sources du Nil). Le bassin du pygmée est rétréci dans tous les sens, mais surtout transversalement. Malgré cela, l'accouchement est possible, les fœtus étant eux-mêmes très petits.

L'auteur se déclare l'adversaire de l'opinion de MM. Poncet et Leriche qui ont émis l'hypothèse de l'hérédité du type achondroplasique. Pour lui, ces auteurs n'ont rapporté que des types pathologiques.

De la grossesse dans l'art. — *M. Bouchacourt* fait une intéressante communication sur les représentations artistiques ayant trait à la gestation. Les artistes du Moyen âge et de la Renaissance ont souvent représenté deux femmes enceintes dans la scène religieuse de la *Visitation*. Ils ont donné à Marie et à Elisabeth des ventres plus ou moins saillants, mais ont surtout insisté sur les attouchements des seins et de l'abdomen des deux cousines l'une sur l'autre ou sur elles-mêmes. Ces gestes se retrouvent notamment sur les nombreux retables du musée de Cluny et sur les *Visitations* du musée d'Utrech.

L'auteur présente une pièce extrêmement curieuse provenant du musée de Cluny, qui est intitulée le *Mystère de la génération* : c'est un ivoire du XVIIe siècle, représentant une femme couchée avec l'abdomen proéminent. Celui-ci forme le couvercle d'une boîte dans laquelle sont contenus : un premier volet représentant l'intestin et un second figurant le péritoine, au-dessous duquel est caché un petit fœtus en position accroupie, relié au fond de sa loge par un mince cordonnet qui représente le cordon ombilical.

A partir du XVIIe siècle, les *médecins des urines* devinrent un sujet de prédilection pour les peintres de genre qui ont très souvent représenté des scènes d'uromancie ayant trait au diagnostic de la grossesse.

Deux sujets mythologiques ayant trait à la grossesse, Callisto et Latone ont souvent tenté les artistes.

Les peintres modernes ont rarement traité ce sujet, et ils l'ont presque toujours fait d'une façon symbolique et en y mettant une grande discrétion.

(*A suivre.*) L. Bouchacourt.

ACADÉMIE DES SCIENCES

1er Mai 1905.

Variations d'éclat données par un tube de Crookes. — *M. S. Turchini.* Cet auteur, en étudiant systématiquement les variations d'éclat que présente un tube de Crookes suivant les façons dont varient les constantes du circuit arrive à cette conclusion qu'il est plus avantageux pour la production des rayons X, toutes choses égales d'ailleurs, d'employer une bobine de petites dimensions qu'une forte bobine. L'avantage est très réel pour les petits régimes; mais avec une petite bobine on atteint difficilement une intensité de 1 milliampère, et alors le tube durcit très rapidement, tandis qu'avec une forte bobine ledit régime s'obtient aisément, et le tube se comporte bien.

Enfin, au cours de ses recherches, M. Turchini a encore reconnu que pour une même bobine on a avantage à employer toute la self du primaire, avec les interrupteurs mécaniques donnant les fréquences de 20 à 30 par seconde.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

2 Mai 1905.

Nains achondroplasiques et nains rachitiques. — *M. Durante.* Après avoir longtemps confondu l'achondroplasie avec le rachitisme, on tend aujourd'hui à nier le rachitisme congénital pour ne plus voir que l'achondroplasie. Ces deux affections ont cependant des caractères cliniques et histologiques distincts.

Le nain achondroplasique est reconnaissable à ses membres courts et boudinés, au volume exagéré de la tête, bien ossifiée, aux déformations des os longs des membres qui, épais, athlétiques, sans fractures, présentent des coudures angulaires généralement juxta-épiphysaires. Chez le rachitique, la tête est mal ossifiée, les os sont grêles, les fractures fréquentes et les courbures dues au ramollissement des os sont à grand rayon.

Histologiquement, l'achondroplasie relève d'une sclérose du cartilage de conjugaison empêchant la formation des travées directrices. Le rachitisme est plutôt un trouble fonctionnel des ostéoblastes incapables d'ossifier les travées formées régulièrement par le cartilage.

La pathogénie de ces deux affections semblent différente. En tant que trouble fonctionnel, le rachitisme paraît devoir rentrer dans le groupe des affections par auto-intoxication ou insuffisance glandulaire. L'achondroplasie avec sa sclérose se rapproche plutôt des localisations infectieuses. Ces deux affections d'ailleurs ne relèvent pas nécessairement d'une cause toujours identique, et elles peuvent coïncider chez le même individu.

Dus à des processus pathologiques différents, caractérisés par une symptomatologie et une évolution bien tranchées, le rachitisme et l'acromégalie doivent être considérés comme des affections distinctes. Il existe entre elles la même différence qu'entre les gommes ou tubercules des muscles et les amyotrophies indirectes par syphilis ou tuberculose des centres nerveux. Ici il s'agit de lésion infectieuse directe du muscle, là d'un trouble trophique indirect, bien que ici et là, tuberculose et syphilis soient également en cause.

L'existence du rachitisme congénital doit être présente à l'esprit. Il faut le rechercher systématiquement et le dépister avant l'apparition des symptômes classiques, afin d'intervenir de bonne heure et de prévenir les déformations indélébiles.

Variole et vaccine dans le département du Bas-Rhin pendant le premier tiers du XIXe siècle. — *M. Goldschmidt* (de Strasbourg). L'auteur, dans sa communication, montre le rôle de la réglementation de la vaccine dans la disparition de la variole.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Malafosse. ***Des accidents locaux consécutifs aux injections de quinine; leur prophylaxie par les injections de chlorhydrate neutre de quinine en solutions faibles dans le sérum artificiel*** (*Arch. de Méd. et Pharm. milit.*, Mars 1905). — Il est un certain nombre d'accidents relevant de l'injection de sels de quinine : les uns sont rares, tels le sphacèle, les abcès, le tétanos, les névrites; d'autres, au contraire, sont presque constants, parmi lesquels la douleur au moment de l'injection, douleur exagérée par les mouvements, en particulier par la marche, l'anesthésie complète de la région sur laquelle a porté l'injection, anesthésie qui dure de huit à douze jours et s'accompagne d'une disparition des sensibilités thermique et tactile, enfin la persistance longtemps prolongée d'un nodule indolore.

C'est pour parer à ces inconvénients que M. Malafosse recommande d'employer des solutions très diluées; il remplace l'eau distillée par le sérum artificiel et utilise une solution de chlorhydrate neutre de quinine à 1 pour 20, soit 5 centigrammes par centimètre cube; l'injection est pratiquée suivant la technique habituelle des injections de sérum antidiphtérique; ou peut injecter en une seule fois le contenu de la seringue (20 centimètres cubes, soit 1 gramme de chlorhydrate neutre de quinine) ou — ce qui vaut mieux — procéder par injections de 10 centimètres cubes dans le tissu cellulaire de la région fessière. En présence d'un état infectieux grave (fièvres typho-palustres), on peut même descendre aux doses de 1 pour 50 à 1 pour 500; on procède alors suivant la technique adoptée pour les injections de sérum artificiel; à l'action de la quinine vient encore se joindre l'action tonique et diurétique du sérum. M. Malafosse a pratiqué ainsi plus de 1.200 injections; il n'a jamais observé le moindre accident local.

Ces injections peuvent être faites chez les débilités, les cachectiques, les typhiques, etc.; elles ont en outre l'avantage de n'être pas douloureuses et n'exposent pas à des accidents névritiques comme les injections intra-musculaires.

Ch. Marcel.

MÉDECINE

E. P. Petit. ***Paralysies faciales récidivantes et paralysies faciales à bascules.*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'étude des paralysies faciales à bascule doit être distinguée de celle des paralysies faciales récidivantes. Il n'y a pas de règle fixe pour la localisation et rien ne fait prévoir une récidive ou une forme à bascule. La deuxième atteinte se produit généralement avant la deuxième année, et la deuxième récidive plus éloignée ne débute jamais avant une période d'un an. Les douleurs existent dans la moitié des cas, mais n'ont pas de valeur diagnostique. La première atteinte ne donne aucune indication sur la gravité de la seconde. Le froid ne saurait que jouer le rôle de cause occasionnelle. L'hérédité nerveuse est une cause prédisposante. Le rétrécissement du trou stylo-mastoïdien est sans valeur pathogénique. La véritable cause est dans l'apport aux centres nerveux de bactéries, de toxines ou de produits excrémentitiels (acide urique, creatinine). La même cause générale persistante explique les récidives, réserve faite de la question d'immunité, d'ailleurs inconstante dans les maladies infectieuses.

Maurice Dide.

Cathala. ***La céphalée dans la tuberculose*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Dans ses études sur le rhumatisme tuberculeux, M. le professeur Poncet a montré combien peuvent être variées les manifestations de l'infection tuberculeuse. A côté des formes particulièrement virulentes, il en est qui ne produisent que des phénomènes locaux passagers et des altérations légères de l'état général.

L'auteur a étudié l'une de ces manifestations de l'infection bacillaire, la céphalée qu'il a trouvée dans 10 pour 100 des cas environ. Rebelle, elle s'établit assez vite et disparaît rapidement, précédant souvent une manifestation nouvelle de bacillose.

Cette céphalée n'a pas de rapport fixe, ni comme intensité, ni comme durée, avec l'étendue et la gravité de la lésion tuberculeuse; le rapport est même quelquefois inverse. On la voit souvent débuter à la période de germination de la bacillose, constituant une sorte de signe avant-coureur de la maladie; mais elle peut apparaître aussi pour la première fois dans le cours de son évolution.

Elle se retrouve dans les formes bénignes comme dans les formes graves de la tuberculose.

La persistance et la ténacité de ses manifestations, empêchant très souvent le sommeil, sa résistance à la médication habituelle, révèlent en partie son aspect clinique, dont l'empreinte tuberculeuse ne peut d'ailleurs être bien définie que par l'adjonction d'autres symptômes de bacillose.

La céphalée d'origine tuberculeuse est le résultat d'une modification dans la constitution de nos humeurs, due à une véritable bacillémie sans localisation quand elle survient dans la période de germination de la tuberculose, ou d'une intoxication provenant d'un ou plusieurs foyers bacillaires appréciables dans le cours de son évolution.

Le problème thérapeutique est double : traitement de la cause, et traitement du symptôme douleur. Le traitement général sera celui de toutes les tuberculoses. Le traitement local doit être celui de toutes les tuberculoses douloureuses, traitement qui comprend au premier rang la révulsion locale sur la nuque, en particulier, sous forme de vésicatoires dont M. Poncet a montré les bons résultats dans le rhumatisme tuberculeux.

M. Beutter.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOPITAL COCHIN

MÉNINGITES CÉRÉBRO-SPINALES A MÉNINGOCOQUES[1]

Quelques points nouveaux de leur histoire.

Par A. CHAUFFARD

La méningite cérébro-spinale épidémique n'est pas une maladie nouvelle: on en retrouve déjà la description très nette dans les relations de certaines épidémies du XVe et du XVIe siècles. Mais si cette affection est déjà ancienne et anciennement connue, on peut dire qu'elle s'est singulièrement rajeunie, modernisée, par toute une série de travaux récents, tant cliniques que bactériologiques.

Ce sont ces connaissances, d'acquisition récente, que nous voulons rappeler à l'occasion d'un cas que nous venons d'observer dans notre service.

* * *

Un garçon de dix-neuf ans est pris brusquement, en pleine santé, le 14 Mars dernier, d'une céphalée très violente, accompagnée de rachialgie et de vomissements. Il entre à l'hôpital Cochin le 17 Mars, au troisième jour de sa maladie; nous le trouvons encore à ce moment en proie à une céphalée intense; il est dans le décubitus dorsal, ne se couche pas en chien de fusil; son facies est abattu; sa température est de 39°; son pouls, régulier, bat à 88; aucun symptôme viscéral.

Si l'on se bornait à ces constatations, les seules que la clinique aurait fournies il y a quelques années, il faut reconnaître qu'on serait bien embarrassé pour formuler un diagnostic précis: après avoir éliminé la variole, car l'éruption tarde trop, on ne pourrait que soupçonner une méningite, et non l'affirmer. Mais, aujourd'hui, nous savons rechercher un signe d'une valeur clinique de premier ordre, le *signe de Kernig*, décrit par cet auteur en 1882, et vulgarisé en France par Netter en 1898. Sans insister sur sa séméiologie, bien connue, nous rappellerons seulement les rapports intimes qu'il présente avec la raideur de la nuque, et son existence possible, que nous avons constatée deux fois pour notre part, aux membres supérieurs.

L'ensemble de ces phénomènes constitue, comme nous l'avons dit[2], un signe d'hypertonie musculaire, prédominant sur les groupes musculaires du plan dorsal : extenseurs de la nuque et du tronc, extenseurs des membres supérieurs, fléchisseurs des membres inférieurs. Souvent il n'y a aucun parallélisme entre cette hypertonie musculaire et l'état des réflexes tendineux ; on peut voir les réflexes rotuliens abolis: c'est le cas par exemple pour notre malade, qui présentait ce signe de Kernig au plus haut degré, et dont les réflexes rotuliens, après avoir été légèrement exagérés le premier jour, se sont affaiblis jusqu'à l'abolition pendant plusieurs jours.

En s'ajoutant aux signes précédents de valeur si vague, si imprécise, le signe de Kernig venait éclairer et préciser le diagnostic, et nous permettait d'affirmer d'une façon formelle *le siège méningé* de l'affection ; mais il ne permettait pas à lui seul d'en préciser *la nature*.

En effet, nous avons en 1903, avec M. Froin[2], attiré l'attention sur le *diagnostic différentiel entre l'hémorragie méningée et la méningite*. Nous avons montré que l'hémorragie méningée peut présenter à peu près tous les signes de la méningite; mais cependant le diagnostic clinique en est habituellement possible. Il faut distinguer dans la méningite cérébro-spinale deux séries de symptômes. La première série comprend la céphalée, le signe de Kernig, les raideurs musculaires et les paralysies, les troubles des réflexes, etc., tous symptômes liés exclusivement à la localisation des lésions, et non à leur nature, et qu'on peut par suite retrouver au complet dans l'hémorragie méningée. La seconde série des symptômes est au contraire réservée à la méningite : ce sont des signes d'infection, soit générale, soit locale et en tête il faut signaler la fièvre et l'herpès. L'hémorragie méningée peut bien provoquer une légère élévation thermique, mais jamais aussi élevée ni aussi prolongée que celle de la méningite cérébro-spinale.

Enfin l'herpès a une grande valeur symptomatique dans cette affection, où il prend parfois une importance considérable, couvrant de ses vésicules toute la face comme d'un véritable masque, à un degré inconnu dans les autres maladies herpétigènes, la pneumonie par exemple; plus souvent, il est vrai, l'éruption est modérée, comme chez notre malade, qui le lendemain de son entrée à l'hôpital a montré deux plaques d'herpès labial.

Mais le meilleur signe différentiel entre l'inflammation et l'hémorragie méningée, en même temps que le meilleur symptôme positif de la méningite cérébro-spinale, est fourni par la *ponction lombaire*. L'examen du liquide céphalo-rachidien permet en effet la constatation directe de la lésion anatomique ; elle en fait suivre l'évolution et de plus elle laisse préciser la nature bactériologique.

Nous avons donc pratiqué chez notre malade une ponction lombaire. Elle a donné issue à un liquide louche qui, par centrifugation, laissait déposer un petit culot d'aspect purulent. Le liquide centrifugé a donné naissance à un léger coagulum fibrineux ; chauffé à l'ébullition avec quelques gouttes d'acide trichloracétique, il formait d'énormes flocons d'albumine ; or, on sait que le liquide céphalo-rachidien normal ne contient que quelques centigrammes d'albumine, mais dans certains cas de méningite, il peut en contenir jusqu'à 8 grammes par litre, c'est-à-dire autant proportionnellement que les urines des grandes néphrites. Quant au culot centrifugé, il était constitué exclusivement par des polynucléaires, en nombre considérable, bien conservés et prenant bien les réactifs colorants.

* * *

L'*examen bactériologique* du liquide a fourni des résultats très précis. A l'examen direct des lames, on aperçoit facilement de nombreux microbes, les uns libres, les autres contenus à l'intérieur des polynucléaires; ce sont des diplocoques de forme un peu allongée, accolés deux à deux par leurs grandes faces, ils ne prennent pas le Gram. La culture sur gélose-ascite a donné de nombreuses colonies petites, arrondies, transparentes, en gouttes de rosée. Enfin, l'inoculation à une souris blanche a été négative.

A ces caractères, il est facile de reconnaître le « micrococcus intracellularis meningitidis », microbe décrit en 1887 par Weichselbaum, et appelé aujourd'hui le *méningocoque*.

Il semble bien établi actuellement que c'est là l'agent spécifique de la méningite cérébro-spinale épidémique; sans doute, ce n'est pas le seul agent pathogène capable de créer des méningites cérébro-spinales aiguës : le pneumocoque par exemple, — qui lui ressemble beaucoup morphologiquement, mais qui s'en différencie aisément par sa virulence pour la souris et par sa coloration par le Gram, — est même en cause plus souvent que lui d'après de nombreuses statistiques (Netter, Lenhartz, Wolf); — beaucoup plus rarement c'est le streptocoque, ou le staphylocoque, ou le streptocoque encapsulé de Bonome, ou d'autres germes encore, qu'on trouve dans le liquide céphalo-rachidien.

La fréquence relative de ces différents agents varie suivant les statistiques; mais celles-ci proviennent de milieux et de temps différents, et la variabilité des résultats bactériologiques s'explique facilement par cette considération.

Quoi qu'il en soit, le méningocoque doit être regardé comme l'agent spécifique de la méningite cérébro-spinale épidémique. Mais, comme pour tant d'autres microbes pathogènes, la spécificité de ce germe est discutée aujourd'hui, et les travaux récents de Pinto (de Coimbra)[1], ont attiré l'attention sur un fait extrêmement curieux : les rapports étroits qui existent entre le méningocoque et un autre microbe qui, à première vue, en est aussi éloigné que possible en clinique, le *gonocoque*. Pinto a montré combien ces deux microbes, si différents par leurs manifestations cliniques habituelles, ont de ressemblances entre eux, par leur morphologie, par leurs réactions colorantes, par leurs cultures, par leurs toxines, enfin par leur action pathogène expérimentale :

1° Au point de vue morphologique, ils ont même forme, mêmes dimensions, même disposition en diplocoques, même siège habituel intra-cellulaire : c'est au point qu'il est bien difficile, la cytologie mise à part, de distinguer une préparation de pus uréthral blennorragique d'une préparation de méningite à méningocoque.

2° Les réactions colorantes sont identiques pour les deux microbes : l'un et l'autre prennent facilement les couleurs basiques et se décolorent par le Gram.

3° Les cultures aussi sont comparables : ce sont deux germes délicats, demandant pour se développer des milieux très riches, ascitiques ou eruoriques par exemple; la vitalité de ces cultures est de courte durée pour tous deux.

A propos de la vitalité *in vivo*, on trouve peut-être une différence entre les deux microbes. On connaît la remarquable vitalité du

1. Leçon recueillie et rédigée par M. Lœderich, interne du service.

2. A. CHAUFFARD. — *La Presse Médicale*, 1901, 3 Avril.

2. A. CHAUFFARD et G. FROIN. — « Du diagnostic différentiel de l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne et de la méningite cérébro-spinale ». *Soc. méd. des hôp.*, 1903, 28 Octobre.

1. A. PINTO. — *Journ. de phys. et de path. gén.*, 1904, 15 Novembre, p. 1058 et 1081.

gonocoque dans l'urètre, le méningocoque au contraire vit peu de temps dans le liquide céphalo-rachidien; mais, nous ne savons pas encore si ce microbe n'est pas capable de vivre très longtemps à l'état saprophytique dans un autre point de l'organisme, dans les fosses nasales.

4° Gonocoque et méningocoque produisent des toxines très comparables entre elles, comme l'a montré Ch. Lepierre[1], dans des recherches faites au même laboratoire que celles de Pinto.

Il existerait, d'après cet auteur, de nombreuses analogies entre la gonotoxine de Christmas et la méningotoxine qu'il a isolée; celle-ci cependant est plus active, mais leurs propriétés chimiques sont identiques: elles ont la même action sur tous les animaux de laboratoire, qui ne supportent pas de doses élevées par suite de l'élimination très lente du poison et de son action sur les reins; ces animaux meurent après avoir subi une grande diminution de poids. Les réactions produites par les deux toxines varient parallèlement et d'une manière identique selon le tissu où elles ont été injectées.

De plus, Lepierre et Pinto, par des techniques absolument semblables, sont arrivés à conférer, l'un au méningocoque, l'autre au gonocoque, une extraordinaire et identique virulence pour les animaux de laboratoire, bien que la virulence initiale du gonocoque soit plus faible que celle du méningocoque. Les deux microbes exaltés et à virulence égale reproduisent la blennorragie chez le lapin.

Jundell[2] a essayé chez l'homme d'inoculer dans l'urètre une culture pure de méningocoques: le résultat a été négatif; mais on n'a pas employé le liquide céphalo-rachidien lui-même, et d'ailleurs il est aisé de concevoir que le méningocoque, adapté au milieu cérébro-spinal, ne puisse agir d'emblée sur l'urètre comme le gonocoque, habitué à cette muqueuse depuis d'innombrables générations.

En somme, Pinto conclut de la façon suivante : « En l'état actuel de la science, nous ne savons pas distinguer un gonocoque exalté d'un méningocoque exalté. Aussi pouvons-nous peut-être dire que le méningocoque n'est qu'un gonocoque légèrement exalté, ou inversement que le gonocoque est un méningocoque atténué. »

Et cette conclusion doit moins surprendre si on se rappelle que la blennorragie ne reste pas toujours une maladie uréthrale : le gonocoque peut passer dans le sang, provoquer des arthrites, une endocardite, une néphrite, même une méningo-myélite. D'autre part, on sait que souvent le pouls est ralenti chez les blennorragiques, et il serait intéressant d'examiner le liquide céphalo-rachidien de ces malades.

* * *

On peut accepter comme vraisemblable l'hypothèse de Pinto et concevoir un degré de parenté étroite entre le gonocoque et le méningocoque : ces microbes, identiques peut-être à l'origine, seraient devenus différents parce qu'ils se seraient acclimatés dans des régions anatomiques différentes; mais c'est là question purement théorique et nous avons à nous demander maintenant *par quelle voie le méningocoque pénètre dans les méninges.*

Est-ce par la voie sanguine? Ce mode d'infection est possible pour certaines méningites à pneumocoques secondaires à une pneumococcie locale, pulmonaire par exemple. On sait, en effet, depuis des recherches récentes, que le pneumocoque passe souvent dans le sang au cours des pneumonies; le méningocoque, au contraire, ne fait guère de septicémies et même au cours des méningites cérébro-spinales, le passage de ce microbe dans le sang est exceptionnel, Lemierre n'en ayant rapporté que 4 cas dans sa thèse. Chez notre malade, l'ensemencement du sang a été également négatif.

Il est bien établi aujourd'hui que, pour la méningite à méningocoques, la porte d'entrée habituelle et peut-être exclusive de l'infection doit être cherchée dans *les fosses nasales*. Souvent, en effet, l'affection est précédée par du coryza. D'autre part, Busquet, en 1901, a retrouvé du méningocoque dans les fosses nasales de ses malades, et a pu, de plus, reproduire expérimentalement cette maladie chez le cobaye et le lapin par des inoculations intranasales. Tout récemment, un médecin militaire, M. Mandoul[1], a étudié à ce point de vue une petite épidémie de caserne, à Angoulême : dans la chambrée où avaient éclaté les cas de méningite, sur 15 hommes restés indemnes, il a trouvé 12 fois du méningocoque dans les fosses nasales. D'ailleurs dès 1898, Schiff avait trouvé ce microbe dans les fosses nasales de sujets parfaitement sains.

Nous sommes donc en droit de nous demander si l'on ne peut pas être porteur de ce germe à l'état saprophytique dans les fosses nasales, comme cela a été démontré pour le pneumocoque, pour le bacille de la diphtérie, même pour le bacille de Koch (Straus). Survienne une cause occasionnelle quelconque, un refroidissement, ces microbes saprophytes vont exalter leur virulence, provoquer du coryza, et passer dans les méninges.

Comment se fait ce passage? Par les voies lymphatiques, cela n'est pas douteux. Il y a longtemps que A. Key, que Retzius, ont décrit les communications lymphatiques entre la muqueuse pituitaire et les espaces sous-arachnoïdiens à travers la lame criblée de l'ethmoïde. Tout récemment, MM. Cunéo et Marc André[2] ont étudié de plus près ces voies lymphatiques : la pituitaire présente deux zones, une inférieure respiratoire et une supérieure sensorielle; seuls les lymphatiques de cette zone supérieure, d'après ces auteurs, communiquent avec les lymphatiques sous-méningés. Ces communications sont surtout développées chez l'enfant; elles sont très limitées et presque oblitérées chez le vieillard.

Ces différentes constatations anatomiques, jointes aux notions sur le microbisme saprophytique des fosses nasales, expliquent d'une façon très satisfaisante la pathogénie et l'étiologie des méningites cérébro-spinales à méningocoques, et peut-être aussi d'un grand nombre de méningites à pneumocoques et même de méningites tuberculeuses. Elles rendent compte en particulier de la prédilection de ces affections pour l'enfant et l'adolescent, et de leur rareté chez le vieillard.

Cette question de la porte d'entrée nasale du méningocoque n'a pas seulement un intérêt théorique; elle doit avoir une portée pratique considérable au point de vue de la prophylaxie : en cas d'épidémie, l'examen bactériologique des fosses nasales des sujets ayant été en contact avec les malades s'impose, entrainant l'isolement des sujets reconnus porteurs de méningocoques; bien entendu, l'antisepsie préventive des fosses nasales ne devra pas être négligée.

* * *

Il est encore un point dans l'histoire clinique de la méningite cérébro-spinale qui a été l'objet d'études récentes : nous voulons parler des *éliminations urinaires*. Il y a quelques semaines, MM. Lœper et Gouraud[1] ont montré qu'habituellement les méningitiques, même à la période la plus aiguë de leur maladie, sont des polyuriques. Ceux-ci urinent en moyenne 2 et 3 litres, et quelquefois 4 litres par jour et ils sont en même temps des azoturiques, des chloruriques et des phosphaturiques : les éliminations moyennes de l'urée atteignent 35 à 55 grammes par jour, celles des phosphates 3 à 5 grammes; les éliminations chloruriques sont plus irrégulières.

Chez notre malade, les éliminations urinaires n'ont pas répondu complètement à ce type : à aucun moment de l'affection, ni à la période d'état, ni à la convalescence, il n'y a eu de polyurie; les quantités journalières d'urines ont été très régulièrement de 1.000 à 1.500 centimètres cubes, mais les urines ont été assez concentrées, d'une densité de 1020 à 1026. La quantité des phosphates éliminés en vingt-quatre heures a été assez forte, de 3 gr. 50 en moyenne; elle a même atteint 4 gr. 65 un jour.

Au point de vue de l'urée, les éliminations ont été certainement exagérées : notre malade, ne prenant que trois litres de lait par jour, a excrété en moyenne 33 grammes d'urée; il est allé un jour jusqu'au chiffre remarquable de 72 grammes.

Quant aux chlorures, il y a eu ici très nettement une forte rétention, pendant une quinzaine de jours : notre malade, avec ses trois litres de lait, n'éliminait que 1 à 2 grammes NaCl par vingt-quatre heures; cette rétention a du reste été complètement « sèche » n'amenant aucun œdème.

Par les chiffres d'urée et de phosphates, ce cas concorde bien avec les données de Lœper et Gouraud; mais il s'en écarte nettement par l'absence de polyurie et par l'existence d'une rétention chlorurée. Existe-t-il un rapport entre ces deux faits? Peut-être, mais nous n'en avons pas la démonstration, car il ne s'est pas produit de crise polyurique ni chlorurique à la convalescence.

* * *

Quelques mots maintenant sur le *pronostic*. On doit envisager trois étapes. Tout d'abord le pronostic immédiat : le malade guérira-t-il ou non? C'est l'état général, le mode de fonc-

1. Ch. Lepierre. — *Journ. de phys. et de path. gén.*, 1903, 15 Mai, p. 527 et 547.
2. Jundell. — *Bulletin de l'Institut Pasteur*, 1903, p. 437.

1. Mandoul. — *La Presse Médicale*, 1905, 11 Février, p. 89.
2. Cunéo et Marc André. — *Bull. de la Soc. anat.*, 1905, Janvier, p. 58.

1. M. Lœper et F. X. Gouraud. — *La Presse Médicale*, 1905, 1er Février, p. 65.

tionnement du rein, la présence ou l'absence de phénomènes dépressifs et de complications viscérales, qui répondent à cette question. Notons que l'apparition d'un gros herpès labial a une signification pronostique favorable.

Mais le pronostic ne doit pas en rester là, et, dans une seconde étape, il doit dire si le malade guérira d'une façon complète, ou si l'affection laissera des séquelles appréciables.

Déjà, en 1901, nous avions posé cette question[1] à l'occasion d'un cas de méningite suppurée, qui avait guéri sans laisser de traces. Dans une thèse récente, Courtellemont[2] a repris cette question, et il conclut que certains malades guérissent complètement, sans séquelles; d'autres, au contraire, conservent de la cécité, ou de la surdité, ou bien une monoplégie, une diplégie, parfois même une quadriplégie.

Il nous semble qu'on pourrait faire à ce sujet la même distinction que nous avons faite avec MM. Froin et Boidin[3] pour les hémorragies : de même qu'il y a des hémorragies méningées pures et des hémorragies cérébro-méningées, de même il y a des *méningites pures* et des méningites qui s'accompagnent de *lésions cérébrales, bulbaires, médullaires*, ou *radiculaires*. Par l'importance que peuvent prendre les symptômes liés à ces lésions, ces cas méritent cliniquement d'être appelés des *cérébro-méningites, bulbo-méningites, myélo-méningites* et *névro-méningites*.

La lésion associée est-elle une complication de la méningite, ou en est-elle le point de départ? En d'autres termes, la lésion se fait-elle de la méninge vers les centres nerveux, ou bien dans le sens inverse? On ne peut que poser la question. Quelles sont les variétés bactériologiques de méningites qui s'accompagnent des lésions du névraxe? Le méningocoque et le pneumocoque provoquent-ils aussi souvent l'un que l'autre ces lésions? C'est là encore un point à étudier. Le fait important à retenir, c'est que les méningites pures sont susceptibles de guérir sans reliquats, tandis que les cérébro, myélo et névro-méningites ont leur avenir subordonné à celui de la lésion qui les accompagne.

Mais ce n'est pas encore tout et il reste une troisième étape du pronostic : le méningitique, même guéri sans séquelle appréciable, ne garde-t-il pas, du fait de sa maladie, une prédisposition cérébro-spinale? Que fera ce malade devant une infection à affinité nerveuse, telle que la syphilis par exemple? Deviendra-t-il plus facilement qu'un autre un tabétique ou un paralytique général? A côté du surmenage intellectuel et de certaines affinités virulentes spéciales du germe infectant, faut-il faire une place parmi les causes prédisposantes à une méningite cérébro-spinale antérieure? Impossible de répondre à l'heure actuelle, l'avenir nous renseignera.

*
* *

Terminons par quelques mots sur le *traitement*.

Les deux procédés thérapeutiques les plus efficaces sont les bains chauds et la ponction lombaire.

Les bains doivent être donnés, suivant la méthode d'Aufrecht, très chauds, à 38 ou 39° ; ils ont une action sédative et en même temps diurétique tout à fait favorable.

Quant à la ponction lombaire, son heureux effet nous semble incontestable; si son action est faible sur les raideurs et sur le signe de Kernig, c'est, par contre, le meilleur et souvent le seul procédé qui calme la céphalée des méningitiques : elle peut agir soit en diminuant la tension du liquide céphalo-rachidien, soit en soustrayant une certaine quantité de toxine. On peut la répéter au début, s'il est nécessaire, tous les deux ou trois jours. Cette méthode a, en outre, l'avantage de faire suivre l'évolution anatomique de la méningite : très rapidement on voit les polynucléaires subir une leucolyse, soit sous l'influence des toxines microbiennes, soit par tout autre mécanisme encore indéterminé; des mononucléaires et des lymphocytes les remplacent et persistent extrêmement longtemps dans le liquide après la guérison clinique complète; nous avons suivi ainsi des lymphocytoses pendant plus de deux mois.

Ainsi donc la ponction lombaire a le quadruple avantage de confirmer, de préciser ou de redresser le diagnostic clinique, de le compléter au point de vue bactériologique, de faire suivre l'évolution des lésions, et enfin d'avoir une action thérapeutique incontestablement favorable.

1. A. Chauffard. — *Soc. méd. des hôp.*, 1901, 22 Mars.
2. V. Courtellemont. — *Thèse*, Paris, 1904.
3. A. Chauffard, Froin et Boidin. — *La Presse Médicale*, 1903, 24 Juin.

L'ÉPIDÉMIE ACTUELLE

DE MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

EN AMÉRIQUE

Un câblogramme reçu la semaine dernière de New-York annonce que les autorités de cette ville ont décidé de rendre obligatoires, pour les cas de méningite cérébro-spinale, toutes les mesures qui sont de rigueur pour les autres maladies épidémiques et contagieuses.

Ce n'est pas que la nature contagieuse de la maladie soit absolument démontrée. Osler nie la contagion directe et ne croit guère à la transmission par les vêtements et les excréta; mais on n'a voulu négliger aucune précaution dans le but d'enrayer les progrès du mal. Ces progrès sont alarmants ; les chiffres officiels le démontrent.

*
* *

L'épidémie actuelle a fait son apparition au mois de Février de l'année dernière. D'intensité moyenne pendant le printemps, elle avait décliné très sensiblement pendant l'été et l'automne. Mais l'hiver l'a ramenée plus virulente que jamais.

La dernière semaine de Décembre, le chiffre des décès s'élevait à 18. Pendant le mois de Janvier la mortalité, *par semaine*, a atteint 30, en Février 49, en Mars 85, en Avril 131. De sorte que depuis le 1er Janvier jusqu'au 15 Avril, on a compté, à New-York, *910 morts* par méningite cérébro-spinale.

Il est intéressant de rapprocher cette mortalité de celle de l'épidémie silésienne actuelle. Dans celle-ci, du 1er Décembre au 31 Mars, on a compté 1.088 cas avec *582 décès*. L'épidémie de New-York s'est donc montrée de beaucoup la plus meurtrière.

D'autre part, jusqu'au 1er Avril, la mortalité à Boston a été de 25, alors que la mortalité pour l'année 1904 tout entière n'a été que de 37. A Cleveland, dans l'Ohio, elle s'élève actuellement à 35. A Middleton, dans l'état de New-York, à Lowell, dans le Massachussets, la maladie fait également de nombreuses victimes. A l'heure actuelle, elle s'étend dans un rayon considérable autour de New-York et pénètre dans la Pensylvanie : à Scranton, à Philadelphie.

*
* *

La méningite cérébro-spinale n'est pas une nouvelle venue aux Etats-Unis. Elle fit son apparition en 1806 dans le Massachussets et jusqu'ici elle semblait avoir une prédilection pour cet État.

Pendant le siècle dernier on a observé quatre grandes épidémies : en 1809, en 1864, en 1874, en 1897. Cette dernière avait envahi 27 États.

En présence des ravages de l'épidémie à New-York, le chef du service d'hygiène de cette ville a nommé une commission chargée d'étudier la maladie et d'édicter des règles prophylactiques. Une somme de 25.000 francs a été allouée dans ce but à cette commission de recherches qui se compose de sept médecins et bactériologistes des plus distingués, à la tête desquels se trouve M. Polk.

La Commission a envoyé à tous les médecins des hôpitaux de New-York des fiches à remplir et devant contenir tous les renseignements possibles sur la manière dont chaque malade a contracté la maladie. Les recherches porteront sur le mode de transmission des microbes pathogènes et sur leurs caractères biologiques, leur diagnostic différentiel, leurs propriétés agglutinantes; elles détermineront la résistance des micro-organismes au dessèchement, à la chaleur, aux pulvérisations. De ces travaux résulteront de précieuses notions pour la prophylaxie de la méningite cérébro-spinale.

*
* *

Nous voudrions maintenant signaler quelques-unes des observations faites au cours de l'épidémie actuelle.

Tout d'abord le professeur Verrill a émis l'hypothèse que l'agent pathogène, le diplocoque intra-cellulaire de Weichselbaum, était transmis aux individus sains par les morsures de puces infectées; on sait, en effet, que le mal n'épargne pas les animaux, quelle que soit leur taille. D'autre part, on a observé que cette épidémie, comme les précédentes, s'était manifestée après une période de grands froids qui obligèrent les enfants à rester dans les appartements, presque toujours surchauffés aux Etats-Unis.

Les recherches de Councilmans[1], un des plus éminents parmi les bactériologistes américains, ont démontré que si, dans le liquide céphalo-rachidien le diplocoque spécifique est associé à un autre microbe (pneumocoque, streptocoque, bacille de Koch), la maladie se termine fatalement par la mort. De plus, cet auteur a trouvé presque toujours le diplocoque dans les formes aiguës, très rarement dans les formes chroniques, ce qui s'explique par la faible vitalité de l'agent pathogène en question.

Toutes les observations s'accordent pour témoigner de la grande valeur clinique du signe de Kernig; ce signe existait dans 90 pour 100 des cas dans la statistique d'Elsner[2]. De son côté, Davis[3] a montré la fréquence et la gravité des troubles oculaires.

*
* *

Au point de vue thérapeutique, les bains chauds et les ponctions lombaires répétées semblent jusqu'ici avoir donné les meilleurs résultats.

A ces deux méthodes de traitement, Wolff, de Hartford, a proposé d'adjoindre les injections de sérum antidiphtérique, se basant sur un antagonisme par lui constaté entre le bacille de Klebs-Lœffler et le diplocoque de Weichselbaum.

M. Waitzfelder[4], adoptant les idées de Wolff,

1. Councilmans. — *Medical Soc. of the State of New-York*, 1905, 31 Janvier.
2. Elsner. — *Ibidem*.
3. Davis. — *Ibidem*.
4. Waitzfelder. — *Medical Record*, 1905, 11 Mars, p. 362.

a appliqué le traitement aux malades de son service à l'hôpital Gouverneur, à New-York. Or, sur 17 malades ainsi traités en Février et Mars, il a obtenu 5 guérisons complètes à opposer à 3 morts. Neuf malades sont encore en traitement : 5 d'entre eux sont tellement améliorés qu'on peut compter sur une guérison prochaine. Les 4 autres sont encore dans un état grave et tout pronostic est impossible.

Il a paru que le sérum avait d'autant plus de chances de réussir qu'il était injecté d'une manière plus précoce. En outre, l'injection doit être répétée tous les jours tant qu'il persiste des troubles graves.

Ce que vaut exactement cette méthode de traitement, on ne saurait encore le dire. Mais la tentative est intéressante, et elle méritait d'être signalée.

C. Jarvis.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Le collargol dans la kératite purulente.

Après quelques hésitations, le collargol a conquis droit de cité en Ophtalmologie. Peu de temps après la communication de Netter, insérée dans *La Presse Médicale* du 17 Février 1903, nous avions essayé, à la Clinique de l'Hôtel-Dieu, le collargol en injection intraveineuse dans plusieurs cas d'iritis purulents de cause interne. Un premier fait nous avait paru tout à fait remarquable : en quelques heures l'hypopyon avait complètement disparu et le malade était soulagé par une seule injection; d'autres résultats ont été beaucoup moins brillants. On a surtout préconisé le collargol dans le traitement des infections des membranes externes, en particulier dans les conjonctivites. Darier en a signalé les bons effets dans ces cas à la Société d'Ophtalmologie de Paris en 1903.

Ne provoquant aucune douleur, contrairement au nitrate d'argent, le collargol a sur les autres sels organiques d'argent, en particulier sur le protargol, le gros avantage d'être beaucoup plus stable. En dissolution, ou plutôt en suspension de très fines molécules dans l'eau au vingt-cinquième, il a une propriété capitale qui devait le faire rechercher dans le traitement des conjonctivites : il ne se précipite pas en présence des sels.

Les accoucheurs, en particulier Bonnaire (thèse de Legrand 1903), l'ont employé de propos délibéré dans le traitement de toutes les ophtalmies purulentes, gonococciques ou non gonococciques.

Avec juste raison, Bonnaire distingue, au point de vue du pronostic et du traitement, l'ophtalmie qui se produit chez les enfants à terme et bien portants, de celle qui survient chez le débiles : chez les premiers, il se sert de la solution forte à 5 pour 100 et voit la suppuration disparaître facilement en trois ou quatre jours; chez les seconds, l'ophtalmie entraîne moins de réaction immédiate, mais la cornée est plus vite menacée. Le collargol est employé dans ce dernier cas à 2 pour 100 et, même dans les formes torpides, il est associé aux lavages à l'eau oxygénée bien neutralisée à 4 volumes.

* * *

Quelle action le collargol aurait-il sur la cornée ? Ne devait-on pas craindre avec lui les précipités argentiques, les dépôts chimiques dans l'épaisseur de la cornée qui se produisent avec le nitrate d'argent et nous obligent à abandonner ce médicament, malgré son pouvoir germicide, dès que l'épithélium cornéen n'est plus intact, au cours d'une ophtalmie purulente ?

Le collargol n'ayant pas de tendance à se précipiter, il était à prévoir qu'il n'aurait pas à cet égard les mêmes inconvénients que le nitrate d'argent et, de fait, l'expérience nous a montré qu'il pouvait être impunément continué lorsque la cornée était ulcérée; bien mieux, les ulcérations se guérissent très rapidement et ne laissent qu'un néphélion insignifiant. Partant de ce fait, nous avons ainsi traité, depuis un an environ, toutes les kératites purulentes : abcès de la cornée, ulcère serpigineux à pneumocoques, ulcère de Sœmisch, kératite à hypopyon; même résultat favorable pour les complications des plaies scléro-cornéennes et les suites de conjonctivites à gonocoques, à streptocoques ou même à bacille de Lœffler.

Non seulement l'application du collargol n'est pas douloureuse, mais il a une action immédiate sur la photophobie et sur les douleurs qu'il diminue rapidement. Il est beaucoup plus apprécié par les malades que les injections sous-conjonctivales de cyanure ou de sublimé, qui, faites sur un œil enflammé sont très douloureuses et quelques-uns de nos malades, chez lesquels une seule de ces injections avait été faite dans d'autres cliniques, ont pu faire la différence.

En quelques jours on voit l'ulcère se déterger, l'hypopyon diminuer puis disparaître et la réparation se faire régulièrement. L'application de collargol peut être continuée impunément jusqu'à la cicatrisation complète. Il est bien entendu que ce traitement n'empêche ni la cautérisation au galvanocautère, si on est appelé à traiter l'ulcère au début, ni l'incision de Sœmisch si l'hypopyon est déjà trop abondant. Il faut en même temps traiter les voies lacrymales, qui sont très fréquemment le point de départ de l'infection cornéenne.

* * *

En résumé, en présence d'une kératite ulcéreuse ou d'une plaie infectée de la cornée, voici quel est le traitement que j'applique actuellement.

1° *Le malade est examiné dès le début.* — Mettre deux gouttes d'un collyre au chlorhydrate de cocaïne 0,40/10; faire un lavage de la conjonctive avec une solution de cyanure d'hydrargyre à 1/5000; toucher légèrement la surface et surtout les bords de l'ulcère avec un galvano-cautère, à son défaut avec un thermocautère à pointe fixe; mettre deux gouttes d'un collyre au collargol à 1/20 deux ou trois fois par jour; le soir, pommade à l'iodoforme à 1/10; bandeau flottant.

Si la pression sur la région du sac lacrymal ramène du pus ou du muco-pus, il faut immédiatement traiter la dacryocystite par l'opération de Stilling : incision des canalicules lacrymaux et du canal nasal, avec passages de sondes de Bowmann n° 6. Dès le quatrième ou cinquième jour on fera dans les voies lacrymales, après cathétérisme, des injections avec la solution de collargol à 1/50.

L'ectasie du sac ou les complications plus graves, comme la péricystite, demandent des interventions plus complètes et c'est alors l'ablation du sac qui est indiquée.

2° *L'ulcère est étendu, entouré du croissant d'infiltration, l'hypopyon occupe plus d'un tiers de la chambre antérieure, les douleurs sont très vives.* — Le collargol sera appliqué toutes les deux ou trois heures. A la cocaïne, au cyanure, à l'iodoforme on associera l'atropine à petite dose : deux fois par jour une goutte de sulfate neutre d'atropine 0,02/10, en raison des complications iritiques, tout en surveillant journellement la tension intra-oculaire.

Mais il faut surtout cautériser profondément l'ulcère en ouvrant au besoin la chambre antérieure. Mieux encore on fera l'incision de Sœmisch, c'est-à-dire la transfixion de l'ulcère au moyen du couteau de Græfe, en ayant bien soin de dépasser les limites de l'infiltration et en essayant de débarrasser la chambre antérieure du caillot purulent qu'elle contient. Aussitôt après, on baignera l'incision avec le collargol et on mettra un pansement occlusif qui sera renouvelé deux ou trois fois par jour.

3° *A la période de réparation.* — On cessera le plus tôt possible l'atropine pour éviter l'hypertension ; elle devra être quelquefois remplacée immédiatement par les myotiques, pilocarpine ou ésérine 1/100.

On enlèvera le bandeau occlusif dès que la chambre antérieure est reformée et l'on continuera le collargol jusqu'à la guérison complète.

F. de Lapersonne.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

Congrès de 1905.

Séances des 1er, 2, 3, 4 Mai 1905.

Correction totale de la myopie. — *M. Bourgeois* (de Reims), rapporteur. La correction totale de la myopie consiste dans la prescription à l'intéressé, pour la vision de loin et pour la vision de près, du même verre concave, se rapprochant le plus possible du degré de la myopie, très exactement déterminé par les procédés objectifs et subjectifs actuels, et procurant le maximum d'acuité visuelle.

Les ophtalmologistes, qui ont appliqué la correction totale, ont constaté, entre autres résultats, qu'elle a une heureuse influence sur la progression de la myopie. Il est donc particulièrement important de la prescrire tout au début dès que les degrés les plus faibles de la myopie sont constatés.

Les publications sur la correction totale ont bien démontré qu'elle arrête ou retarde la progression de la myopie. Mais il s'agit surtout de la myopie du travail. Il n'est pas encore prouvé que la correction totale produit d'aussi bons résultats dans la myopie maligne ou dangereuse, qui doit être traitée sous le rapport des verres correcteurs avec beaucoup de prudence.

Bien que les auteurs n'aient pas établi de classification méthodique, on peut conclure de leur manière de faire qu'il y a deux façons de procéder : la correction totale d'emblée, qui a chance d'être acceptée par les myopes jeunes et d'un degré peu élevé; et la correction totale progressive ou échelonnée, plus facile à faire adopter dans les degrés plus élevés de myopie.

Il paraît rationnel de corriger la myopie dès ses degrés les plus faibles, une dioptrie et les fractions au-dessous de ce chiffre. De tels degrés ne se rencontrent que chez les enfants et les adolescents. Et lorsqu'on a eu la chance de les dépister et de leur appliquer la correction totale, qui est très bien supportée, on a la satisfaction de constater qu'aucun cas ne subit d'augmentation par la suite. La myopie faible, jusqu'à 3 dioptries s'accommode bien aussi de la correction totale, chez les jeunes sujets.

De ces faits découle la nécessité de l'examen des yeux de tous les écoliers, pratiqué par les ophtalmologistes afin de corriger la myopie dès sa constatation. Le degré exact de toute amétropie ne peut être déterminé que dans un cabinet scientifiquement installé et pourvu des appareils spéciaux ; pour la correction de la myopie, et surtout pour sa correction totale, la prescription du verre doit être absolument conforme à l'examen. La réglementation de la vente des verres est aussi une mesure qui s'impose, les enfants qui sont pourvus de verres sans examen compétent ayant presque toujours une surcorrection, surtout dans les degrés faibles de myopie.

La correction totale de la myopie moyenne jusqu'à 6 dioptries, s'obtient encore assez facilement chez les enfants et chez les adolescents, surtout s'ils ont déjà porté des verres. Dans la myopie forte, supérieure à 6 dioptries, la correction totale d'emblée peut être acceptée, chez les jeunes sujets, jusqu'à 7 à 8 dioptries au-dessus, on y arrive plus facilement en recourant à la correction totale échelonnée.

La myopie excessive, supérieure à 12 dioptries ne comporte plus de règle générale; c'est une question de tâtonnement pour chaque cas particulier. Les jeunes sujets sont toujours ceux chez lesquels on réussit le plus facilement, avec la ressource d'employer la correction totale échelonnée, ou de s'en tenir à la correction partielle.

En somme les degrés faibles et moyens de myopie étant de beaucoup plus nombreux que les degrés supérieurs, la correction totale semble pouvoir s'adresser à peu près aux deux tiers de la totalité des myopes.

L'indication du verre de correction et d'adaptation

exactes n'est pas tout dans le traitement de la myopie. Ce n'est pas seulement pour les candidats à la myopie que les ophtalmologistes ont formulé des règles précises d'hygiène scolaire; l'application de ces règles est tout aussi importante chez ceux dont la myopie commence et qui portent des verres de correction totale.

La prescription sur laquelle tous les ophtalmologistes insistent, plus que sur toute autre, est relative à l'emploi des moyens capables d'obtenir et de maintenir une distance de travail de 30 à 40 centimètres. La plupart des auteurs exigent que cette distance soit rigoureusement observée avec la correction totale.

On ne peut exiger une bonne attitude de l'écolier, si on ne lui fournit pas le moyen d'avoir cette attitude; et le seul moyen, celui pour lequel les hygiénistes luttent depuis tant d'années, c'est le meuble scolaire adapté à la taille de l'enfant. On sait qu'il existe une infinité de modèles. Le plus pratique est celui dont le mécanisme est le plus simple et le prix le moins élevé. Il est utile d'adjoindre aux tables ou aux pupitres des appareils ou des moyens capables de faire observer la distance de travail ordonnée; les plus simples sont les meilleurs. Il est à désirer que leur emploi soit imposé. Il faut rappeler enfin, comme devant accompagner la correction totale et contribuer par cela même à prévenir la progression de la myopie, le traitement général, qui variera d'après chaque cas particulier. Les ophtalmologistes qui ont une longue pratique de la correction totale n'ont pas signalé d'accidents ou de complications qui lui soient imputables. On agira sagement en recommandant d'une manière formelle aux parents de tous les jeunes myopes de les faire examiner au moins chaque année, jusqu'à la fin de leur scolarité. Ce travail d'ensemble n'a pas la prétention d'avoir résolu définitivement la question; il s'est appliqué à donner les règles générales de la correction totale de la myopie. Et, si les myopes sont susceptibles de bénéficier de ce mode de correction, c'est à la condition que, dans l'examen et les prescriptions, on ne perde pas de vue ce principe de pathologie générale : « Il n'y a pas de myopie, il n'y a que des myopes. »

Pratique et résultats de l'inspection oculistique des écoles. — *M. Truc* (de Montpellier) poursuit depuis près de dix ans l'inspection oculistique des écoles communales de Montpellier. Tous les écoliers sont examinés à leur entrée et à leur sortie scolaire. Les anormaux sont pourvus d'une fiche individuelle et reçoivent les conseils appropriés à leur état oculaire et visuel. Sur 6.445 élèves, on a noté : 528 lésions externes; la myopie de 8 à 12 pour 100; l'hypermétropie de 10 à 11 pour 100; l'astigmatisme de 6 à 7 pour 100. Cette inspection méthodique a donné les meilleurs résultats et en promet et davantage encore. L'éclairage des écoles a été amélioré et l'Administration paraît disposée à tenir le plus grand compte des indications de l'inspecteur. Enfin les familles apprécient de plus en plus l'intérêt et les avantages pratiques de l'inspection. Cette organisation devrait être généralisée.

Sur l'ophtalmia nodosa. — *M. Valude* (de Paris) expose une observation de cette affection irritative de l'œil causée par le contact des poils de chenille. Ici la lésion était limitée à la cornée qui présentait un assez grand nombre de petits nodules grisâtres superficiels. Il est probable que chacun des nodules avait été produit directement par la piqûre d'un poil, car l'examen histologique a permis de découvrir un poil de chenille dont la pointe était enfoncée dans l'épaisseur de l'épithélium cornéen. La variété de chenilles en question est la processionnaire du pin.

Recherches sur les kératites aspergillaires expérimentales. — *MM. Rollet et Aurand* (de Lyon) se sont proposé de rechercher si, à côté de l'aspergillus fumigatus qui est l'agent parasitaire le plus connu de la kératite aspergillaire de l'homme se trouvaient d'autres variétés d'aspergillus pathogènes pour la cornée. De leurs expériences, il résulte que plusieurs autres espèces d'aspergillus se sont montrées pathogènes pour la cornée du lapin.

Des applications médicales du radium. — *M. Darier* (de Paris). Les propriétés caustiques altérantes du radium ont déjà provoqué la guérison d'épithéliomas superficiels, de lupus, de trachomes. L'auteur préconise, en outre, les applications radioactives dans l'épisclérite, dans le catarrhe printanier, dans les hémorragies intra-oculaires. Il a eu des résultats encourageants dans le décollement rétinien et dans certains glaucomes. Dans l'eczéma des paupières et dans quelques blépharites rebelles, il se serait bien trouvé d'applications de pommades radioactives. Les injections sous-conjonctivales de solutions radioactives lui paraissent aussi avoir des indications intéressantes.

Nouveau symptôme oculaire de la maladie de Basedow. — *M. Teillais* (de Nantes) a observé chez les malades atteints de goitre exophtalmique une pigmentation brune de la peau des paupières. La pigmentation ne dépasse pas le bord de la paupière et n'atteint pas la conjonctive. Elle n'est pas permanente, et suit les oscillations cliniques de l'affection.

De l'amélioration de la prothèse oculaire par la greffe oculaire de l'œil de lapin. — *M. Lagrange* (de Bordeaux) apporte à la Société d'ophtalmologie des résultats définitifs concernant son opération de greffe d'œil de lapin dans la capsule de Tenon. Il fait connaître huit observations avec photographies à l'appui sur des sujets opérés depuis quatre ans et demi, trois ans, deux ans et un an.

Il découle de ces faits que la greffe donne des résultats durables et définitifs; l'œil perd environ la moitié, quelquefois les 2/3 de son volume, mais il reste dans la capsule de Tenon un petit moignon mobile et très utile à la prothèse. Pour que l'opération donne de bons résultats, Lagrange insiste sur la nécessité de bien suivre les détails de sa technique, dont les principaux sont les suivants : 1° Faire une parfaite hémostase de la capsule de Tenon; 2° placer la cornée de l'œil greffé en arrière; 3° ramener en avant les quatre muscles préalablement repérés et les suturer deux à deux, sans les enrouler, le droit interne avec le droit externe, le droit supérieur avec le droit inférieur; 4° au-dessus du capitonnage musculaire faire une suture conjonctivale à points séparés.

De l'iridectomie dans le glaucome. — *M. Abadie* (de Paris). Depuis la découverte des myotiques, l'iridectomie dans le glaucome se pratique de moins en moins et cela au grand détriment des malades. Si la pilocarpine provoque du myosis, elle peut être utilisée indéfiniment à la place de l'iridectomie. Dans le cas contraire, l'iridectomie est indispensable. L'opération doit toujours être pratiquée sous le chloroforme, et la section de l'iris doit être nette, rapide, sans mâchonnement du tissu irien. Si l'iridectomie est pratiquée trop tard, il peut se produire des hémorragies profuses dans la rétine et dans le corps vitré, ou une persistance des douleurs avec augmentation de la tension intra-oculaire.

Du diagnostic de la conjonctivite infectieuse de Parinaud avec la tuberculose de la conjonctive. — *M. Chaillou* (de Paris), à propos de trois cas observés dans le service de M. Morax, à l'hôpital Lariboisière, montre la difficulté du diagnostic entre la conjonctivite infectieuse de Parinaud avec la tuberculose de la conjonctive. Les symptômes cliniques sont parfois contredits par les résultats des examens histologiques et des inoculations expérimentales. Ce diagnostic peut être rapidement établi par l'examen histologique. Dans la conjonctivite de Parinaud on ne constate jamais de cellules géantes; dans la tuberculose de la conjonctive on en trouve presque toujours. Il sera nécessaire de contrôler les résultats de l'examen histologique par les inoculations expérimentales.

Les gommes de la cornée. — *M. A. Terson* (de Paris) rapporte le cas suivant : Il s'agit d'une ouvrière de vingt-deux ans, hérédo-syphilitique, qui a déjà eu, il y a quatre ans, une kératite interstitielle banale. En Novembre 1904, elle revient consulter pour une violente iritis de l'œil droit, avec léger trouble interstitiel cornéen. Un traitement intensif par injections d'huile biiodurée, sirop biioduré, etc., n'amène qu'une amélioration passagère et il survient dans la région paracentrale externe de la cornée une masse jaunâtre saillant en dedans et en dehors de la cornée, bien circonscrite, donnant l'apparence d'une lésion spéciale, d'une gomme. Quatre injections intra-fessières de calomel amenèrent la résorption sans l'ulcération qui avait paru imminente.

La syphilis héréditaire tardive, qui a déjà donné des gommes dans les paupières, la conjonctive, la région lacrymale, le corps ciliaire, tout comme dans d'autres régions du corps, pourrait donc donner de véritables gommes de la cornée.

Difficultés du diagnostic de la nature syphilitique de l'iritis. — *M. E. Aubineau* (de Brest). Les symptômes objectifs (papules, condylomes) de la forme parenchymateuse de l'iritis syphilitique sont importants pour le diagnostic. Mais l'iritis spécifique ne revêt pas toujours la forme parenchymateuse; d'autre part, les condylomes iriens obligent à un diagnostic différentiel, car on les a confondus avec des néoplasies tuberculeuses. Indépendamment des renseignements fournis par les résultats du traitement, les éléments les plus précieux de diagnostic sont tirés de l'examen clinique complet et de l'étude des antécédents. On doit aussi se demander si la syphilis, avouée ou dépistée, est bien en cause et si elle est seule en jeu, car obéissant aux lois de la pathologie générale, l'infection syphilitique semble s'associer ou se superposer à d'autres infections concomitantes.

La tarsite tuberculeuse. — *M. Rollet* (de Lyon) rapporte deux cas de tarsite tuberculeuse. Il montre qu'au tarse l'envahissement bacillaire est localisé ou diffus.

Dans les cas de tuberculose circonscrite, tantôt ce sont des nodules ou des infiltrations limitées, tantôt c'est le chalazion tuberculeux. Dans la tarsite tuberculeuse proprement dite, dont il n'a trouvé nulle part ailleurs la description, en tant qu'entité clinique et avec examen microscopique, il s'agit d'une infiltration tarsienne totale, en masse, indolente, pouvant s'accompagner de lésions typiques à la peau et à la conjonctive, d'adénopathie de voisinage et de divers stigmates. Ce qui attire l'attention et gêne le malade, c'est le ptosis, l'hyperplasie palpébrale très marquée et chronique; l'examen anatomo-pathologique montre des follicules tuberculeux et des cellules géantes en plein tarse. Les signes de la tarsite tuberculeuse se rapprochent de ceux de la tarsite syphilitique, mais s'en distinguent par d'autres lésions concomitantes; dans les cas difficiles, le traitement d'épreuve sera utilisé. La tarsite tuberculeuse guérit par le curettage, l'incision profonde tarsienne, les pointes de feu.

Glaucome aigu consécutif aux contusions du globe oculaire (glaucome traumatique). — *M. H. Villard* (de Montpellier). Cette variété de glaucome aigu est excessivement rare puisqu'on n'en connaît que 21 observations; l'auteur en rapporte trois nouveaux cas typiques. Dans un cas, ce glaucome s'est terminé par la guérison; dans les deux autres cas l'œil a été perdu ou fortement compromis. Au point de vue thérapeutique, il faut tout d'abord épuiser toutes les ressources du traitement médical. Si ce traitement échoue, il faut, avant de proposer une iridectomie, tenter une paracentèse ou une sclérotomie antérieure, opérations qui paraissent douées d'une action curative réelle dans le glaucome aigu traumatique.

Tuberculose primitive de la conjonctive. — *M. Moissonnier* (de Tours). L'auteur pense que quelle que soit la forme que revêt la tuberculose conjonctivale, elle aboutit toujours à une ulcération et se propage aux tissus sous-jacents et au tarse en particulier.

Il rapporte un cas de ce genre survenu chez un garçon de trois ans bien portant.

La conjonctive tarsienne était parsemée de nombreuses granulations rose pâle à la région interne, tandis qu'à sa partie moyenne, près du fornix, existait une ulcération de forme ovalaire à bords surélevés taillés à pic, avec ganglion préauriculaire tuméfié.

Sous l'influence du traitement les lésions conjonctivales rétrocédèrent tandis que le tarse fut envahi.

La kératotomie transversale combinée. — *M. Chevallereau* (de Paris) décrit sous ce nom une opération destinée à obtenir, dans les cas d'yeux difformes et totalement perdus pour la vision, un moignon régulièrement sphérique et suffisamment volumineux pour que les mouvements de l'œil artificiel soient presque aussi étendus que ceux de l'œil normal.

(*A suivre.*) J. Chaillous.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine de Hambourg (Section biologique).

14 Février 1905.

Un cas de mort par le chloroforme administré à l'aide de l'appareil de Roth-Drager. — A l'heure même, pour ainsi dire, où la Société de chirurgie de Paris (séance du 21 Janvier 1905 et suivantes) discutait la valeur des nouveaux appareils à chloroformi-

sation et où l'appareil de Roth-Dräger, en particulier, était préconisé avec les plus grands éloges par MM. Kirmisson, Delbet, Quénu, Lucas-Championnière, qui le considéraient comme un appareil de toute sécurité (M. Kirmisson avait cependant cru devoir signaler déjà un cas de mort par chloroforme survenu avec cet appareil dans le service du professeur Hoffa, de Berlin). M. Rothfuchs communiquait à la Société de médecine de Hambourg l'observation suivante :

Un jeune ouvrier, d'une vingtaine d'années, entrait à l'hôpital dans la nuit du 18 au 19 Juillet 1903, pour une plaie de la main gauche s'accompagnant de section de plusieurs tendons. La suture tendineuse fut pratiquée sous chloroforme (appareil de Roth-Dräger). Quatre jours plus tard (24 Juillet), il fallut chloroformer le malade de nouveau pour inciser un phlegmon commençant de la main. Malgré cette incision hâtive, la suppuration s'étendit à la racine de la main et, le 1er Août, il fallut procéder, toujours sous le chloroforme, à l'extirpation de quatre des os du carpe. Enfin, le 26 Août, nouvelle chloroformisation, avec l'appareil de Roth-Dräger, comme les fois précédentes, pour procéder à la restauration (greffes de Thiersch) de la vaste perte de substance cutanée laissée à la main par la suppuration et les interventions précédentes. Or, le malade avait à peine absorbé 4 gr 1/2 de chloroforme (il se trouvait encore à la période d'excitation) que subitement le pouls et la respiration s'arrêtèrent. On mit en vain en œuvre tous les moyens usités en pareil cas pour réveiller le malade de sa syncope (respiration artificielle, massage du cœur, faradisation du nerf phrénique, etc.) il fut impossible de le rappeler à la vie. Il faut noter qu'au début de l'anesthésie le malade avait manifesté une véritable angoisse à l'idée d'être endormi, déclarant que cette fois il ne se réveillerait certainement pas. L'auscultation pratiquée avant la chloroformisation n'avait d'ailleurs, non plus que les premières fois déceler, la moindre altération des bruits du cœur qui pût faire croire à une lésion quelconque de cet organe. D'autre part, le chloroforme employé était absolument irréprochable.

L'autopsie fut faite : elle révéla l'existence d'anciennes cicatrices péricardiques, avec quelques adhérences, et d'une légère dégénérescence graisseuse du myocarde.

Ce cas de mort est le premier que M. Rothfuchs ait observé sur plus de 600 anesthésies chloroformiques qu'il a pratiquées actuellement avec l'appareil de Roth-Dräger. Il ajoute, d'ailleurs, qu'il connaît un autre cas de mort par chloroforme survenue avec le même appareil, dans un autre hôpital de Hambourg.

L'appareil de chloroformisation de Roth-Dräger n'est donc pas un appareil de toute sécurité. Certes, il a de grands avantages que nul ne lui conteste — dosage exact de la quantité de chloroforme administrée, simplicité du maniement de l'appareil, absence ou rareté des vomissements au cours de l'opération ou dans les heures qui suivent, etc. — mais il a aussi des inconvénients dont le principal, aux yeux de M. Rothfuchs est de retarder le moment de la saturation chloroformique physiologique du sujet, c'est-à-dire le moment de l'anesthésie complète. C'est un gros inconvénient lorsqu'il s'agit d'endormir, par exemple, un alcoolique; la période d'excitation peut se prolonger alors d'une façon pour ainsi dire indéfinie, car la dose maxima de 75 gouttes de chloroforme par que l'appareil de Roth-Dräger peut fournir par minute peut ne pas suffire à produire la saturation physiologique, anesthésique, chez certains alcooliques. Aussi, chez ces derniers, M. Rothfuchs a-t-il toujours recours, pour commencer, à la méthode de la compresse, et ce n'est que lorsque le sujet est endormi qu'il emploie, pour continuer l'anesthésie, l'appareil de Roth-Dräger.

Cet inconvénient qu'a l'appareil de Roth-Dräger de prolonger la période d'excitation est dû, incontestablement, à l'oxygène inhalé, oxygène qui agit comme un antidote du chloroforme. Pour avoir un appareil parfait, il faudrait que cet oxygène pût être remplacé, au début de l'anesthésie, par de l'air comprimé, par exemple, qui, tout en entraînant et en diluant aussi bien les vapeurs chloroformiques, en annihilerait moins l'action physiologique.

M. Rothfuchs est convaincu qu'avec l'emploi de l'appareil de Roth-Dräger, tel qu'il est, on ne diminuera pas le nombre de morts par chloroforme.

M. Fraenkel formule la même opinion que M. Rothfuchs.

M. Wiesinger reconnaît tous les avantages de l'appareil de Roth-Dräger, dont le principal est le dosage exact du chloroforme administré; mais, à ce point de vue, l'emploi d'air comprimé, au lieu d'oxygène, donnerait probablement les mêmes bons résultats. Comme M. Rothfuchs, M. Wiesinger a observé la prolongation exagérée de la période d'excitation chez les alcooliques. Comme lui aussi, il a à signaler un cas de mort par le chloroforme, survenu dans son service avec l'appareil de Roth-Dräger, au cours d'une opération pratiquée en son absence par un de ses assistants. Au contraire, la narcose par la scopolamine-morphine qu'il a déjà utilisée dans un millier de cas depuis un an, combinée au chloroforme ou à l'éther, n'a jamais donné lieu au moindre accident.

Kyste dermoïde de l'ovaire à pédicule tordu. — M. Fraenkel. Il s'agit d'un kyste dermoïde du côté gauche trouvé dans le cul-de-sac de Douglas où il adhérait de toute sa largeur à la face antérieure du rectum. La tumeur, du volume du poing, est formée d'une coque absolument calcifiée qui ne peut être ouverte qu'avec la scie; son contenu très réduit est formé par la bouillie caractéristique au milieu de laquelle on distingue des cheveux. La trompe et le ligament de l'ovaire forment l'un avec l'autre un angle aigu dont le sommet correspond au lieu de torsion. Les annexes droites ne présentent rien d'anormal.

Les observations de torsion de kystes dermoïdes de l'ovaire sont rares. Cette complication semble constituer un mode naturel de guérison, les kystes ainsi privés des apports nutritifs qui leur sont fournis par les vaisseaux du pédicule s'arrêtant dans leur développement et montrant même une tendance à la régression.

Quand et comment la torsion du pédicule a-t-elle pu se produire dans le cas présent? C'est ce qu'il est impossible de préciser en raison de l'absence complète de données cliniques qui pourraient renseigner à ce sujet. Il semble cependant qu'en raison de la calcification généralisée de la paroi kystique, il faille faire remonter très loin le moment où s'est fait la torsion.

Ajoutons que la pièce provient d'une femme de cinquante-trois ans, artério-scléreuse, ayant succombé à une atrophie rénale.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société royale médicale et chirurgicale.

11 Avril.

Actinomycose de la vésicule biliaire. — M. Mayo Robson relate le cas suivant intéressant par son extrême rareté. Il s'agit d'une actinomycose de la vésicule biliaire dont il n'existe, à la connaissance de l'auteur, aucune mention dans la littérature médicale. Le fait est remarquable si l'on songe qu'après la bouche et les parties voisines c'est à l'abdomen que se localisent le plus volontiers les lésions actinomycosiques. Le sujet de cette observation est un homme de quarante-sept ans qui, depuis dix-huit mois, se sentait malade et maigrissait. Pendant longtemps il n'éprouva aucune douleur et ne présenta aucun symptôme permettant de diagnostiquer une localisation morbide. Puis des douleurs firent leur apparition dans la région hépatique, et depuis trois mois les phénomènes douloureux se caractérisaient par des douleurs sourdes et constantes au niveau du foie avec des crises fréquentes de douleurs paroxystiques. A l'examen on constatait sous l'hypochondre droit une sensibilité telle que la première impression de Mayo Robson fut qu'il s'agissait d'une appendicite. Il n'y avait ni jaunisse, ni vomissements, ni constipation. La palpation attentive permit de sentir une tumeur siégeant au-dessus du rebord costal droit et s'étendant jusqu'à 5 centimètres au-dessous de l'ombilic. La tumeur était continue avec le lobe droit du foie : elle était sensible, dure et bosselée. L'estomac était dilaté. Il n'y avait pas d'ascite.

On fit le diagnostic de cholécystite et on incisa la paroi abdominale au niveau du muscle droit. On trouva que la tumeur était formée par une vésicule biliaire distendue et adhérente à la paroi; elle contenait du pus et une substance granuleuse présentant des grains jaunes. La paroi abdominale était indemne, mais le grand épiploon, la vésicule biliaire et les parties adjacentes du foie étaient intimement unis et infiltrés du même tissu, grenu et jaunâtre. Avec une curette mousse la cavité fut nettoyée puis irriguée, et on laissa à demeure un drain de calibre moyen. Les suites opératoires furent des plus simples et le malade guérit parfaitement. On le soumit alors au traitement médical. Actuellement, trois ans après l'opération, il n'existe aucune trace de récidive.

Adénome de la vésicule biliaire. — M. Mayo Robson relate encore l'histoire d'un adénome ayant envahi le fond de la vésicule biliaire et qui avait donné lieu à un tableau clinique rappelant exactement celui de la lithiase biliaire avec coliques et ictère intermittent. L'auteur pratiqua une cholécystectomie qui amena la disparition des troubles.

* * *

Société clinique de Londres.

14 Avril.

Affection articulaire d'origine présumée paludéenne. — M. Marsh relate l'observation d'un homme de trente-huit ans qui avait eu la syphilis et qui avait vécu à l'étranger. En Avril 1903, le genou fut pendant trois semaines le siège de violentes douleurs au point qu'on dut avoir recours à la morphine; la jointure n'était pas chaude; l'enflure était légère et le malade pliait sans difficulté la jambe sur la cuisse. En Décembre 1903 les apparences de l'article étaient normales, mais les muscles étaient atrophiés et le malade ne pouvait soulever le talon au-dessus du plan du lit. Il se plaignait de douleurs intolérables dans tout le membre inférieur et réclamait l'amputation immédiate. Subitement une transformation s'opéra du matin au soir. La jointure se tuméfia considérablement; l'enflure avait d'ailleurs une forme anormale; elle était délimitée par le contour de la synoviale et ses limites étaisnt si nettes que le genou avait une forme globuleuse. Il n'y avait pas de liquide dans la jointure et la tuméfaction paraissait due à une turgescence vasculaire de la synoviale. Pendant quatre jours on vit cette enflure augmenter le soir et diminuer le matin. S'avisant que le malade avait eu du paludisme on lui donna 60 centigrammes de quinine deux fois par jour. Le lendemain la douleur avait disparu et le malade avait bien dormi. Très rapidement l'enflure diminua et au bout de trois semaines les fonctions musculaires étaient presque entièrement normales. Six mois plus tard le malade présenta une tuméfaction chaude et douloureuse au niveau de la malléole interne. Les signes cette fois encore étant plus prononcés le soir; on recommença le traitement par la quinine; la douleur fut immédiatement calmée et l'enflure disparut rapidement. En présence de cette action spécifique de la quinine, et bien qu'on ait pas constaté la présence des hématozoaires dans le sang, on peut se demander si les arthrites constatées n'étaient pas dues au paludisme.

Sir Patrick Manson pense qu'on peut invoquer le paludisme de deux manières différentes : ou bien les arthrites étaient directement attribuables à cette infection ou bien elles n'étaient apparues qu'à la faveur d'un affaiblissement de l'état général imputable à la malaria. C'est ainsi que les signes de la syphilis sont beaucoup plus marqués chez les paludiques. Dans le cas présent la périodicité était quotidienne, et non tierce ou quarte comme il est de règle dans le paludisme. Les symptômes étaient plus marqués le soir comme dans la syphilis et non le matin comme dans la malaria. Enfin, il n'y avait ni splénomégalie ni fièvre. L'absence des hématozoaires ne prouvait pas grand'chose puisque le malade avait déjà pris de la quinine au moment de l'examen. Il faut donc conclure que les symptômes observés étaient de nature syphilitique, mais qu'ils étaient très prononcés parce qu'il s'agissait d'un paludo-syphilitique.

De l'hydarthrose intermittente. — M. Marsh relate trois observations absolument superposables. Dans tous les cas l'hydarthrose revenait à intervalles réguliers, tous les quatorze jours chez les deux premiers malades, tous les douze jours chez le troisième. Il s'agissait d'une hydarthrose simple et dans l'intervalle des poussées les jointures étaient absolument normales. Ces cas dont l'anatomie pathologique est encore inconnue peuvent être une source d'erreur en pratique, car on pourrait penser à un corps étranger articulaire et faire une arthrotomie inutile. Au point de vue thérapeutique, l'arsenic rend ici les plus grands services.

M. Wallis regrette qu'on n'ait pas ponctionné la jointure pour pratiquer l'examen bactériologique du liquide; à son avis ces épanchements sont d'origine microbienne et le seul traitement radical consiste à

ouvrir les articulations et de faire des lavages de la synoviale avec du sérum artificiel.

M. Poynton répond que dans les affections articulaires les microorganismes envahissent non le liquide épanché mais la couche sous-endothéliale de la synoviale. Ces poussées d'hydarthrose sont comparables aux poussées d'urticaire. Certains sérums en injections sous-cutanées produisent des hydarthroses.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ OBSTÉTRICALE DE FRANCE

Session de 1905.

27, 28, 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Présentation d'un monstre sirenomèle. — *M. Vallois* (de Montpellier). Ce monstre est très intéressant, en ce qu'il représente une des pièces très rares, dans lesquelles on peut trouver le mécanisme de cette malformation. Le placenta devait être collé contre le pelvis, ainsi que le prouve ce fait, que le fémur, unique en haut, paraît bifurqué à la partie inférieure.

Procédé permettant de mesurer la pression exercée sur les membranes de l'œuf. — *M. Vallois.* Tous les procédés employés jusqu'ici sont passibles de critiques sérieuses, en ce qu'on n'a pas opéré comme dans les conditions naturelles.

L'auteur, sur le conseil de M. Imbert, a fait construit un appareil, qui lui permet de mesurer cette pression, de la même façon qu'on mesure la pression oculaire en ophtalmologie.

Trois cas d'hypertrophie thyroïdienne dans les cas de mort subite des nouveau-nés. — *M. Lequeux.* On a noté souvent l'hypertrophie du thymus, produisant la compression de la trachée ou des rameaux du nerf vague; mais l'influence de l'hypertrophie de la thyroïde a été peu étudiée.

Dans trois faits qu'il vient d'observer, l'auteur pense que cette dernière action a été prépondérante, et que le froid a pu jouer le rôle de cause occasionnelle.

M. Durante fait remarquer que, comme dans ces cas, il y avait aussi hypertrophie du thymus, il faut admettre plutôt cette dernière influence.

Placenta prævia central. — *M. Anderodias* (de Bordeaux) rapporte deux observations de cette disposition, dont il croit qu'on a exagéré la rareté.

Dans les deux cas il s'agissait de grandes multipares dont l'endomètre était malade; une fois il y avait eu endométrite aiguë post-abortive, pour laquelle on avait pratiqué un curettage; dans l'autre la malade avait présenté des hémorragies multiples pendant sa grossesse.

Au point de vue du traitement, l'auteur pense qu'il faut terminer rapidement l'accouchement comme il l'a fait.

Présentation d'un sternopage sans inversion viscérale. — *MM. Bouchacourt et Cathala.* L'autopsie de ce monstre révèle deux particularités intéressantes :

1° Les sternums semblent composés comme l'admettent les tératologistes, de deux moitiés dont chacune est fournie par l'un des sujets composants : mais, en outre, il existe un pont osseux qui réunit les deux extrémités supérieures des sternums. Cet os qui prolonge les poignées sternales paraît devoir être assimilé à l'épistanum médian des didelphes dont les vestiges, observés quelquefois chez l'homme sous forme de deux petites tubérosités, ont été décrits par Breschet sous le nom d'os suprasternaux;

2° L'examen des viscères montre qu'il y a communication entre les cœurs au niveau des oreillettes et que les foies adhèrent sur le plan médian. Ce monstre fait donc exception à la loi de Serres sur la nécessité de l'inversion chez l'un des sujets composants. De plus, cette observation est en contradiction avec la théorie de Dareste sur la formation des monstres à double poitrine et à têtes séparées. En effet, l'inversion de l'anse cardiaque ne peut être invoquée pour expliquer l'union des deux sujets. Il semble donc que, contrairement à l'opinion de Dareste, la fusion des deux embryons puisse s'opérer après la formation du cœur.

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 35, p. 279.

Phlegmatia alba dolens puerpérale à point de départ intestinal. — *M. Keim*, à propos d'une observation qu'il rapporte, cherche à expliquer la très grande fréquence de la phlegmatia puerpérale en dehors de toute infection génitale. Dans le cas qu'il a suivi, il existait à la fin de la grossesse de l'infection pleurale, de l'infection hépatique et une thrombose veineuse dans l'abdomen du côté droit. La malade avait de l'entérite muco-membraneuse ancienne. Dès les premiers jours des suites de couches, il y eut une élévation de température, et au quinzième jour la phlegmatia évolua classiquement. A aucun moment il n'y eut d'infection génitale; l'involution utérine fut normale.

M. Keim pense que l'entérite muco-membraneuse peut produire la thrombose veineuse au même titre que de l'infection pleurale ou hépatique. L'infection hépatique atteignant un foie déjà malade du fait de la grossesse empêche l'action anticoagulante du foie et favorise la thrombose veineuse. Ce serait donc surtout par l'intermédiaire du foie que l'entérite mucomembraneuse produirait la phlegmatia.

Il faut donc distraire souvent la phlegmatia du cadre des infections puerpérales et traiter sévèrement l'entérite muco-membraneuse pendant la grossesse pour éviter la phlegmatia.

M. Budin pense que M. Keim a exagéré la fréquence de la phlegmatia, et il ne croit pas que l'intestin joue un rôle considérable dans son étiologie. Le fait qu'il y a eu de la température après l'accouchement lui suffit pour penser à de l'infection génitale.

Rétrécissements congénitaux de l'intestin grêle. — *M. Perruchet.* Ces faits ne sont pas très rares; leur conséquence est une dilatation du bout supérieur et un rétrécissement du bout inférieur.

Au point de vue clinique, ces rétrécissements dont les causes sont multiples, sont très difficiles à reconnaître.

A côté des faits inflammatoires, il y a des faits purement embryologiques.

Un cas de mort du fœtus in utero par un nœud unique et ancien du cordon. — *M. Schwab.* Il s'agit d'un nœud serré dont l'ancienneté était certaine, et qui a fait barrage sur la tige funiculaire. L'imperméabilité du cordon a été vérifiée à la seringue. Il ne faut donc pas croire, en s'appuyant sur les expériences de Tarnier, qu'il faut trois nœuds pour arrêter la circulation dans le cordon.

Ponction lombaire dans l'éclampsie. — *MM. Bar et Lequeux* rapportent un fait d'hémorragie des centres nerveux chez une éclamptique qui fut diagnostiquée par la ponction lombaire.

Cette femme, tertipare, enceinte de six mois, arriva en état de coma, ayant de l'œdème, de la cyanose et une notable quantité d'albumine dans l'urine. Sa tension artérielle était très élevée.

Cette femme mourut pendant la saignée, laquelle permit de constater un défaut de rétractilité notable du caillot; elle n'eut plus d'attaques à l'hôpital.

L'autopsie permit de constater la présence de gros caillots sanguins au niveau des pédoncules cérébraux.

Il y avait de plus hémorragie profuse dans le 4e ventricule.

L'auteur insiste sur la valeur diagnostique et pronostique du procédé de la ponction lombaire.

M. Budin a vu des cas de mort après une seule attaque d'éclampsie; il s'agissait sans doute d'hémorragie cérébrale. Il faut donc toujours donner du chloroforme au début des attaques, comme traitement préventif de l'hémorragie cérébrale.

M. Bar insiste sur ce fait que, dans l'éclampsie, quand il n'y a pas d'hémorragie cérébrale, il n'y a pas de sang dans le liquide céphalo-rachidien.

La constatation de ce sang permet donc de porter un pronostic presque fatal.

Des hémorragies internes dans le segment inférieur, le corps utérin étant contracté. — *M. Voron* (de Lyon). Dans un cas il y eut une zone d'inertie locale du corps utérin, dans un autre cas le corps utérin rétracté coiffait comme d'une calotte la masse molle et ovoïde constituée par le segment inférieur rempli de caillots et de sang liquide. Dans les deux cas il s'agissait d'un gros enfant, qui avait été extrait à l'aide du forceps; le placenta a joué sans doute un rôle en faisant bouchon.

L'auteur insiste sur le traitement qui consiste à faire naître la contraction utérine par moyen approprié.

M. Bar considère que de telles observations sont très banales, et d'un diagnostic des plus facile. La cause de ces inerties est la surdistension du vagin, la déchirure du col ou simplement un travail prolongé.

Quant au traitement, il faut vider l'utérus, puis tamponner le corps utérin et le segment inférieur.

M. Budin pense que le sang ne vient pas du segment inférieur dans les observations de M. Voron, mais qu'il s'y est simplement accumulé.

Délivrance chirurgicale dans un cas de fibrome. — *M. Voron.* Il s'agit d'une femme enceinte de six mois et ayant de très volumineux fibromes.

Le fœtus fut extrait par broiement et dilacération.

Après cette opération, un suintement sanguin se produisit, mais il fut impossible d'extraire le placenta et bientôt survint une infection grave.

On fit l'hystérectomie abdominale totale, ce qui ne sauva pas d'ailleurs la malade.

Hystérectomie sus-vaginale chez une femme enceinte de trois mois et présentant de volumineux fibromes. Guérison. — *M. Brindeau.* Il s'agit d'un fibrome qui augmentait rapidement de volume et s'accompagnait de phénomènes tels, qu'une intervention fut jugée nécessaire.

L'abdomen étant ouvert, on trouva un utérus très volumineux et très fluctuant en avant; c'était un petit œuf enclavé dans les masses fibreuses.

Les suites opératoires furent tout à fait normales.

Des difficultés de l'incision du cul-de-sac postérieur dans l'infection puerpérale. — *M. Guéniot.* Il s'agit d'une femme très infectée à la suite d'un avortement criminel.

Les traitements ordinaires étant restés insuffisants, on fit une colpotomie postérieure, bien que le cul-de-sac ne bombât nullement; mais on éprouva de grandes difficultés à effondrer avec le doigt la cavité de Douglas, si bien que le drain fut placé dans une cavité cellulaire fermée, mais pas dans le péritoine, ainsi que le révéla l'autopsie.

Au-dessus de la membrane péritonéale refoulée et très épaissie se trouvait du pus en abondance.

Coupe congelée d'un utérus à terme en état de rétraction. — *MM. Fabre et Plancher* (de Lyon). Il s'agit d'une femme de quarante ans, sextipare, qui mourut non accouchée, après avoir subi sans résultats plusieurs applications de forceps.

La coupe après congélation montra qu'il y avait une forte rétraction de l'anneau de Bandl en avant, le muscle utérin formant un épaississement considérable au niveau du cou du fœtus qui était en position postérieure, épaississement qui allait jusqu'à 17 millimètres.

M. Budin. Il est probable que l'anneau de Bandl forme dans cette pièce un croissant concave en arrière; il n'y a certainement rien à la paroi postérieure.

M. Bar. Il est probable que, dans cette pièce, il y a eu d'abord tétanisation de l'utérus en totalité, puis enfoncement de la paroi antérieure là où il y avait des vides.

M. Guéniot (père) pense qu'on a eu affaire ici à une position postérieure presque directe, et que l'erreur a consisté à vouloir extraire directement. La tétanisation de l'utérus a été la conséquence de cette faute.

(*A suivre.*) L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

3 Mai 1905.

Ruptures du rein. — *M. Chaput* communique à la Société quelques observations de ruptures du rein qui présentent des particularités intéressantes :

1° Sur un homme de quarante et un an atteint de rupture du rein, M. Chaput ayant fait l'incision lombaire, enleva un énorme fragment du rein de 7 à 8 centimètres de hauteur; il crut avoir enlevé la presque totalité de l'organe et interrompit ses recherches; mais un écoulement abondant d'urine se fit par la plaie lombaire et M. Chaput dut se livrer à une nouvelle exploration : il put ainsi enlever un second fragment du rein de 12 centimètres de longueur avec deux gros infarctus.

L'intérêt de ce fait réside dans l'hypertrophie du rein produite par l'inflammation et dans l'erreur de croire qu'on a enlevé presque tout l'organe quand on a pu extraire un fragment rénal volumineux.

2° Un jeune homme de dix-sept ans s'était violemment heurté la région lombaire contre une barre de fer; au bout de quinze jours il entre à l'hôpital avec de la diarrhée, de la fièvre, des urines purulentes et un rein volumineux.

M. Chaput fit l'incision lombaire et trouva un rein énorme mesurant 20 centimètres de long et portant sur sa face antérieure une déchirure horizontale étendue à toute la largeur de cette face. Il fit la néphrotomie, draina le bassinet et sutura l'incision ainsi que la déchirure. Le malade saigna abondamment de son incision rénale pendant trois semaines, puis tout rentra dans l'ordre et la guérison se fit parfaite et complète.

Ce qu'il faut retenir dans cette observation c'est l'hypertrophie inflammatoire du rein comme dans l'observation précédente; la déchirure partielle de la face antérieure du rein qui paraît s'être faite par flexion en arrière; et enfin l'hémorragie prolongée de l'incision de néphrotomie qu'il est prudent de pratiquer plutôt avec des instruments mousses qu'au bistouri.

3° Une femme de trente-huit ans s'était heurté le flanc droit contre l'angle d'une table; une tuméfaction considérable de la fosse iliaque se développa; M. Chaput crut à une rupture de l'uretère. L'incision iliaque verticale le conduisit sur un énorme épanchement d'urine et de pus qu'il évacua.

La persistance de la fièvre décida M. Chaput à faire quelque temps après la néphrectomie. La fosse lombaire était vide mais dans la fosse iliaque il y avait un rein énorme, abaissé, hydronéphrotique et rompu.

Ce cas était tout à fait superposable à un cas de rupture de l'uretère que M. Chaput a communiqué en 1889 à la Société de chirurgie.

Gangrène spontanée de la jambe dans un cas d'anévrisme poplité. — *M. Arrou* communique l'observation d'une femme de cinquante ans qui était venue le trouver pour une petite tumeur anévrismale du creux poplité. M. Arrou proposa l'extirpation, qui fut refusée. Un mois après, la femme revenait avec une gangrène totale de la jambe qui nécessita l'amputation de la cuisse au tiers moyen. Cette opération put se faire sans qu'il s'écoulât une seule goutte de sang des vaisseaux artériels; l'artère fémorale elle-même était oblitérée par un caillot sec et dur. Néanmoins, par mesure de prudence, une ligature fut placée sur elle, mais ce fut la seule. Ce qu'il y a de plus surprenant, c'est que cette malade guérit par première intention sans faire le moindre sphacèle des lambeaux.

Cette observation vient donc confirmer d'une façon éclatante les conclusions formulées récemment par M. J.-L. Faure à la suite d'un cas d'extirpation d'un anévrisme poplité suivie de gangrène totale de la jambe, savoir qu'il ne faut pas toujours incriminer l'acte opératoire comme cause de cette gangrène, mais plutôt le mauvais état du système artériel du sujet. Dans le cas actuel, toute intervention — extirpation ou simple ligature — eût été fatalement suivie de gangrène et rendue ainsi responsable d'une complication grave due uniquement à l'état défectueux de l'appareil vasculaire.

Une autre conclusion à tirer de ce fait c'est qu'il faut opérer tout anévrisme poplité qui se présente et ne pas hésiter ou reculer, dans certains cas, par crainte de gangrène du membre, puisque cette gangrène peut se produire quand même, en dehors de toute intervention.

M. Routier a observé plusieurs cas de gangrène spontanée des membres par artérite oblitérante en dehors de tout anévrisme.

M. Guinard recommande, dans ces cas, d'essayer du cathétérisme des artères qui lui a donné un beau succès au moins dans un cas.

M. Michaux doute de l'efficacité de la manœuvre préconisée par M. Guinard en raison de l'adhérence et de l'étendue des thrombus artériels dans certains cas.

M. Tuffier a pu pratiquer une amputation du pied chez un athéromateux sans voir une seule goutte de sang et sans avoir à poser aucune ligature : chose surprenante, son opéré, comme celle de M. Arrou, guérit sans faire la moindre gangrène de son moignon.

M. Schwartz, chez un malade à la fois athéromateux et diabétique, a obtenu, à la suite d'une amputation de cuisse, une réunion par première intention absolument parfaite.

Sur les délires post-traumatiques. — *M. Picqué* dans une longue communication, cherche à démontrer que le *delirium tremens* qu'on observe, chez certains sujets, à la suite de traumatismes n'est pas toujours un délire alcoolique — loin de là — mais le plus souvent un délire d'origine infectieuse.

Verneuil enseignait déjà que le délire présenté par les alcooliques traumatisés étaient de nature infectieuse, mais il faisait jouer à l'alcoolisme un rôle prédisposant, prépondérant, et à l'infection un rôle secondaire. M. Picqué renverse les termes de cette proposition et déclare que si l'alcoolisme crée incontestablement une prédisposition au délire post-traumatique, il ne constitue cependant pas une condition nécessaire à l'apparition de ce délire : c'est l'infection qui joue ici le premier rôle. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à étudier le délire de certaines accouchées infectées, délire qui a souvent tous les caractères du *delirium tremens* alcoolique et auquel on ne peut cependant, au moins dans l'immense majorité des cas, attribuer une origine alcoolique. Or, pourquoi n'en serait-il pas de même chez les malades infectés à la suite de traumatismes? Pourquoi vouloir toujours voir dans le *delirium tremens* des blessés infectés un délire alcoolique? En réalité l'infection seule suffit à expliquer la plupart des délires observés chez les blessés, car ces délires n'apparaissent généralement qu'une fois l'infection déclarée et disparaissent en même temps qu'elle. Seule l'absence de toute infection peut autoriser à porter le diagnostic de *delirium tremens* alcoolique *pur*. Il est d'ailleurs à noter qu'aujourd'hui le nombre des cas de *delirium tremens* a considérablement diminué dans les services hospitaliers depuis que les chirurgiens sont mieux armés pour le diagnostic et le traitement des infections.

La conclusion pratique que M. Picqué tire de son étude, c'est que puisque la plupart des cas de *delirium tremens* sont d'origine infectieuse et, comme tels, justiciables d'une thérapeutique chirurgicale, il faut les garder et les soigner dans les services de chirurgie et ne plus les envoyer, comme on continue encore trop souvent à le faire jusqu'ici, dans les services spéciaux des asiles d'aliénés où leur place n'est qu'exceptionnellement indiquée.

— Dans la discussion qui a suivi la communication de M. Picqué, *MM. A. Broca, Lucas-Championnière, Reynier, Bazy* se sont surtout attachés à démontrer par des exemples, que le délire alcoolique vrai post-traumatique, non infectieux, continue à être d'observation courante dans les services de chirurgie et qu'il faudrait bien se garder de généraliser la théorie des délires infectieux exposée tout à l'heure par M. Picqué.

J. Dumont.

ANALYSES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

F. Schupfer. *De l'influence qu'exercent sur la leucémie les maladies infectieuses intercurrentes et de leur valeur thérapeutique* (*Il Policlinico*, sez. medica, 1905, n° 4, p. 145.). — Une maladie infectieuse survenant chez un leucémique peut modifier profondément la formule sanguine, le fait est aujourd'hui bien connu. Cette modification peut-elle être durable et heureuse? C'est le point que M. Schupfer a cherché à préciser en étudiant plusieurs leucémiques à la clinique de Baccelli.

Parmi ses observations, il en est une qui est surtout intéressante en raison de son caractère rigoureusement expérimental. L'auteur, en effet, chez une femme de quarante-sept ans atteinte de leucémie myéloïde à 130.000 leucocytes, n'a pas hésité à pratiquer l'inoculation de la malaria, et il a suivi attentivement jour par jour les modifications sanguines consécutives. Au point de vue malaria, le résultat a été des plus nets et des accès fébriles à type quarte sont survenus trente jours après (l'incubation a donc été plus longue qu'elle ne l'est normalement). Au point de vue leucémie, le résultat espéré et cherché de cette thérapeutique un peu hasardeuse a été finalement nul, mais des modifications sanguines très importantes sont survenues, dont voici le résumé.

Les globules rouges pendant la période d'incubation diminuent progressivement de nombre (perte d'un million), la valeur globulaire augmente; après la suppression des accès fébriles par la quinine, le chiffre des érythrocytes remonte. Pendant les accès, les globules nucléés disparaissent, mais ensuite on observe une véritable irruption d'hématies à noyau, avec de nombreux mégaloblastes qui n'existaient pas avant.

Du côté des leucocytes, on note pendant toute la période d'incubation de la malaria une baisse progressive, telle que le chiffre total descend à 42.000 avant le premier accès. Après dix-huit jours de malaria, les leucocytes sont tombés à 13.000. On coupe la fièvre par la quinine et la courbe remonte immédiatement, en passant par les chiffres suivants : 28.000 après huit jours, 62.000 après vingt jours, 70.000 après un mois. Une récidive de la fièvre se produit, et une baisse analogue l'accompagne, suivie d'un retour aux chiffres élevés. Qualitativement, la baisse des leucocytes correspond surtout à une diminution considérable des polynucléaires, c'est-à-dire d'un type d'éléments normaux, les autres formes étant peu influencées, certaines même comme les mastzellen tendant à augmenter.

En rapprochant les résultats de ses recherches personnelles de ceux qu'ont déjà enregistrés les observateurs précédents, l'auteur en déduit les remarques suivantes. Dans la leucémie, la survenance d'une maladie infectieuse peut ne s'accompagner d'aucune modification. Elle entraîne souvent une diminution considérable du nombre des globules blancs sans que les tumeurs de la rate ou des ganglions rétrocèdent. Dans certains cas, ces néoformations s'effacent, mais à l'autopsie on trouve encore les caractères histologiques de la leucémie. Enfin, dans quelques très rares observations isolées, symptômes et lésions disparaissent. Le caractère inconstant et presque toujours incomplet de l'amélioration interdit dès lors d'attribuer aux maladies infectieuses une action thérapeutique efficace dans les différentes variétés de leucémie.

Ph. Pagniez.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Alvernhe. *L'état sanitaire des armées allemande et austro-hongroise en 1902* (*Arch. de Méd. et Pharm. milit.*, Mars 1905). M. Alvernhe a fait quelques remarques intéressantes sur l'état sanitaire de ces deux armées comparé à celui de l'armée française.

En Allemagne, la mortalité moyenne est de 2 pour 1.000 hommes d'effectif, en Autriche de 3,80, en France de 4,84; mais il convient de remarquer que deux causes d'erreur augmentent faussement le taux de notre mortalité : 1° la statistique allemande fait figurer dans ses calculs les réservistes dont la mortalité est trois fois moindre que celle de l'armée active; 2° en Allemagne, la facilité des réformes supprime les longs congés de convalescence; en France il n'en est pas de même : sur 1808 décès notés en 1902, on n'en trouve pas moins de 264 survenus dans les foyers.

La faible mortalité dans l'armée allemande tient beaucoup à la rareté de la fièvre typhoïde (mesures prophylactiques) et de la tuberculose (sélection et élimination précoce). Les réformes en Allemagne atteignent 42 pour 1.000; en France, de 31 pour 1.000 en 1901, le total des réformes s'est élevé à 39,8 en 1902, mais il comprend un grand nombre de réformes temporaires.

Notons en passant qu'en France, sur 1895 hernieux hospitalisés, la cure radicale a été pratiquée 1286 fois; elle ne l'a été que 530 fois en Autriche et 35 fois seulement en Allemagne sur 1521 malades hospitalisés pour cette affection.

La fièvre typhoïde est quatre fois plus fréquente dans l'armée française que dans l'armée allemande, deux fois plus que dans l'armée autrichienne. L'armée allemande ne compte que 14 cas de variole, l'armée autrichienne 12 seulement, au lieu d'une cinquantaine de cas notés dans notre armée. La diphtérie, la scarlatine, la rougeole, les oreillons sont excessivement rares chez nos voisins.

La tuberculose, très rare dans l'armée allemande, est au contraire fréquente en Autriche; si aux cas reconnus de tuberculose on ajoute les cas étiquetés trop complaisamment bronchite chronique, on voit que, pour 1.000, la morbidité est en Allemagne de 4,3, en France de 10,6, en Autriche de 16.

Le scorbut et la malaria, rares en Allemagne, sont assez fréquents en Autriche. Les maladies des yeux sont très répandues dans l'armée allemande, plus encore dans l'armée autrichienne; le trachome (ophtalmie purulente et granuleuse) qui a presque disparu de l'armée française, compte encore pour 1630 cas dans les statistiques autrichiennes (en 1902).

Enfin, les maladies vénériennes ont atteint 18,3 pour 1.000 hommes de l'effectif allemand (1/4 seulement pour la syphilis); 57,6 pour 1.000 de l'effectif autrichien (1/3 pour la syphilis); 26,3 pour 1.000 de l'effectif français (1/5 pour la syphilis).

Ch. Marcel.

LE MAL DU ROI
LE TOUCHER DES ÉCROUELLES
EN FRANCE & EN ANGLETERRE

Par le Professeur L. LANDOUZY

Il est de connaissance vulgaire que les Rois de France recevaient, par grâce divine, le jour de leur sacre, entre autres privilèges miraculeux, celui de guérir les écrouelles.

Bien peu de nos monarques manquèrent à la cérémonie du « toucher royal » qui faisait partie du rituel du sacre au même titre que le serment et l'élection du Roi, sa consécration, la bénédiction des ornements royaux, de l'anneau, du sceptre, de l'épée de Charlemagne, le couronnement et l'intronisation.

Le toucher des malades des écrouelles était le premier acte par lequel le roi prouvait aux peuples : que l'onction de la sainte ampoule, reçue des mains de l'archevêque de Reims, lui conférait un pouvoir surnaturel ; qu'il était vraiment *oint du Seigneur*. Le toucher sera la première chose que fera Henri IV dès son entrée à Paris, quelques semaines après son sacre à Notre-Dame de Chartres, la cérémonie n'ayant pu avoir lieu à Reims, dont la campagne était tenue par les Guise.

A ce propos, il est assez curieux de constater qu'il en allait, en ce temps-là, de la Liturgie comme de la Thérapeutique : l'une et l'autre, ne manquant pas de succédanés, n'étaient jamais prises au dépourvu ; « à défaut de la sainte ampoule, gardée dans l'église Saint-Remy, l'abbaye de Marmoutiers en fournit une qui avait miraculeusement guéri Saint-Martin[1] ».

D'ordinaire, quand les temps n'étaient pas troublés, la cérémonie se passait au monastère de Corbeny, à six lieues de Reims, où sont vénérés le tombeau et les reliques de Saint-Marcoul dont le bienfait d'intercession, contre les écrouelles, est mentionné dans les plus anciennes Chroniques des Saints-Guérisseurs. Celui-ci opérait et opère encore, de sa spécialité : en Normandie, à Falaise ; en Lannois, à Corbeny ; en Champagne, à Reims, où se trouvent sous son vocable églises, chapelles, autels et tout un hôpital consacré aux incurables. Sa protection médiate était invoquée par nos rois pour se préparer à la cérémonie du toucher. C'est dans le parc du fameux prieuré que Louis XV, notamment, touchait 2.000 écrouelleux, le lendemain du sacre.

Parfois, c'était à Reims même qu'avait lieu le toucher ; le roi, pour n'avoir point à sortir de la ville faisait transporter la châsse de Saint-Marcoul dans la basilique de Saint-Rémi, comme l'ordonna Louis XVI, par une lettre de cachet adressée aux religieux de Corbeny.

Le premier médecin appuyait la main sur la tête de chacun des malades. Le roi les touchait en étendant la main droite du front au menton et d'une joue à l'autre, formant le signe de la croix, et en prononçant ces paroles : *Le Roi te touche, Dieu te guérit*. Le grand aumônier, qui était toujours auprès de sa Majesté pendant la cérémonie, distribuait des aumônes aux malades.

Nulles images du toucher des rois de France ne sont aussi intéressantes que celles (fig. I et II) que nous reproduisons d'après la miniature et d'après l'estampe de la Bibliothèque nationale[2].

I

Le cérémonial de la guérison des écrouelles ; celles des quatre grandes fêtes où régulièrement se pratiquait le toucher ordinaire ; les touchers extraordinaires ; comme le sacre des rois de France, ont été, au point de vue historique, politique, religieux et médical, l'objet d'une foule d'études, de descriptions, de travaux et de *représentations au naturel* qui ont rendu le « toucher royal » aussi populaire que la « sainte ampoule » ; d'autant plus populaire que nos pères avaient appris de P. J. Béranger à le chansonner[3].

. . . .

Le Roi dit : « Je n'ai qualité
Que pour guérir les écrouelles.

. . . .

On sait moins communément, chez nous, comment et combien les Rois d'Angleterre, eux aussi, suivant un rituel peu différent de celui de la Cour de France, touchaient les écrouelles.

D'Édouard le confesseur jusqu'après la Reine Anne, pendant huit siècles au moins, souverains, souveraines et prétendants d'Angleterre mettent au service de milliers de scrofuleux « *the royal gift of healing* ». De là l'expression « *King's Evil* », mal du roi, que Shakespeare[4] met dans la bouche de Malcolm... « Le roi pratique une opération très « miraculeuse. Comment il s'y prend pour « solliciter le ciel, lui seul le sait, mais il « guérit des gens, frappés du *mal du roi*, atteints d'une manière étrange, ulcéreux et « gonflés, qui font mal à voir, et qui sont le « désespoir de la médecine, en leur passant « au cou, avec de saintes prières, une médaille d'or ».

C'est que, depuis longtemps, le vocable « *King's Evil* » s'applique exclusivement à la scrofule. C'était pour ce mal seul, que, depuis Édouard le confesseur, on recherchait l'attouchement royal comme remède dans toutes les phases de la maladie.

Sur cette question intéressant les historiens, les psychologues et les médecins, la bibliothèque du British Museum possède toute une littérature dans laquelle a puisé Edward Law Hussey, chirurgien d'Oxford, pour écrire la très curieuse étude qu'il a faite[5] de « LA GUÉRISON DES MALADIES SCROFULEUSES PAR LE TOUCHER ROYAL. »

A cette source nous ne saurions trop emprunter ; de ce mémoire, nous ne saurions trop citer puisque — suivant le dire même de l'auteur — son travail s'appuie « sur les témoignages « des principales autorités médicales « qui vécurent pendant les siècles que « dura cette coutume, « et sur les observations d'historiens et « autres écrivains de « renom ».

Tous gens atteints de scrofule, nobles ou pauvres, étaient admis à « la guérison publique », le mot guérison étant devenu synonyme de « toucher public ». Quand devait avoir lieu la *guérison publique*, de hauts fonctionnaires, le plus souvent les médecins ou chirurgiens ordinaires du roi, avaient mission, non

II

REPRESENTATION AV NATVREL, COMME LE ROY TRES-CHRESTIE[N]
HENRY IIII. ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE TOVCHE LES ESCROVELLES



Voir les notes à la fin de l'article, p. 291.

seulement d'examiner les malades — pour que ne fussent admis que les écrouelleux — mais encore d'exiger d'eux un certificat délivré par leur paroisse, attestant que le scrofuleux n'avait jamais été touché auparavant, des malades s'étant présentés une seconde fois[6] à cause de l'angel[7] que le roi mettait au cou du malade.

III



Le service du chirurgien royal devenait aussi dur qu'était pénible l'attente des malades, tant affluaient ceux-ci lors des guérisons. A ce propos, Evelyn raconte que, en 1684, tant de personnes étaient, avec leurs enfants, venues pour être touchées, que six ou sept d'entre elles furent écrasées à la porte du chirurgien en voulant entrer chercher des billets.

Le jour venu de la guérison publique, le commandant des officiers de la garde faisait ranger les malades : le roi montait, tête nue, sur son siège, entouré de ses nobles et de beaucoup de spectateurs.

Un des chapelains de service lisait l'évangile selon Saint-Marc. Au 18e verset[8], les chirurgiens s'inclinaient trois fois et amenaient les malades. Le chirurgien en chef les présentait à tour de rôle, à genoux, devant le roi qui mettait ses mains autour du cou et sur les parties environnantes. Cela fait, un autre chirurgien les recevait et les invitait à circuler en attendant qu'on les ramenât devant le roi pour recevoir la médaille d'or.

Aux « guérisons » assistait également le gardien de l'oratoire royal qui, après avoir donné à l'Echiquier quittance de l'or qu'on lui livrait, tenait un registre, dressé par le chirurgien en chef, des personnes guéries et ayant reçu des médailles. Il assistait aux touchers, les médailles enfilées sur le bras pour être présentées à l'évêque. Le toucher terminé, le lord chambellan ayant apporté du linge, un bassin et une aiguière pour laver les mains du roi, celui-ci prenait congé de l'assistance.

Tous les détails du cérémonial se voient distincts sur les dessins que nous empruntons au British Museum comme représentant le rituel usité sous Charles II.

Dans le dessin IV[9], l'évêque, debout à la droite du roi, montre l'angel attaché par un long ruban au cou de l'écrouelleux qui vient d'être touché; dans le dessin III, le gardien de l'oratoire royal (tenant de la main droite un enfant strumeux rabougri) porte, enfilée sur l'avant-bras gauche toute une collection d'angels.

Nul étonnement, en dépit que les seuls écrouelleux fussent admis à « la guérison publique », que l'on voie s'acheminer vers le roi, tant de boiteux, tant de béquillards, tant de gens estropiés du bras ou du poignet; c'est que la scrofule, pour s'attaquer surtout aux ganglions, étendait, au temps de Charles II comme de nos jours, « bien ailleurs qu'au cou ses ravages ».

Les pièces d'or offertes à chaque malade aux touchers, d'abord simple témoignage de la charité du roi (comme à la Cour de France), furent ensuite considérées comme un élément important de la cérémonie, des cas de rechute étant, au dire de chroniqueurs, malins sous couvert de naïveté, survenus après la perte de la médaille!

Sous Henri VIII, chaque malade recevait 7 shillings 1/2; sous Elisabeth, 10 shillings; en 1663, la dépense annuelle serait, pour les angels, montée à plus de 3.000 livres sterling.

Pendant les troubles de la révolution, Charles Ier distribua souvent des pièces d'argent et toucha même sans rien donner. Après la Restauration, l'affluence des malades aux « guérisons » devint

IV

telle qu'il fallut frapper spécialement des médailles semblables aux angels et, de ce fait, appelées « pièces de toucher ». C'est que le nombre de malades touchés pendant certains règnes fut vraiment extraordinaire. La scrofule ganglionnaire était si répandue en Angleterre que Charles II, en quinze ans, aurait touché plus de 67.000 malades, et que, sous son règne, plus de 90.000 écrouelleux seraient venus à la cérémonie de la guérison.

En Angleterre, comme pour la France du reste, persiste une certaine incertitude sur les origines du toucher. D'après la généralité des historiens, le premier roi en pouvoir de guérir les écrouelleux aurait été Edouard le confesseur, au XIe siècle. Ce faisant, le roi anglo-saxon aurait agi à l'instar du roi de France, bien après la mort de Robert, fils et successeur de Hugues Capet, qui, par son sacre, oint du seigneur, avait reçu, le premier, la grâce de toucher les écrouelles.

Nous nous demandons si Edouard le confesseur ne s'était point arrogé le pouvoir de guérison simplement par manière de faire apparaître combien son trône, suivant le langage de Malcolm[10], « était entouré de bénédictions diverses et rempli de la grâce divine »?

Édouard Ier, roi d'Angleterre, exerça son droit de guérison sur plus de 200 personnes, droit dont usèrent largement ses fils et petits fils Édouard II et Édouard III. Leurs successeurs se laissent si peu déchoir de leur miraculeux pouvoir que, au dire du satirique comte de Rochester[11], ils continuent à se décorer du titre de roi de France, c'est « uniquement pour se conserver le privilège de guérir les écrouelles ».

A la remarque irrévérencieuse du comte de Rochester[11], nous opposons ce fait que, pourtant, au commencement du XVIIIe siècle, alors que les rois d'Angleterre, en 1718, renoncent au titre de *Rex franciæ*, la reine Anne et son fils Georges Ier (mort en 1727) pratiquaient encore la *guérison*. Au nombre des derniers malades touchés par la reine Anne se serait même trouvé, au milieu de deux cents autres enfants, le Dr Johnson, alors âgé de cinq ans, celui-là même, croyons-nous, dont le portrait, peint par Reynolds, se voit à la *National Gallery*.

C'est sous le règne d'Elisabeth « la relapse » que se firent le plus (en exceptant le règne de Charles II) de touchers royaux, le don qu'elle avait de guérir étant dû — suivant certains écrivains catholiques — non à quelque vertu particulière de la reine, mais au signe de croix qu'elle faisait tout comme les rois très catholiques de France!

Contrairement à Cromwell qui, en dépit qu'il s'attribuât beaucoup de prérogatives royales, se souciant peu des grâces divines, n'essaya jamais de « toucher », le duc Jacques de Monmouth, voulant détrôner Jacques II, jouant au souverain légitime, toucha nombre de personnes. Parmi les chefs d'accusation relevés au cours de son procès, se trouvait celui d'avoir, entre autres privilèges royaux usurpés, « touché plusieurs enfants atteints de Kings' Evil ». Le fils naturel de Charles II payait de sa tête cette usurpation et cette traîtrise que la guérison des enfants touchés rendait certaines!

C'est avec Georges Ier et le Prétendant que s'éteint en Angleterre le pouvoir de *guérison*, Georges II, Georges III et Guillaume IV renon-

çant au privilège miraculeux de leurs aïeux.

Le toucher tombe en désuétude, et pourtant bien d'autres que les gens du peuple avaient eu foi dans la *guérison royale*; des hommes éclairés, de crédulité difficile, n'avaient cessé de le recommander. John de Gadsden, médecin d'Edouard II, conseille d'y recourir « dans les cas désespérés »; Wiseman, chirurgien des armées de Charles Ier, dit avoir été témoin oculaire « de plusieurs centaines de cures opérées par les mains de Sa Majesté, sans aide aucun de la chirurgie ». Même opinion de John Brown et de Sir Thomas Brown, de Turner et de l'évêque Douglas, sans compter beaucoup d'autres témoignages encore recueillis, aux deux derniers siècles, dans la littérature si riche sur « le don royal de guérison ».

Il en va de même, chez nous, à la même époque : au commencement du XVIIIe siècle, ce n'est pas seulement dans le peuple qu'est vivace la foi dans l'imposition des mains royales. Dionis, chirurgien ordinaire de Marie-Thérèse d'Autriche, premier chirurgien de Madame la Dauphine, professeur d'anatomie et de chirurgie au jardin du roi (dans un aveu d'humilité chirurgicale digne des temps anciens) conseille à tous ceux qu'affligent les écrouelles « de tenter un moyen spirituel si doux pour obtenir leur guérison, avant de se livrer entre les mains des chirurgiens. »

Cette croyance populaire, cette foi de quelques rares hommes éclairés ne survivra pas en France au sacre de Louis XVI. Après avoir été pratiqué à Reims, le 11 juin 1775, avec un éclat incomparable, le toucher royal subira une longue éclipse de cinquante ans.

L'Empereur, se faisant par le Pape en personne, le 2 Décembre 1804, sacrer à Notre-Dame de Paris, supprime *la guérison des écrouelles* du cérémonial dont il ordonne lui-même tous les détails pour emprunter le moins possible au rituel monarchique. Napoléon, pas plus que n'y avait songé Cromwel, protecteur de la République anglaise, n'éprouve le besoin d'évoquer les privilèges miraculeux de la royauté; il place, lui-même, sur sa tête la couronne de Charlemagne, marquant ainsi qu'il la tient du droit de son épée! Si, sur certains sacres il veut se régler c'est à l'Empereur Charlemagne plutôt qu'au roi Clovis qu'il veut ressembler. Si Napoléon rêve de l'investiture sacerdotale que les saintes huiles conféraient aux rois de France, c'est, omnipotent, pour la conférer, nullement pour la recevoir!

Louis XVIII règne sans pratiquer le toucher royal.

Quand Charles X sera, le 29 Mai 1825, couronné à la cathédrale de Reims, la cérémonie des écrouelles ne tiendra guère plus de place dans les fêtes du sacre que la revue des troupes passée, au camp Saint-Léonard, par le roi au sortir de l'hospice de Saint-Marcoul, où la centaine d'écrouelleux rassemblés laisse bien loin derrière elle le souvenir des milliers de malades touchés par les derniers rois.

Le lendemain du sacre[12] « accompagné du Dauphin, de la Dauphine, de la duchesse de Berri, des princesses d'Orléans, du duc d'Orléans, d'une longue suite et d'un nombreux état-major, le roi s'est rendu à l'hôpital de Saint-Marcoul, où Sa Majesté, après avoir fait sa prière à la chapelle, est montée dans la grande salle où se trouvaient rangés environ 120 malades attaqués d'écrouelles, et qui lui ont été présentés par MM. Alibert et Dupuytren. Sa Majesté les a touchés en leur disant: *Le Roi te touche, Dieu te guérisse*, et un aumônier de service leur a distribué des aumônes. »

Charles X, ne prononçant plus les paroles rituelles des premiers sacres *Le Roi te touche, Dieu te guérit*, ne semble-t-il pas douter lui-même de sa délégation divine, de son pouvoir miraculeux de guérison? N'aurait-il plus que la grâce d'intercession tout uniment comme Saint-Marcoul? De fait, les écrouelleux sont, en 1825, « rangés pour le toucher du roi » aussi rares qu'ils étaient accourus nombreux, au-devant du Béarnais à Paris, au-devant de Louis XIV et de Louis XV à Corbeny, au-devant de Louis XVI à Reims. Dieu sait pourtant si les scrofuleux ganglionnaires étaient légion, il y a moins d'un siècle, à l'époque même où le baron Alibert, médecin du roi, rentrant du sacre de Charles X, décrivant la scrofule, la disait *endémique*[13]. Ajoutons que le même Alibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis, professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris, reste, dans son enseignement, muet sur le pouvoir de guérison des mains royales!

Quel contraste entre le *toucher* fait, en courant, par Charles X à l'hôpital Saint-Marcoul, et la pompe déployée pour la guérison des écrouelles sous Louis XVI! Quelle tiédeur fait place à l'élan de tout un concours de peuple autrefois rassemblé au prieuré de Corbeny! C'est que le temps a marché.

Bien des choses ont changé, à la faveur de quoi la tiédeur succède à l'ardeur religieuse; le doute, l'esprit critique et révolutionnaire à la dévotion, aussi bien qu'à la foi monarchique!


LA VIE DE SAINCT MARCOVL ABBE' ET CONFESSEVR.

La Feste duquel se celebre le premier jour de May.

Nouuellement reueuë & corrigée.

A REIMS,
Par NICOLAS CONSTANT, Imprimeur ordinaire du Roy.
1619.

V

Il en sera donc en France, au commencement du XIXe siècle, comme il en était advenu en Angleterre au commencement du XVIIIe; et voilà comme le toucher n'est plus qu'un souvenir historique, reflet d'une foi, de croyances, de préjugés, de coutumes ayant vécu.

Le dernier comme le premier mot de « la guérison des écrouelles » appartiendra à Saint-Marcoul : évoqué aux siècles passés par le roi anglo-saxon Edouard le confesseur et par les rois de France; imploré aux siècles futurs par les écrouelleux s'en venant, le premier jour de mai, au pèlerinage de Corbeny.

Et maintenant, s'il reste vrai que le *de minimis curet Medicus* nous doive être profitable, nous prendrons quelque intérêt à l'étude des REPRÉSENTATIONS AU NATUREL du toucher royal, pour peu que, faisant la part des siècles, des pays et des mœurs, nous sachions reconnaître, dans le cérémonial des Cours de France et d'Angleterre, avec quelques-uns des moyens dont use la médecine par suggestion, quelques-unes des pratiques employées de tout temps en Psychothérapie.

NOTES

1. ERNEST LAVISSE. — *Histoire de France*, T. VI, 1904.

2. La première tirée des *Heures de Henri II* (manuscrit à peintures) est peu connue en dépit de sa beauté : on la chercherait en vain dans « l'Art et la Médecine »; elle a échappé à la curiosité très informée de notre confrère, le Dr Paul Richer.

Peinture remarquable en camaïeu bleu, rouge et or, elle représente le roi touchant les écrouelles, vraisemblablement au lendemain du sacre, dans la grande nef du prieuré de Saint-Marcoul, à Corbeny.

Les *Heures de Henri II*, une des merveilles de la dernière Exposition des Primitifs français, seraient sorties du même atelier que les *Heures du Connetable de Montmorency*, conservées à Chantilly, au musée Condé.

Cette miniature, intéressante pour l'histoire de l'École française du XVIe siècle, est « à mettre en comparaison de la peinture à l'huile, 1550, *la légende de Sainte-Marguerite* », bois, rehauts d'or, prêté par Sa Majesté le Roi Édouard VII. (*Catalogue des Primitifs français, au Louvre et à la Bibliothèque nationale*, 1904.)

Le dessin, autrement connu, est tiré de l'ouvrage d'André du Laurens : *De mirabili strumas sanandi vi, solis Galliæ Regibus Christianissimis divinitus concessa. Liber unus. Et de strumarum natura, differentiis, causis, curatione, quæ fit arte et industria medica. Liber alter. Authore Andrea Laurentio, Regis Consiliario et Medico primario. MDCIX. Parisiis, apud Marcum Orry.*

C'est la *représentation au naturel* de Henri IV arrivant à Paris, fin Mars 1594; « .. de ses mains qui, à Chartres, avaient été ointes de Saint-Chrême, Henri IV touche 600 scrofuleux pleins de foi, quelques-uns guérirent; comment douter maintenant de son retour sincère au catholicisme? S'il était resté de cœur protestant, aurait-il possédé ce pouvoir surnaturel? » Voir ERNEST LAVISSE. *Histoire de France*, T. VI. *Henri IV; les effets de l'abjuration.*

3. P.-J. DE BÉRANGER. — Œuvres complètes : *Le Contrat de mariage* (imité d'un ancien fabliau).

4. SHAKESPEARE. — *Macbeth*, acte IV, scène III. Œuvres complètes, traduites par Émile Montégut.

5. *The archæological Journal*, Vol. 10.

6. Tous les mêmes, les écrouelleux d'Angleterre et de France; aussi notre cérémonial avait-il, dès les premiers sacres, éprouvé le besoin de se défendre contre les mendiants du toucher : « Le Roy est suivi du grand aumosnier, qui, à chaque malade touché, donne une aumosne, et le faict-on lever et sortir incontinant, de peur qu'il n'aille encore prendre rang pour avoir deux aumosnes. » (Voir *La Vie privee d'autrefois* : *Les medecins*, par Alfred Franklin.)

7. Médaille ainsi nommée parce qu'elle représentait une tête d'ange.

8. Ils (ceux qui ont cru) manieront les serpents et s'ils boivent quelque poison mortel, ils n'en éprouveront aucun mal; ils imposeront les mains sur les malades et les malades seront guéris.

9. The Royal Gift of Heating; gravure tirée de John Brown, adenochoiradelogia, London, 1684, in-8°.

10. SHAKESPEARE. — *Macbeth*, acte IV

11. DE SAINTE-FOIX. — « Guerres entre la France et l'Angleterre », in *Essais historiques sur Paris*. Cinquième édition, T. III, p. 135. Paris, MDCCLXXVI.

12. ALEX. LENOBLE. — *Relation du Sacre de Charles X*, p. 78, Paris, Pochet, 1825.

13. ALIBERT. — Monographie des Dermatoses.

LE DISPENSAIRE ANTITUBERCULEUX DE LYON

Par le professeur J. COURMONT

La lutte sociale contre la tuberculose ne peut s'organiser dans tous les pays sur un plan identique. L'Angleterre a sa loi sur les logements insalubres; l'Allemagne a ses assurances obligatoires; la France ne doit, jusqu'à présent, compter que sur l'initiative privée, c'est-à-dire sur le dispensaire « type Calmette » : on réalisera ainsi l'assistance rationnelle du tuberculeux, on établira autour de lui une barrière sanitaire avec le minimum de dépenses, on commencera l'éducation hygiénique du peuple.

Nous ne voulons pas décrire à nouveau le dispensaire « type Calmette » que tout le monde connaît. Nous désirons simplement dire quelques mots de celui que nous venons d'ouvrir à Lyon, et montrer comment nous avons pu adapter son fonctionnement aux exigences locales. Cela sera peut-être utile à ceux qui s'exagèrent les difficultés, surtout d'ordre pécuniaire, inhérentes à la fondation d'un dispensaire.

* * *

Notre DISPENSAIRE ANTITUBERCULEUX n'est qu'une nouvelle section de l'*Institut bactériologique de Lyon*, que nous avons fondé, mon maître Arloing et moi, en 1899.

L'Institut bactériologique de Lyon est une as-

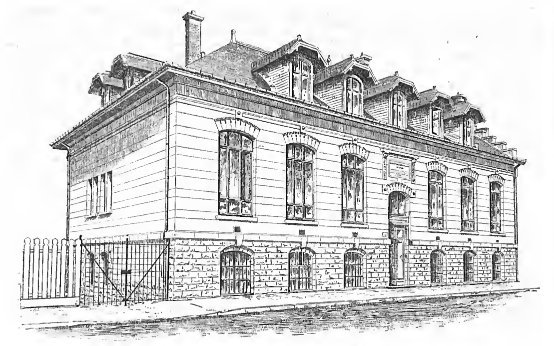


Figure 1. — Le dispensaire antituberculeux de Lyon.

sociation dirigée par un Conseil d'administration absolument indépendant, et qui a pour but de favoriser, dans la région lyonnaise, le développement de la bactériologie dans ses rapports avec la médecine, l'hygiène, l'industrie et l'agriculture. Cet Institut se compose d'un certain nombre de sections. Existent déjà : la *section sérothérapique* (sérum antidiphtérique et antitétanique) et la *section antirabique*. Cette dernière fonctionne pour 14 départements et traite chaque année 700 à 800 mordus; elle est surtout alimentée par des subventions départementales et communales. Le *dispensaire antituberculeux* est une troisième section que nous avons ouverte le 1er Février 1905, 9, rue Chevreul, à côté de la Faculté de Médecine.

Il occupe un bâtiment spécial représenté, dans son ensemble, par la fig. 1.

Ce bâtiment a été construit (d'après les plans et sous la direction de M. Rogniat, architecte, un de nos administrateurs, qui avait été sur place étudier les autres dispensaires) grâce à des ressources de deux provenances différentes : les dons de plusieurs membres du Conseil d'administration et une somme de 50.000 francs votée par le Conseil municipal, sur la proposition de notre ami, Victor Augagneur, qui est président de droit de notre Conseil d'administration, comme maire de la ville de Lyon.

Le dispensaire est vaste, aéré et ensoleillé, lavable dans toutes ses parties, absolument moderne.

Les figures 2 et 3 montrent les plans du rez-de-chaussée et du premier étage; au deuxième étage est le logement du personnel subalterne.

Au rez-de-chaussée sont installés : une buanderie modèle, chauffage central, un petit chenil, un établissement hydrothérapique complet (bains ordinaires et sulfureux, douches générales et locales, pulvérisations laryngées, etc.).

Au premier étage se trouvent : une vaste salle d'attente avec large baie vitrée, des lavabos, des crachoirs, quelques plantes vertes, des affiches antialcooliques, des brochures sur l'hygiène; deux vestiaires avec lavabo et crachoirs ; une salle de consultation; un cabinet pour les médecins; des laboratoires; deux pièces destinées à l'enquêteur et au concierge.

Les murs sont en faïence, en Josz, ou peints au ripolin; les angles sont arrondis; les planchers

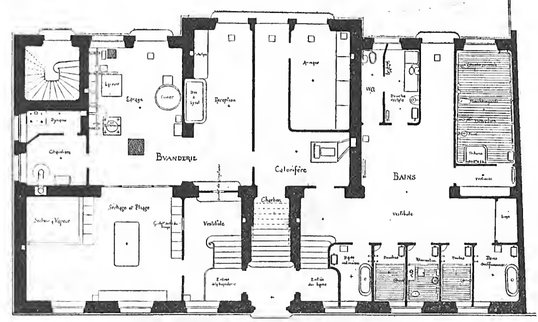


Figure 2. — Plan du rez-de-chaussée.

sont en faïence ou en parquets hygiéniques ; les tablettes en lame émaillée.

Le personnel est composé de : deux médecins, un ouvrier enquêteur, un concierge et sa femme s'occupant surtout de la buanderie et de l'hydrothérapie.

Pour l'instant, nous recevons uniquement les tuberculeux indigents que nous envoie le Bureau de bienfaisance; notre action ne s'étend même qu'à la partie de la ville qui occupe la rive gauche du Rhône (Brotteaux et Guillotière, c'est la plus populeuse, il est vrai); nous sommes en pourparlers pour faire profiter les mutualistes de Lyon de notre installation.

Lorsqu'un médecin du Bureau de bienfaisance se trouve en présence d'un tuberculeux, il nous l'envoie au dispensaire. Nous avons à notre disposition des cahiers d'ordonnance du Bureau de bienfaisance, et nos malades vont chercher leurs remèdes dans les différents hôpitaux ou établissements qui leur sont indiqués, comme ils le faisaient auparavant; ainsi, nous n'avons pas à nous occuper de la délivrance des médicaments; la consultation médicale du Bureau de bienfaisance est, de ce fait, déchargée de tous les tuberculeux, sans augmentation de frais pharmaceutiques, plutôt avec diminution sur les anciennes ordonnances, l'hygiène remplaçant, pour nous, un assez grand nombre de médicaments.

Ces tuberculeux sont reçus, à leur arrivée, avant la consultation, par l'enquêteur qui leur demande tous les renseignements utiles et leur annonce sa visite à domicile; il n'a donc pas à dépister les tuberculeux, comme à Lille. Il n'y a pas non plus d'inscription, puisque nous acceptons tous les tuberculeux envoyés par le Bureau de bienfaisance et nous ne recevons qu'eux; nous ne faisons donc concurrence à aucun médecin praticien. De même, lorsque nous aurons établi une entente avec les mutualistes, nous ne nous occuperons, pour ces derniers, que de l'hygiène et nullement des soins purement médicaux.

L'ouvrier enquêteur va à domicile et remplit la feuille d'enquête ouvrière destinée à compléter l'enquête médicale.

Dès l'admission du tuberculeux, ses crachats sont examinés; d'où le classement en contagieux et non contagieux.

Munis de tous ces renseignements, on décide l'assistance, presque uniquement en bons de viande, le Bureau de bienfaisance accordant les secours en charbon, pain, pommes de terre; on donne un crachoir; on lave

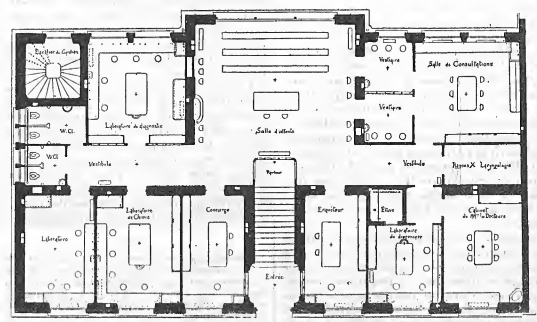


Figure 3. — Plan du premier étage.

le linge contaminé apporté du dispensaire dans des sacs semblables à ceux de Lille ; on fait profiter le tuberculeux et toute sa famille de l'installation hydrothérapique, et autres mesures hygiéniques.

Pour la désinfection du logement, nous déclarons au Bureau d'hygiène les logements où les tuberculeux sont morts ou ceux quittés par ceux-ci ; la désinfection se fait alors complète. Pour le tuberculeux à bacilles, mais habitant encore son appartement, le Bureau d'hygiène nous fournit une équipe qui va, sans attirer l'attention des voisins, sans appareils bruyants ou volumineux, sous la direction de l'enquêteur, laver soigneusement le plancher et badigeonner les murs à la chaux ; c'est une opération de propreté autant que de désinfection.

Nous nous occupons de placer les enfants à la montagne ou simplement à la campagne, quand cela est nécessaire.

La Municipalité nous a prêté quelques lits que nous mettons à la disposition des familles qui en ont besoin pour isoler les tuberculeux.

Notre budget annuel a trois sources de revenus : 1° une importante subvention de la ville de Lyon ; 2° une subvention du Bureau de bienfaisance ; 3° les revenus propres de l'Institut dont toutes les disponibilités seront attribuées au dispensaire.

* * *

Telle est notre organisation à Lyon. Grâce à notre Conseil d'administration qui compte la plus grande partie des philanthropes de la ville et nous soutient moralement et matériellement ; grâce au Conseil municipal de Lyon et à son Maire, dont l'éloge n'est plus à faire ; grâce au Bureau de bienfaisance ; grâce au Bureau municipal d'hygiène ; grâce à la confraternelle entente avec les médecins du Bureau de bienfaisance ; grâce au dévouement de nos médecins et de notre enquêteur, nous avons pu doter Lyon d'un dispensaire « type Calmette » adapté aux conditions locales, sans avoir, pour le moment, fait aucun appel soit aux fonds d'Etat, soit à une souscription publique. Nous aurons recours à ces moyens quand nous aurons fait nos preuves.

J'ai cru bon de citer cette création, à titre d'exemple.

* * *

Dans toutes les villes où les Pouvoirs publics, les philanthropes et les médecins uniront leurs efforts, la lutte sociale contre la tuberculose pourra s'organiser sur les mêmes bases. Dans la plupart des cas, cette alliance sera nécessaire, peu de régions pouvant, en France, compter sur des donateurs aussi généreux que ceux de nos départements du Nord, qui ont aidé puissamment Calmette dans la création de son dispensaire.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RHINOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Session de 1905.

8 Mai.

Les adénopathies dans les affections des fosses nasales et du rhino-pharynx. — *M. Georges GELLÉ, rapporteur.* — Le rapport comprend deux parties : la première est consacrée à l'étude de l'anatomie du réseau lymphatique, des troncs efférents et des ganglions régionaux d'après les travaux les plus récents; la seconde partie, clinique, montre comment et quand ces ganglions réagissent en face des infections aiguës ou chroniques des fosses nasales ou du cavum.

I. Partie anatomique. — Jusqu'en ces dernières années, anatomistes et cliniciens ont vécu sur les idées de Sappey, dont le travail date de 1874. Depuis, grâce surtout aux travaux de Most parus en 1901 et aux recherches toutes récentes de Cunéo et André (1905) la question a été complètement reprise.

Le réseau lymphatique pituitaire forme toujours un *système parfaitement clos* ; les prétendues fentes jadis décrites qui venaient déboucher à la surface de la pituitaire par de petits canalicules ne seraient, en somme, obtenues que par des effractions dues à des excès de pression de la masse injectée.

Ce réseau est très superficiel et partout il est superposé au réseau vasculaire sanguin. Il est possible de distinguer dans la pituitaire deux territoires lymphatiques, territoires correspondant assez bien, l'un à la zone respiratoire, l'autre à la zone olfactive de la pituitaire. L'indépendance de ces deux territoires est très marquée.

Le réseau olfactif est absolument superposable à celui qu'on obtient en injectant les lymphatiques de la pituitaire par voie méningée.

Les réseaux des deux fosses nasales communiquent largement entre eux, en avant, vers le vestibule, en arrière, au niveau des choanes. En outre, ils communiquent avec le réseau cutané du nez et de la face ; cette solidarité a été bien établie par Most.

Les lymphatiques des fosses nasales ont deux voies efférentes : l'une *antérieure* peu importante, accessoire anatomiquement, mais la seule d'observation courante en clinique. Cette voie, qui leur est commune avec les lymphatiques du nez, conduit dans trois groupes de ganglions régionaux : le groupe parotidien, le groupe sous-maxillaire et le groupe sus-hyoïdien. Accessoirement, il mène dans les ganglions géniens, qui ne sont que des « nodules interrupteurs » (Cunéo).

De là, le courant peut gagner les ganglions cervicaux profonds.

L'autre voie *postérieure*, est la principale, anatomiquement. Les collecteurs postérieurs se divisent en trois pédicules : le supérieur qui va se terminer dans le *ganglion pharyngien rétro-latéral* et accessoirement dans le ganglion supérieur de la chaîne jugulaire interne ; accessoirement encore, il peut se jeter dans des nodules interrupteurs situés au-dessous de la trompe d'Eustache. Le moyen se termine dans le gros *ganglion sous-digastrique de la chaîne cervicale profonde*. L'inférieur, enfin, va se terminer dans les *ganglions de la chaîne jugulaire interne*, au-dessous de la bifurcation de la carotide interne.

Quant au riche réseau du cavum, il se résume en deux ou trois troncs qui gagnent les *ganglions rétro-pharyngiens*.

Les *lymphatiques des sinus*, que Most n'avait pu injecter chez l'homme, l'ont été en partie par André. Ils semblent gagner les ganglions pharyngiens et carotidiens.

Cette partie du rapport se termine par un exposé des *communications des espaces sous-arachnoïdiens du cerveau avec les lymphatiques de la pituitaire*.

La connaissance de ces communications permet d'expliquer en partie les graves accidents que plusieurs rhinologistes ont signalés après des cautérisations au galvano, portant sur le cornet moyen et au-dessus de la fente olfactive, ainsi que les attaques de méningisme des tout jeunes enfants au cours des infections nasales, et enfin la transmission plus facile, chez ceux-ci, du bacille de Koch aux méninges, ce qui expliquerait la fréquence si grande de la méningite tuberculeuse chez les nourrissons dont les parents ou les familiers sont atteints de tuberculose pulmonaire ouverte.

II. Partie clinique. — Dans un court préambule, le rapporteur montre comment l'on doit rechercher la présence des adénopathies et quelles réserves on doit faire dans leur interprétation pathogénique.

Il insiste pour que le chirurgien ne se contente pas d'explorer les seules régions sous-maxillaire et cervicale. Mais, s'aidant de la rhinoscopie postérieure et surtout du toucher rhino-pharyngien, il doit rechercher l'état des ganglions rétro- et latéro-pharyngiens qui sont certainement touchés bien plus souvent qu'on ne le croit, car le plus ordinairement les observations sont muettes sur cette recherche.

Dans une première partie, l'auteur étudie les adénites dans les affections nasales aiguës. Pour produire une adénite, il suffit de l'apport par voie lymphatique de germes infectieux qui, pénétrant à travers une éraillure de la muqueuse pituitaire ou pharyngée, cheminent jusqu'aux ganglions les plus proches et y cultivent.

La solution de continuité de la muqueuse peut être apparente et produite par un traumatisme accidentel ou chirurgical ou consister en une simple éraillure au cours d'une *dermatose vestibulaire*, par exemple. Elle peut aussi bien souvent n'être pas visible, palpable ; c'est le cas le plus ordinaire au cours des rhinites infectieuses.

Ce qui fait l'intérêt de ces poussées ganglionnaires, c'est que, bien que ne présentant pas de pronostic sérieux par elles-mêmes, elles peuvent être le point de départ, chez des enfants prédisposés, d'adénite sous-maxillaire ou cervicale chronique. Celles-ci, à leur tour, peuvent être l'origine d'une tuberculose ganglionnaire, surtout si l'enfant est soumis fréquemment à la contagion bacillaire.

Suit une revue des *adénopathies dans la rhinite érysipélateuse, la diphtérie nasale, la rhinite purulente de la scarlatine*, etc.

Au cours des infections nasales ou naso-pharyngées, même légères, il n'y a pas que les ganglions sous-maxillaires ou de la chaîne jugulaire qui peuvent s'infecter et suppurer. Les ganglions situés sur le trajet du courant lymphatique postérieur, ganglions rétro-pharyngiens et latéro-pharyngiens, peuvent aussi s'enflammer et suppurer (*abcès rétro-pharyngien*).

Point n'est besoin d'une infection violente : un simple coryza grippal ou morbilleux, le coryza syphilitique du nouveau-né, suffisent à les infecter.

Avant l'abcès, il y a toujours une période d'adénite inflammatoire simple se traduisant cliniquement par de la douleur à la déglutition. Cette adénite peut entrer en résolution et disparaître. Ce serait même là un cas relativement fréquent.

Sous le nom de *fièvre ganglionnaire*, on décrit une affection assez fréquente au cours de la première enfance. Il s'agit d'une infection due vraisemblablement au streptocoque et dont la porte d'entrée se trouve au niveau de la muqueuse des fosses nasales, du cavum ou du pharynx. L'inflammation très légère, éminemment transitoire sur les muqueuses retentit très sérieusement sur les *ganglions angulo-maxillaires*. Il y a, en somme, disproportion évidente entre la lésion rhino-pharyngienne et l'engorgement ganglionnaire, dont le rapporteur trace le tableau clinique.

Dans le chapitre suivant, l'auteur ébauche en quelque sorte l'étude clinique des *adénopathies dans les sinusites aiguës*.

Dans une seconde partie sont étudiées les adénopathies dans les affections nasales chroniques.

Dans la *tuberculose nasale* secondaire, il est difficile d'accorder la moindre importance aux adénopathies sous-maxillaires ou cervicales constatées, car elles peuvent reconnaître une tout autre origine que l'origine nasale. Mais il faut signaler le peu de virulence de la tuberculose nasale primitive qui peut très longtemps évoluer sans réaction ganglionnaire.

Comme Brindel l'a montré, le bacille de Koch, hôte habituel du mucus nasal et pharyngien, habite les cryptes de l'amygdale pharyngée et l'enkystement et l'inflammation de ces cryptes ouvrent la porte à l'envahissement bacillaire.

L'adénoïdite aiguë crée l'adénopathie aiguë, à laquelle succède l'adénite chronique d'abord sim-

ple, mais qui peut secondairement devenir tuberculeuse.

Ceci amène Gellé à étudier le *tissu lymphoïde du cavum comme porte d'entrée de l'infection tuberculeuse*.

Après un court exposé des adénopathies dans le *lupus primitif des fosses nasales*, il aborde l'étude des adénopathies dans la *syphilis*. Ici, les adénopathies sont de règle quand il s'agit du chancre. Comme il est presque toujours situé à la partie antérieure de la cloison, là où l'inoculation digitale porte le virus, ce sont presque toujours les ganglions sous-maxillaires qui sont envahis les premiers. G. Gellé recommande, en outre, la recherche des adénopathies au niveau de l'axis, dans le cavum et dans le voisinage de la grande corne de l'os hyoïde, appliquant les données de l'anatomie à la pathologie.

Quant au chancre du cavum, c'est au niveau de la chaîne cervicale qu'il faudra rechercher l'adénopathie.

Ces adénopathies peuvent exister lors des accidents secondaires, mais d'une façon inconstante, et sont dues alors à des infections secondaires ou à l'infection générale.

Des gommes du cavum ont pu, en s'infectant secondairement, amener un retentissement ganglionnaire dans la chaîne cervicale.

Dans un dernier chapitre, sont étudiées les *adénopathies dans les tumeurs malignes des fosses nasales et du naso-pharynx* :

a) Dans les tumeurs malignes primitives des fosses nasales, l'adénopathie secondaire est exceptionnelle, et cela quelle que soit la nature de la tumeur. Il est permis de penser avec Kümmel que peut-être cette rareté n'est que relative et tient surtout à une recherche incomplète.

Lorsque l'adénopathie secondaire existe, elle se produit dans la région sous-maxillaire, principalement au niveau de l'angle de la mâchoire. Après ablation, la tumeur peut récidiver dans les ganglions.

C'est vainement que G. Gellé a tenté d'établir dans quels cas l'adénopathie apparaissait et s'il y avait des régions où l'implantation de la tumeur amenait plutôt qu'ailleurs la réaction ganglionnaire. Toutes les observations publiées sont trop incomplètes à ce sujet.

b) On sait qu'il existe un mode de début des *tumeurs malignes du naso-pharynx* que l'on a pu qualifier de « forme ganglionnaire ». Il s'agit des cas dans lesquels il n'y a pas ou presque pas de signes d'obstruction nasale, comme dans la forme respiratoire, tellement peu dans tous les cas que le patient n'en a nul souci; il n'y a pas non plus d'obstruction tubaire, partant pas de surdité, comme dans la forme auriculaire; le seul signe qui attire l'attention du malade est la présence d'une adénopathie cervicale qui peut pendant longtemps, même pendant plusieurs mois, constituer toute la maladie.

On peut donc, si l'on n'a pas l'idée ou l'habitude de pratiquer l'examen du cavum, croire à une adénopathie cervicale banale, jusqu'au jour où, la tumeur s'accroissant, les symptômes de compression apparaissent, mais il est alors souvent bien tard pour tenter l'exérèse avec quelques chances de succès.

Dans les tumeurs malignes du cavum, ce sont presque toujours les ganglions cervicaux qui sont pris les premiers. L'époque d'apparition de l'adénopathie peut aider à poser le diagnostic différentiel entre le sarcome et l'épithéliome. Ici, comme ailleurs, l'adénopathie précoce est en faveur de l'épithéliome.

Des indications opératoires dans quelques formes cliniques et anatomiques des sinusites frontales. — *M. ET. LOMBARD, rapporteur*. La sinusite frontale est consécutive à l'introduction de bactéries, le plus souvent non spécifiques, dans la cavité même du sinus. Cette pénétration est la conséquence d'un traumatisme, ou bien elle s'effectue simplement par la voie toute tracée du canal naso-frontal. La muqueuse est la première atteinte, et, suivant les conditions de virulence ou d'association des bactéries en cause, suivant aussi les dispositions anatomiques variables pour chaque sinus, l'infection sera légère ou profonde.

L'anatomie pathologique distingue : le catarrhe aigu du sinus, dans lequel la muqueuse apparaît simplement tuméfiée; la suppuration aiguë qui s'accompagne d'une énorme infiltration de cellules rondes entre les éléments du derme. Aux formes chroniques appartiennent la production de fongosités avec destruction de l'épithélium. Les fongosités sont parfois en telle abondance qu'elles peuvent remplir toute la cavité. A la longue, la paroi osseuse est elle-même intéressée; elle peut l'être primitivement (syphilis du sinus). Des fistules orbitaires ou palpébrales supérieures sont l'aboutissant ultime de ces lésions ostéitiques. Ces fistules sont aussi, dans quelques cas, d'origine traumatique ou opératoire. Ainsi donc, il semble que ces lésions seules justifieraient la nécessité d'une opération dans les formes chroniques invétérées. Cette nécessité devient indiscutable si à la sinusite frontale se joignent des suppurations de l'ethmoïde et du sinus maxillaire : fronto-ethmoïdite, sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire.

Les formes cliniques ne se superposent pas toujours aux formes anatomo-pathologiques. On distingue : la sinusite aiguë, qui guérit en général sans opération, sauf dans sa forme grave avec rétention complète; les formes chroniques, qui se présentent au chirurgien tantôt avec un cortège symptomatique qui met hors de doute l'obligation de l'intervention — douleurs violentes, spontanées et provoquées, écoulement abondant, léger œdème des téguments —, d'autres fois, avec des signes si réduits que la discussion est permise sur l'opportunité de l'ouverture large du sinus. Les opinions se partagent en deux groupes : les interventionnistes s'appuient sur les constatations anatomo-pathologiques (guérison spontanée impossible), les non interventionnistes font état d'un certain nombre de succès non douteux cliniquement obtenus par le traitement conservateur pour repousser toute opération. La vérité est entre ces deux opinions extrêmes : dans les formes torpides, on doit essayer le traitement conservateur quand il est possible; son échec même démontrera la nécessité d'une opération radicale.

Malheureusement, cette opération dite « radicale » est très difficile à faire complète en raison même des dispositions anatomiques de la cavité. Les septa verticaux ou horizontaux, l'existence de prolongements dédoublant le trait de l'orbite, la saillie des bulles frontales, l'existence d'un sinus supplémentaire compliquent singulièrement une opération en apparence simple; aussi un grand nombre de procédés ont-ils été proposés, les uns empruntant la voie frontale avec drainage sinuso-nasal (Ogston-Luc); avec résection totale de la paroi frontale sans drainage nasal (Kuhnt, 1er procédé); avec résection totale de cette même paroi et drainage nasal (Kuhnt-Luc); d'autres empruntant la voie orbitaire (Jansen); avec résection totale de l'ethmoïde (Jacques et Durand); d'autres, enfin, supprimant les deux parois et le rebord orbitaire (Kuhnt, 2e procédé; Riedel), ou bien conservant le rebord orbitaire et supprimant complètement l'ethmoïde après résection de la paroi frontale et orbitaire (Killian), ou après résection de la paroi frontale seule (Tafital).

Au milieu de cette multitude de procédés et de méthodes, il est difficile de choisir. Quelles sont cependant les conditions de succès d'une opération qui a la prétention d'être radicale? Mais, au préalable, pourquoi peut-elle échouer?

L'opération radicale peut manquer son but parce qu'elle aura laissé subsister un petit foyer suppurant (muqueux ou osseux) dans la cavité même du sinus, ou parce qu'elle n'aura pas paré aux dangers de réinfection possibles du fait d'une ethmoïdite ou d'une sinusite maxillaire associées. L'opération pèche donc par désinfection insuffisante. Dans ces conditions, loin de guérir, elle peut même aggraver l'état antérieur. La liste est déjà longue des complications post-opératoires graves (septo-méningite diffuse, abcès du lobe frontal, thrombo-phlébite du sinus longitudinal supérieur). On voit combien il importe : 1° de désinfecter complètement la cavité sinusienne; 2° de s'assurer qu'une infection partie d'un ethmoïde ou d'un sinus maxillaire en pleine suppuration ne va pas se propager au travers de la paroi cérébrale du sinus frontal, dépouillée de sa muqueuse par le curettage, à la dure-mère ou au lobe frontal.

Ainsi se déduisent d'elles-mêmes les principales conditions de succès. Première condition : la désinfection complète, rendue possible par la création d'une voie d'accès large sur tous les diverticules et les prolongements du sinus; deuxième condition : on devra s'opposer à toute réinfection de voisinage. A cet effet, on a préconisé la suppression de toute la cavité du sinus par résection de son squelette (Riedel, Kuhnt, 2e procédé), procédé de nécessité, applicable en cas d'ostéite étendue; la défiguration est naturellement considérable, toute communication avec la fosse nasale est interrompue, donc pas de drainage nasal, mais drainage externe et guérison lente par bourgeonnement (Kuhnt, 1er procédé). Enfin, au lieu de chercher à isoler le sinus de la fosse nasale et des sinus qui s'y abouchent, on a pensé qu'il était peut-être plus rationnel de traiter ces sinus suppurants en même temps que le sinus frontal. C'est le but des opérations avec résections multiples destinées à découvrir l'ethmoïde au cours de l'opération frontale elle-même.

Il est bien évident qu'on s'adressera de préférence à une opération capable de sauvegarder, dans la mesure du possible, l'esthétique du visage, car on agit dans une région essentiellement exposée[1].

Dans quelle mesure les opérations proposées parviennent-elles à se conformer à ces données très générales? L'opération d'Ogston-Luc est insuffisante en cas de grand sinus, car elle ne donne pas assez de jour sur les récessus profonds; les opérations par la voie orbitaire ne peuvent s'adresser qu'à des sinus peu étendus dans le sens vertical; celles qui suppriment, avec les parois frontale et orbitaire, le rebord de l'orbite, sont très défigurantes; quant aux procédés avec lambeaux ostéoplastiques, ils n'ont pas fait leurs preuves.

Restent deux méthodes qui paraissent avoir donné jusqu'ici les meilleurs résultats : la méthode de Kuhnt-Luc et celle de Killian. Cette dernière, certainement très complexe, très perfectionnée et d'une exécution délicate, semble devoir permettre le maximum de chances de guérison. Mais est-il indispensable de l'appliquer dans tous les cas indistinctement?

En fait la sinusite frontale se présente à l'opération dans deux conditions bien différentes :

1° Sinusite frontale *aiguë* grave, très rare (ne pas confondre avec la sinusite frontale *chronique* réchauffée), pour laquelle suffit la trépanation simple ou le procédé d'Ogston-Luc;

2° Sinusite frontale chronique. Il est hors de doute que si on se trouve en présence d'accidents intracraniens ou oculaires graves, c'est-à-dire de sinusite compliquée, on ira droit à la complication, le plus souvent en suivant les lésions; il n'y a pas à proprement parler alors de procédé particulier. De même en face d'une ostéite étendue des parois on supprimera de l'os malade autant qu'il en est nécessaire. Donc pas de procédé préconisé.

---

1. Voir, pour ce qui concerne l'importance de la déformation, le mémoire de M. Martel.

La discussion s'engage sur les formes chroniques non compliquées, sans ostéite ou avec ostéite limitée.

On ne devra pas prendre le bistouri avant d'avoir établi un diagnostic aussi précis que possible : car il importe de savoir si la sinusite frontale est associée à une ethmoïdite ou à une sinusite maxillaire. Il sera bon d'obtenir, grâce à une radiographie de profil, quelques notions préalables sur la configuration générale du sinus et ses dimensions. La radiographie de profil donne en effet la projection latérale de la cavité.

La voie d'accès sera toujours frontale, sauf si la radiographie indique l'absence de sinus sur l'image ; on recherchera alors au-dessus de la branche montante, par la voie orbitaire ; en fait on se trouve avoir à exécuter une ethmoïdectomie avec ouverture d'une cellule antérieure plus développée représentant anatomiquement le sinus frontal.

S'il n'y a aucun signe d'ethmoïdite ni *avant* ni *après* l'ouverture du sinus, on pourra se contenter de créer une vaste brèche sinuso-nasale par agrandissement du canal et effondrement des cellules péri-canaliculaires. Pas de drain (Kuhnt-Luc).

S'il y a des signes d'ethmoïdite diffuse, ne pas hésiter à supprimer tout le labyrinthe ethmoïdal en y accédant par la résection de la branche montante du maxillaire supérieur et d'une partie de l'os nasal.

Exceptionnellement, en cas de sinus dédoublant le toit de l'orbite, de sinus supplémentaire, ou s'il existe un point d'ostéite limité au plancher ajouter à la résection de la paroi frontale celle de la paroi orbitaire (opération de Killian proprement dite).

Ne jamais négliger de traiter la sinusite maxillaire concomitante soit dans la même séance ou dans une séance précédente. On s'adressera, si la sinusite est relativement récente à la méthode de Caldwell-Luc; si elle est très ancienne il y a avantage à la laisser largement ouverte dans la bouche, sans tampon ni mèche d'aucune sorte, sauf pour assurer l'hémostase immédiatement après l'opération. (*A suivre*)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

Congrès de 1905.

Séances des 1er, 2, 3, 4 Mai 1905.

(*Suite*).

Les origines du préjugé contre les lunettes. — ***M. Sulzer*** (de Paris). Il n'y a guère plus d'un demi-siècle que les oculistes, c'est-à-dire les médecins, choisissent et prescrivent des lunettes à leurs malades. De la fin du XVIe siècle à la moitié du XIXe, le choix et la prescription des lunettes appartenait aux lunettiers. L'ordre des médecins opposait à tous ceux qui s'occupaient de lunettes la même haine jalouse qu'il manifestait à la même époque à l'égard des chirurgiens. Il est désolant de constater que l'influence des esprits d'élite qui se sont occupés activement des verres de lunettes, l'influence des Roger Bacon, des Descartes, des Képler, des de Lahire est restée limitée à une petite minorité, tandis que l'action obscurante du corps des médecins est restée prédominante. Jusqu'au commencement du XIXe siècle, nous voyons des oculistes médecins déconseiller l'usage des verres convexes avant l'âge avancé et attribuer à leur usage précoce et à l'usage des verres en général la production de presque toutes les maladies oculaires. Le public a du reste été impressionné, en partie, par un facteur qui n'a rien de commun avec l'histoire de la médecine : par la crainte du ridicule. Une paire de bésicles qui incarna la suprême élégance sous le Directoire ou pendant le règne du Charles X est aujourd'hui ridicule au possible. Les origines du préjugé contre les lunettes montrent à quel point il est mal fondé. Combattre ces préjugés est indispensable pour arriver à la correction entière de tous les myopes, si désirable dans l'intérêt même des myopes.

La thrombo-phlébite des veines orbitaires. — ***M. Morax*** (de Paris) montre la difficulté qu'on a à reconnaître l'origine de la thrombo-phlébite de l'orbite quand elle n'est pas consécutive à une lésion externe des paupières ou de la face. Dans un cas observé à l'hôpital Lariboisière, la lésion orbitaire fut la conséquence d'une ancienne otite qui ne s'était manifestée par aucun symptôme récent. Dans un autre cas, une sinusite frontale précéda la thrombo-phlébite orbitaire. Cette sinusite frontale s'accompagnait d'une pyémie à staphylocoques.

Récidive d'un épithélioma de la glande lacrymale. — ***M. Dupuy-Dutemps*** (de Paris). Dans ce cas, présenté il y a deux ans, à la Société, la récidive s'est produite comme c'est la règle pour les tumeurs analogues de cette glande. Seize mois après l'opération, elle devenait manifeste et nécessitait l'éviscération complète de l'orbite. La tumeur récidivée présente par places les mêmes formes histologiques que le néoplasme initial, mais sur d'autres points elle a tous les caractères du carcinome typique.

Cure radicale des dacryocystites par le « complet lacrymal ». — ***M. Fromaget*** (de Bordeaux) pratique, pour la cure radicale des dacryocystites, l'opération qui comprend les trois temps suivants : 1° extirpation complète du sac lacrymal ; 2° curetage du canal nasal ; 3° extirpation de la glande lacrymale.

Du diagnostic de la tuberculose de l'iris par la ponction de la chambre antérieure. — ***M. Gourfein*** (de Genève), dans le but de différencier la tuberculose de l iris des autres affections avec lesquelles elle peut être confondue ponctionne la chambre antérieure de l œil malade et fait avec l'humeur aqueuse des inoculations expérimentales.

Méningocèles orbitaires à siège anormal. — ***M. Rohmer*** (de Nancy) relate le cas d'un enfant de huit mois affecté d'une double tumeur de la face, siégeant de chaque côté du nez. L'ablation de la tumeur droite fut d'abord pratiquée, sans la moindre complication. L'examen anatomo-pathologique montra qu'il s'agissait d'une méningo-encéphalocèle. Un mois après, on fit l'ablation de la tumeur gauche; elle fut suivie de méningite. Pour le diagnostic de l'encéphalocèle, on devra se baser sur la congénitalité et sur la symétrie des lésions.

Contribution à l'étude des sarcomes mélaniques de la choroïde et de leur mode de propagation à l'orbite. — ***M. Cosse*** (de Tours) rapporte un cas de sarcome mélanique de la choroïde, dans lequel l'examen histologique a montré, qu'après avoir envahi l'iris, le néoplasme a gagné par infiltration toute la région du canal de Schlemm, la sclérotique, environnante, et enfin la conjonctive. Du côté de l'équateur et du nerf optique, la coque sclérale était intacte.

Un cas de lymphosarcome primitif de la glande lacrymale orbitaire. — ***M. Gendron*** (de Lorient). Chez un jeune homme de dix-huit ans, l'auteur a pratiqué l'opération de Krönlein pour une tumeur venant faire saillie sous le rebord orbitaire supéro-externe, L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un lymphosarcome développé aux dépens de la face intérieure de la capsule conjonctive qui entoure la glande lacrymale orbitaire. Quelques mois après l'intervention, le malade succomba à une récidive.

Palette lumineuse pour examen du champ visuel. — ***M. Terrien*** (de Paris) présente une palette lumineuse permettant de mesurer le champ visuel pour le blanc et pour les couleurs, et de mesurer la vision centrale et périphérique.

Conjonctivite des nouveau-nés d'origine lacrymale. — ***M. Péchin*** (de Paris), dans certains cas d'obstruction des voies lacrymales, a observé, dès la naissance ou peu après, du larmoiement et de la sécrétion muco-purulente de la conjonctive. Les lavages et les collyres sont sans action. La lésion cède rapidement à l'injection ou au cathétérisme des voies lacrymales.

L'évolution de l'amaurose dans le tabes. — ***M. Jean Galezowski*** (de Paris). La durée de l'évolution de l amaurose absolue dans un œil est le plus souvent rapide, inférieure à six mois, atteignant rarement quelques années. Dans les cas où la cécité progresse lentement, elle tend le plus souvent à devenir complète sans être absolue. Quant à l'amaurose totale, elle évolue, en général, plus lentement, les deux yeux étant atteints à des époques différentes. Dans 10 cas d'amaurose totale, la durée de l'évolution a été au plus de six ans ; souvent elle a été inférieure à quatre ans, trois ans, quelques mois.

Contribution à l'étude des tumeurs congénitales (dermoïdes) de la conjonctive bulbaire et de la cornée. — ***M. Collomb*** (de Genève) rapporte 3 cas de dermoïdes congénitaux de la conjonctive et de la cornée. Dans chaque cas, la nature dermoïde est incontestable : l'examen révèle la présence de follicules pileux, poils et glandes sébacées. Ce qui fait surtout l'intérêt de ces observations, c'est la coexistence de lésions ou malformations congénitales multiples.

Contribution à l'étude des corps étrangers non magnétiques du segment postérieur de l'œil. — ***M. Capmas*** (d'Orléans). Après avoir relaté un certain nombre de faits cliniques se rapportant à l'extraction de corps étrangers non magnétiques de l'hémisphère postérieur de l'œil, après avoir rapporté un fait personnel d'extraction d'un fragment de silex inclus dans les membranes profondes de l'œil, l'auteur déclare l'opération moins incertaine qu'on ne le suppose généralement. On réussit, la plupart du temps, à prendre le corps étranger pourvu qu'on connaisse sa situation, que la radiographie détermine d'une façon assez précise.

Deux cas d'hémorragie spontanée du corps vitré. — ***M. Desvaux*** (d'Angers). Ces hémorragies sont survenues brusquement sans cause apparente, l'une chez un jeune homme de vingt ans, l'autre chez un vieillard. Ni chez l un, ni chez l'autre on ne relevait d'antécédent pathologique. Malgré le traitement prescrit, les deux malades ont perdu toute vision.

Sur une forme spéciale d'atrophie de l'iris au cours du tabes et de la paralysie générale; ses rapports avec l irrégularité et les troubles réflexes de la pupille. — ***M. Dupuy-Dutemps*** (de Paris). Les faits principaux résultant d'observations cliniques poursuivies depuis trois ans sont les suivants : 1° on observe souvent dans les cas de signe d'Argyll-Robertson, et exclusivement dans ces cas une altération spéciale de l'iris qui doit, par suite, être considérée comme un symptôme propre de la paralysie générale, et en général, de la syphilis ancienne acquise ou héréditaire ; 2° cette altération se traduit cliniquement par l'effacement, tantôt diffus, tantôt distribué en secteur, des plis et des tractus en relief de l'iris qui perd ainsi son éclat chatoyant; 3° sur les iris où l'atrophie est répartie en secteur, la pupille est en général irrégulière et la partie de son contour qui répond à la région conservée de l'iris est celle dont la courbe a le plus petit rayon; 4° l'abolition du réflexe photo-moteur précède toujours l'atrophie irienne et, en général, celle-ci est très très apparente lorsque disparaissent le réflexe accommodateur et, en dernier lieu, le réflexe pupillo-palpébral de Galassi; 5° cette atrophie ne se produit jamais dans l'iridoplégie par lésion isolée tronculaire ou nucléaire de l'oculo-moteur, ni dans les cas de résection du sympathique cervical. Elle paraît donc être consécutive aux lésions du neurone ciliaire périphérique dont chaque nerf se distribue, en effet, selon un secteur de l'iris.

Cellulite orbitaire et dacryoadénite purulente, suites d'otite moyenne post-grippale. — ***M. Antonelli*** (de Paris) a observé chez une fillette de onze mois, « après une grippe bien caractérisée », une otite moyenne purulente, et consécutivement un abcès de l'orbite, compliqué d'une dacryoadénite purulente. D'après l'auteur, « un processus infectieux pourrait se frayer un passage de la caisse du tympan (grâce à la fente de Glaser et à la suture pétro-tympanique) jusqu'à la fosse ptérygo-maxillaire et de là, à travers la fente sphéno-maxillaire, dans le fond de l'orbite, le long de sa paroi externe ».

J. Chaillous.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

4 Mai 1905.

Traitement général adjuvant du traitement local du lupus tuberculeux. — ***M. Jacquet.*** Au cours de la discussion sur le traitement du lupus, j'avais parlé d'une malade qui avait vu apparaître un lupus il y a six ans et demi. Les premiers symptômes vinrent de la muqueuse nasale : ce fut la gêne respiratoire, de la douleur, du suintement et de l'accumulation de croûtes. Un an après, l'aile droite, le lobule, le pour-

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 36, p. 284.

tour du nez étaient atteints. Elle fut d'abord soignée pendant deux ans à la galvanocaustique, puis par scarifications, enfin avec le permanganate de potasse et dernièrement par la photothérapie. Au cours de ce traitement se produisit une aggravation ; la malade dit d'ailleurs que les séances étaient irrégulières. Il y a un an elle est venue nous trouver à Saint-Antoine. Voici ce que nous avons fait :

1° Protéger attentivement le nez contre le froid avec une bouillie de zinc ou avec un masque ouaté ; 2° mettre sa bouche en bon état ; 3° soigner la dyspepsie de cette malade ; 4° nous avons localement fait des cautérisations et des scarifications et tous les soins indirects joints aux soins directs ont eu raison de ce lupus qui s'aggravait malgré les soins donnés depuis plusieurs années.

M. Baudouin. Dans bon nombre de cas de tuberculose cutanée comme de tuberculose pulmonaire, les malades bénéficient du traitement local le jour où on les met en état de résistance générale.

M. Chatin. Il semble que les soins ajoutés aux pratiques radiothérapiques aient été une des causes du succès plus grand obtenu en Danemark par la méthode de Finsen.

M. Jacquet. Dans un second cas nous avons eu à soigner une tuberculeuse portant un lupus rétro-maxillaire. Il y a deux ans, elle fut prise d'une crise odontalgique droite durant dix jours avec gonflement sous- et rétro-maxillaire et le centre de ce gonflement subit progressivement une transformation lupique. Les lésions dentaires ont été réparées et aussitôt a rétrocédé l'adénopathie pendant que le lupus devenait moins inflammatoire. Cette malade inspire certaines réflexions : sur tuberculose ou sur terrain tuberculeux se forme une adénopathie qui s'infecte et la peau est à son tour infectée. Quand l'adénopathie rétrocède, le lupus reste, mais il devient plus aisément accessible.

Des pseudo-tuberculides. — *M. H. Hallopeau.* Dans la dernière séance, on a admis plusieurs espèces nouvelles de tuberculides en se fondant exclusivement sur la présence de cellules épithélioïdes et géantes agglomérées. Cette donnée histologique est insuffisante pour établir ce diagnostic ; ces altérations n'ont par elles-mêmes rien de caractéristique; elles n'ont de valeur que si elles se rencontrent chez des sujets présentant d'autres signes de tuberculose et réagissant sous l'influence de la tuberculine lorsque le bacille fait défaut ; aussi les nouvelles formes morbides rattachées à la tuberculose par leurs caractères histologiques seulement méritent-elles la qualification de *pseudo-tuberculides*.

L'action de la tuberculine sur ces tissus pourrait d'ailleurs nous donner la preuve de leur nature tuberculeuse ou non tuberculeuse. Cette remarque nous paraît juste pour le malade présenté à cette Société par M. Queyrat. Ses lésions rappelaient d'ailleurs la syphilis.

M. Queyrat. Le malade que j'ai présenté n'avait jamais eu la syphilis; il avait de nombreux antécédents personnels et collatéraux de tuberculose qui justifiaient l'hypothèse de tuberculides, d'ailleurs confirmée par l'histologie.

M. Darier. Je suis d'accord que toutes les fois qu'il s'agit d'une affection anormale, il faut chercher à la classer par la clinique, l'anatomie pathologique, l'injection de tuberculine; mais quand on trouve dans une lésion indéterminée des analogies avec une lésion tuberculeuse, il est possible, en établissant le schéma de ce que peut faire la tuberculose, de voir qu'aucune des maladies actuellement connues ne donne des lésions correspondant à ce schéma. A ce propos, rappelons la phrase de Bœck, qui arrive à la conclusion que « la structure des sarcoïdes est telle que nous ne connaissons que le bacille de la tuberculose qui puisse produire de telles lésions » ; telle est la prudence scientifique et les conclusions qu'elle commande tant que nous n'aurons aucune meilleure raison de classer autrement ces variétés de dermatoses.

M. Hallopeau. Le malade de M. Queyrat avait guéri en trente-sept jours; est-ce le fait d'une lésion tuberculeuse?

M. Jacquet. Voici un fait qui montre la très rapide guérison de certaines tuberculoses. Dans un cas d'ulcération de la largeur de la paume de la main enveloppée par une rigole suppurative et contenant des bacilles de la tuberculose en abondance, j'ai vu guérir l'ulcération sous un pansement simple sans autre intervention en quinze jours.

M. Queyrat On voit souvent des lésions bacillaires impétigino-croûteuses des enfants guérir sous l'influence de pansements bien faits en très peu de temps.

Kératodermie palmaire héréditaire symétrique. — *M. Balzer.* La jeune fille que nous présentons est atteinte de kératodermie familiale palmaire. C'est d'ailleurs la seule particularité de son histoire clinique.

M. Darier. Il est nécessaire de différencier ces cas de l'akrokératome héréditaire des maladies de Mélida. Il y a atrophie de la peau dans la maladie de Mélida, et l'hyperidrose y est constante. Il s'agit là de deux variétés bien distinctes de la kératodermie familiale symétrique.

Syphilis héréditaire simulant la scrofulo-tuberculose. — *M. Gaucher.* Deux malades atteints de syphilis héréditaire que nous présentons ont été regardés comme atteints de tuberculose. Pour cet enfant il y a une polyléthalité familiale considérable; il a des lésions bacillaires, est dystrophié, de petite taille, avec un affaissement du nez et avec dermatose ressemblant à un lupus. Depuis six mois il a eu des troubles laryngés qui ont nécessité la trachéotomie. Soumis au traitement spécifique son état général s'est amélioré profondément en même temps que ses lésions de la peau et du larynx. L'examen clinique du malade en faisait un bacillaire. Le second malade est traité comme atteint de bacillose cutanée depuis sept ans, avec ulcérations, spina ventosa, etc., ankylose du coude, tuberculose de la face. L'effondrement des os propres du nez attira l'attention sur la spécificité. Or, en quinze jours de traitement, les lésions considérées comme bacillaires diminuèrent considérablement. Je crois qu'il y a à Berck un certain nombre de sujets hérédo-spécifiques qui sont considérés comme tuberculeux et que guérirait le traitement.

M. Jacquet. Les lésions de la main suppurent assez abondamment ; il serait intéressant de prouver scientifiquement l'existence ou la non-existence de la tuberculose, car les lésions de ces malades peuvent être mixtes.

Moulage préhistorique de la Colombie. — *M. H. Hallopeau.* J'offre à la Société, de la part de M. Cossiu, les photographies de six figurines précolombiennes du Pérou faites sur la demande du professeur Neumann; elles représentent des déformations de la face. Neumann a établi, par l'étude de figurines analogues à ce que la syphilis existait au Pérou avant la conquête espagnole. Les images que présentent M. Hallopeau n'ont pas cette signification; manifestement artificielles, les épouvantables déformations qu'y présentent le nez et l'ouverture buccale peuvent s'expliquer, soit par des supplices en forme de mutilation, soit par des altérations voulues des traits pour rendre hideux leur porteur et assurer la fidélité des concubines à leur égard. E. Lenglet.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

9 Mai 1905.

Polype tuberculeux intra-synovial du genou, ablation, guérison. — *M. Couteaud* communique l'observation d'un matelot âgé de vingt-deux ans, envoyé à l'hôpital avec une forte hydarthrose du genou et chez qui la palpation révélait l'existence d'un corps étranger situé au voisinage de la pointe de la rotule. Les troubles fonctionnels étaient réduits au minimum ; pas de fièvre, état général excellent. L'opération permit l'ablation d'une petite tumeur pédiculée implantée sur la face externe du condyle externe. La guérison se fit sans incidents, et l'articulation recouvra l'intégrité de ses mouvements. La tumeur enlevée avait la forme et le volume d'un gros testicule ; à la coupe, on trouva au centre une géode pleine d'un magma caséeux, dont la nature tuberculeuse fut bientôt affirmée par le double contrôle histologique et bactériologique.

Du rôle de la syphilis dans la pathogénie des hémorragies du nouveau-né. — *M. Richelot* lit un rapport sur un travail dans lequel *M. Lop* (de Marseille) relate l'observation d'un nouveau-né qui, à la naissance, ne présentait comme particularité qu'une ulcération palatine Mais, des gastrorragies répétées amenèrent peu à peu un état grave et bientôt la mort, malgré un traitement antisyphilitique institué en raison de l'extension de l'ulcération palatine.

A l'autopsie, on trouva une perforation de l'estomac avec plusieurs petites ulcérations, dont deux en voie de cicatrisation. L'examen histologique du foie permit de constater une sclérose diffuse à grandes travées. Ces lésions et l'amélioration que le traitement spécifique avait entraînées du côté de l'ulcération palatine ont fait admettre à M. Lop l'origine hérédo-syphilitique probable des accidents.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

MÉDECINE

Prof. J. Teissier. ***Classification et valeur pathogénique des albuminuries orthostatiques*** (*Revue de médecine*, 1905, n° 4, p. 233). — Les travaux sur l'albuminurie orthostatique par leur nombre et leur valeur constituent aujourd'hui une bibliographie considérable. Cependant M. Teissier croit devoir revenir sur cette affection dont il a des premiers contribué à fixer les symptômes, à laquelle même il a donné le nom qu'elle porte.

La question lui semble en effet s'être obscurcie en se vulgarisant « si bien qu'il n'est pas téméraire d'affirmer que la plus grande confusion règne maintenant dans l'esprit des observateurs, tant au point de vue de l'interprétation du syndrome que de la conception de sa valeur séméiologique ».

Du cadre de l'albuminurie orthostatique il importe d'éliminer d'abord les cas de néphrite légère avec albuminurie à prédominance diurne et s'accentuant par la marche et les exercices, les faits d'albuminurie intermittente apparaissant vers onze heures du matin pour décroître vers quatre heures, les cas d'albuminurie intermittente cyclique type Pavy, l'albuminurie prétuberculeuse.

Ceci fait, on reste en présence des albuminuries où le seul passage de la position horizontale à la station debout semble la condition suffisante de la modification urinaire. Ici trois types peuvent s'observer : une *albuminurie orthostatique mixte* où l'orthostatisme n'est que la suite d'une néphrite préalable, qui en apparence guérie se survit en quelque sorte à elle-même; *une albuminurie orthostatique associée* où le facteur verticalité n'est pas seul en jeu, mais où interviennent également tantôt la fatigue cérébrale, tantôt des troubles digestifs, tantôt une disposition anatomique spéciale comme le rein mobile; enfin l'*albuminurie orthostatique vraie.* Dans cette dernière variété seule le passage de la position horizontale à la verticale constitue le facteur *suffisant, nécessaire et exclusif* du phénomène morbide.

Indépendamment de ce caractère fondamental, l'albuminurie orthostatique vraie en présente d'autres ayant trait à l'habitus extérieur des sujets qui souvent ont un aspect quasi-infantile, à la constitution du système artériel en état d'hypoplasie, à la facilité et à l'intensité des réactions vaso-motrices, enfin aux modifications de l'urine. Le syndrome urinaire caractéristique comprend une sérinurie parfois absolument pure, l'absence de cylindres, l'exagération de la perméabilité, une diurèse moléculaire au-dessus de la normale, un excès de mucus et parfois des phosphates.

Les caractères généraux et urinaires de l'albuminurie orthostatique pure subissent des modifications plus ou moins profondes dans les autres formes, de telle sorte que le diagnostic est facile quand on a affaire à des types nettement tranchés ; mais il existe des cas-limites établissant la transition entre ces formes dont l'existence autonome est cependant indiscutable.

La pathogénie de l'albuminurie orthostatique vraie, la seule dont M. Teissier veuille discuter l'interprétation, se ramène au mécanisme suivant. Le passage à la verticalité, par spasme réflexe et afflux exagéré à la périphérie, entraîne une anémie brusque de la circulation globulaire rénale. A l'état de spasme fait suite une réaction se traduisant par un brusque afflux sanguin dans la glande. Cet afflux s'exerçant sur un rein exceptionnellement perméable, du fait de son incomplet développement, entraîne une filtration excessive des substances dissoutes y compris la sérine.

Le pronostic qui découle de l'étude clinique et pathogénique est bénin et l'*albuminurie orthostatique vraie* a une tendance spontanée à disparaître avec l'âge et l'établissement d'un équilibre nutritif définitif. Il n'en va pas de même pour les autres variétés où des considérations tirées de l'examen même du rein, de l'élément étranger surajouté, antérieur ou actuel, entrent en jeu pour fixer la signification et l'avenir du syndrome. A ces formes différentes doivent s'appliquer des thérapeutiques différentes et en ce qui concerne l'albuminurie orthostatique vraie elle est justiciable avant tout d'aération, d'exercice et d'alimentation réparatrice, puisqu'il ne s'agit que d'aider par une stimulation bien réglée à la disparition d'une tare organique de peu de gravité.

Ph. Pagniez.

HYGIÈNE COLONIALE

LE NOUVEL HOPITAL GÉNÉRAL DE CALCUTTA

Par **E. JEANSELME**

L'hôpital général de Calcutta, qui est spécialement destiné au traitement des Européens, ne répondant plus aux besoins de la population blanche, le Comité d'administration a résolu de jeter bas les anciennes constructions, puis d'édifier de nouveaux *blocks* en harmonie avec les indications de la science contemporaine[1].

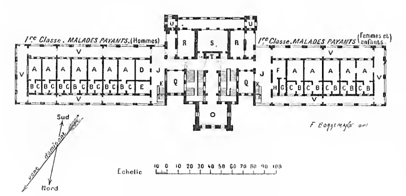


Figure 1. — Premier étage.

A, chambres; B, cabinets de toilette; C, salles de bain; D, vestiaires des malades; E, lingeries; F, chambre des nurses; G, salle de bains des nurses; H, réserve de médicaments; I, couloirs; K, escalier de service; L (rez-de-chaussée), cabinet de l'assistant surgeon; M (rez-de-chaussée), cabinet du medical officer; N, salle de billard (2e étage); O, salle d'opération; P, porche (rez-de-chaussée); Q, salle à manger; R, parloir; S, cabinet de la surveillante; T, ascenseurs pour les malades, U, garde-manger avec ascenseurs; V, vérandahs; W, fumoir (2e étage); X, salle de récréation pour enfants (2e étage); Y, salle de récréation pour femmes (2e étage).

Ce projet d'hôpital-modèle, qui est déjà en voie d'exécution, comporte un devis de 2.200.000 roupies[2].

Toutes les salles de malades seront orientées de manière qu'elles soient largement aérées par le vent dominant, qui est le vent du Sud. Les deux principaux corps de bâtiments, ceux des malades non payants, seront situés de front sur une même ligne, à 150 pieds en arrière du mur de clôture Sud, et séparés l'un de l'autre par un espace libre de 100 pieds[3].

Le block des malades payants est placé à l'angle Nord-Ouest, celui des contagieux à l'angle Nord-Est, pour ainsi dire en dehors de l'hôpital. Etant donné la configuration du terrain aucune autre disposition ne pourrait satisfaire aussi bien aux deux conditions majeures qui sont : d'assurer la bonne ventilation des salles et d'éloigner le plus possible le quartier des infectieux dont le voisinage serait dangereux pour les autres malades.

De la promptitude des secours, en cas d'accident, dépend souvent le salut du blessé. Pour que l'admission des malades soit faite sans retard, le projet prévoit la construction, près de la porte d'entrée de l'Hôpital, d'une loge, sorte de poste d'observation confié à un Européen et relié par téléphone à la chambre du Médecin-résident de garde.

Le block de l'Administration sera situé près de la porte d'entrée et à proximité des principaux corps de bâtiments occupés par les malades. Il doit être rattaché par téléphone à toutes les autres parties de l'hôpital. Y seront installés, les bureaux du Surintendant et du Medical Officer en charge, les dépôts de linge et de literie, etc. En outre, ce pavillon contiendra tout ce qui est nécessaire au traitement des cas d'urgence. La chambre du Medical Officer aura vue sur toutes les salles de malades.

Le pavillon des *malades payants* de première et de deuxième classe, que je prendrai pour type de la description, comprendra une partie centrale et deux ailes (fig. 1).

Au centre, seront groupées les pièces communes : salle à manger, salle de récréation, salle de billard, parloir, salle d'opérations, cabinet du Medical Officer, chambres des nurses, escalier principal, ascenseur et monte-charge.

Des deux ailes, celle de l'Est, réservée aux hommes, aura trois étages divisés chacun en sept appartements; celle de l'Ouest, destinée aux femmes et aux enfants, n'aura que deux étages contenant chacun cinq appartements. Ces deux ailes seront entourées de vastes vérandahs. Le premier étage sera exhaussé de huit pieds au-dessus du sol. L'espace libre situé sous le bâtiment ne sera pas converti en rez-de-chaussée : il restera largement ouvert, le côté Sud sous les grandes vérandahs servant de promenoir pour les malades, le côté Nord servant de passage pour les domestiques.

Chaque appartement comprendra : une chambre de 16 pieds × 14, un cabinet de toilette de 10 pieds × 7 et une salle de bain de 10 pieds × 6′ 6″. Chaque appartement donne sur deux vérandahs : celle du Sud, large de 12 pieds, est réservée à l'usage des malades; celle du Nord, large de 8 pieds seulement est un dégagement pour le service.

Le mur des appartements contigus est percé d'une porte qui permet, au besoin, de les faire communiquer.

La hauteur de plancher à plancher sera de 16′ pieds 6″ de manière que la hauteur nette, sous poutre, soit de 15 pieds.

Le sol de toutes les pièces : chambre, salle de bains et cabinet de toilette, sera recouvert de marbre. Il est question de lambrisser les murs de tuiles émaillées jusqu'à la hauteur de 5 pieds et de peindre à l'huile le reste des surfaces. Les angles et les arêtes des parois seront arrondis. La vérandah du Sud sera carrelée et passée à l'encaustique. Un escalier de service desservira chaque aile afin que les domestiques n'usent pas du grand escalier.

Le toit sera disposé en terrasse et transformé en promenoir.

Le système de la tinette mobile, en usage dans toutes les demeures de Calcutta, est celui qui a été adopté pour les communs dont chaque salle de bain est pourvue. L'installation de water-closets, en nombre égal à celui des chambres, aurait multiplié les tuyaux à l'excès, ce qui aurait pu devenir une source de danger.

En ce qui concerne l'éclairage, le Comité exprime l'opinion que la lumière électrique est l'idéal, car elle ne vicie pas l'air et n'échauffe pas l'atmosphère d'une chambre; elle est d'un débit constant; elle peut être réglée à volonté et n'exige que peu d'entretien.

Le projet propose également d'actionner les *punkahs*[1] par la force électrique, car il y a tout intérêt, dit-il, à écarter les coolies qui peuvent être une source de contagion. Le projet ajoute que l'introduction de la force électrique pour éclairer l'hôpital et mouvoir les punkahs réaliserait une sérieuse économie.

Une cuisine spéciale au block des payants, ainsi qu'une rangée de dépendances où logeront les serviteurs particuliers des malades, seront élevées à quelque distance.

* * *

Les deux blocks principaux destinés aux *malades de la classe pauvre* contiendront 262 lits, savoir :

Pavillon des femmes et enfants : 76 lits.	16 pour malades payant 1 ou 2 roupies. 60 pour malades non payants.
Pavillon des hommes 186 lits.	24 pour malades payant 1 ou 2 roupies. 162 pour malades non payants.

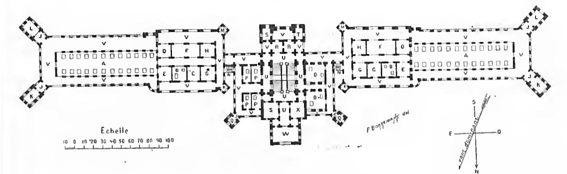


Figure 2. — Plan du premier étage.

A, salles de 24 lits; B, salles d'isolement à 2 lits; C, salles spéciales contenant 1 lit; D, nurse; E, lavoir; F, chambre de jour; G, lingeries; H, cabinet du médecin; I, couloir; K, water-closets; L, bains et cabinets de toilette; M, évier; N, escaliers de service; O, salles de payants à 2 lits; P, salles de payants à 1 lit; Q, bains et water-closets pour malades payants; R, chambres de jour pour malades payants; S, approvisionnement; T, Garde-manger avec ascenseurs; U, passages; V, vérandahs; W, salle d'opération; X, salle de pansements; Y, cabinet de la surveillante (rez-de-chaussée); Z, cabinet du medical officer (rez-de-chaussée).

Ces deux pavillons auront même type que le block des payants : ils se composeront d'un corps de logis central et de deux ailes (fig. 2).

1. L'analyse du projet et les plans de reconstruction dont je reproduis les parties essentielles d'après M. H. W. Pilgrin, inspecteur général des hôpitaux civils du Bengale, m'ont été communiqués — avec l'agrément de M. John T. W. Leslie, secrétaire du directeur général du service médical de l'Inde, — par M. le Dr Serini (de Paris) et par son frère M. M. Serini, établi à Calcutta.

2. La roupie vaut environ 1 fr. 85.

3. Le pied anglais égale 304 millimètres.

1. Le punkah est un large volant d'étoffe flottante, supporté par un bâti en bois, auquel on imprime un mouvement de va-et-vient pour rafraîchir l'air des appartements.

Le pavillon des femmes et des enfants aura deux étages.

Dans les ailes seront aménagées quatre salles communes de 12 lits. Elles auront 26 pieds de largeur et 15 de hauteur. La surface occupée par chaque malade sera de 123 pieds, et le volume d'air dont il disposera sera de 1.852 pieds cubes. Entre chaque paire de fenêtres, il ne sera placé qu'un seul lit.

Dans la portion des ailes contiguë au pavillon central doit être annexée toute une série d'organes complémentaires.

Chacune des quatre salles communes aura comme dépendance : 1 chambre d'isolement à 2 lits, 1 chambre d'isolement à 1 lit pour cas douteux (critical), 1 salle de récréation pour les malades, 1 cabinet pour le Medical Officer, 1 chambre de nurses, 1 lavoir et 1 lingerie.

Le pavillon central contiendra 8 chambres à 1 lit pour malades payant 2 roupies par jour, 4 chambres à 2 lits pour malades payant 1 roupie, et, de plus, des salles de récréation, le cabinet du Medical Officer en chef et de l'assistant surgeon en charge, le cabinet de la surveillante et la salle d'opération.

Figure 3. — Nouveaux bâtiments pour maladies infectieuses.
A, salles; B, chambres des nurses; C, salles de bains et water-closets; D, lingeries; E, lavoir; F, chambres de déshabillement; G, salles de bains; H, chambres de rhabillement; I, chambre de désinfection; V, vérandahs.

Les cabinets de toilette, salles de bain, water-closets et éviers sont rejetés aux angles des ailes et du pavillon central où ils sont aménagés dans des sortes de tourelles.

Un espace libre de 16 pieds sépare de chaque côté les ailes du corps de logis central. Ces diverses parties ne sont reliées que par des passerelles sur lesquelles s'amorceront des escaliers en fer.

Le block pour les malades hommes, non payants, est identique à celui des femmes. Mais il aura trois étages et logera 186 malades, répartis en :

6 salles de 24 lits	144 malades.
6 — d'isolement de 2 lits	12 —
6 — spéciales avec 1 lit	6 —
12 — à 1 lit pour payants 2 roupies	12 —
6 — à 2 lits pour payants 2 roupies	12 —
Total	186 malades.

Les individus délirants ou en état d'ivresse seront isolés dans un local spécial[1].

* * *

Le *quartier des contagieux* est assurément celui dont l'aménagement est le plus original (fig. 3). Il comprend 4 pavillons groupés, mais tout à fait indépendants les uns des autres, savoir :

Choléra	4 lits d'hommes.	
	2 — femmes.	
Diphtérie		2 lits.
Rougeole		16 —
Variole		6 —
Total		30 lits.

Le bâtiment de la rougeole est le seul qui ait deux étages.

Chacun des 4 pavillons a sa vie propre et n'emprunte rien aux voisins. C'est un organisme complet qui possède : un logement pour ses nurses, une salle de bain, des water-closets, une lingerie, une cuisine et qui est entouré d'une palissade empêchant toute communication entre pavillons contigus.

Au centre du quartier des contagieux sera construite une chambre de désinfection d'où se détacheront en divergeant des chemins couverts qui se rendront respectivement aux quatre lazarets. Il résulte de cette disposition que, pour l'entrée ou la sortie, malades, médecins et nurses devront passer nécessairement par la chambre centrale de désinfection.

De plus, à chaque chemin couvert est greffé un édicule divisé en trois pièces : une salle de déshabillement, une salle de bain et une salle de rhabillement. Il est présumable que les malades sortants font une dernière station dans cette annexe pour se débarrasser de tout germe contagieux.

* * *

Le projet insiste sur l'utilité d'une buanderie à vapeur auprès de laquelle seraient construits un « destructeur » pour incinérer les objets susceptibles de transmettre la contagion, et deux « désinfecteurs », l'un pour stériliser les vêtements et la literie des contagieux, l'autre pour stériliser les vêtements et la literie des autres malades. Tous ces bâtiments seront situés à l'angle Nord-Est, loin des salles de malades et seront pourvus d'une cheminée qui portera les produits de combustion à une hauteur suffisante pour en assurer la diffusion.

1. D'importantes modifications ont été apportées au plan primitif. En ce qui concerne l'hospitalisation des malades non payants, on a renoncé à construire un block spécial pour femmes et enfants. Depuis que la navigation à vapeur tend à se substituer à la navigation à voiles, des lascars ou matelots indiens remplacent peu à peu les matelots européens dont le nombre à Calcutta va sans cesse décroissant. On estime donc qu'une partie du block des hommes pourra être réservée aux femmes et enfants. Le block de l'Obstétrique, prévu par le projet, a été en définitive jugé inutile : il devait comprendre deux salles à un lit pour malades payants; deux salles à deux lits pour malades payants de la classe pauvre ou malades hospitalisés gratuitement; enfin une chambre d'isolement pour les cas d'infections puerpérales.

* * *

L'impression que l'on garde, après avoir étudié l'économie de ce projet, c'est qu'il est excellent dans presque toutes ses parties. Sans doute, certaines dispositions d'importance secondaire peuvent prêter à la critique : la superposition de trois étages, par exemple, qui a été commandée selon toute vraisemblance, par l'exiguïté du terrain; mais ces imperfections, qui d'ailleurs ne sont pas fondamentales, n'enlèvent rien de sa valeur au plan d'ensemble. Partout, jusque dans les moindres détails, on voit poindre ce sens pratique qui est la qualité dominante de l'Anglo-Saxon; partout, on devine la constante préoccupation d'adapter les constructions à leur fin et d'assurer aux malades le maximum de confort.

TECHNIQUE DE LA PALATOPLASTIE

Par A. BROCA, Agrégé
Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades.

La palatoplastie est une opération délicate, où les novices perdent souvent un temps précieux : or, il n'est pas indifférent pour le malade qu'une opération dure une demi-heure ou deux heures. Et, d'autre part, une technique correcte est d'importance majeure pour la réussite de la suture. Il me paraît donc utile, d'après l'expérience que j'ai acquise par 140 opérations, de vulgariser une technique où je n'ai rien inventé, mais où l'on trouvera une série de détails permettant d'opérer vite, bien, avec sécurité. En fait, ma statistique ne comporte que deux décès, et tous deux anciens, antérieurs à 1895 : depuis, sur 110 cas, la mortalité est nulle.

Voici d'abord quelques préceptes généraux :

Outillage. — Outre l'outillage habituel, il faut quelques instruments spéciaux dont il sera question au moment de leur emploi. Des éponges de Venise, souples mais pas trop molles, seront taillées, les unes irrégulièrement cubiques pour tamponner le naso-pharynx; d'autres en parallélipipèdes long de 4 à 5 centimètres sur 1 centimètre de large, pour comprimer les incisions libératrices ; d'autres enfin, grosses comme des noix, seront montées au bout de pinces pour déterger le champ opératoire.

Disposition du malade, du chirurgien, des aides. — Le malade est tête pendante hors de la table, en position dite de Rose. Le chirurgien est assis en arrière de cette tête; l'anesthésiste est debout, à l'épaule gauche, lui faisant face; un aide, assis à gauche, maintient la tête entre les deux mains placées de champ; à droite, un aide, deux si l'on veut, assure le service des éponges, des instruments, des fils. Je conseille de ne recourir à aucun bâillon spécial, avec abaisse-langue, mais au simple ouvre-bouche à crémaillère prenant appui sur les molaires; un aide, placé à droite, tire la langue selon les besoins avec une pince à langue.

L'*anesthésie* se fait au chloroforme, par intermittences, en profitant des moments pendant lesquels le chirurgien comprime pour assurer l'hémostase. En opérant entre deux bouffées, le chirurgien doit surveiller le moindre signe de réveil, en particulier le moindre mouvement réflexe du voile du palais, et tout de suite faire donner une dose de chloroforme. Sans cela, le sujet se met à vomir, la gorge se remplit de bulles sanguinolentes et visqueuses et on n'y voit plus rien du tout.

L'opération typique, celle de Baizeau-Langenbeck bien régularisée par Trélat, comprend trois temps : avivement, libération des lambeaux, suture. Entre ces temps doit être assurée l'hémostase, ici tout à fait importante.

Pour pratiquer l'avivement, on saisit le bord droit du voile du palais, très peu avant sa jonction avec la luette, avec une pince longue à fines dents de souris, en ne prenant que juste de quoi tenir un ou deux millimètres de tissus au maximum.

Au ras de la griffe qui fournit point d'appui, on pique un bistouri à long manche, mince, étroit, très pointu et très affilé. Dans ce premier mouvement, le tranchant est dirigé en arrière, et l'on avive aussi la

luette, à laquelle on donne une fixité suffisante en tirant un peu en dedans la bande d'avivement (fig. 1). Jamais il ne faut laisser une calotte de muqueuse sur la pointe de la luette.

Cela fait, le bistouri, tenu bien vertical, est tourné tranchant en avant et, à petits mouvements de scie, on avive jusqu'à l'angle antérieur de la fissure, en

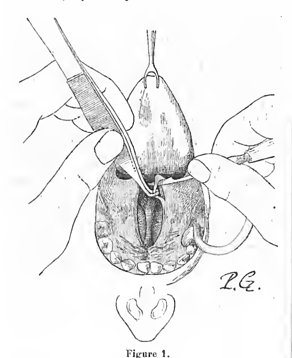


Figure 1.

tendant la bande libérée, que, cependant, il faut se garder de rompre (fig. 2).

Quand un côté est ainsi terminé, on passe à l'autre, où l'on n'a qu'à répéter les deux mêmes mouvements. Lorsque le palais est continu en avant, la manière élégante et rapide consiste à contourner l'angle antérieur de la fissure et, reprenant à son extrémité antérieure la bande libérée, à couper d'avant en arrière, jusqu'à la pointe de la luette. La lèvre de la fissure est ainsi enlevée d'un seul morceau, en une lanière continue, et l'on est certain de ne pas avoir laissé sur le bord quelque petit point de muqueuse, difficile à voir en raison de l'écoulement sanguin.

L'avivement doit être mené assez vite pour que le sang n'ait pas le temps de remplir le cavum, de masquer, par conséquent, la bordure muqueuse qu'il s'agit d'enlever. Pour nettoyer le cavum avec une éponge montée, il faut lâcher la lanière pincée, la reprendre, et souvent on la rompt.

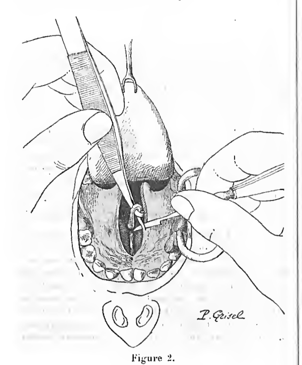


Figure 2.

C'est après terminaison de l'avivement qu'on assure l'*hémostase* de la tranche, en bourrant dans le cavum une grosse éponge, qui, après action de la compression digitale, peut être laissée en place pendant la libération du premier lambeau et, si elle a été bien comprimée, continue alors à agir par dilatation excentrique.

L'*incision libératrice* doit commencer derrière la dernière molaire, la contourner et être prolongée en avant, en suivant d'aussi près que possible la sertissure des dents et en dépassant d'un bon centimètre l'angle antérieur de la fissure. Cela est impossible, bien entendu, pour les fissures intéressant le bord alvéolaire : on doit alors donner à la partie antérieure du lambeau une largeur d'au moins un centimètre.

Très souvent, quand la fente est large, je prolonge en arrière l'incision, entre le voile du palais et la joue, ce qui donne une plus grande mobilité au voile libéré et ne m'a jamais paru avoir les inconvénients dont on a parfois parlé.

Dans ce tracé, l'artère palatine postérieure n'est pas coupée; il y a donc peu d'hémorragie. Il n'y en a pas du tout si l'on procède de la manière suivante : on applique derrière la dernière molaire la pointe d'un bistouri ordinaire et, sur elle, on fait appuyer par sa pulpe l'extrémité de la phalangette de l'index gauche, puis on trace l'incision jusqu'à l'os, en tirant, tandis que l'index, dont l'extrémité reste en place, suit le mouvement du bistouri, et, par sa face palmaire, en un mouvement d'abaissement avec hyperextension de la troisième phalange, s'applique avec force sur la partie dangereuse de l'incision, c'est-à-dire en arrière. Pas une goutte de sang ne s'écoule. L'incision dépasse toujours la phalangette en avant d'au moins la largeur de la rugine coudée de Trélat. S'il faut la prolonger très en avant, on n'a qu'à agir de la pointe en relevant le manche du bistouri.

L'incision tracée, et poussée d'un coup à fond, la pointe n'ayant pas quitté le contact de l'os, on procède au *décollement*, pour lequel la rugine coudée de Trélat est un instrument merveilleux.

L'index gauche restant sur la partie postérieure de la voûte où il comprime préventivement la palatine postérieure, la rugine est introduite dans la partie antérieure de l'incision, le bout d'abord directement contre l'os et perpendiculairement à lui, puis insinué sous le bord externe du lambeau par de petits mouvements de rotation du poignet en dehors, jusqu'à ce que la rugine soit tout à fait à plat entre l'os et la fibro-muqueuse, et l'on pousse alors un peu de dehors en dedans, en sorte que le bout de l'instrument apparaisse dans la fente.

A partir de ce moment, on change le sens du mouvement et l'on pousse la rugine d'avant en arrière, parallèlement à elle-même, en imprimant au manche en même temps de tout petits mouvements alternatifs d'abaissement et d'élévation, tout en appuyant ferme contre l'os dont on ne doit pas perdre le contact, sous peine d'une échappée en haut qui déchirerait facilement le lambeau.

La palatine postérieure, qui n'a pas été coupée, doit être élongée à partir du trou palatin, puis rompue, dans le soulèvement du lambeau en arrière. C'est pour cela qu'elle saigne très peu, ce qui est la caractéristique des plaies artérielles par élongation, et non parce qu'elle est conservée.

Quelquefois une ou plusieurs crêtes osseuses transversales, hautes de plusieurs millimètres, existent près du trou palatin postérieur, en avant de lui surtout. On doit alors agir à ce niveau avec beaucoup de précautions, car l'adhérence est grande, et ces cas sont ceux où la déchirure transversale du lambeau est la plus facile.

Il est indispensable de décoller complètement la fibro-muqueuse en avant de la fissure, au moins sur la largeur de la rugine, s'il y en a la place entre la fente et les incisives, ce qui est à peu près constant si le bord alvéolaire est continu. Sans cette mobilisation, la persistance d'un pertuis en ce point est inévitable.

Mais ce temps opératoire n'est possible que si la fibro-muqueuse est réellement continue dans cette région. Or, elle ne l'est pas dans les becs-de-lièvre complexes, même unilatéraux, où le bord alvéolaire à l'origine était fendu.

Si l'on a, pour cette partie du temps opératoire, laissé en place l'éponge hémostasiante du naso-pharynx, le moment est venu de la retirer, car elle soulève le lambeau et empêche de le comprimer étroitement sur le plan osseux. Cela doit être fait vivement, d'un coup de pince, tandis que l'index gauche appuie sur la partie moyenne du lambeau, et tout de suite un aide doit mettre dans la main droite de l'opérateur une éponge rectangulaire, large de 15 à 20 millimètres, longue de 5 à 6 centimètres, appliquée aussitôt à plat sur le lambeau et insinuée sur l'index un instant soulevé à cet effet. De la sorte, on refoule le lambeau en dehors, contre l'os; puis on comprime solidement l'éponge à la fois avec l'index et le médius gauches, le pouce arc-bouté sous l'os malaire, ce qui constitue une pince vigoureuse (fig. 3).

Au bout de cinq minutes environ, le sang est arrêté, et l'on peut reprendre en arrière le décollement, temps d'une importance majeure, où l'on doit désinsérer *complètement* du palatin et de l'apophyse ptérygoïde la lame antérieure, buccale, du voile du palais dédoublé. Mais ces insertions sont solides et, pendant

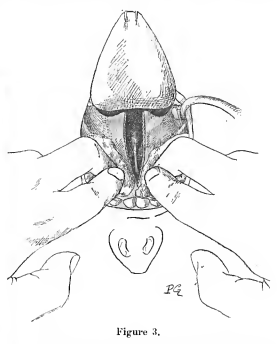


Figure 3.

les efforts nécessaires à leur destruction, le lambeau est tendu, menacé de déchirure transversale en arrière, et surtout en avant.

L'incident n'a presque jamais lieu si, pendant cette phase du décollement, on a soin de serrer le lambeau contre l'os avec l'index, en avant de la rugine et près d'elle, ce qui rend impossible le soulèvement étendu de ce lambeau en pont (fig. 4).

Pour achever le décollement ptérygoïdien, il est souvent utile de prendre la rugine droite, étroite et tranchante. Si la mobilité en cette région n'est pas *parfaite*, on peut être à peu près sûr que la réunion du voile échouera.

Ce temps achevé, il convient d'exercer encore un peu de compression avec une éponge longue; et pendant ce temps, de l'autre main, on déterge, avec une éponge montée, le cavum rempli de sang.

Tout bien vérifié, on passe au deuxième côté, exactement de la même manière.

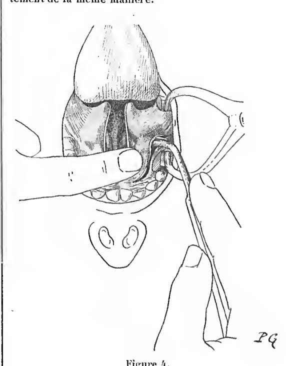


Figure 4.

Pendant que l'on comprime le deuxième lambeau, il est bon d'appliquer en même temps une éponge sur le premier, et c'est alors l'aide qui déterge le cavum avec une éponge montée enfoncée entre les deux mains du chirurgien. Comme le deuxième lambeau ne sera comprimé qu'une fois, on reste sur lui deux ou trois minutes de plus que sur le premier.

Les deux lambeaux sont libérés et hémostasiés. Il faut *s'assurer qu'ils sont bien mobiles* : on saisit donc

le bord interne de chacun d'eux dans une pince, le droit de la main gauche, le gauche de la main droite, et, en les attirant l'un vers l'autre, on vérifie s'ils s'affrontent sans tension. La moindre bride ptérygoïdienne les fronçant en arrière doit être sentie du doigt, puis détruite avant de procéder à la suture (fig. 5).

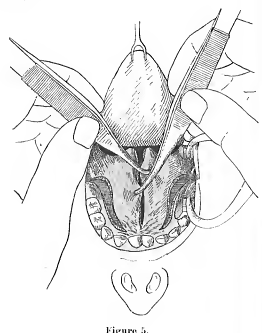


Figure 5.

Pour *passer les fils*, je fais tenir trois aiguilles à ma disposition : l'aiguille en U de Trélat, l'aiguille courbe de Blandin, la petite aiguille courbe de Reverdin.

Les deux figures 6 et 7 expliquent la manœuvre de l'aiguille en U. Tandis que de la main gauche on tend avec la pince le bord du lambeau de droite, on introduit l'aiguille à peu près de champ dans la fente, en avant de la pince. Quand sa pointe est au-dessous du lambeau, on fait pivoter le manche, et, l'U étant bien transversal, on pique de bas en haut. A ce moment, il faut prendre le manche de la main gauche et l'incliner fortement à gauche pour bien voir le chas qu'il s'agit d'enfiler. L'aide doit alors mettre dans la main droite du chirurgien, entre le pouce et l'index, un fil d'argent d'environ 30 centimètres et tenu à environ 10 centimètres de la pointe, *cette partie terminale étant absolument rectiligne*, ce qui exige une préparation attentive pour redresser l'enroulement, le fil

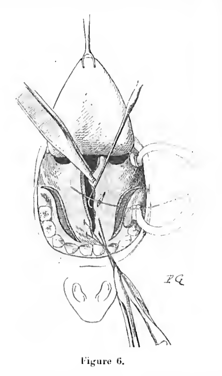


Figure 6.

étant toujours vendu en rouleaux. Or, la rectitude est indispensable pour l'exécution précise du mouvement.

L'aiguille enfilée, et le bout libre dépassant le chas d'environ 2 centimètres, il faut, de la main gauche, redresser le manche verticalement, puis enfoncer l'instrument vers le cavum, doucement, jusqu'à ce que le fil soit au contact de la face buccale du lambeau, d'un coup sec à partir de là pour couder le fil dans le chas. L'extrémité enfilée du fil se trouve alors dans le cavum, avec l'aiguille : de la main gauche, qu'il faut exercer à cette manœuvre, on fait pivoter le manche pour que, l'U étant transversal, la pointe soit perpendiculairement au contact de la face nasale du lambeau de gauche; et tandis que, de la main droite, on tend le bord de ce lambeau avec une pince, tout

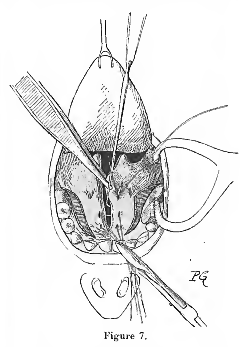


Figure 7.

près du point où l'on veut passer le fil, d'un coup sec on pique de bas en haut, et l'on fait ressortir dans la bouche toute la longueur de la courte branche de l'U. On incline alors à droite le manche de l'aiguille, et, en même temps, on prend de la main droite, avec une pince à dents de souris, le long chef du fil d'argent contre la branche de l'aiguille en U; puis, par une traction légère, on l'en écarte en même temps qu'on enfonce à nouveau dans le cavum l'aiguille qui, par cela même, se désenfile, puisque le chef long du fil est pincé. C'est pour la facilité de ce temps qu'il faut avoir soin de ne pas trop faire dépasser le bout du fil hors du chas.

Les deux chefs du fil, une fois passés, sont saisis dans une pince hémostatique, pour être sûr d'éviter tout emmêlement avec les voisins. On place les fils d'avant en arrière, et les pinces successives pendent sur la face du sujet, garnie d'une compresse. De la sorte, loin de gêner, elles sont utiles, car, par leur poids, elles soulèvent le voile tout en fixant la partie antérieure. Il est même très expédient de se servir de chaque fil pour faciliter la pose du suivant : de la main gauche tenant la pince, on tire légèrement, juste dans l'axe de la fissure, et on manie l'aiguille en U de

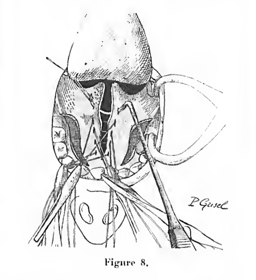


Figure 8.

la main droite sans avoir besoin de fixer les bords par une pince.

L'aiguille de Trélat n'est pas commode pour les fils du voile, et surtout elle ne convient pas du tout pour ceux de la luette : au contraire, l'aiguille courbe de Blandin, coudée à angle droit sur le côté gauche du manche, est, pour cela, fort bien conçue. C'est une aiguille à chas fixe, dont la figure 8 fait comprendre le maniement. On gagne beaucoup de temps si l'on s'exerce à enfiler le fil de la main gauche, la droite ne lâchant pas le manche et faisant saillir la pointe au degré voulu (fig. 8).

D'ailleurs, depuis que j'ai appris à bien tendre également les deux lèvres des lambeaux avec le fil précédemment placé, j'ai vu qu'il est facile d'amener ainsi ces deux lèvres au contact sur une étendue de 6 à 8 millimètres, ce qui permet d'employer d'un bout à l'autre, sauf pour le premier fil, la petite aiguille courbe de Reverdin, modèle ordinaire, comme pour une suture quelconque; sur la luette seulement, il faut fixer avec une pince. Pour le premier fil, l'aiguille de Trélat est non point indispentable, mais très simplifiante.

Pour charger l'aiguille de Reverdin, j'agis comme avec l'aiguille de Trélat ou l'aiguille de Blandin, sans me préoccuper de faire préalablement une anse, qui se plie d'elle-même au retour de l'aiguille si le bout libre du fil dépasse de 15 millimètres environ.

En causant avec divers chirurgiens, j'ai entendu parler de sutures vélopalatines en surjet, au fil de soie ou au fil de lin; ou bien, en points séparés, au crin de Florence. D'autre part, beaucoup d'opérateurs ont coutume de suturer la partie la plus reculée du voile avec de la soie, tout le devant étant affronté au fil d'argent. Pour ma part, je suis resté fidèle au fil d'argent fin, et sur la luette je mets du fil d'argent très fin. Le métal affronte mieux et n'absorbe pas, par capillarité, les liquides septiques de la bouche.

Il est tout à fait important que les fils soient très exactement perpendiculaires à la ligne d'affrontement et qu'ils comprennent sur chaque lèvre la même largeur de tissus. Sans cela, les lambeaux se froncent, chevauchent, et, quand on arrive à la luette, un des bords est plus long que l'autre. Aussi quelques auteurs conseillent-ils de commencer par mettre à la base de la luette un fil d'attente qui, légèrement tiré au dehors, permet de tendre un peu les deux

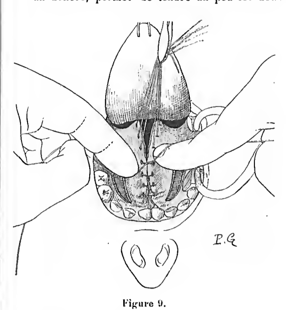


Figure 9.

bords, et assure la précision de la suture postérieure. Complication opératoire inutile pour un chirurgien exercé. Il suffit d'avoir un peu de coup d'œil pour passer tous les 5 à 6 millimètres des fils exactement transversaux, prenant 3 à 4 millimètres sur chaque lèvre.

Un fil étant placé sur la pointe de la luette, je m'en sers pour attirer cet organe en avant et pour exposer la face postérieure de sa base, ce qui me permet d'y mettre un fil, lui aussi en argent, au pied des piliers postérieurs. Ce fil postérieur est tordu immédiatement; les autres sont, pour torsion, repris d'arrière en avant.

La *torsion* est le procédé de choix pour arrêter les anses de fil d'argent; on doit apprendre à la faire avec les doigts, sans instrument spécial.

Les fils, saisis chacun dans une pince, tombent tous sur la face pendante du sujet : on les relève un à un sur la poitrine, garnie d'une compresse, et on les y confie à l'aide, en rangeant les pinces d'arrière en avant. Puis l'aide les repasse un à un d'avant en arrière, au chirurgien, qui, après torsion, reprend chacun dans une pince, qu'il laisse de nouveau tomber sur la face pendante; ce poids soulève la région du voile sur laquelle on va travailler, et dans les cas ordinaires, si les lambeaux sont bien mobilisés, ils se mettent presque sur le plan de la parabole dentaire.

Les deux chefs sont pris, un peu au-dessus de l'arcade dentaire, entre pouce et index de chaque main, et, le fil étant tendu, bien transversal, on fait tourner les deux mains autour l'une de l'autre, droite en avant, gauche en arrière, jusqu'à donner un peu plus d'un demi-tour de torsion, et la main gauche se

méfiant de l'arcade dentaire, qu'il faut raser, non accrocher. A ce moment, le fil tient en place tout seul et il n'y a plus qu'à donner au-dessus trois ou quatre tours, chose facile en tenant les chefs à distance des dents (fig. 9).

Après torsion de tous les fils, les pinces sont soulevées ensemble de la main gauche, et, de la droite, on coupe les fils méthodiquement d'avant en arrière, en laissant une queue de 15 à 20 millimètres et qu'on se garde de rabattre. Le sujet s'en charge avec sa langue, qui, trop volontiers, serait employée à frotter dès les premières heures le long de la suture si ces petits piquants ne rendaient désagréable cette occupation nuisible.

D'un dernier coup d'œil, d'un dernier coup d'éponge montée (maintenant petite) dans le cavum, derrière la luette, on s'assure que rien ne saigne, et l'on enlève l'ouvre-bouche.

CONGRÈS ET EXPOSITION DE RÖNTGEN

Tenus à Berlin du 30 Avril au 4 Mai 1905.

DANS LA SALLE "LA RESSOURCE"

Oranienburgerstrasse, n° 18.

I. — Revue générale des travaux du Congrès.

Le 30 Avril à midi, le premier Röntgen-Kongress, qui correspond au 10e anniversaire de la découverte des Rayons X, a été ouvert à Berlin devant 500 personnes environ, sous la présidence de M. le professeur Eberlein, directeur de l'Ecole vétérinaire de Berlin, qui souhaite la bienvenue aux congressistes, et spécialement aux étrangers.

Le président annonce alors l'absence de Röntgen, auquel on envoie séance tenante un télégramme de félicitations; un autre est envoyé au président d'honneur, professeur von Bergmann; puis M. Immelman, secrétaire du Congrès, fait défiler, sous forme de projections, toute une série de radiographies ayant trait aux cas de pratique courante.

Après cette entrée en matière très bien comprise, la séance d'ouverture a été levée, et les travaux sérieux renvoyés au lendemain.

On peut déjà prévoir que le *grand* Röntgen — comme disent les Allemands — ne paraîtra pas pendant ces trois jours consacrés à sa glorification et dont presque toutes les minutes auront retenti de son nom, puisque ici on ne dit plus maintenant radiographie, mais *Röntgengraphie*; de même on dit *Röntgenlogie*, *Röntgentherapie*, etc. Quel est le motif de l'abstention du dieu? Le Président ne nous a parlé que de son « extrême modestie »; mais il paraîtrait que certains dissentiments, qui se seraient élevés au moment de l'organisation de ce Congrès, ne sont pas étrangers à cette détermination.

* * *

La première de toutes les communications a été celle du professeur von Leyden, médecin de la famille impériale et directeur de la première clinique de Berlin, qui a parlé pendant trois quarts d'heure, sans dire rien de bien nouveau, sur la *Radiographie appliquée aux maladies et aux traumatismes de la colonne vertébrale*.

— Parmi les travaux ayant trait aux progrès réalisés en orthopédie, grâce aux rayons de Röntgen, je citerai tout d'abord la communication de Hoffa (de Berlin), sur les *Renseignements précieux qu'on peut obtenir de la radiographie dans la luxation congénitale de la hanche*. Le même sujet a été traité, à un point de vue un peu différent, par Joachimsthal (de Berlin), et par Bade (de Hanovre) : le premier a présenté une revue générale sur le résultat définitif du traitement non sanglant de ces luxations, le second a insisté sur la signification des rayons de Röntgen dans l'enseignement de cette branche de l'orthopédie; tous deux ont fait une série de projections, à l'appui des opinions qu'ils exprimaient. On peut encore ranger ici une communication de Riedinger (de Wurzbourg), sur l'*Ostéomyélite consécutive à la rougeole*, et une autre de Ludloff, sur les *Blessures du cou et de la colonne vertébrale* (projections).

— *L'emploi médical des rayons de Röntgen dans le diagnostic des affections internes* a été l'objet d'une revue générale très complète, présentée par le professeur Grunmach (de Berlin); puis diverses communications ont été faites les différents chapitres de ce vaste sujet.

— Schürmayer (de Berlin) a montré les *Mouvements normaux et pathologiques du diaphragme dans l'image radiologique*, et a particulièrement insisté sur les renseignements qu'on peut en tirer dans le diagnostic des affections internes.

— Köhler a étudié le *Diagnostic précoce de la tuberculose ganglionnaire chez l'enfant*. Il nous a montré une série de projections, sur lesquelles on voyait des taches en plus ou moins grand nombre le long de la colonne vertébrale. Pour lui, ces taches correspondent à des ganglions en voie de caséification.

— Balsamoff (de Sofia) a insisté d'une façon analogue sur les glandes conglomérées du médiastin, et sur les ganglions péribronchiques.

— Jamin (d'Erlangen) a fait une communication sur les *Recherches orthodiagraphiques sur le poumon*, en insistant sur la nécessité de corriger l'image pulmonaire.

— Hennecart (de Sedan) a présenté une *Contribution à l'étude du diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début par les rayons de Röntgen* (que nous résumerons plus loin).

— La *Gangrène pulmonaire* a été l'objet d'une communication très intéressante de MM. Lenharz et Kissling (de Hambourg), qui ont fait à ce sujet une série de projections très démonstratives : dans un cas notamment, il s'agissait d'un malade qui a présenté successivement 3 ou 4 foyers, lesquels n'ont été décelés qu'à l'aide des rayons de Röntgen; plusieurs radiographies successives de ce même malade montrent toute l'importance de ce diagnostic.

— Brauner (de Vienne) a montré que, grâce à l'emploi du bismuth, le *Diagnostic radiologique des maladies d'estomac* était d'un précieux secours, dans certains cas déterminés.

— Schuster (de Nauheim) a démontré que les rayons de Röntgen facilitaient le *Diagnostic des maladies du cœur* (hypertrophie surtout).

— Enfin MM. Reiter et Weinberger (de Vienne), ont apporté une *Contribution à la question encore bien peu connue de la radiographie du cæcum*.

Dans une *soirée de projections* pleine d'intérêt, Strater (d'Aix-la-Chapelle) a développé les *Lésions du rachitisme précoce et tardif*, Albers-Schönberg (de Hambourg) a fait une série de démonstrations sur les *Momies égyptiennes*, enfin Strassmann (de Berlin) et Eberlein, ont étudié les *Monstres doubles* : le premier chez l'homme, le second chez les animaux.

— La *Localisation précise des corps étrangers* a été l'objet d'une communication de Drüner (de Francfort), et d'une autre de M. Haret (de Paris), dont je donne plus loin le résumé.

L'étude des *Perfectionnements apportés aux rayons de Röntgen*, a occupé une journée entière, et a embrassé toutes les branches de l'instrumentation radiologique.

— Rodde (de Hambourg) a fait défiler tout d'abord toute une série de projections, représentant les nombreux perfectionnements qui ont été apportés depuis dix ans aux *Ampoules de Röntgen*.

— Divers *Procédés de mesure des appareils d'induction*, ont été passés en revue par Wertheim-Salomonson (d'Amsterdam), qui a montré que les énergies du primaire, du rhéostat, et de l'interrupteur (perte), et du secondaire, pouvaient être mesurées par la méthode calorimétrique.

— Max-Levy (de Berlin) et Grisson (de Dresde) ont présenté deux *Nouveaux appareils d'excitation des tubes de Röntgen* qui utilisent directement les courants industriels, et suppriment l'interrupteur.

— La *Mesure de l'intensité des rayons de Röntgen* a été l'objet d'une seule communication de Walter (de Hambourg).

— Quant aux recherches qui ont été publiées sur l'emploi du diaphragme en radiologie, elles ont été nombreuses : c'est ainsi que Gocht (de Halle) a traité de l'*Utilisation des tubes de Röntgen à l'aide d'une chambre noire munie d'un diaphragme*; il a insisté particulièrement sur les avantages d'un diaphragme déterminé, qu'il a présenté.

— Pasche (de Berne) a fait une communication sur la *Suppression des rayons secondaires* à l'aide d'un système de diaphragme mobile qu'il a présenté (modèle de l'Allgemeine Elektr. Gesellschaft). Enfin Stein (de Wiesbaden) a montré quelle était la *Technique du diaphragme en radiothérapie*.

— Parmi les appareils qui ont été présentés, on peut encore citer celui de Grashey (de Munich), auquel l'auteur a donné le nom de *Péridiascope*, et qui sert à examiner les plaques radiographiques par transparence, enfin les instruments de Rosenthal (de Munich), de Koch (de Dresde), et de Robinsohn (de Vienne). Ce dernier auteur a fait une communication intitulée : *Amélioration et simplification importante de la technique en radiologie*, et une autre sur une *Nouvelle méthode radiologique dans l'étude des articulations et des tissus mous et sur son importance en chirurgie*. Cette méthode consiste simplement à injecter de l'oxygène dans les articulations et les parties molles. Il est certain qu'on obtient ainsi des radiographies plus nettes, avec surfaces osseuses mieux détachées; mais il y a véritablement lieu de se demander si les embolies ne sont pas à craindre (?).

— Enfin il est décidé qu'une *Commission* sera nommée par le comité du Congrès *pour l'étude des instruments de mesure des rayons de Röntgen*. Cette commission sera composée de physiciens et de médecins.

Parmi les communications importantes de ce Congrès, qui a embrassé toutes les branches de la radiologie, je dois signaler encore des projections cinémato-radiographiques de Lévy-Dorn (de Berlin) sur les *Mouvements des articulations de la main, du poignet, du coude et du genou*, et une étude extrêmement complète du *Développement du squelette de la main de l'homme*, par Bela-Kesmark (de la Hongrie). Ces dernières recherches, des plus minutieuses, partent de l'apparition du premier point d'ossification, et vont graduellement jusqu'à la main adulte

La *Radiothérapie* a occupé une matinée seulement, ce qui est relativement peu, si on tient compte de l'importance de plus en plus grande aujourd'hui de ce mode d'utilisation des rayons de Röntgen.

— Cette séance a été ouverte par une communication des plus intéressantes du professeur Lassar (de Berlin), le spécialiste si connu en dermatologie, sur la *Radiothérapie des cancers superficiels*.

Au cours de cette communication, l'auteur a fait défiler toute une série de malades guéris, ou tout au moins très améliorés, portant eux-mêmes leur moulage représentant l'état *avant* le traitement. Dans cette procession, on trouve surtout des cancroïdes, des carcinomes, des épithéliomas, des *ulcus rodens*, des sarcomes, des ostéosarcomes, et enfin quelques beaux cas de favus et d'eczéma.

L'auteur nous montre en outre un grand nombre de projections, de superbes photographies coloriées, qui rendent plus saisissante encore sa démonstration.

— Ensuite M. Bouchacourt (de Paris) fait en son nom, et au nom de M. Haret, une communication sur les traitements profonds, et le *Traitement des cancers notamment sur des muqueuses, par l'endoradiothérapie*, qui consiste essentiellement dans l'introduction d'un tube de Röntgen spécial dans les cavités naturelles, en contact immédiat avec la lésion (résumé plus loin).

— Parmi les travaux qui ont été communiqués en radiothérapie, je citerai encore une communication de Prio et Comas sur les *Indications et les résultats du traitement des maladies cancéreuses par les rayons de Röntgen*, une autre d'Albers-Schönberg sur la *Thérapie du sarcome*, et enfin deux autres de Unger et de Wolgemuth (de Berlin), sur les *Effets des rayons de Röntgen dans le cancer du sein*. Ce dernier auteur rapporte un cas de guérison de sarcome de la mamelle; puis, un quart d'heure après sa communication, il revient faire amende honorable, en déclarant qu'il vient de réexaminer à l'instant sa malade, et qu'il a trouvé un ganglion; cette guérison n'a donc été que temporaire.

— Toute une *Série de malades guéris par les rayons de Röntgen* défilent encore, à l'appui de la communication de Schmidt (de Berlin).

— Scholz (de Königsberg) fait connaître ses *Recherches sur l'influence des rayons de Röntgen sur les cellules et les tissus*.

— Haret publie un cas de *Cancer du col de l'utérus au début*, traité avec succès par la radiothérapie (publié plus loin).

— Strebel (de Munich) fait une communication sur l'*Utilisation pratique des rayons cathodiques secondaires dans la thérapie*.

— La question très importante de la mensuration est traitée par Kienböck (de Vienne), qui fait connaître une *Nouvelle méthode de mesure en radiothérapie*, et par Belot (de Paris), qui insiste à juste titre sur l'*Importance du dosage et de la méthode dans le traitement radiothérapique de quelques affections néoplasiques* (le résumé est plus loin).

— Ce sujet mène tout naturellement à l'étude toute récente des *Appareils de protection* (Schutzvorrichtun-

gen), sur lesquels insiste Albers-Schönberg, qui emploie une guérite de plomb de laquelle il dirige toutes les opérations, Gocht (de Halle), présente des *Masques plastiques*, destinés à protéger non seulement l'opérateur, mais encore le malade. Ce dernier auteur présente en outre un petit *Réveil à minutes*, destiné à suppléer au manque de mémoire possible, dans les opérations de radiographie ou de radiothérapie.

II. — Résumé des communications françaises au Congrès de Röntgen.

Contribution à l'étude du diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début par les rayons de Röntgen. — *M. Hennecart* (de Sedan) recommande l'examen aux rayons X de toute tuberculose douteuse, pour aider au diagnostic, et non pour l'établir, car la clinique ne doit jamais perdre ses droits.

Il a observé les signes de Williams (de Boston) dans la proportion suivante :

1° Diminution de transparence du sommet malade : 73 pour 100;

2° Abaissement du diaphragme à l'inspiration, plus faible du côté malade : 40 pour 100;

3° Diminution de l'étendue de l'image pulmonaire : 33 pour 100.

Il insiste sur l'importance de l'examen chez les enfants, les jeunes soldats, les candidats à une assurance sur la vie, etc.

Localisation et extraction des projectiles, par un procédé basé sur la simple radioscopie. — *M. Haret* (de Paris) présente au nom de M. Tuffier, un appareil pour localiser les projectiles dans le corps et cela par le simple examen radioscopique. La détermination du siège du projectile est faite par l'entre-croisement de deux droites passant par ce projectile. En l'occurrence, les droites sont deux rayons obtenus en déplaçant horizontalement le tube, et repérés sur le corps du malade, par les points d'entrée et de sortie. Sur une bande métallique épousant la forme extérieure de la région soumise à l'examen, on reporte ces quatre points, et l'on dispose une aiguille indicatrice dont la direction et la pénétration pourront toujours être retrouvées au cours de l'opération. On a de la sorte un conducteur guidant la marche du bistouri, et permettant d'arriver exactement sur le corps étranger.

Suivent plusieurs observations, montrant les services qu'a pu rendre cet appareil pour extraire des balles de revolver situées dans le thorax, dans l'abdomen et dans le crâne.

De l'importance du dosage et de la méthode dans le traitement radiothérapique de quelques affections néoplasiques. — *M. Belot* (de Paris). La radiodermite n'est jamais nécessaire à la guérison des affections néoplasiques; elle est parfois inévitable, parce qu'il faut, dans certains cas, faire absorber aux tissus, en une fois, une dose d'énergie X, égale ou supérieure à celle qui donne naissance à la réaction; sinon on ne voit se produire aucune amélioration : la lésion continue à progresser. A l'appui de sa thèse, l'auteur cite un cas de chondro-sarcome qui, traité par doses légères, empirait, et qui est presque complètement guéri à la suite d'applications plus intenses : de même, deux cas d'épithéliomas.

Cette méthode est une méthode d'exception. La radiodermite n'est pas plus indispensable à la guérison des néoplasmes que la stomatite ne l'est au traitement de la syphilis : l'une et l'autre sont parfois inévitables.

Il est évident qu'il faut absolument éviter tout accident grave et, pour cela, ainsi que pour la bonne conduite du traitement, le dosage et la méthode sont indispensables : on n'a pas le droit de faire de la radiothérapie sans eux.

Présentation d'un « porte-radiomètre ». — *M. Haret* présente un appareil qu'il a fait construire pour supporter la pastille de Sabouraud-Noiré en la plaçant toujours à la moitié de la distance, qui sépare l'anticathode de la surface traitée.

Ce petit appareil s'adapte à tous les tubes instantanément; il se règle en quelques secondes et permet, pendant la séance de radiothérapie, de surveiller à tout instant le virage de la pastille, en la comparant à la teinte témoin. (Travaux du laboratoire de radiologie médicale de M. Béclère).

De l'endoradiothérapie. — *MM. Bouchacourt et Haret*. Jusqu'ici la radiothérapie a donné peu de résultats dans le traitement des maladies des muqueuses, et notamment des épithéliomas, par suite de l'impossibilité dans laquelle on se trouvait le plus souvent, de placer la région malade devant le rayon normal d'un tube de Röntgen.

En ayant recours à l'introduction dans les cavités naturelles, d'un tube de forme spéciale et excité par un courant spécial, on peut porter les rayons de Röntgen dans le fond et sur les parois des cavités naturelles : bouche, vagin, rectum.

Tel est le principe de l'endoradiothérapie.

Des recherches expérimentales, avec les pastilles de Holzknecht et de Sabouraud, permettent d'affirmer que les rayons de Röntgen produits par la méthode unipolaire sont doués des mêmes propriétés que ceux fournis par la méthode ordinaire.

Trois observations cliniques, dont deux de cancer du col utérin, prouvent que, après avoir fait absorber par contact immédiat, environ 16 H à des muqueuses, on a produit une amélioration incontestable au niveau de la lésion, amélioration qui a été durable dans un cas.

Donc, toutes les fois qu'on ne pourra envoyer sur une région à traiter un rayon normal, il y aura avantage à avoir recours à l'endoradiothérapie.

C'est dire que ce traitement s'adresse aux affections cancéreuses et tuberculeuses de la base de la langue, du larynx, du pharynx, des parois vaginales et du col utérin, et enfin du rectum et de la prostate.

De plus, les travaux récents de Moszkowicz ayant établi l'action élective des rayons de Röntgen sur la prostate et le ramollissement considérable et rapide, qui se produit dans ces tissus glandulaires sous cette influence, dans les cas d'hypertrophie de cet organe, on peut affirmer que l'hypertrophie de la prostate rentre dans les affections qui bénéficieraient de l'endoradiothérapie.

Cancer du col au début, traité avec succès par la radiothérapie. — *M. Haret* présente l'observation d'une femme de soixante-quinze ans, adressée à un chirurgien de Paris, M. Delaunay, avec le diagnostic de cancer du col de l'utérus. Ce praticien confirma le diagnostic, mais refusa d'opérer à cause de l'âge de la malade et de l'envahissement de la paroi vaginale.

On appliqua le traitement : une séance de 4 H par semaine ; la lésion est irradiée directement, la paroi vaginale étant protégée par un tube de verre imperméable aux rayons X.

Après la deuxième séance, les douleurs diminuent, pour disparaître peu à peu, et, après la sixième, on ne sentait plus au toucher aucune trace de la lésion primitive : l'ulcération était cicatrisée.

L'auteur montre l'intérêt de cette observation: d'abord parce que des faits de ce genre sont rares, les chirurgiens ne confiant pas volontiers des cancers du col au début à des radiothérapeutes ; en second lieu, parce qu'ils montrent tout le bénéfice que peuvent tirer les malades, en essayant ce traitement avant l'opération, épreuves qu'il accepteront toujours plus facilement qu'une intervention, et qui aura toute chance de réussite, puisque la précocité du traitement est un facteur impoetant en radiothérapie.

Nécessité d'une législation spéciale concernant les rayons de Röntgen. — *M. Hennecart* (de Sedan) rappelle les travaux qui ont montré que, dans certaines circonstances, les rayons de Röntgen peuvent déterminer une atrophie du testicule et de l'ovaire, amenant une diminution et même une suppression des fonctions de reproduction. Or, la législation française, pas plus qu'étrangère, ne permettent d'atteindre ni le sujet sain qui, sur sa demande, ou sur son consentement, se serait fait volontairement priver de ses fonctions de reproduction, au moyen de ces rayons, par un opérateur (médecin ou non), ni cet opérateur lui-même. Cet opérateur, s'il n'était pas médecin, ne pourrait même pas être poursuivi pour exercice illégal de la médecine.

Le danger social réside surtout dans l'impunité de l'opérateur non médecin.

L'auteur la compare aux peines sévères qui frappent l'avortement et trouve que cet état ne peut durer plus longtemps.

Il demande au Congrès de nommer une commission, composée de représentants de divers pays, pour étudier la question.

De plus, il trouve que d'une façon générale l'emploi des rayons de Röntgen devrait être limité aux médecins seuls, étant surtout donné les radiodermites possibles, et l'action thérapeutique actuellement indiscutable de ces rayons.

Curella croit que la question ne regarde pas le Congrès, mais plutôt des juristes.

Becher (de Berlin) dit qu'elle est très importante, et demande à ce qu'elle soit soumise au Congrès (*assentiment*).

Il ajoute que la communication de Hennecart comprend deux parties : l'une qui, à son avis aussi, doit être soumise à une commission; l'autre au sujet de laquelle, afin de permettre au Congrès de se prononcer, il dépose le projet de résolution suivant :

« L'emploi des rayons de Röntgen chez l'homme est uniquement du ressort médical. En attendant un texte de loi qui le consacre, les médecins qui désirent faire soumettre leurs malades à l'action de ces rayons sont priés de les adresser à leurs confrères et non à des non-médecins. Ces vœux seront portés à la connaissance du gouvernement et des corporations médicales. »

Holzknecht (de Vienne) appelle l'attention sur la question importante de la stérilité artificielle. Il rappelle que, dans certains Etats d'Amérique, il est interdit par la loi aux tuberculeux de se marier, et se demande si des médecins ne vont pas être tentés d'amener la stérilité pour empêcher des malades d'engendrer d'autres malades. Le médecin ne doit pas s'y prêter.

Hennecart déclare approuver complètement la proposition de Becher.

Le président Eberlein met successivement aux voix :

1° La proposition de Hennecart, concernant la nomination d'une commission (*adopté à l'unanimité*). Les membres en seront ultérieurement désignés par le bureau (*idem*) ;

2° Le projet de résolution de Becher (*adopté à l'unanimité*).

(*A suivre.*) L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Avril 1905.

Syndrome cutané d'origine gastro-intestinale. Guérison par l'hygiène alimentaire. — *M. L. Jacquet* rapporte l'observation d'une jeune femme qui vint le consulter en Septembre 1901 pour un ensemble de troubles cutanés complexes : alopécie, séborrhée, hyperidrose, pityriasis, érythrose continue et exagérée après chaque repas, hyperesthésie, prurit. Cette jeune femme souffrait de l'estomac depuis longtemps déjà, mangeait goulûment, sans mastiquer les aliments.

Attribuant ce syndrome cutané à l'excitation traumatique de la muqueuse gastro-intestinale, excitation réfléchie et propagée par l'intermédiaire du grand sympathique et du vague, M. Jacquet institua l'expérience suivante : il se contenta pour tout traitement de réglementer l'alimentation de la malade (au début, régime lacté exclusif; plus tard quatre petits repas ordinaires faits avec une grande lenteur). Les symptômes cutanés s'amendèrent ainsi rapidement et la malade guérit complètement.

Cette expérience est favorable à la tendance qu'a l'auteur à voir en ces troubles cutanés le prolongement d'une fonction, une surfonction cutanée imputable à une excitation qui semble être beaucoup plutôt d'ordre banal, traumatique, physiotactique que chimique et toxique.

M. Comby pense que M. Jacquet fait peut-être une part trop grande aux actions nerveuses et trop faible aux auto-intoxications dans la pathogénie des dermatoses digestives. Chez les enfants, en particulier, l'intoxication joue le rôle prédominant.

M. Jacquet ne nie nullement l'importance de l'auto-intoxication. Il veut seulement montrer qu'il y a une catégorie de troubles réflexes imputables à l'excitation directe de la muqueuse gastro-intestinale. Chez la malade dont l'observation vient d'être rapportée l'amélioration par le traitement institué s'est constituée malgré une constipation opiniâtre, condition bien propre, cependant, à aggraver les phénomènes, s'ils relevaient d'une auto-intoxication.

D'autre part, il existe de nombreux exemples de troubles indiscutablement d'ordre réflexe (sueurs généralisées ou partielles, éphidrose parotidienne, etc.) survenant immédiatement après l'ingestion de mets épicés, vinaigrés, etc.

M. Dufour pense que dans le déterminisme de ces dermatoses digestives, il faut encore faire entrer en ligne de compte, en dehors de l'action réflexe et de l'auto-intoxication, l'intoxication exogène dépendant de la nature même des aliments ou de leur qualité.

5 Mai 1905.

Puérilisme mental dans la fièvre typhoïde. — *M. Achard* appelle l'attention sur certains troubles psychiques qui lui paraissent assez fréquents au cours de la fièvre typhoïde et qui relèvent du puérilisme mental. Il s'agit ordinairement de troubles légers et transitoires. Les malades ont des idées enfantines, quelquefois des gestes enfantins. Ils pleurent pour des motifs futiles, ont parfois des accès de rire pour des raisons insignifiantes. C'est surtout à l'occasion du refus qui leur est fait de les laisser manger qu'ils manifestent leur puérilisme par des pleurs et des bouderies. Bien d'autres malades, soumis comme les typhiques au régime du lait et ressentant vivement la faim, réclament à manger avec tout autant de vigueur. Mais loin de pleurer comme des enfants, ils donnent des arguments, tiennent des discours et font des gestes.

Il n'est pas surprenant que la fièvre typhoïde, qui frappe le cerveau avec prédilection, compte le puérilisme parmi les troubles psychiques qu'elle engendre. L'hérédité et la prédisposition névropathique jouent, sans nul doute, un grand rôle.

Ce n'est pas d'ordinaire à la période d'état, où la stupeur domine, que se constate le puérilisme mental, mais plutôt à la période de déclin. Il semble que le cerveau, en reprenant peu à peu possession de son activité, repasse par une courte phase infantile.

M. Siredey a constaté souvent pendant la période de déclin de la fièvre typhoïde ces symptômes de puérilisme mental. Il rapporte notamment l'observation d'un homme d'esprit très cultivé qui présenta, transitoirement, à la suite d'une fièvre typhoïde très grave, cette allure puérile. Il faut ajouter cependant que, dans cette observation, le puérilisme mental n'était pas pur, mais associé à une apathie morale, à une obtusion intellectuelle et à d'autres troubles psychopathiques ne rentrant pas dans le cadre du puérilisme mental.

M. Dupré fait remarquer qu'il faut bien, en effet, séparer le puérilisme mental caractérisé par la tonalité infantile de toutes les opérations cérébrales, par la régression de la mentalité vers la cérébralité infantile, de toutes les psychopathies qui peuvent survenir à la suite des maladies infectieuses longues et intenses.

L'observation de M. Menetrier, d'association de méningisme et de puérilisme est la seconde en date, M. Dupré ayant déjà publié un cas analogue ayant trait, lui aussi, à une jeune infirmière. La ponction lombaire avait montré l'absence de lymphocytose, ce qui confirmait le diagnostic de méningisme. Cependant eût-on constaté de la lymphocytose qu'on n'eût pas été en droit de nier le méningisme, l'hystérie pouvant survenir à l'occasion d'une lésion organique.

Sur un signe d'hyposthénie cardio-vasculaire chez les convalescents. L'hypotension d'effort. — *M. Oddo* (de Marseille) a constaté, dans un assez grand nombre de cas, que, chez les convalescents, la tension artérielle baissait sous l'influence d'un effort peu intense, soit immédiatement, soit après une légère hypertension passagère. Cet abaissement peut atteindre 3 ou 4 centimètres de mercure. Il est passager lui-même et disparaît au bout de cinq minutes ou plus lentement.

En même temps, le pouls devient le plus souvent plus rare et l'hypotension d'effort s'accompagne souvent de bradycardie d'effort (infraction à la loi de Marey). Il arrive parfois que cette hypotension d'effort survient après une tension initiale normale. La tension chez le convalescent peut être instable sans être faible. Cette hypotension relève des deux facteurs cardiaque et vasculaire. Le mécanisme physiologique en est aisé à saisir. Parfois, la clinique permet de reconnaître la prédominance du facteur cardiaque ou du facteur vasculaire.

Il est donc intéressant, chez le convalescent, d'apprécier non seulement la force de la tension, mais encore sa stabilité, si l'on veut juger de la récupération des fonctions cardio-vasculaires.

Immunité vaccinale de faible durée. — *M. Sevestre* rapporte l'observation d'un enfant de trois ans, porteur de cicatrices de vaccination antérieure, qui, atteint de variole avec rash rubéolique très intense, fut reçu par mégarde au pavillon de la rougeole. M. Sevestre fit revacciner, à cette occasion, tous les petits malades de ce pavillon. Or, malgré qu'ils fussent porteurs de cicatrices légitimes de vaccin, cette nouvelle vaccination fut positive chez un grand nombre. L'immunité vaccinale était, dans ces cas, de faible durée; aussi doit-on répéter les vaccinations à intervalles rapprochés.

M. Roger rappelle qu'il a publié un certain nombre de faits analogues à ceux de M. Sevestre. Il a vu la vaccine se développer chez six enfants, dont le plus âgé avait cinq ans et le plus jeune seize mois. Chez tous, on trouvait des cicatrices de vaccination antérieure. L'immunité conférée par la vaccine est donc souvent assez courte. Et, en effet, M. Roger a observé plusieurs fois le développement de la variole chez des sujets qui avaient été vaccinés avec succès deux ans et même un an auparavant. Dans un cas, il ne s'écoula que deux mois entre l'inoculation vaccinale et l'infection variolique. La conclusion s'impose : en temps d'épidémie, on doit revacciner tout le monde.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

5 Mai 1905.

Anomalie cérébrale. — *M. L. Marchand* présente une pièce de ventricules cérébraux surnuméraires chez un épileptique. Dans le lobe frontal gauche, on remarque deux cavités isolées des ventricules du cerveau et qui, par leurs caractères histologiques, doivent être considérées comme des ventricules surnuméraires. En plus de cette malformation embryogénique, on observe dans le cortex des lésions cortico-méningées provoquées par une méningite de l'enfance.

Ramollissement cérébral. — *M. L. Marchand* apporte une pièce de ramollissements symétriques des couches optiques avec conservation de l'épithélium ventriculaire comme parois des foyers de ramollissement. On constate deux énormes foyers de ramollissement dans les noyaux internes des couches optiques. Les foyers ne sont séparés du ventricule moyen que par une pellicule formée uniquement par l'épithélium épendymaire.

Ectopie rénale. — *MM. Miclot et Heuyer* (d'Oran) communiquent une observation d'ectopie rénale double congénitale. Le rein droit est descendu dans le petit bassin, le milieu de l'organe répondant à l'angle sacro-vertébral; le rein gauche offre son pôle inférieur au niveau de l'angle sacro-vertébral.

Tuberculose linguale chez le bœuf. — *M. G. Petit* (d'Alfort) présente une langue de bœuf farcie de tubercules et qui a été recueillie aux abattoirs de la Villette par *MM. Blier et Moreau*. La glossite tuberculeuse est très rare chez les animaux comme chez l'homme. Cette pièce figurera au musée du prochain Congrès de la tuberculose.

Tumeurs diverses. — *M. G. Petit* présente les observations suivantes, au nom de *MM. Malapert et Morichau-Beauchant* (de Poitiers) :

1° Sarcome à myéloplaxes de la gaine synoviale du fléchisseur du médius ;

2° Fibro-chondrome de la gaine synoviale des fléchisseurs de l'index ;

3° Tumeur conjonctive mixte (myxo-chondro-sarcome) de l'utérus.

Tumeur rétro-péritonéale. — *M. Küss* présente une volumineuse tumeur sarcomateuse rétro-péritonéale, ayant évolué en deux ans environ, chez un homme de soixante-quatre ans, mort de cachexie.

La tumeur (36 livres) à point de départ sous-péritonéal, lombaire du côté droit, s'est insinuée dans le mésocôlon ascendant, en refoulant en avant et à gauche le côlon ascendant qu'elle a fini par encastrer. Tout l'intestin grêle était repoussé dans le flanc gauche. Il n'y avait pas d'occlusion intestinale. Le rein droit et la capsule surrénale étaient noyés dans la masse tumorale, l'uretère perméable. Noyaux secondaires, tous sous-séreux : sur la face inférieure du foie ; tout le long du tractus intestinal ; à la paroi abdominale; petite embolie sarcomateuse au sommet du poumon gauche, sous-pleural.

Il s'agit, à première vue, d'un fibro-sarcome kystique (pseudo-lipomes sous-péritonéaux des chirurgiens) avec géodes, fibromes secondaires encapsulés et points ayant subi la transformation myxomateuse et la transformation graisseuse. L'examen histologique en sera ultérieurement pratiqué.

Grossesse extra-utérine. — *M. Küss* apporte une pièce de grossesse intra-utérine rompue, trouvée à l'autopsie d'une malade qui a succombé à une méningite tuberculeuse aiguë.

Anomalie rénale. — *M. Dallest* (de Marseille) envoie une pièce d'anomalie congénitale du rein. On note deux artères rénales pour un seul rein.

Cancer du larynx. — *MM. Amblard et Delval* présentent un volumineux cancer du larynx. La tumeur, énorme, n'avait donné lieu à aucun symptôme laryngé. Les cordes vocales étaient intactes. Le cancer avait offert un développement extrinsèque, après avoir pris naissance au niveau des aryténoïdes.

Pièce de phlébite traitée par l'extirpation. — *MM. E. Reymond et Sénéchal* présentent une veine saphène interne variqueuse et phlébitique, dont la suppléance physiologique est assurée par une collatérale remarquable en ce que tout son trajet est *sous-aponévrotique*. L'origine infectieuse de la phlébite ne fait aucun doute : des excoriations notées sur les orteils du malade en font foi. Celui-ci est âgé de cinquante-cinq ans. Il est variqueux depuis trente ans. Il entre dans le service pour une phlébite caractéristique de la région crurale droite. Les températures locale et générale sont au-dessus de la normale. L'intervention est décidée et pratiquée en enlevant peau, tissu cellulaire et phlébite en une seule masse, à la façon d'une tumeur.

L'obstruction de la saphène a dû se faire en deux temps : dans le premier temps, la portion supérieure s'est thrombosée, et un canal de sûreté s'est développé au-dessus de l'aponévrose; dans un deuxième temps, la veine est devenue totalement imperméable, et la suppléance physiologique s'est établie par une seconde veine *sous-aponévrotique* que les auteurs désignent sous le nom de *saphène secondaire*.

Fibrome utérin; salpingite avec sphacèle. — *M. E. Reymond* communique une observation qui peut se résumer ainsi : fibromyome utérin, inclus dans le ligament large droit; sphacèle et salpingo-ovarites; hystérectomie totale rendue obligatoire du fait du sphacèle.

L'opération a été faite chez une malade que des hémorragies abondantes avaient mise dans un état général grave; d'autre part, sa température oscillait entre 38° et 39° depuis plusieurs jours sans qu'on en pût préciser la cause.

La laparotomie fait constater une double salpingite : on commence une hystérectomie subtotale par la méthode américaine, mais en coupant le col on tombe dans un foyer gangreneux; celui-ci est refermé par une pince et l'opération transformée en hystérectomie totale — toujours par le procédé américain — qui permet d'enlever la masse intra-ligamentaire sans aucune hémorragie.

Les suites furent normales, et la disparition immédiate de la température permet de croire que celle-ci était sous l'influence du sphacèle.

Élection. — Au cours de la séance, *M. Morichau-Beauchant* (de Poitiers) est nommé membre correspondant.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

6 Mai 1905.

Sur les propriétés pyogènes du bacille fusiforme — *M. H. Vincent.* Depuis que j'ai appelé l'attention sur le rôle étiologique de l'infection fuso-spirillaire dans la pourriture d'hôpital, l'ulcère phagédénique des pays chauds, l'angine et la stomatite ulcéro-membraneuses, le domaine pathologique de cette symbiose microbienne s'est encore étendu. Il est actuellement démontré que le noma relève de la même infection, ainsi que certains cas de gangrène pulmonaire.

La symbiose du spirille et du bacille fusiforme possède en outre fréquemment des propriétés pyogènes. La plupart des suppurations voisines du tube digestif renferment le bacille fusiforme, seul ou allié au spirille.

A côté des propriétés nécrosantes et hémorragiques du fuso-bacille, il est donc intéressant de signaler son rôle pyogène, rendu évident par le fait d'une anaérobiose partielle ou complète. Il faut encore faire remarquer que le bacille du tétanos exige pour se développer *in vivo* et donner lieu à la gangrène, un ensemble de conditions adjuvantes dont la plus importante est l'adjonction efficace d'un microbe favorisant. Cette particularité permet d'expliquer la constatation de son association si remarquable et quasi constante avec un spirille.

La pression osmotique et les éliminations urinaires. — *MM. Achard, Gaillard et Paisseau.* On sait que les injections intra-veineuses de solutions hypotoniques et hypertoniques à dose massive déterminent dans l'épithélium rénal des altérations semblables à celles qu'on obtient en faisant agir ce liquide *in vitro*. Nous avons cherché si ces modifi-

cations cellulaires avaient une influence sur les éliminations urinaires. Pour cela, nous avons injecté des mélanges de plusieurs substances (NaCl, lactose, urée) à diverses concentrations. Avec les solutions isotoniques et hypertoniques, il est manifeste que l'urée s'élimine moins facilement que le chlorure et le lactose. Avec les solutions hypotoniques, les difficultés d'appréciation sont plus grandes, parce qu'il n'y a que très peu d'urine émise et qu'il faut des précautions pour se débarrasser de l'urée sécrétée avant l'injection. Mais on reconnaît aussi que pendant l'expérience, la courbe de l'urée s'abaisse au-dessous de celles des chlorures et du lactose.

Ainsi les modifications cellulaires dues aux différences de concentration (tonolyse) ne paraissent pas changer le sens général des éliminations urinaires. Mais il se peut que la tuméfaction cellulaire provoquée par les solutions hypotoniques concoure à diminuer la quantité de la sécrétion.

Sur l'obésité toxique. — *MM. P. Carnot et P. Amet.* L'administration prolongée de très minimes quantités de substances toxiques détermine expérimentalement chez le cobaye des augmentations de poids extrêmement considérables : il s'agit là d'un phénomène très général, que l'on peut réaliser avec une série de poisons, les uns minéraux comme le plomb, l'arsenic, le phosphore, les autres organiques comme l'alcool, la strychnine, la morphine, les autres d'origine microbienne comme les toxines diphtérique ou tuberculeuse. Les cobayes soumis à ces intoxications minimes, sans modification dans la ration alimentaire, et qui étaient précédemment en équilibre de poids, engraissent très rapidement et progressivement : ils arrivent ainsi, en quelques mois, à doubler de poids et à atteindre plus d'un kilo, chiffre tout à fait anormal pour le cobaye.

Ce fait expérimental est à rapprocher des cas cliniques dans lesquels l'obésité apparaît, soit après une hétéro-intoxication (alcoolisme), soit après une auto-intoxication (intoxication gastro-intestinale, diabète), soit après une auto-infection (fièvre typhoïde). Ils permettent d'en préciser la pathogénie et de décrire une véritable obésité toxique.

Lésions du cortex sous-jacentes à des épaississements méningés chez certains aliénés chroniques. — *M. L. Marchand.* A côté des méningites à évolution aiguë ou subaiguë, il en est d'autres qui évoluent insidieusement pendant l'enfance et même chez l'adulte, qui passent tout d'abord inaperçues et plus tard déterminent des troubles mentaux. Le cortex sous-jacent aux lésions des méninges présente des lésions arrêtées dans leur évolution, mais qui n'en sont pas moins graves par les conséquences qu'elles déterminent. Sclérose névroglique limitée à la couche moléculaire, diminution de nombre et souvent disparition complète, par places, des fibres tangentielles, raréfaction des primitives fibrilles dans les cellules pyramidales et disparition des fines arborisations des prolongements protoplasmiques ascendants, intégrité des vaisseaux du cortex, telle est en résumé la formule histologique des lésions du cortex. Ces dernières n'entraînent aucune lésion des faisceaux descendants. Ces lésions corticales superficielles et étendues, par leur incurabilité et par leur arrêt dans leur évolution, expliquent la chronicité des troubles mentaux qui peuvent ne présenter aucune modification pendant de très nombreuses années.

J. Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

1er et 8 Mai 1905.

Variation de la pression osmotique dans le muscle par la contraction. — *M. Stéphane Leduc.* Les recherches de cet auteur ont donné les résultats suivants : 1° La contraction musculaire a pour conséquence l'élévation de la pression osmotique dans le muscle ; 2° Cette élévation de la pression osmotique intramusculaire, provoquée par la contraction, peut dépasser 2 atm. 521, 2 kil. 604 par centimètre carré de surface ; 3° L'élévation de la pression osmotique intramusculaire est d'autant plus grande que les excitations sont plus prolongées ou plus fortes ; 4° L'élévation de la pression osmotique dans un muscle qui se contracte est, pour les mêmes excitations, d'autant plus grande que la contraction rencontre plus de résistance ; en d'autres termes, la pression osmotique s'élève avec le travail accompli par le muscle ; 5° Ces changements si considérables de la pression osmotique, dans un muscle qui se contracte, exercent nécessairement une influence prépondérante, sinon unique, sur la production de la fatigue.

Variations subies par le glucose, le glycogène, la graisse et les albumines solubles au cours des métamorphoses du ver à soie. — *MM. C. Vaney et F. Maignon.* La date d'apparition du glucose au cours de la nymphose est variable et peut débuter avec l'époque du filage. La chrysalide une fois formée consomme parallèlement les trois sortes de réserves : azotées, grasses et hydrocarbonées.

Combinaison fluorée de la méthémoglobine. — *MM. J. Ville et E. Derrien.* Les recherches de ces deux auteurs établissent que la méthémoglobine fluorée possède un spectre caractérisé par la présence de deux bandes d'absorption : l'une, très nette et très foncée, située dans le rouge orangé, entre C et D, à son centre à $\lambda = 622$; l'autre plus large et moins formée, est placée entre C et F, à l'union du vert et du bleu. Cette dernière bande d'absorption rappelle la quatrième bande de la méthémoglobine acide, mais elle empiète plus sur le bleu que cette dernière et son centre est à $\lambda = 494$.

La philocatalase et l'anticatalase dans les tissus animaux. — *M. F. Battelli et Mlle L. Stern.* Dans divers tissus animaux tels que la rate, le foie, le poumon, l'on trouve un ferment présentant la propriété de détruire la catalase en présence de l'oxygène. Ce ferment, qui a reçu des deux auteurs le nom d'anticatalase, est détruit immédiatement quand il est mis en présence du sérum sanguin, ou encore en présence d'extraits aqueux de muscles, de rein, de cerveau.

Il s'ensuit donc que dans ces tissus de même que dans le sérum sanguin il existe une substance particulière ayant les propriétés d'un ferment et présentant le pouvoir de détruire l'anticatalase en protégeant ainsi la catalase. M. Battelli et Mlle Stern proposent de donner à ce nouveau ferment le nom de philocatalase. Le dernier produit agit bien en milieu neutre, mais n'agit pas en milieu acide.

Action de l'acide formique dans les maladies à tremblements. — *M. E. Clément.* L'acide formique ayant une action très nette sur le tonus de tous les muscles, M. E. Clément a songé que l'on pouvait utiliser avec avantage cet acide dans certaines formes de tremblements où le tonus est affaibli. Le médicament fut essayé dans deux cas de tremblements très intenses, datant de dix et de dix-huit ans.

Dans ces deux cas, du reste, il ne s'agissait pas de tremblements séniles, ni de tremblements parkinsoniens, ni ceux de la sclérose en plaques. La médication a eu des effets aussi rapides que surprenants, sans cependant faire complètement disparaître le tremblement. Ces premiers résultats très encourageants permettent d'espérer, estime M. E. Clément, que l'acide formique aura une action des plus favorables dans la chorée ou dans certaines formes de chorée.

Sur le diagnostic précoce du diabète sucré. — *M. Le Goff.* Tous les cliniciens savent que la recherche et le dosage de très petite quantité de sucre contenu dans l'urine d'un malade deviennent très problématiques lorsqu'on emploie les procédés habituels. M. Le Goff (de Paris) fait connaître un procédé très précis permettant de doser les quantités infinitésimales de sucre qui marquent toujours la période initiale du diabète. Ce procédé repose sur la décoloration du bleu de méthylène par le glucose en milieu alcalin. Dans un tube à essais on fait tomber 1 centimètre cube du liquide à examiner, 1 centimètre cube d'eau distillée, 1 centimètre cube de potasse au 1/10, on recouvre dexylol et l'on porte dans l'eau bouillante ; on ajoute la solution de bleu à 1 pour 5.000 jusqu'à ce que la teinte bleu persiste ; on divise par 7 le nombre trouvé et l'on a la quantité de sucre par litre, M. Le Goff a appliqué sa méthode au dosage de certaines substances réductrices des urines, car il n'existe pas que du sucre dans les urines des diabétiques, il y a encore d'autres substances qui ont été peu étudiées jusqu'ici. Parmi les substances qui décolorent le bleu de méthylène il y a les matières colorantes des urines, l'acétone, certains composés phénoliques, les hydrates de carbone à fonction aldéhydique ou cétonique, l'acide glycosurique et ses conjugués. Par contre l'urée, l'acide urique, les chlorures, les phosphates, l'albumine, la créatinine n'ont pas d'action sur le bleu. Ainsi se trouve défini et précisé le pouvoir réducteur total des urines par rapport au bleu de méthylène.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

8 Mai 1905.

Du secret professionnel. Notes de jurisprudence. — *M. Constant.* La nécessité d'observer le secret professionnel prime l'obligation si l'on est témoin de dire ce qu'on sait sur le fait que la déposition a pour but d'éclaircir.

La Cour d'Aix a confirmé cette opinion dans un arrêt du 19 Mars 1902 : un médecin avait fait un certificat pour interner un aliéné. Quelques années se passent, l'aliéné est libéré et demande le divorce. Le médecin cité comme témoin lit le certificat qu'il avait jadis rédigé, et y ajoute des commentaires à l'appui.

Ces explications et affirmations, dit l'arrêt de la Cour d'Aix, constituent le délit de révélation du secret prévu par l'article 378 du Code pénal. En vain objecterait-on que l'opinion sur l'état mental du mari n'était un secret pour personne puisque le mari qui avait été interné comme aliéné n'a pu l'être que sur l'avis conforme du médecin. Ce qui constitue la faute, c'est que le médecin ne s'est pas borné à reproduire dans sa déposition l'avis qu'il avait donné dans son rapport, ce qui serait déjà une indiscrétion coupable, mais avait révélé tout ce qu'il avait été à même de constater comme médecin chargé par la femme d'examiner son mari.

Plus récemment, le 18 Juillet 1904, la Cour suprême a rendu un intéressant jugement. Il s'agissait d'un testament dont la valeur était contestée. M. S... affirma par écrit que le sieur E..., son client, était sain d'esprit au moment où il signa son testament. La partie adverse objecta que l'opinion de M. S... ne devait pas être prise en considération, car il avait violé le secret professionnel. La Cour a rejeté cet unique moyen de pourvoi pour les motifs suivants : « Si le médecin susnommé a donné ses soins au *de cujus*, la nature de la maladie dont celui-ci était atteint n'est point précisée, il n'apparaît point que le fait attesté par M. S... lui ait été confié sous le sceau du secret ni qu'il fût secret de sa nature. Il suit de là que rien, au point de vue légal, n'interdisait à M. S... de délivrer l'attestation susénoncée ni à la Cour de lui demander un élément de preuve à l'appui de sa décision. »

M. Bize.

ANALYSES

OPHTALMOLOGIE

Villard. *Les altération de la cornée dans la syphilis acquise* (*Annales d'oculistique*, 1904, p. 253). — Il s'agit d'une étude d'ensemble que l'auteur fait à l'occasion de trois cas qu'il a observés.

Ces altérations sont rares ; elles se présenteraient sous trois formes différentes :

1° Kératite interstitielle, qui peut être diffuse ou localisée ;

2° Kératite ponctuée ;

3° Kératite gommeuse, dont l'existence est encore incertaine.

La kératite interstitielle diffuse est la plus fréquente. Elle se distingue de celle due à la syphilis héréditaire par les caractères suivants :

Age, le plus souvent de vingt à cinquante ans ; unilatéralité habituelle ; infiltration moins diffuse ; tendance minime à la vascularisation dont la durée n'est pas très longue ; peu de photophobie, de blépharospasme, de larmoiement et de douleurs ; rapidité relative de l'évolution ; influence très nette du traitement spécifique sur l'évolution de la maladie ; récidive exceptionnelle.

La kératite interstitielle localisée s'accompagne le plus souvent d'une iritis très marquée. Son pronostic est sérieux, et presque toujours plus sévère que celui de la kératite diffuse, car l'évolution de la maladie paraît beaucoup moins influencée par le traitement.

La kératite ponctuée est caractérisée par l'apparition, dans les couches postérieures du tissu cornéen, d'un sable grisâtre, constitué par un nombre variable de taches de la dimension d'une tête d'épingle ou un peu plus petites, apparaissant et disparaissant avec une assez grande rapidité.

L'injection péricornéenne est peu marquée et les phénomènes réactionnels sont réduits à leur minimum.

Presque toujours absence de toute inflammation de l'iris ou du corps ciliaire. Le pronostic est généralement assez sérieux à cause de la durée et de la persistance possible de petits leucomes indélébiles.

F. Terrien.

LA MORT BRUSQUE
AU COURS
DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

Par **A. GOUGET**
Médecin des Hôpitaux de Paris.

Si le rhumatisme articulaire aigu tire sa principale gravité des lésions cardiaques à marche chronique qu'il laisse après lui, on sait cependant que la mort peut survenir au cours même de son évolution, par suite de complications diverses. Ici, c'est une congestion ou une hépatisation pulmonaire qui emporte le malade; là, ce sont des accidents d'insuffisance cardiaque à marche rapide, donnant lieu soit au tableau de l'asystolie aiguë, soit à celui du collapsus. Ou bien encore le malade succombe à un état général infectieux, contemporain du début même de l'attaque rhumatismale (forme maligne du rhumatisme articulaire aigu), ou, plus souvent, secondaire, accompagnant l'endocardite (endocardite rhumatismale maligne).

Certaines de ces complications ont une évolution très rapide; c'est ainsi que le collapsus emporte certains malades en moins de vingt-quatre heures. Néanmoins, même alors, l'aggravation des accidents, quelque rapide qu'en soit la marche, est progressive, laissant le temps de prévoir l'issue fatale. Il n'en est plus de même dans certains cas, où, au cours d'un rhumatisme articulaire aigu moyen ou même léger, parfois même en pleine voie d'amélioration, les accidents ultimes éclatent d'une façon absolument brusque, atteignant d'emblée leur summum d'intensité, et amènent la mort soit immédiatement, soit en l'espace de quelques minutes à quelques heures au plus. Ici, la surprise est complète; c'est le véritable coup de foudre.

*
* *

Au point de vue du tableau clinique, les cas de ce genre peuvent se diviser en trois grandes catégories : tantôt il s'agit d'accidents cérébraux; tantôt c'est la mort subite, par syncope; tantôt enfin c'est l'orthopnée d'emblée et l'asphyxie suraiguë.

1° Les cas de la première catégorie représentent une modalité particulière des accidents nerveux que l'on groupe, jusqu'à plus ample informé, sous l'étiquette de rhumatisme cérébral. Chacun connaît le célèbre cas de Trousseau[1]. « A la visite du soir, mon chef de clinique ne constate rien d'insolite, sinon la diminution de douleur des arthrites; le malade se félicite de son état. Cependant, une heure plus tard, cet homme se plaint de ne plus voir clair; puis, bientôt après, il vocifère, il crie « au voleur », s'élance hors de son lit, lutte avec deux infirmiers, en déployant une force considérable, puis s'affaisse et meurt, toute cette scène ayant duré à peine un quart d'heure. » Bradbury[2] a publié un cas analogue : Au quatorzième jour d'un rhumatisme articulaire aigu, « les douleurs ont disparu; les battements cardiaques sont nets et réguliers; le pouls est à 98. Le malade dort par intervalles pendant deux heures et demie environ. Vers quatre heures et demie, il est pris de délire et saute hors de son lit en disant qu'il faut qu'il se rende à son travail. L'infirmière le recouche et le maintient dans son lit, sans avoir besoin de déployer une grande force. Au bout d'un quart d'heure de délire, il devient insensible et incapable de parler, tandis que ses membres sont agités de secousses considérables. Puis surviennent des vomissements et des selles involontaires, et le malade succombe à cinq heures et demie. » Dans ces deux cas, l'autopsie ne montra que de la congestion méningée. Mais il s'agissait d'alcooliques, et il n'est pas douteux que l'alcoolisme ait joué un rôle décisif dans la production des accidents ultimes.

1. Trousseau. — *Clinique médicale*, 7e édition, T. II, p. 817.
2. Bradbury. — *Lancet*, 1870, 30 Juillet.

2° La mort subite, par syncope, survient soit en pleine période d'état du rhumatisme articulaire aigu, soit pendant la convalescence. Les observations de West[1] et de Simon[2] nous offrent un exemple de chacun de ces deux types. Dans la première, il s'agit d'une femme de vingt-quatre ans, atteinte de rhumatisme pour la première fois. De bonne heure apparaissent des signes de faiblesse cardiaque, et, « dans la soirée du sixième jour, comme on la levait sur son lit pour lui faire prendre un peu de nourriture, elle meurt brusquement ». La seconde a trait à une enfant de sept ans qui, au début de la convalescence de son rhumatisme, est prise de congestion pulmonaire aiguë. Depuis quatre jours, les signes fonctionnels (dyspnée) s'étaient beaucoup améliorés et la température était tombée, lorsque « l'enfant meurt brusquement par syncope pendant qu'elle était sur le bassin ». Ces deux cas, où la mort subite est survenue à la suite d'un effort (celui-ci n'est d'ailleurs pas indispensable), rappellent exactement les cas que l'on observe au cours et surtout dans la convalescence de la fièvre typhoïde et de la diphtérie.

On peut en rapprocher les cas de Bret[3] (syncope brusque), de Weill et Barjon[4] (mort brusque avec pâleur et angoisse), de Herringham[5] (mort en quelques minutes), dans lesquels l'issue fatale survint, alors que les phénomènes articulaires avaient disparu depuis un certain nombre de jours, mais avec persistance de l'état fébrile accompagné de phénomènes d'insuffisance cardiaque.

Comme dans la fièvre typhoïde et la diphtérie, l'autopsie montre, ici aussi, les cavités cardiaques très dilatées. S'agit-il toujours de myocardite (avec ou sans endo- ou péricardite récente ou ancienne)? N'est-ce pas plutôt le système nerveux qui est en cause ? On est d'autant plus tenté de l'admettre que la syncope, comme le collapsus, est assez souvent précédée de vomissements répétés. On conçoit aussi qu'elle puisse résulter d'une thrombose cardiaque ou d'une embolie pulmonaire massive ; mais ces complications donnent plutôt lieu aux accidents de la catégorie suivante.

3° La dernière éventualité, la mort par asphyxie suraiguë, paraît être la moins exceptionnelle des trois. Le tableau est à peu près toujours le même : le rhumatisant est pris soudain d'un violent accès de suffocation avec angoisse terrible, agitation extrême; très pâle au début, il ne tarde pas à se cyanoser; la face et les extrémités se refroidissent et se couvrent de sueur, et le malade succombe en l'espace de quelques minutes à quelques heures, soit en pleine asphyxie, soit dans un état comateux ou même syncopal ultime. L'examen — lorsqu'on a le temps de le pratiquer — montre les bruits du cœur très sourds, généralement aussi rapides et irréguliers, le pouls filiforme; dans les poumons, on trouve des signes d'emphysème aigu, et parfois aussi une pluie de râles d'œdème.

1. S. West. — *Lancet*, 1886, T. 1, p. 240.
2. Simon. — Obs. XXII, in *Thèse* de Janot, Paris, 1902.
3. Bret. — *Prov. med.*, 1894, p. 437.
4. Weill et Barjon. — *Rev. des mal. de l'Enf.*, 1897.
5. Herringham. — *Transact. of the clin. Soc. of London*, 1898, vol. XXXI.

Dans ces cas, l'autopsie montre l'une ou l'autre des lésions suivantes (quelquefois d'ailleurs associées, comme nous le verrons) :

Tantôt il s'agit d'œdème pulmonaire suraigu, comme dans les cas de Charcot[1] et de Moreau[2], où les malades sont pris brusquement d'orthopnée avec expectoration mousseuse et sanguinolente, et succombent en cinq minutes. L'observation de Fräntzel et Jürgens[3], malheureusement trop peu détaillée, paraît rentrer également dans cette catégorie. Dans tous ces cas, on trouve en même temps une endocardite récente, seule ou associée à une endocardite ancienne, et le rôle de ces lésions de l'endocarde dans la provocation des accidents pulmonaires ne paraît pas douteux.

Tantôt c'est d'une embolie pulmonaire qu'il s'agit, comme dans l'observation de de Beurmann[4], où, la malade ayant succombé en deux heures à des accidents dyspnéiques brusques, l'autopsie montre un caillot fibrineux grisâtre et ferme oblitérant complètement la branche droite de l'artère pulmonaire. De petits filaments fibrineux grisâtres situés entre les colonnes charnues du ventricule droit marquaient sans doute le point de départ de l'embolus.

Tantôt enfin les accidents mortels sont le résultat direct — et non plus indirect, comme dans le cas précédent — d'une thrombose massive intra-cardiaque, le thrombus siégeant soit dans l'intérieur même des cavités, soit au niveau d'un orifice, sur les valvules elles-mêmes. On a peut-être abusé jadis de la thrombose cardiaque, en considérant comme plus ou moins anciennes des coagulations en réalité agoniques ou même cadavériques; mais il semble bien que la réaction soit allée trop loin et que l'on ait aujourd'hui une « tendance exagérée à regarder presque tous les caillots cardiaques comme le résultat et non la cause de l'agonie[5] ». Lorsque la mort succède à des accidents dyspnéiques à début brusque et à évolution suraiguë, et que l'autopsie ne montre d'autre lésion capable d'expliquer ces accidents qu'une coagulation massive, remplissant plus ou moins complètement une ou plusieurs cavités cardiaques et offrant l'aspect blanc jaunâtre, homogène, et la consistance ferme des caillots fibrineux formés pendant la vie, il est difficile de ne pas voir là la cause des accidents mortels. Dans cette catégorie rentrent les observations de Mesnet[6], de Gubler[7] de Martin[8], et Hu-

1. Charcot, in Bernheim. — *Clinique médicale*, 1877.
2. Moreau. — *Loire médicale*, 1901.
3. Frantzel et Jürgens. — *Gesellschaft der Charité-Ärzte*, Berlin, 1884, 12 Juin.
4. De Beurmann. — *Soc. anat.*, 1876, Décembre.
5. Huchard. — « Traité clinique des maladies du cœur et de l'aorte ». T. III, fasc. 1, 1903.
6. Mesnet. — In *Thèse agrég.* Bucquoy, Paris 1868.
7. Gubler. — In *Thèse* de Vadi, Paris, 1874. « De la mort rapide par thrombose cardiaque dans le rhumatisme articulaire aigu. »
8. Martin. — *Soc. anat.*, 1874.

chard dit avoir observé trois cas de ce genre. On peut y ranger également les observations de Rathery[1] et de Goddard Rogers[2]; mais, ici, il existait également des lésions d'œdème pulmonaire. Faut-il attribuer celles-ci à la thrombose cardiaque, conformément aux expériences de Cohnheim et de Welch, qui voient dans une brusque paralysie du ventricule gauche la cause déterminante de l'œdème pulmonaire aigu? C'est l'interprétation qui nous paraît la plus satisfaisante. Quant à la thrombose elle-même, nous reviendrons plus loin sur sa pathogénie.

*
* *

La thrombose valvulaire massive amenant la mort par oblitération d'un orifice est plus rare que la thrombose intra-cavitaire, surtout dans l'endocardite rhumatismale (elle l'est moins dans l'endocardite maligne). Nous n'avons trouvé aucun exemple de cas de ce genre survenus au cours même du rhumatisme articulaire aigu[3] C'est ce qui nous engage à rapporter le cas suivant que nous avons eu l'occasion d'observer, et où la mort survint *en une heure, au quatrième jour* d'un rhumatisme articulaire aigu d'intensité moyenne, à la suite d'accidents dyspnéiques brusques dus à une thrombose massive de la mitrale.

B... Louise, âgée de vingt-deux ans, ménagère, entre dans la soirée du 4 Août à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. Le Gendre, que nous remplaçons, pour une attaque de rhumatisme articulaire aigu. A quinze ans, elle a eu une première attaque de rhumatisme, qui a duré plusieurs mois, et pendant laquelle presque toutes les grandes articulations ont été atteintes. Depuis lors, elle a souffert d'une série d'autres attaques rhumatismales, revenant presque chaque année, parfois même plusieurs fois par an.

Son médecin la soigne depuis plusieurs années pour une affection cardiaque.

Depuis trois ans, au cours de ses poussées rhumatismales, elle a été prise quatre fois d'hémoptysies, dont la dernière remonterait à trois mois. Sa mère déclare qu'à chaque crise elle étouffait et se cyanosait, et que ces phénomènes disparaissaient après une abondante expectoration de sang rouge.

L'attaque rhumatismale actuelle a débuté la veille de l'entrée, en même temps qu'une légère angine. En dehors de ces douleurs articulaires et amygdaliennes, la malade ne se plaint que de palpitations et d'anhélation facile. Le soir de son arrivée, la température n'est qu'à 38°4.

Le lendemain matin, elle atteint 39°. La malade a l'aspect fatigué, abattu; les lèvres sont légèrement cyanosées. Mais il n'y a pas de dyspnée à proprement parler; la malade peut rester dans le décubitus dorsal sans se sentir gênée pour respirer. Les articulations des genoux et des cous-de-pied sont à peine tuméfiées, mais très sensibles à la pression et aux mouvements provoqués.

L'impulsion cardiaque, assez faible, se sent dans le 5e espace, un peu en dehors de la ligne mamelonnaire. Pas de frémissement appréciable. Mais on entend à la pointe un souffle à la fois présystolique et systolique, indice d'une double lésion mitrale. Les battements, assez rapides, sont réguliers. Le pouls est d'amplitude moyenne.

Rien d'anormal à l'examen des poumons; pas de signes de stase. Le foie déborde très légèrement les fausses côtes; il est un peu sensible au palper. Urines rares, foncées: albuminurie assez notable, avec indicanurie. Anorexie; langue saburrale; amygdales rouges, mais non tuméfiées. Constipation.

Traitement: régime lacté intégral; 4 grammes de salicylate de soude et XV gouttes de teinture de digitale.

Le soir, la température atteint 39°6.

Le lendemain matin, elle est retombée à 37°5. Les genoux et les cous-de-pied sont moins douloureux, mais les poignets se prennent. A part cela, l'état de la malade est le même que la veille. Le soir (5 heures), la température est à 38°4.

A 6 heures, la malade est prise brusquement d'un frisson et dit qu'elle étouffe; la face ne tarde pas à se cyanoser. L'interne de garde essaie de faire une saignée, mais le sang ne coule pas. Le faciès devient noirâtre; les extrémités se refroidissent, et la malade succombe une heure environ après le début des accidents.

A l'autopsie, nous nous attendons à trouver une grosse embolie pulmonaire. Il n'en est rien. Les poumons sont seulement un peu œdématiés, sans infarctus, et l'artère pulmonaire et ses branches, incisées très avant dans le poumon, ne contiennent aucun caillot. La cause de la mort siège dans le cœur.

Le cœur, volumineux et étalé, est surtout dilaté, particulièrement dans ses cavités droites. Le cœur droit contient quelques caillots blanc jaunâtre; ses orifices sont sains. Le ventricule gauche n'est pas nettement hypertrophié; l'oreillette gauche est très dilatée. Les deux valves de la mitrale sont épaissies et sclérosées, de consistance presque cartilagineuse; les cordages tendineux sont également épaissis, indurés et rétractés. Sur la face supérieure de la grande valve, au voisinage immédiat de son bord libre, est implanté par une large base un gros thrombus gris rougeâtre, de forme à peu près conique, débordant nettement le bord valvulaire par son extrémité mousse, qui fait saillie au niveau de l'orifice mitral rétréci. Ce thrombus a un bon travers de doigt de hauteur sur autant de largeur (à sa base) et un peu moins d'épaisseur. Le sommet de ce coagulum fibrineux, de teinte plus rouge que le reste, s'en laisse assez aisément détacher; il est sans doute de formation plus récente. Assez consistant et nettement adhérent à la valvule, le thrombus découvre, lorsqu'on l'en détache, une ulcération irrégulière, peu profonde, mais assez étendue, du diamètre d'une pièce de 20 centimes environ, tapissée de débris fibrineux qui lui donnent un aspect gris jaunâtre. Les valvules aortiques et l'aorte sont saines. Le myocarde est flasque; il a sensiblement sa teinte normale.

Foie muscade. Reins cyanotiques. Rate augmentée de volume, mais de consistance normale. Aucun infarctus dans ces divers organes. Appareil génital sain.

Examen histologique. — Le thrombus de la mitrale est formé d'une masse de fibrine homogène, granuleuse sur presque toute son étendue, filamenteuse seulement vers sa surface libre, au voisinage de laquelle se trouvent çà et là des amas de globules rouges. Quant à la valvule, tapissée de débris de fibrine granuleuse au niveau de la partie ulcérée de sa surface, elle est formée presque exclusivement de couches stratifiées de tissu fibreux. Ce n'est que vers sa face inférieure que l'on retrouve quelques fibres élastiques et du tissu conjonctif plus jeune, plus lâche, avec quelques vaisseaux.

La coupe d'un des piliers du ventricule gauche montre une double altération: d'une part, un état granuleux de la plupart des fibres musculaires, avec disparition de la striation transversale; d'autre part, une dissociation segmentaire étendue.

Examen bactériologique. — Le sang du cœur, le thrombus mitral et le myocarde furent ensemencés sur milieux aérobies et anaérobies (par la méthode de Liborius-Veillon). Les résultats furent les suivants :

a) Sang du cœur : Rien sur bouillon aérobie ni sur gélose anaérobie. Sur un des deux tubes de gélose aérobie apparut au bout de quarante-huit heures, à la partie la plus déclive, une petite tache brune d'aspect pelliculaire, qui ne s'étendit pas les jours suivants. Le microscope y montra un bacille fin, long, filamenteux par places, prenant le Gram. Le repiquage sur gélose et sur pomme de terre ne donna rien; sur bouillon, il donna une culture qui, inoculée à la dose de 8 centimètres cubes dans la veine de l'oreille d'un lapin, resta sans effet.

b) Myocarde : Staphylocoque blanc en bouillon et sur gélose anaérobie; plus abondant et mélangé à du bacterium coli, sur gélose aérobie.

c) Thrombus : En bouillon, sur gélose aérobie, et sur un des deux tubes de gélose anaérobie, staphylocoque blanc; mais les cultures sur gélose restèrent très pauvres, et l'inoculation au lapin ne produisit rien.

d) Coupes du thrombus et de la valvule : L'examen bactériologique de ces coupes resta absolument négatif.

*
* *

Cette observation nous paraît appeler quelques commentaires :

1° Au point de vue pathogénique, il n'est pas douteux que les accidents mortels aient été dus à l'oblitération ou à la quasi-oblitération de l'orifice mitral par le thrombus valvulaire. Ce thrombus ne s'était évidemment pas formé d'un seul coup : sa partie profonde, uniquement composée de fibrine granuleuse, et nettement adhérente à la valvule, était certainement plus ou moins ancienne, et c'est l'adjonction de nouvelles couches de fibrine de texture filamenteuse, et enserrant quelques globules rouges, qui a produit, à un moment donné, l'oblitération de l'orifice mitral et amené les accidents ultimes.

Quant à la formation de l'ensemble du thrombus, elle relève, en somme, d'un triple facteur :

C'est d'abord l'endocardite ancienne, qui a créé sur la valvule un point d'appel pour la précipitation de la fibrine, en même temps qu'elle rétrécissait l'orifice (le rendant ainsi plus facile à occlure) et diminuait le jeu valvulaire. La sténose mitrale préalable a certainement joué un rôle important, car bien des observations nous montrent des thrombus valvulaires sensiblement plus volumineux que celui-ci et n'amenant cependant pas d'accidents semblables.

L'altération, et, par suite, la faiblesse du myocarde, d'origine déjà ancienne, ont certainement aussi joué un rôle en favorisant la thrombose.

Enfin, sur un terrain ainsi préparé, l'attaque actuelle de rhumatisme articulaire aigu paraît avoir été la cause déterminante de cette thrombose, soit par l'intermédiaire d'une nouvelle atteinte de la valvule et du myocarde, soit surtout en raison de l'hyperinose considérable qui est la règle dans le rhumatisme. Il est à remarquer, en tout cas, que les quatre hémoptysies relevées dans les antécédents de la malade, qu'elles aient été dues à des embolies ou à la simple stase pulmonaire, sont toutes survenues à l'occasion d'attaques articulaires.

C'est à ces mêmes facteurs qu'il faut attribuer les thromboses cardiaques intra-cavi-

1. Rathery. — *Gaz. des hôp.*, 1869.
2. Goddard Rogers. — *Lancet*, 1865, 22 Juillet.
3. Le malade de Blachez, chez qui l'autopsie montra un gros noyau fibrineux obturant incomplètement l'orifice aortique, mourut subitement plus d'un mois après la fin de l'attaque rhumatismale. Chez la malade de Toupet et Cavasse, morte subitement, elle aussi, le rhumatisme remontait à une date encore plus éloignée, et l'oblitération brusque de l'orifice mitral fut le fait d'un caillot auriculaire pendant dans l'oreillette.

taires; là, cependant, les altérations de l'endocarde sont moins constantes, et le principal rôle paraît revenir à l'affaiblissement du cœur et aux altérations du sang.

2° Au point de vue anatomo-pathologique, cette observation est un type d'endocardite ulcéro-végétante. Faut-il donc y voir une endocardite maligne, puisque ces deux termes sont généralement considérés comme synonymes? Tel n'est pas notre avis. Si les végétations exubérantes sont l'apanage habituel de l'endocardite maligne, elles peuvent cependant se rencontrer dans l'endocardite simple, et, réciproquement, on sait que l'endocardite maligne peut se borner à des lésions discrètes, purement granuleuses ou verruqueuses.

Ce que l'on sait moins, c'est que l'ulcération elle-même n'a qu'une valeur relative pour le diagnostic d'endocardite maligne. Les ulcérations de l'endocarde, et notamment des valvules, sont loin d'être toujours le résultat d'un processus aigu. Sierro [1] a réuni dans sa thèse 38 observations d'ulcérations chroniques de la tricuspide. Dans l'une d'entre elles (obs. XXXIII), la mitrale, épaissie, était également le siège d'une ulcération irrégulière, anfractueuse. Ces ulcérations, que l'on peut rencontrer égalment sur l'endocarde de l'oreillette [2] ou du ventricule [3] gauches, sont absolument analogues à celles que l'on observe sur l'aorte, au niveau de plaques d'endartérite chronique, et relèvent, comme elles, d'un processus de désintégration du tissu scléreux. Elles n'ont aucun caractère infectieux.

Une endocardite peut donc être à la fois très végétante et ulcéreuse sans rentrer pour cela dans le cadre de l'endocardite maligne. C'est dire que le terme d'ulcéro-végétante ne convient guère mieux que celui d'infectieuse pour caractériser cette variété d'endocardite. En réalité, l'anatomie pathologique est loin de permettre toujours à elle seule de l'affirmer.

3° Au point de vue bactériologique, l'ensemencement du thrombus et du myocarde nous a donné du staphylocoque blanc. Devons-nous pour cela conclure à l'endocardite maligne, ce microbe étant au nombre des agents possibles de cette affection?

Cette interprétation nous paraît insoutenable. D'abord, il faudrait admettre une infection secondaire bien précoce pour avoir déterminé des accidents mortels dès le quatrième jour d'un rhumatisme articulaire aigu. Mais surtout rien, absolument rien, dans l'évolution clinique, n'a montré à un moment quelconque que l'infection de la malade prît un caractère de malignité. D'ailleurs l'absence du staphylocoque dans le sang et dans les coupes du thrombus ne s'explique pas dans l'hypothèse d'une endocardite maligne, celle-ci étant le résultat d'une septicémie et les végétations se montrant toujours riches en microbes.

Faut-il donc regarder le staphylocoque comme l'agent du rhumatisme lui-même, ainsi que le veulent les auteurs qui voient dans le rhumatisme le résultat d'une infection par les pyogènes atténués? Nous ne le croyons pas davantage. Sans vouloir juger la théorie précédente qui, en tout cas, a encore besoin de faire ses preuves, l'absence complète de tout microbe dans les coupes du thrombus et de la valvule nous paraît un argument décisif contre le rôle pathogène du staphylocoque chez notre malade.

Nous pensons donc que les quelques cultures que nous avons obtenues doivent être attribuées à une contamination accidentelle au moment de l'autopsie. Le petit nombre de ces cultures, leur très faible tendance à l'extension, leur absence complète de virulence, nous confirment dans cette manière de voir.

* * *

Faisons remarquer, en terminant, que la mort par le cœur, au cours ou immédiatement à la suite du rhumatisme articulaire aigu, paraît sensiblement plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Les neuf observations de syncope ou d'asphyxie suraiguë que nous avons rapportées comprennent six femmes et trois hommes. Cette proportion est exactement celle que nous avons trouvée en passant en revue une trentaine d'observations d'endocardite rhumatismale maligne : deux tiers de femmes, un tiers d'hommes. Elle est particulièrement significative si l'on admet, avec Œttinger [1], que le rhumatisme est deux fois plus fréquent chez l'homme (67,42 pour 100 contre 32,58 pour 100).

1. Sierro. — *Thèse*, Genève, 1886.
2. Claude et Levaditi. — *Soc. anat.* 1898.
3. Quinquaud. — *Arch. de physiol.*, 1869. Voir aussi Huchard, *loc. cit.*

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les aggressines et les propriétés aggressives des microbes. — Comme si nous manquions de mots pour désigner les réactions de l'organisme en face d'une infection, un terme nouveau, celui d'aggressines microbiennes vient d'être créé. Introduit dans la terminologie médicale il y a à peine un mois par M. Oscar Bail [2] à l'occasion de ses recherches sur la mort rapide des cobayes supertuberculisés, il a été repris par M. Hoke [3] pour désigner certaines propriétés des exsudats pneumococciques et se retrouve dans le travail de M. Kukushi [4] sur la possibilité d'exagérer la virulence des bacilles dyssentériques.

Mais il faut bien dire que ces mots désignent des faits fort curieux et que ceux-ci semblent devoir servir à établir une nouvelle théorie de l'infection et de l'immunité, dont nous allons résumer les éléments d'après les travaux qui viennent d'être cités.

* * *

Le mot d'aggressines créé par M. Bail est destiné à résumer l'ensemble des conditions qui font que certains microbes possèdent la propriété de se multiplier dans un organisme animal en réalisant une toxi-infection, tandis que d'autres sont dépourvus de cette propriété. Comme l'organisme réagit contre les deux de la même façon, M. Bail crut pouvoir admettre que les premiers étaient capables d'annihiler les défenses de l'organisme, lesquelles étaient laissées intactes par les seconds. Il pensa donc que la différence entre les deux groupes de microbes résidait en ceci que dans l'un d'eux la bactérie possédait des propriétés *aggressives* envers les cellules parce qu'elle sécrétait des substances particulières, des *aggressines*, tandis que les microorganismes du second groupe ne sécrétaient probablement pas d'aggressines et étaient pour cette raison détruits par les cellules de l'organisme.

1. Œttinger. — Art. « Rhumatisme articulaire aigu », in *Traité de méd. Charcot-Bouchard*, 2ᵉ éd., T. II, p. 812.
2. Prof. O. Bail. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, nº 9, p. 212.
3. E. Hoke. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, nº 14, p. 348.
4. Yonetaro Kukushi. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, nº 15, p. 430.

Il va de soi que M. Bail a eu soin d'appuyer cette hypothèse sur des faits qu'il a pu mettre en lumière dans une série de recherches sur la tuberculose expérimentale du cobaye.

On sait que lorsqu'on injecte des bacilles tuberculeux dans la cavité péritonéale d'un cobaye tuberculisé depuis plusieurs semaines, l'animal meurt d'une façon presque foudroyante, dans l'espace de quelques heures, avec tous les symptômes d'une intoxication suraiguë. On a l'impression que cette injection intra-péritonéale a été suivie d'une mise en liberté de très grandes quantités de tuberculine, et lorsqu'on fait l'autopsie de l'animal, on trouve un exsudat trouble renfermant presque exclusivement des lymphocytes, avec quelques gros mononucléaires et macrophages isolés.

Chez les cobayes neufs, l'injection même massive de bacilles tuberculeux débarrassés par un lavage de la tuberculine, ne provoque jamais de pareils accidents. Chez eux aussi il se produit un exsudat péritonéal, mais cet exsudat est composé presque exclusivement de gros polynucléaires, de macrophages qui s'emparent des bacilles tuberculeux, ce qui permet à l'animal de survivre à l'infection pendant laquelle il se tuberculise plus ou moins lentement.

Les choses ne se passent guère autrement quand on injecte à un animal neuf un mélange de bacilles et de tuberculine, et c'est ainsi que les cobayes auxquels M. Bail injectait 100 milligrammes de bacilles et 50 centigrammes de tuberculine restaient encore en vie pendant six à dix-huit jours.

Cependant on peut provoquer la mort rapide d'un animal neuf si au lieu de lui faire une injection simultanée de bacilles et de tuberculine on lui injecte dans le péritoine des bacilles et une certaine quantité d'exsudat péritonéal centrifugé provenant d'un cobaye tuberculeux tué par une nouvelle infection de tuberculeuse. Un cobaye neuf auquel on injecte 4 centimètres cubes d'un tel exsudat et 100 milligrammes de bacilles tuberculeux meurt dans l'espace de vingt à quarante-huit heures, et à son autopsie on retrouve, tout comme chez les cobayes supertuberculisés une péritonite à lymphocytes, sans trace de phagocytose. La mort arrive un peu plus lentement chez les animaux auxquels on injecte un mélange de tuberculine et d'exsudat péritonéal.

L'exsudat péritonéal et les bacilles réalisent donc une intoxication foudroyante que l'injection d'un mélange de tuberculine et de bacilles ne produit pas. M. Bail en tire fort légitimement cette conclusion que l'exsudat péritonéal des cobayes supertuberculisés, c'est-à-dire succombant à une nouvelle infection tuberculeuse, renferme encore d'autres substances que la tuberculine, et que ce sont ces substances qui expliquent les effets *aggressifs* de l'exsudat.

* * *

Mais d'où viennent ces substances à propriétés aggressives, ces *aggressines*? Pour répondre à cette question, M. Bail établit une seconde hypothèse, laquelle ne fait en somme qu'élargir considérablement nos idées actuelles sur la phagocytose.

Pour M. Bail, la tuberculisation d'un animal s'effectuerait de la façon suivante :

Des bacilles ayant pénétré dans l'organisme, une lutte s'engage entre eux et les phagocytes partout où il s'est formé des foyers tuberculeux. Les bacilles se défendent en sécrétant des aggressines dont l'effet est de tenir à distance et de paralyser les leucocytes. Mais les aggressines sécrétées sont absorbées, probablement par les lymphatiques, et pénètrent dans la circulation générale. Au cours de cette lutte qui caractérise la tuberculisation progressive d'un individu, il arrive donc un moment où l'organisme se trouve

saturé d'aggressines qui annihilent l'effort des phagocytes. C'est à ce moment que l'action des bacilles se trouvant assurée, apparaissent les phénomènes d'intoxication tuberculeuse qui emporte l'organisme tuberculisé.

La mort foudroyante des cobayes tuberculeux, supertuberculisés à la suite d'une nouvelle injection intra-péritonéale de bacilles tuberculeux lavés s'expliquerait donc de la façon suivante :

L'injection péritonéale amène la formation d'un exsudat, et cet exsudat, comme tous les liquides et tissus de l'organisme tuberculisé, renferme des aggressines. Celles-ci, comme elles le font partout ailleurs, empêchent les phagocytes d'arriver dans le péritoine où de fait, comme nous l'avons vu, n'apparaissent que les lymphocytes. Les phagocytes n'arrivant pas pour englober les bacilles, ceux-ci sont dissous par le processus de bactériolyse qui met en liberté leur tuberculine, leur endotoxine, et l'animal succombe à une intoxication suraiguë par la tuberculine. Il va de soi que les choses se passent exactement de la même façon dans les expériences qui consistent à injecter dans le péritoine d'un animal neuf un mélange de bacilles tuberculeux et d'exsudat péritonéal. Les aggressines que renferme celui-ci paralysent les leucocytes et la bactériolyse met en liberté les endotoxines tuberculeuses qui tuent l'animal. Et il en est encore de même lorsque ces expériences sont faites avec l'exsudat pleural qu'on trouve parfois chez les cobayes tuberculeux tués par une nouvelle infection tuberculeuse.

Ce qui donne une portée générale à l'hypothèse de M. Bail, c'est que le bacille tuberculeux n'est pas le seul à former des aggressines. Comme nous l'avons dit tout au début de cet article, M. Hoke a déjà pu mettre en lumière, de la même façon que M. Bail l'a fait pour le bacille de Koch, les propriétés aggressives des exsudats pleuraux en ce qui concerne l'infection pneumococcique. Le pneumocoque sécréterait donc aussi des aggressines. Enfin, M. Kukushi a trouvé que le bacille dysentérique devenait excessivement « aggressif » et capable de réaliser une véritable infection avec envahissement de tous les organes, lorsqu'on le cultivait en injectant directement dans la cavité péritonéale d'animal à animal l'exsudat péritonéal où il se trouve. Le bacille acquiert alors la propriété de former des aggressines qu'on pourrait peut-être utiliser pour obtenir des anti-aggressines.

* * *

Pour le moment, ce qui ressort le plus nettement des faits que nous venons de résumer c'est qu'ils élargissent considérablement nos idées sur la phagocytose.

Ils nous montrent, notamment, que dans certains cas du moins la phagocytose intervient encore à titre de protection de l'organisme quand elle s'oppose à la bactériolyse *directe* par les liquides organiques, bactériolyse qui est cependant considérée aujourd'hui comme un moyen de défense assurant la guérison. Les dangers d'une telle bactériolyse directe, c'est-à-dire sans le concours de phagocytes, ressortent très clairement des recherches de M. Bail; mais l'on comprend que ces dangers existent au même titre dans d'autres infections où la bactériolyse peut mettre en liberté les toxines qui se trouvent à l'intérieur des bactéries.

* * *

P.-S. — Depuis que cet article a été composé, trois autres travaux ont paru sur la question des aggressines. Deux d'entre eux concernent la préparation et les effets des sérums anti-agressifs. Nous en reparlerons dans notre prochain *Mouvement médical.*

R. Romme.

CONGRÈS ET EXPOSITION DE RÖNTGEN

Tenus à Berlin du 30 Avril au 4 Mai 1905

(*Suite*)[1].

III. — Exposition d'instruments et appareils.

Ce qui caractérisa cette exposition, c'est le nombre considérable de maisons allemandes y ayant pris part alors que l'étranger n'était représenté que par quelques vagues exposants, et que la France notamment brillait par son absence. Pourquoi nos commerçants se sont-ils complètement désintéressés de cette question ? Voilà ce que nous nous sommes tous demandés, et ce que nous nous demandons encore.

Une chose frappe tout d'abord : c'est l'absence complète de toute machine statique. Il semble véritablement que, pour les Allemands, ce mode d'excitation des tubes de Röntgen n'existe plus, alors qu'en France et surtout en Amérique, il conserve ses partisans.

Pour ce qui est des appareils d'induction, il y a une tendance générale à supprimer l'interrupteur, cet instrument si capricieux et si difficile à régler. C'est ainsi que cinq exposants essaient de résoudre le problème d'une façon différente.

Parmi les appareils de ce genre, un des plus remarqués et des plus entourés a été celui de Grisson, qui marche sur le courant continu : c'est un commutateur rotatif avec charge et décharge du condensateur.

Max-Lévy a également présenté un transformateur fonctionnant sans interrupteur, sur courant alternatif au moyen d'un dispositif spécial, formé surtout par une soupape constituée par un plateau et une pointe.

Une des caractéristiques de cette exposition de Röntgen, a été également l'aveu de la nécessité de se protéger, et de protéger son client contre l'action nocive des radiations.

Aussi des appareils de protection de tout genre ont-ils été exposés, depuis la guérite de plomb d'Albers-Schönberg, jusqu'aux lunettes de flint, aux gants de bismuth, et aux calottes et aux tabliers de plomb. Il semble aujourd'hui, qu'on doive protéger non seulement ses mains, mais ses yeux, ses cheveux et sa barbe, sa moustache, son cœur, et aussi ses organes génitaux.

Enfin il y a encore lieu de signaler, dans cette exposition, la quantité considérable d'orthodiagraphes des plus perfectionnés, qui ont été présentés au public ; ce qui prouve que tout le monde, aujourd'hui, se rend compte de la nécessité où on se trouve, de se mettre à l'abri des agrandissements et surtout des déformations. Ceci étant dit, passons rapidement une revue générale des articles exposés.

Comme appareils d'ensemble, nous voyons plusieurs *meubles pour radiologie*, ayant la forme d'une armoire, en haut de laquelle se trouve la bobine, et dans lesquels on a absolument tout sous la main. Tels sont les meubles de Hirschmann, d'Albers-Schönberg, etc., et la petite bobine portative de Louis et Lowenstein.

La maison Siemens et Halske expose une série extrêmement complète de bobines, parmi lesquelles trône un véritable canon, donnant une étincelle de un mètre de longueur.

Les ampoules semblent avoir beaucoup augmenté de volume. Telles sont celles de Muller (de Hambourg) et de Bauer, qui jaugent environ 15 litres ; tels sont aussi les tubes d'Ehrhardt, qui sont toujours munis de puissants appareils de refroidissement.

Ces ampoules comportent bien entendu des supports spéciaux, dont les uns ont la forme de véritables tables de nuit.

Un certain nombre de ces ampoules sont munies d'un appareil isolant, destiné à jouer un rôle de localisateur. Telles sont les enveloppes de Muller (en métal) et de Reiniger, Gebbert et Schall (calotte de caoutchouc vulcanisé).

Par contre, d'autres constructeurs comme Max-Kohl, présentaient des supports d'ampoule servant de localisateur.

Parmi les tables qui ont été exposées, citons un modèle extrêmement perfectionné de l'Allgemeine Elektricitäts Gesellschaft, une table de Hirschmann, avec sangle, servant à fixer le malade, et enfin la table tout à fait pratique du professeur Perthes (de Leipzig), qui mérite une mention toute spéciale, car elle permet de faire, grâce à un simple jeu de pédales, une recherche chirurgicale sanglante, sous le contrôle pour ainsi dire continuel des rayons de Röntgen.

Dans cet ordre d'idées, nous devons encore citer toute une série de cylindres compresseurs, destinés à diminuer l'épaisseur des organes à radiographier. Dans quelques-uns de ces cylindres, on gonflait en outre un ballon de caoutchouc avec de l'air (Hirschmann).

Signalons encore une *échelle de dureté* pour tubes de Röntgen, de Wehnelt, qui rappelle beaucoup le radiochromomètre de Benoit.

Enfin on voyait presque partout, dans cette exposition, d'excellentes radiographies, parmi lesquelles je citerai en premier lieu celles d'Albers-Schönberg, qui nous a présenté des épreuves de crânes, et notamment de dents, tout à fait remarquables.

Il en était de même des radiographies de poumons, de Köller et des épreuves de dents avec pellicules dans la bouche, de Freund (de Berlin) et de Port (d'Heidelberg).

Signalons également de très belles radiographies ayant trait à l'art vétérinaire, et dont l'auteur était le professeur Eberlein, président du Congrès. Sur une de ces épreuves, on voyait nettement un clou égaré dans le sabot d'un cheval, sur une autre la seconde dentition d'un porc.

Quelques-unes des remarquables radiographies de cette exposition avaient été faites sur des plaques photographiques d'une émulsion spéciale, de M. Schleussner (de Francfort) qui paraissaient véritablement donner de meilleurs résultats que les plaques ordinaires.

En somme le Congrès de Röntgen a présenté un très grand intérêt, tant à cause du nombre et de l'assiduité des congressistes, que de l'importance des sujets qui y ont été traités, sous l'habile et ferme présidence de M. Eberlein. La matinée qui a été consacrée à la radiothérapie mérite notamment une mention toute spéciale.

Quant à l'exposition de Röntgen qui a accompagné ce Congrès, elle a mis en lumière une activité extraordinaire, parmi les fabricants allemands ; elle a de plus révélé, que l'instrumentation radiologique était en voie de transformation, et surtout de simplification et que les méthodes de précision gagnaient chaque jour du terrain.

Mais qu'il nous soit permis, en terminant, de regretter que derrière M. Béclère et derrière M. le professeur Bergonié (de Bordeaux), se soient groupés un si petit nombre de Français ; car ils trouveront rarement pareille occasion de s'instruire.

L. Bouchacourt.

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 38, p. 301.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

10 Mai 1905.

Traitement de la toux chez les tuberculeux. — ***M. F. Berlioz.*** L'emploi du narcyl chez les tuberculeux m'a permis de constater que ce médicament calme efficacement la toux et qu'on peut l'administrer longtemps sans aucun inconvénient. Le narcyl évite les vomissements alimentaires produits par la toux émétisante. Fait intéressant, j'ai pu m'assurer par des analyses d'urine pratiquées sur moi-même et sur des malades, que le narcyl a une influence favorable sur la nutrition car il relève le coefficient d'oxydation.

Le narcyl ne modifie ni la fréquence du pouls ni la pression vasculaire.

Les malades n'ont observé aucune modification de l'appétit, de la digestion, ni des fonctions intestinales.

M. Bertherand. L'emploi du narcyl, au Dispensaire de Beaujon, a donné de très bons résultats et n'a provoqué aucun effet nuisible.

M. Chevalier. Le narcyl diminue notablement les échanges respiratoires.

Antelythos. — ***M. Buchet.*** Sous ce nom je présente un appareil nouveau pour les pulvérisations de chlorure d'éthyle. Il permet de régler automatiquement l'échappement du liquide et d'éviter toute projection involontaire, toute déperdition.

Essai sur la radiothérapie en neuropathologie. — *MM. F. Raymond et A. Zimmern.* Dans une note communiquée à l'Académie de médecine, le professeur Raymond et moi nous avons exposé quelques résultats de l'action des rayons du radium dans différentes actions du système nerveux et nous avons attiré l'attention sur l'action nettement favorable de ces rayons sur certains phénomènes douloureux.

Dans cette communication nous laissions pressentir la possibilité d'obtenir des résultats équivalents à l'aide des rayons X.

Leur action analgésique est suffisamment connue pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y revenir ici.

Tous les auteurs qui ont employé les rayons X dans le traitement du cancer ont pu constater, entre autres phénomènes, assez fréquemment la diminution des phénomènes douloureux.

Nous avons pu observer cette action sédative dans quelques affections du système nerveux, mais avant de les indiquer il peut être intéressant de signaler les quelques résultats négatifs que, contrairement à l'observation de Williams, nous avons constaté dans le goitre exophtalmique; chez trois malades, malgré un traitement prolongé au delà de trois mois, nous n'avons obtenu aucun effet appréciable.

Au contraire le traitement galvanique classique a produit chez deux d'entre ces malades une amélioration notable au bout d'un temps relativement court.

Dans deux cas de névralgie faciale à forme grave et de date ancienne, nous avons obtenu au bout de quatre et sept séances une sédation très notable des douleurs.

L'un d'entre eux atteint de névralgie faciale depuis quatorze ans, a vu céder les phénomènes douloureux d'une façon presque complète, et dans une lettre reçue il y a quelques mois il nous déclarait se trouver aussi bien qu'après la dernière séance faite cinq mois auparavant.

De l'autre malade nous n'avons plus eu aucune nouvelle.

Plus intéressants sont les faits d'amélioration obtenue chez des tabétiques.

Chez une dizaine de malades atteints respectivement de douleurs fulgurantes et de douleurs et de crises gastriques, la radiothérapie a paru exercer une action sédative manifeste.

En ce qui concerne les douleurs fulgurantes, il y a deux cas à considérer : ou bien il s'agit de douleurs erratiques sans localisation précise, ou bien de douleurs survenant périodiquement dans les mêmes régions.

Ce n'est que dans le cas de douleurs nettement localisées que l'on peut espérer obtenir quelque chose des rayons X.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

10 Mai 1905.

A propos du delirium tremens post-traumatique dont la nature a été discutée dans le dernière séance à la suite de la communication de *M. Picqué*, plusieurs orateurs ont repris aujourd'hui ce sujet, mais au point de vue thérapeutique.

MM. Monod, Arrou, Tuffier, Guinard, Routier, Reynier ont déclaré que le meilleur traitement du delirium tremens des blessés, celui qui leur a toujours donné le plus de succès, consiste dans l'administration de vin opiacé (50 à 60 gouttes de laudanum de Sydenham par litre de vin).

M. Picqué, au contraire, sur les conseils de M. Magnan, supprime absolument toute boisson alcoolisée, y compris le vin, et met ses blessés délirants au régime du lait ou du thé léger : depuis qu'il suit cette pratique, il en est des plus satisfaits.

M. Berger déclare qu'il n'est pas éloigné d'adopter cette manière de faire qui lui paraît plus logique que la précédente, la seule pourtant qu'il ait suivi jusqu'ici.

M. Monod croit savoir que M. Quénu emploie avec succès dans ces cas les injections de sérum artificiel. La même pratique a été importée récemment dans son service de Saint-Antoine par son assistant actuel, M. Launay, élève de M. Quénu, et il semble qu'elle y donne de bons résultats.

Sur l'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes de l'omoplate et de l'extrémité supérieure de l'humérus. — *M. Berger* fait sur ce sujet deux rapports :

A. Le premier, sur une observation d'*Amputation interscapulo-thoracique pour sarcome de l'épaule*, adressée à la Société par *M. Jeanbrau* (de Montpellier).

Il s'agissait d'un très gros sarcome ostéoïde développé au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus, mais ayant laissé intacte l'articulation scapulo-humérale; il s'était fait une fracture spontanée, les douleurs étaient excessives, il existait un œdème du membre considérable et l'état général était gravement atteint. M. Jeanbrau fit l'amputation interscapulo-humérale d'après le procédé classique, qu'a réglé M. Berger. L'opération fut facile et le malade guérit sans complications. Il succomba malheureusement, un an plus tard, à une généralisation thoracique.

Cette observation montre néanmoins, comme celle qu'a rapportée M. Berger dans la dernière séance, que, même dans des cas en apparence désespérés, de tumeurs malignes de l'épaule, l'amputation interscapulo-thoracique peut donner des résultats immédiats excellents et une survie appréciable.

B. Le second rapport de M. Berger porte sur la *Survie après l'amputation interscapulo-humérale pour tumeurs malignes de l'omoplate et de l'extrémité supérieure de l'humérus*, travail adressé à la Société par *MM. Jeanbrau et Leriche* (de Montpellier).

Grâce à cette collaboration, MM. Jeanbrau et Riche ont pu recueillir 188 observations authentiques d'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes de l'omaplate, dont les suites éloignées leur ont été fournies par les chirurgiens mêmes d'où procédaient ces observations. On comprend donc toute la valeur d'une pareille statistique. Voici les données que fournit son étude.

1° Sur ces 188 opérations, 21 ont été suivies de mort, ce qui donne une *mortalité* globale de 11,1 p. 100 pour l'opération. Mais en faisant compte à part des résultats fournis par celle-ci avant 1887 et depuis cette époque, c'est-à-dire avant et après le moment où la technique de l'amputation interscapulo-thoracique a été définitivement réglée, on trouve que la mortalité, qui, avant 1887, atteignait 29,16 pour 100, est tombée depuis cette époque à 7,84 pour 100, et qu'elle pourrait même être réduite à 5,2 pour 100, si on éliminait quelques cas dans lesquels l'opération fut entreprise dans des conditions par trop défavorables ;

2° Sur les 188 observations d'amputation interscapulo-thoracique pour tumeur de l'épaule rassemblées par MM. Jeanbrau et Riche on en trouve 125 dans lesquelles la nature de la tumeur était établie par l'examen histologique. Si de ces 125 cas, on en défalque 10 où la mort est survenue à la suite de l'opération et 10 autres dans lesquels les opérés n'ont pas été suivis, il reste 105 cas d'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes de l'épaule suivies de guérison, sur lesquels : 61 étaient morts en Octobre 1904; 22 étaient vivants de Juin à Octobre 1904; 22 auraient été perdus de vue, après avoir été suivis pendant un temps plus ou moins long (mois ou années).

Voici quelle a été la durée de la survie de ces opérés : Pour les 61 opérés morts en Juin 1904, 21 mois environ; pour les 22 opérés survivants en Juin 1903, 5 ans et 2 mois; pour les 22 opérés perdus de vue, 3 ans et 10 mois; ce qui donne une survie moyenne de 35 mois, c'est-à-dire de près de 3 ans.

Ces résultats sont d'autant plus encourageants que la plupart des sujets sur lesquels on pratique l'amputation interscapulo-thoracique n'acceptent cette opération que quand les progrès de la tumeur et la gravité apparente du mal leur en font apparaître la nécessité comme absolument inévitable.

3° Si maintenant on recherche quelles sont les différences que présentent dans leurs résultats, les opérations pratiquées pour des tumeurs, de l'humérus, celles pratiquées pour des tumeurs de l'omoplate, celles motivées par des tumeurs de siège indéterminé, les tumeurs des parties molles, les tumeurs malignes diverses, nous voyons que, sur les 125 cas de tumeurs vérifiées histologiquement auxquels M. Berger en ajoute 3 autres personnels (2 sarcomes et 1 chondrome), nous voyons que :

A) Au point de vue de la *mortalité* :

a) L'amputation interscapulo-thoracique, pratiquée pour les *tumeurs de l'humérus* a donné : sarcomes (64 cas), morts, 2, c'est-à-dire, 3,12 pour 100; chondromes (9 cas), morts, 0. La mortalité de l'opération pratiquée pour 73 cas de tumeur de l'humérus est donc de 2,75 pour 100.

b) L'amputation interscapulo-thoracique pratiquée pour les *tumeurs du scapulum* a donné : sarcomes (20 cas), morts, 5, c'est-à-dire 25 pour 100; chondromes (1 cas), mort, 0. La mortalité de l'opération pratiquée pour les tumeurs de l'omoplate est donc de 23,80 pour 100.

c) L'amputation interscapulo-thoracique pratiquée pour des *tumeurs de siège primitif indéterminé*, tumeurs des parties molles, des ganglions, pour des tumeurs malignes diverses, a donné : sur 34 cas, morts, 4, donc 11,76 pour 100.

Il ressort de la manière la plus manifeste de ces chiffres que la mortalité opératoire de l'amputation interscapulo-thoracique, presque nulle (2,75 p. 100) quand l'opération est pratiquée pour des tumeurs de l'humérus, a une gravité infiniment plus grande (11-25 p. 100) quand elle est indiquée pour des tumeurs ayant leur siège primitif, soit à l'omoplate, soit dans les parties molles.

B) Au point de vue de l'efficacité de l'opération, de *la survie* des opérés :

a) Les opérations pour *sarcomes*, ont donné les résultats suivants :

— Les *sarcomes de l'humérus* ont fourni 48,38 p. 100 de récidives et de généralisations constatées un temps plus ou moins long après l'opération, et 38,90 p. 100 de cas dans lesquels l'opéré est encore sans récidive ou a été suivi des mois et des années, et perdu de vue sans que la récidive soit survenue.

— Les *sarcomes de l'omoplate* ont donné 66,66 p. 100 de récidives ou de généralisations, et 33,33 p. 100 de cas où la récidive n'a pas été observée.

— Les *tumeurs de siège indéterminé*, les tumeurs des parties molles, etc., ont donné le même chiffre de récidives, soit 66,66 pour 100 de récidives et de généralisations post-opératoires, et 23,33 pour 100 de survies plus ou moins prolongées sans récidives connues.

Il semble donc résulter encore de ces faits qu'au point de vue des résultats éloignés, l'amputation interscapulo-thoracique pratiquée pour les tumeurs de l'humérus présente une grande supériorité sur celle qui a pour cause les tumeurs du scapulum, celles de l'aisselle ou des parties molles.

Les opérations pour chondromes n'ont donné lieu qu'à une récidive sur neuf amputations pratiquées pour des chondromes de l'humérus. C'est à ce genre d'opérations qu'appartiennent les plus longues survies : 15 ans, 13 ans, 10 ans, 7 ans, etc. Pourtant dans quelques cas de sarcomes on a observé une survie de plus de 10 ans (Roth, Küster), de plus de 9 ans, etc.

En résumé, les faits consciencieusement recueillis par MM. Jeanbrau et Riche confirment ce que nous savions : c'est que l'amputation interscapulo-thoracique est une excellente opération, d'une exécution facile et sûre, n'exposant qu'à des chances de mort très peu nombreuses, donnant un assez grand nombre de résultats durables et même quelques guérisons définitives, même en cas de tumeurs malignes, et assurant dans la majorité des cas, avec un soulagement immédiat, une survie assez prolongée pour que l'opéré puisse bénéficier de celui-ci d'une manière appréciable.

Plaies multiples du foie, du rein, du diaphragme par balle de revolver; intervention opératoire suivie de mort. — *M. Couteaud* (de Cherbourg) communique l'observation d'un jeune homme qui s'était tiré un coup de revolver dans la région épigastrique et qui fut apporté à l'hôpital avec des signes d'hémorragie intrapéritonéale. Il existait également une hématurie indiquant que l'un des reins était blessé, pas de signe de pneumo ni d'hémothorax. Laparotomie médiane, une heure environ après la tentative de suicide : l'abdomen est plein de sang liquide et de caillots ; on découvre une double plaie du foie, l'une sur la face convexe du lobe gauche, l'autre à la face inférieure du lobe droit ; l'estomac est intact, mais le rein droit présente également une plaie admettant l'index. Suture des plaies hépatiques et rénales au catgut. Drainage abdominal, le blessé succombe, quelques heures après, de choc associé à l'hémorragie.

L'autopsie montra que les sutures du foie avaient parfaitement tenu, mais la suture rénale incomplète, et ne portant que sur une petite partie d'une large déchirure de l'organe, avait cédé et donné lieu à une abondante hémorragie secondaire. Il existait d'ailleurs une troisième plaie du lobe gauche du foie, large mais ne saignant pas, et une plaie perforante du diaphragme, restées méconnues.

A propos des gangrènes du membre inférieur par artérite oblitérante. — *M. Mignon* présente un jeune soldat qui, un mois après une fièvre typhoïde, a fait une gangrène totale de la jambe et chez qui l'amputation de cuisse fut suivie, comme dans les cas rapportés précédemment par MM. Arrou, Tuffier,

Schwartz, d'une cicatrisation par première intention du moignon, sans la moindre menace de sphacèle des lambeaux; et pourtant, actuellement encore, on ne sent pas le moindre battement au niveau de la fémorale, qui, au moment de l'opération, se présenta comme un cordon fibreux dont la section, non plus d'ailleurs que celles de ses branches, ne donna lieu au moindre écoulement de sang.

MM. Berger et Hartmann ont observé plusieurs faits de ce genre. M. Hartmann pense que ces guérisons complètes pourront être obtenues sans la moindre extraction de caillot, simplement en opérant aseptiquement. Chez ces malades dont la circulation est tout juste suffisante pour assurer la nutrition des tissus, il est important que rien ne vienne la perturber. Il faut donc qu'il n'y ait pas la plus légère inflammation, partant pas la moindre infection; il faut, de plus, éviter les antiseptiques qui peuvent mortifier superficiellement les tissus.

M. Reclus fait remarquer qu'en pareil cas le succès n'est parfois que passager et que la gangrène du moignon peut survenir à une date plus ou moins éloignée de la première amputation.

Il cite des exemples où cette gaugrène s'est manifestée à plusieurs reprises.

Cancer du sein traité par la méthode de Doyen : aggravation rapide et notable de l'état local et de l'état général. — *M. Chaput* présente une dame de soixante ans qui atteinte d'un énorme plastron cancéreux du sein droit, jugé inopérable par M. Chaput alla se faire soigner par M. Doyen. Celui-ci lui fit d'abord quatre injections de son sérum et l'opéra quelques semaines après; à la suite de l'opération (3 Décembre 1904), la malade reçut encore vingt injections de sérum.

Or, au bout de quatre mois, étant toujours en traitement cette femme vit apparaître sur la poitrine un vaste érythème et ses forces fléchirent subitement d'une manière accentuée.

Actuellement, il n'y a pas de doute qu'il existe au niveau du sein droit une vaste carcinose cutanée diffuse et une induration carcinomateuse de l'aisselle. En somme, le sérum de Doyen n'a rien empêché ni même retardé dans le cas présent; par contre, il a occasionné un érythème toxique très étendu avec aggravation notable de l'état général.

Lampe électrique stérilisable pour l'exploration des cavités de la face. *M. Sebileau* présente cet instrument imaginé par son assistant, *M. Lombart.*

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

11 Mai 1905.

Paralysie alterne bulbo-protubérantielle. — *M. Souques* présente un malade atteint d'hémiplégie droite motrice sensitive et vaso-motrice du tronc et des membres, et chez lequel quatre nerfs craniens du côté gauche sont paralysés, facial et moteur oculaire commun, auditif et trijumeau. Il existe de plus un phénomène qu'on ne peut constater que du côté gauche du corps, de l'hémissynergie; il y a un tremblement intentionnel dans les mouvements rapides. Le siège de la lésion est bulbo-protubérantiel et non superficiel car, pour le trijumeau, la branche motrice n'est pas paralysée. C'est probablement une hémorragie : l'affection est survenue brusquement pendant la nuit, à trente-quatre ans, après des excès alcooliques.

Tabes supérieur et méningite syphilitique basilaire. — *MM. Souques et Vincent* présentent une malade de cinquante et un ans, manifestement syphilitique, qui, à la suite de fausses couches, tomba dans le coma, dont elle sortit avec une amaurose complète, et eut à plusieurs reprises de l'épilepsie jacksonienne gauche, actuellement disparue. La perception lumineuse est nulle, la papille est grisâtre, complètement atrophiée, ainsi que ses vaisseaux; c'est absolument la papille tabétique : le moteur oculaire commun est paralysé. Il existe des lésions du voile du palais, de l'hémiatrophie linguale droite, une légère paralysie faciale gauche : on note aussi des troubles respiratoires et phonatoires avec parésie de la corde vocale droite, de la rapidité du pouls.

A côté de ces phénomènes dénotant l'atteinte des nerfs craniens, il existe une légère paraplégie spasmodique avec exagération des réflexes, sans incoordination; il n'y a pas de troubles vésicaux.

M. Souques rapproche ce cas des faits signalés par MM. Marie et Guillain dans le tabes supérieur.

Démence précoce. — *M. Gilbert Ballet.* On tend actuellement à ne faire des quatre formes cliniques décrites dans la démence précoce que des variantes d'une entité morbide unique. L'auteur se demande si l'on est en droit de penser ainsi. Dans les cas classiques, l'attitude des malades est tantôt l'indifférence apathique, tantôt l'aspect théâtral avec gestes emphatiques; l'attention est difficile à attirer, mais, une fois obtenue, se soutient; les sentiments affectifs sont absolument absents; la mémoire est conservée. Une malade est présentée qui répond à ce type. Mais à côté de celle-ci on en voit une autre à la physionomie gaie d'une imbécile congénitale, à l'attention facile à attirer, difficile à retenir, à l'émotivité marquée, à la mémoire complètement abolie.

La démence précoce est donc mal connue, toutes les formes ne sont pas isolées, et, au lieu d'en réunir d'emblée tous les cas dans un même groupement, on doit les étudier séparément dans leurs symptômes, leur étiologie, leur anatomie pathologique.

Contractions associées paradoxales dans une ancienne paralysie faciale. — *M. Lamy* montre un malade atteint de paralysie faciale depuis l'enfance, très visible dans les mouvements; s'il regarde en l'air, le frontal ne se contracte pas; les zygomatiques restent immobiles si on lui commande de lever les lèvres. Mais s'il veut fermer les yeux, le frontal se contracte d'une façon paradoxale, absurde, dit M. Brissaud, puisque cette contraction gêne le mouvement demandé.

Colonne intermédio-latérale de Clarke. — *M. Bruce* a compté, sur des coupes médullaires en série traitées par le Nissl, les cellules de cette colonne nerveuse dans toute sa hauteur : la distribution en est caractéristique pour chaque segment.

Tabes et maux perforants. — *M. P. Marie* montre un tabétique atteint de maux perforants multiples du palais, développés au niveau des divers points d'appui de dentiers successifs : il en connaît d'autres cas. Les maux perforants des tabétiques sont le plus souvent déterminés par un traumatisme, même léger, ou par une infection. M. Joffroy en rapporte un cas causé par une gingivite.

Tremblement congénital. Dégénérescence. Pathologie comparée. — *MM. Raymond et P. Thaon* présentent deux observations de pathologie animale, à l'appui de faits observés de clinique humaine grâce auxquels on a réuni dans un même groupe fréquemment subordonné à l'hérédité morbide des tremblements dits essentiels, le tremblement sénile, certains tremblements idiopathiques, et les cas de tremblements congénitaux. Il s'agit de deux faisans adultes, nés de parents consanguins, dont la première couvée avait donné des produits non trembleurs, mais débiles. Ceux-ci ont tremblé dès la sortie de l'œuf : le tremblement affecte le corps dans son ensemble; surtout vertical, il diminue au repos sans disparaître; les animaux sont débiles et inféconds.

Il s'agit de tremblement congénital avec tare familiale, ce sont des dégénérés.

Anatomie des voies optiques. Les bandelettes optiques dans le tabes avec cécité. — *M. P. Marie et Léri.* Dans le tabes avec cécité il subsiste toujours un petit faisceau intact dans les bandelettes optiques, alors même qu'il n'y a plus dans les nerfs aucune fibre nerveuse. Ce *faisceau résiduaire* ne représente, ni la commissure de Meynert qui subsiste, mais en dehors de la bandelette, ni la commissure de Gudden, que l'on ne retrouve pas chez l'homme. Il est situé à la partie externe des bandelettes depuis la partie toute postérieure, aux environs du corps genouillé, jusqu'à la partie toute antérieure où ses fibres se mettent en rapport avec les cellules du ganglion optique basal de Meynert; il se prolonge parfois sous forme d'un petit faisceau dans la partie supéro-externe du chiasma.

Le ganglion optique basal est une masse cellulaire importante qui se met encore en rapport avec le thalamus et les noyaux gris centraux, ainsi qu'avec une couche de fibres sous-ventriculaires qui bordent en bas l'extrémité antérieure du 3e ventricule.

Paralysie générale et syphilis cérébrale diffuse. Caractères histologiques différentiels. — *MM. Dupré et Devaux.* Ces caractères sont assez nets pour faire le diagnostic différentiel à l'examen des préparations. Dans la paralysie générale, l'infiltration périvasculaire est formée presque exclusivement par des plasmazellen; il existe dans l'écorce de nombreuses cellules en bâtonnet (*Stæbchenzellen* de Nissl et Alzheimer); la névroglie prolifère surtout au voisinage des vaisseaux d'une façon diffuse; enfin on observe une abondante formation de néo-vaisseaux.

Dans la syphilis cérébrale, l'infiltration périvasculaire, lorsqu'elle existe, est formée surtout par des lymphocytes; les cellules en bâtonnet sont rares, la prolifération névroglique se fait en foyers. Les lésions vasculaires sont caractérisées par une prolifération endothéliale énorme et par l'hypertrophie de la membrane élastique.

Hémiplégie hystérique. — *M. Achard* rapporte le cas d'une hémiplégie hystérique survenue à l'âge de soixante-quatre ans, à la suite de l'émotion de la vaccination.

M. Achard rapporte un fait survenu chez une jeune fille de dix-huit ans, atteinte de catatonie et d'indifférence apathique à la suite d'une chorée rhumatismale, et chez laquelle on pensait à la démence précoce. Tuberculeuse, elle retrouva sa lucidité intellectuelle trois jours avant sa mort.

Myoclonotonie acquise. — *MM. Lévi et Bonniot.* Il s'agit d'un homme de cinquante-huit ans présentant depuis dix-huit mois des signes de myotonie avec réaction myotonique électrique, offrant quelques particularités, et des signes de myoclonie. L'affection n'est ni héréditaire, ni congénitale; elle évolue chez un sujet nerveux, peut-être alcoolique, syphilitique, ayant subi deux ictus.

Les efforts, le courant électrique, déterminent chez lui l'extension forcée du gros orteil et le signe de l'éventail, qu'on n'obtient pas par l'excitation de la plante du pied.

Amnésie localisée rétro-antérograde ayant débuté brusquement par un ictus chez un paralytique général. — *MM. Pierre Roy et Roger Dupouy.* L'homme en question ne se rappelle rien des douze dernières années.

Perte de la sensibilité osseuse amenant la perte de la conductibilité acoustique des membres chez une tabétique. — *M. Egger.*

J.-P. Tessier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

12 Mai 1905.

Brièveté de l'immunité vaccinale. — *M. Belin* rapporte plusieurs observations recueillies par lui à l'hôpital d'Aubervilliers, de malades ayant contracté la variole à des époques assez rapprochées d'une vaccination positive.

M. Siredey a observé, lui aussi, des cas semblables. Mais il faut noter la bénignité de la variole survenant ainsi chez des sujets récemment vaccinés.

M. Dufour rapporte une observation qui prouve qu'en multipliant les inoculations de vaccin on peut vaincre l'immunité vaccinale.

Il découle de cette discussion, comme règle pratique, qu'il faut rapprocher les vaccinations et les pratiquer par inoculations multiples.

Potomanie chez un enfant. — *MM. Achard et Louis Ramond* présentent un enfant de sept ans, pesant 15 kilos, qui boit quotidiennement 7 à 8 litres et en urine autant. L'urine ne présente d'autre anomalie qu'une grande dilution. Le tableau clinique est celui de la polyurie essentielle, dont un nombre de cas assez important a été observé chez l'enfant.

La pathogénie de ces cas a été fort discutée. Tandis qu'autrefois, divers auteurs admettaient que la polydipsie pouvait être le fait primitif et entraîner, comme une conséquence secondaire, la polyurie, les auteurs modernes s'accordent, au contraire, à considérer la polydipsie comme un simple effet de la polyurie, exclusivement motivée par la nécessité de combattre la tendance à la déshydratation. Eichhorn, notamment, à propos d'un cas observé chez un enfant, s'est livré à des recherches qui confirment cette interprétation : le sujet polyurique auquel il faisait boire un volume d'eau déterminé, l'éliminait mieux qu'un sujet sain, et, si on lui rationnait sa quantité de boisson, l'urine ne diminuait pas de façon équivalente et une série de troubles survenaient.

Or, dans le cas de MM. Achard et L. Ramond, les choses se sont passées différemment. L'enfant, soumis à un régime fixe, a pu supporter le rationnement des boissons jusqu'à un litre et demi par jour, pendant plusieurs semaines, sans éprouver aucun trouble. La diurèse a diminué parallèlement et le poids ne s'est pas abaissé. Il est donc manifeste que cet enfant buvait bien au delà de ses besoins, non pour satisfaire à une nécessité organique, comme le vrai polyu-

rique, ni poussé par le désir de boire des liquides ayant une certaine saveur, comme ce dipsomane, mais pour obéir à une impulsion psychique qui le portait à avaler des liquides quelconques. C'est donc d'une véritable manie qu'il s'agit ici, et cette manie de boisson mérite le nom de *potomanie*.

M. Dufour demande si ce petit malade avait un symptôme fréquent chez ces sujets, à savoir : l'angoisse, l'anxiété qui précède l'accomplissement de leur acte impulsif et maniaque.

M. Achard. Le petit malade épiait, guettait tout ce qui pouvait se trouver à boire dans la salle, et il a fallu l'isoler pour le soumettre aux épreuves qui viennent d'être rapportées.

M. de Massary rappelle qu'il a présenté, en 1902, une femme qui avait pour l'alimentation carnée la même attraction immodérée que le petit malade de MM. Achard et L. Ramond pour les liquides. On crut longtemps qu'elle était atteinte de diabète azoturique; il s'agissait en réalité d'un trouble vésanique comme dans le cas de M. Achard et L. Ramond. Ces faits sont peut-être plus nombreux qu'on ne le croit. Il ne faut donc pas faire le diagnostic de diabète azoturique ou de diabète hydrurique avant de s'assurer qu'une vésanie n'est pas en cause.

M. Marcel Labbé insiste sur l'intérêt de cette observation au point de vue des éliminations qui se sont montrées parallèles aux ingestions, l'enfant s'étant comporté comme un véritable filtre. Il n'en est souvent pas ainsi : quand on supprime les boissons, l'urine est encore assez abondante pendant un certain temps; de même quand on augmente les ingestions aqueuses, l'élimination urinaire n'augmente pas d'emblée dans les mêmes proportions.

Un cas de méningite tuberculeuse terminé par guérison. — *MM. Claisse et P. Abrami* viennent d'observer à la Pitié un malade âgé de trente ans, manifestement atteint de méningite tuberculeuse et qui a guéri.

Ce malade, après avoir présenté pendant quelque temps des phénomènes généraux vagues : affaiblissement, céphalée, anorexie, amaigrissement, fut pris soudain de phénomènes méningés à forme délirante; délire d'action avec hallucinations et convulsions violentes qui se prolongea pendant six jours. Durant ce temps, on notait en outre une constipation opiniâtre, de la céphalée, des troubles pupillaires variés : inégalité, irrégularité, instabilité, réflexe paradoxal.

Une ponction lombaire, pratiquée dès le début de ces accidents, montra une lymphocytose rachidienne abondante et pure. Malgré l'absence de bacille de Koch sur les préparations, le diagnostic de méningite tuberculeuse semblait s'imposer; comme il comportait un pronostic fatal, les auteurs ne poussèrent pas plus loin l'étude du liquide céphalo-rachidien.

Après sept jours, une amélioration très nette s'étant produite et la ponction lombaire révélant une diminution très notable de la lymphocytose, le diagnostic de méningite tuberculeuse sembla impossible à porter, et pour établir la nature du processus, on pratiqua l'inoculation à deux cobayes avec le liquide céphalo-rachidien. Sur les deux, l'un devint tuberculeux dans les délais et sous la forme habituels de la tuberculose expérimentale.

D'autre part, le malade guérit au bout de quinze jours, non seulement cliniquement (car il a repris son travail), mais anatomiquement; car deux ponctions lombaires pratiquées à quinze jours de distance, après la cessation de tout état morbide, ont révélé la disparition complète de la lymphocytose.

Le diagnostic de méningite tuberculeuse, primitivement porté chez ce malade et confirmé à la fois par la cytologie et l'inoculation; et la guérison, établie par la clinique et la cytologie, montrent donc que cette méningite tuberculeuse s'est bien terminée par la guérison.

Il existe dans la science quelques observations de méningites tuberculeuses guéries, moins concluantes que la précédente; car aucune n'apporte le contrôle double de la ponction lombaire et de l'inoculation, qui sont cependant intéressantes.

Dans un cas, celui de Freyhans, il existait des tubercules de la choroïde; dans les autres, ceux de Grass et Barth, on trouva des bacilles de Koch sur les lames.

Si des exemples nouveaux et bien établis étaient apportés par d'autres auteurs, il y aurait lieu de reviser le pronostic absolument fatal de la méningite tuberculeuse.

M. Moutard-Martin a vu une enfant dont le diagnostic de méningite tuberculeuse avait été posé par l'examen ophtalmoscopique qui avait montré la présence de granulations (la ponction lombaire n'était pas encore connue), et qui vécut encore trois ans conservant cependant de la cécité et une hémiplégie. Au bout de ce laps de temps cette enfant fit une poussée de méningite dont elle mourut. Il faut donc réserver le pronostic de ces méningites guéries.

M. Ménétrier rappelle qu'il a rapporté à la Société médicale l'histoire d'un malade tuberculeux pulmonaire, qui présenta des accidents méningés ayant disparu au moment où se produisit chez lui une phlegmatia alba dolent. L'auteur avait interprété ce cas comme un exemple de guérison de l'inflammation méningée, guérison survenue à l'occasion de cette phlegmatia qui avait agi à la façon d'un abcès de fixation. Cette interprétation n'avait pas été admise sans conteste par la Société.

L'observation de MM. Claisse et Abrami, en montrant la curabilité possible de la méningite bacillaire, donne cependant plus de poids à son hypothèse.

M. Achard a observé un malade entré à l'hôpital avec des phénomènes délirants, un état méningé assez vague, et qui présenta ensuite des accidents pleuro-pulmonaires. Il guérit. On avait pensé à une granulie, mais cette curabilité insolite avait empêché de poser un diagnostic précis. Quatre mois après, le malade rentra à l'hôpital avec des signes indiscutables d'une méningite tuberculeuse dont il mourut. On est en droit de se demander si les premiers accidents présentés ne relevaient pas d'une bacillémie méningée et pleurale qui avait guéri. M. Achard réserve donc, lui aussi, le pronostic dans ces cas de méningites bacillaires qui semblent guérir.

M. Barbier a observé bien souvent dans les antécédents de jeunes enfants venant mourir à l'hôpital de méningite tuberculeuse, des accidents plus ou moins éloignés qui témoignent d'une irritation méningée antérieure. Il est possible qu'il s'agisse là de granulies méningées atténuées et curables. Mais il faut toujours réserver le pronostic au cas où on est amené à constater de tels accidents.

M. Sicard vient d'observer un malade qui vint mourir de méningite tuberculeuse dans le service de M. Brissaud. Ce malade avait présenté depuis un an environ des accidents qui témoignaient de plusieurs poussées méningées.

M. Sicard s'étonne que dans l'observation de MM. Claisse et Abrami, le liquide ayant tuberculisé le cobaye à si faible dose (2 centimètres cubes), on n'ait pas trouvé de bacilles de Koch dans le culot de centrifugation, et qu'on ait constaté une lymphocytose absolument pure. Dans les cas où le bacille se trouve dans le liquide, il existe presque toujours une polynucléose légère. Il y aurait intérêt à faire des inoculations en série avec ce cobaye tuberculisé et à rechercher le bacille dans le chancre d'inoculation.

M. Marcel Labbé demande de même qu'on fasse la preuve indiscutable de la nature tuberculeuse du chancre d'inoculation de ce cobaye.

M. Griffon pense que le point le plus important de l'observation de MM. Claisse et Abrami est la question de l'inoculation au cobaye, puisque c'est sur elle que roule le diagnostic de la nature tuberculeuse de cette méningite guérie. Or, si le cobaye qui a reçu 2 centimètres cubes de liquide est tuberculisé, il est difficile d'admettre que l'autre, qui en a reçu seulement 1 centimètre cube, ne l'ait pas été également. Ce cobaye devra être sacrifié, car l'injection peut avoir été poussée dans les muscles de la paroi ou dans le péritoine, ce qui expliquerait le manque de chancre expérimental.

L'absence de bacilles sur les préparations microscopiques ne doit pas étonner. Il n'y a pas de corrélation entre la constatation de bacilles dans le liquide centrifugé et la virulence de ce liquide. Il y aurait plutôt discordance, le liquide étant très virulent au début de la maladie, et ne présentant par contre une quantité de bacilles suffisante pour que ceux-ci puissent être décelés par l'examen microscopique direct, qu'à une période assez avancée de l'évolution de la méningite.

M. Dufour pense que dans bien des cas où on constate des symptômes cérébraux assez vagues avec rémission plus ou moins longue et terminés plus tard par méningite tuberculeuse, il s'agit de tubercules cérébraux primitifs, la méningite tuberculeuse se montrant alors comme secondaire et mortelle.

M. Comby ne connaît pas d'observations probantes de méningites tuberculeuses de l'enfance terminées par guérison. Il faut reviser les cas où la preuve tuberculeuse des accidents méningés avait été fournie par l'ophtalmoscope. La constatation de granulations choroïdiennes était autrefois de règle; aujourd'hui elle est l'exception.

Dilatation énorme de l'estomac. — *M. Siredey* montre un estomac extrêmement dilaté provenant d'un malade mort de sténose pylorique de nature cancéreuse.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

12 Mai 1905.

Cancer de l'ovaire et cancer de l'utérus. — *M. Delaunay* présente l'utérus et les ovaires d'une malade qu'il a opérée pour un cancer de l'ovaire. Dans la corne de l'utérus correspondant, il y avait également un foyer cancéreux (vérifié par M. Cornil). Il est d'avis que dans les cas de cancer de l'ovaire il faudrait enlever l'utérus. Il attire enfin l'attention sur ce point que, dans le cas de tumeur de l'ovaire, il y a en général suppression des règles, tandis que dans le cas actuel il y avait des métrorragies abondantes, à tel point qu'on aurait pu penser au diagnostic du cancer de l'utérus.

Tumeur congénitale de la grande lèvre. — *MM. Duclaux et Herrenschmidt* apportent une tumeur de la grande lèvre. Formée par de la graisse, elle contenait un diverticule glandulaire qui se terminait en cul-de-sac et offrait la structure d'une muqueuse intestinale avec des glandes de Lieberkühn et des follicules clos. La malade avait un vagin et un utérus doubles, mais il n'y avait aucune malformation apparente du rectum.

Rupture du cœur. — *MM. Krantz et Baltazarian* communiquent une observation de rupture du cœur. Le malade mourut en dix minutes. L'autopsie a montré une fissure au niveau du ventricule droit.

Innocuité de l'acide phosphorique. — *M. Cautru* présente des coupes tendant à démontrer l'innocuité de l'acide phosphorique vis-à-vis du foie et des reins.

M. Cornil a examiné les pièces, fraîches et après durcissement à l'alcool et l'acide osmique. Le foie n'offrait pas de lésions.

Formes atypiques de paralysie générale. — *M. Vigouroux et Mlle Pascal* montrent les préparations histologiques de deux paralytiques généraux ayant présenté durant la vie de l'hémiplégie droite persistante avec contractures. Sur les coupes de la moelle du premier, on voit une dégénérescence très nette du faisceau pyramidal croisé et direct.

Dans l'autre cas, on trouve une double dégénérescence des zones pyramidales. Dans les deux cas, il n'y avait dans le cerveau aucune lésion localisée, mais simplement une prédominance des lésions de méningo-encéphalite diffuse au niveau des régions motrices.

Traumatisme cranien. — *M. L. Marchand* présente une observation de lésions méningo-corticales sous-jacentes à un ancien traumatisme cranien chez un aliéné.

La fracture du crâne eut lieu à l'âge de quatre ans; aucun symptôme de méningite n'était survenu à cette époque. A l'autopsie du sujet qui est mort à soixante-trois ans, on trouva une méningite chronique sous la lésion osseuse. Cette lésion inflammatoire n'a pas été sans influence pour déterminer chez le sujet, dont les tares héréditaires étaient nulles, un développement intellectuel anormal.

Idiotie et méningo-encéphalite. — *M. L. Marchand* montre des coupes de méningo-encéphalite chronique chez un idiot épileptique.

Il s'agit d'un enfant qui fut normal à tous les points de vue jusqu'à l'âge de deux ans. A cette époque apparurent des convulsions et de l'hydrocéphalie. Dans la suite, arrêt du développement intellectuel et crises épileptiques. L'épilepsie n'a joué aucun rôle dans l'arrêt du développement psychique. Les crises comitiales et l'idiotie sont les conséquences de la méningo-encéphalite chronique.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

13 Mai 1905.

Action des solutions salines isotoniques sur les cellules altérées. — *MM. Achard et L. Ramond.* Les altérations de forme et de structure que font subir aux cellules *in vitro* certains agents physiques ou chimiques, ne sont pas toutes irrémédiables et certaines peuvent disparaître en grande partie lorsque la cause nuisible a simplement cessé d'agir.

Ainsi les modifications dues à un milieu trop ou trop peu concentré (tonolyse) peuvent être atténuées

par le passage ultérieur dans une solution saline de concentration normale. De même, les modifications dues à des substances toxiques (toxolyse) peuvent être atténuées aussi par le passage dans cette solution saline pure.

Toutefois il est des altérations qui restent irréparables. Telles sont l'hémolyse et la transsudation protoplasmique produites par les liquides hypotoniques et par les solutions d'urée.

Par contre, il ne paraît pas qu'une température physiologique succédant à la congélation ou à l'exposition à + 50°, exerce une action favorable sur les cellules altérées.

L'acidité urinaire à l'état physiologique. — *MM. Marcel Labbé, Tison et Cavaroz.* Si l'on étudie l'acidité urinaire aux différentes heures du jour, chez des sujets sains soumis à un régime fixe d'aliments solides et liquides, on voit qu'elle subit des variations régulières et présente deux maxima consécutifs aux deux repas principaux. La courbe d'acidité urinaire est très constante à l'état physiologique. Elle est en rapport avec l'alimentation; les maxima d'acidité, survenant deux à quatre heures après les repas sont dus à l'élimination abondante de principes acides apportés par les aliments. La courbe des *acidies*, c'est-à-dire de la quantité de principes acides éliminés aux différentes heures est comparable à la courbe des coefficients d'acidité.

La notion de ces variations régulières de l'acidité urinaire chez des sujets sains soumis à un régime fixe peut servir de base à des recherches sur les écarts de l'acidité urinaire dans les états pathologiques.

Circulation capillaire et circulation parenchymateuse de la glande hépatique. — *M. E. Gérandel.* Je veux prouver que la différenciation du bourgeon hépatique en deux portions, l'une biliaire, l'autre hépatique, est fonction de la différence de régime circulatoire. Si l'on fait l'étude des lésions hépatiques, à la suite des irritations, au sens le plus général du mot, en limitant cette étude à la réaction du mésenchyme glissonien, on note que la prolifération mésenchymateuse se fait suivant le type normal chez l'embryon, c'est-à-dire s'accompagne de la formation de capillaires. Il en résulte, pour la portion du parenchyme envahie, 1° un effacement de la circulation porto-sus-hépatique (type parenchymateux); 2° une substitution à cette circulation d'un type circulatoire capillaire. Les conséquences sont : 1° Une diminution de la capacité d'écoulement du courant parenchymateux porto-sus-hépatique, et par suite l'hypertension, la gêne circulatoire dans le domaine porte, le développement des voies collatérales, et l'ascite, cette dernière pour partie du moins; 2° une métamorphose hypotypique du tube hépatique qui prend l'aspect d'un canalicule biliaire, et, par suite, l'hypohépatie corrélative.

La régénération hépatique est impossible, le réseau sinusoïdal, condition *sine qua non* de la cellule hépatique, ne pouvant se régénérer.

Réaction osmique de la médullaire des surrénales. — *M. P. Mulon.* Il n'y a pas de réaction colorante connue de l'adrénaline qui soit strictement spécifique. Toutes les réactions employées jusqu'à présent en cytologie sont dues à une réduction par l'adrénaline, et tout corps réducteur autre que l'adrénaline pourra produire la même coloration. Cependant, s'il est une réaction qui soit plus près de la spécificité absolue que les autres, c'est celle de l'acide osmique qui fournit un double point de repère. Sous l'influence de cet acide, la cellule adrénaligène devient en effet rose au début, brun sale ou noire à la fin.

J.-A. Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

8 et 15 Mai 1905.

Pseudo-hématozoaires endoglobulaires. — *M. A. Laveran.* Souvent des éléments du sang normal plus ou moins modifiés dans leur aspect, par suite de circonstances diverses, sont confondus avec des hématozoaires endoglobulaires.

Pour éviter de telles causes d'erreur, M. Laveran recommande aux observateurs de se familiariser avec l'étude histologique du sang normal, avant d'aborder l'étude des hématozoaires; il leur recommande également d'adopter pour la recherche de ces parasites une technique spéciale permettant d'obtenir des préparations de sang bien fixées et bien colorées.

Caractérisation de la pureté du lait basé sur la recherche de l'ammoniaque. — *MM. A. Trillat et Sauton.* Le lait de vache saine, trait dans des conditions suffisantes de propreté, dans une étable bien aérée, au contraire de ce que l'on rencontre dans un certain nombre de laits mis en vente à Paris, ne doit pas contenir de l'ammoniaque. L'absence de l'ammoniaque n'est évidemment pas une preuve que le lait ne soit pas contaminé, mais sa présence, surtout si elle est abondante, doit être considérée, non comme une certitude, mais comme une forte présomption de pollution et de mouillage.

Action élective du chloroforme sur le foie. — *MM. Doyon et J. Billet.* L'empoisonnement chloroformique provoque des lésions du foie et cet organe est lésé à l'exclusion de tous les autres, sauf cependant le rein.

Chez des chiens ayant succombé après deux injections de 2 grammes de chloroforme par kilogramme d'animal, on trouve dans le foie les particularités suivantes : 1° Des hémorragies abondantes ; ces hémorragies se font généralement par plaques ; on voit un épanchement plus ou moins considérable de globules rouges, et, à ce niveau, le tissu hépatique est absolument dilacéré, les travées sont rompues, les cellules mêmes sont plus ou moins fragmentées ; 2° une accumulation énorme de leucocytes polynucléaires dans les espaces intercellulaires ; des lésions des cellules hépatiques lésions surtout accusées vers le centre du lobule et se présentant sous trois états paraissant constituer trois étapes progressives d'un même phénomène : à un premier stade on constate de la dégénérescence hyaline ; à un second stade, le protoplasme est fragmenté et réduit à des granulations plus ou moins grosses et sans structure ; à un troisième état le protoplasme n'existe plus ou est réduit à de fines granulations peu colorées.

Quant au rein, il présente des lésions de néphrite épithéliale aiguë.

Toxicité des alcaloïdes urinaires. — *MM. H. Guillemard et P. Vranceana.* Des recherches de ces deux auteurs il résulte qu'à l'état physiologique, la toxicité alcaloïdique entre pour 18 à 25 pour 100 dans la toxicité globale de l'urine. La créatinine est sans influence notable sur la toxicité alcaloïdique; pour tuer 1 kilogramme de lapin, il faut en moyenne 0 gr. 28 d'alcaloïdes sans créatinine et 1 gr. 30 d'alcaloïdes la créatinine comprise. La toxicité alcaloïdique, enfin, ne varie pas toujours dans le même sens que la toxicité globale ; elle n'est pas proportionnelle à la quantité des alcaloïdes, mais elle dépend de la nature de ces substances.

Dosage du sucre dans le sang au moment de l'accouchement chez la chèvre sans mamelles. — *M. Porcher.* Chez la chèvre sans mamelles, lors de l'accouchement, aussitôt après la délivrance, il y a une hyperglycémie très accentuée dont la glucosurie est le signe immédiat et facilement constatable.

Le foie entre donc en jeu au moment du part et le glucose qu'il déverse en excès dans le sang n'étant pas utilisé par la mamelle apparaît dans l'urine.

A côté de ce phénomène mesurable qu'est l'hyperglycémie de la délivrance, on constate encore que le sang de la jugulaire, à ce moment précis, se coagule beaucoup plus rapidement que celui des récoltes précédant ou suivant de quelques jours l'accouchement.

Influence de la sexualité sur la nutrition du Bombix mori aux dernières époques de son évolution. — *MM. C. Vancy et F. Maignon.* Au moment de l'éclosion, on observe chez les mâles une diminution du glycogène, une diminution très forte de graisse et un faible accroissement d'albumines solubles; chez les femelles, une légère augmentation du glycogène une diminution de graisse et d'albumines solubles. Après l'accouplement et la ponte, chez les mâles comme chez les femelles, on constate une disparition progressive des substances de réserve, glycogène et graisse.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

16 Mai 1905.

Recherches microbiologiques sur la syphilis. — *MM. Metchnikoff et Roux.* Les recherches de M. Schaudinn, qui viennent d'aboutir à la découverte d'un spirochète qu'on doit considérer comme étant très vraisemblablement l'agent pathogène de la syphilis, ont eu pour point de départ des travaux de contrôle entrepris pour vérifier l'existence d'un protozoaire minuscule décrit au commencement de 1905 par M. Siegel. En employant les mêmes mélanges colorants qu'avait indiqués cet auteur, M. Schaudinn, n'a pas retrouvé le protozoaire en question, mais son attention a été attirée par des spirilles qu'il se mit à étudier et à rechercher méthodiquement.

Déjà en 1837, Donné, et depuis d'autres auteurs ont attribué à des spirilles le rôle d'agents pathogènes dans la syphilis. Mais on sait qu'il existe des spirilles nombreux à la surface cutanée, dans le smegma en particulier, et ces différents spirilles successivement incriminés ont été reconnus n'être que des agents indifférents.

Ceux dont M. Schaudinn a d'abord constaté la présence dans le chancre ressortissent à deux variétés : l'une, le spirochæte refringens, espèce banale, l'autre, le spirochæte pallide. Ce dernier avait déjà été vu une fois il y a trois ans par MM. Bordet et Gengow, qui, n'ayant pas réussi à le retrouver, dans tous les cas laissèrent leurs recherches inédites.

Dans 26 cas d'accidents cutanés étudiés par MM. Schaudinn et Hoffmann, le spirochète pallide a toujours été retrouvé, mais quelquefois avec beaucoup de difficultés. Dans 8 examens de suc ganglionnaire extrait par ponction, le résultat a toujours été positif.

N'ayant pas d'antropoïdes à leur disposition, ces auteurs nous ont envoyé leurs préparations et nous ont priés de faire des recherches de contrôle chez le singe. Sur 6 de nos animaux nous avons 4 fois trouvé le *spirochœte pallida*; un des cas négatifs peut s'expliquer par le fait que l'animal était déjà en voie de guérison à la suite d'un traitement sérothérapique; reste un cas où nos recherches n'ont pu aboutir. Par la comparaison des préparations l'identité s'affirme absolue entre le spirochœte trouvé chez l'homme et celui que nous avons constaté chez le singe.

En examinant le suc provenant du raclage de papules syphilitiques secondaires chez l'homme, nous avons quatre fois sur six mis en évidence le parasite; c'est surtout dans les papules jeunes que la recherche est facilement positive, ce qui va à l'encontre de l'hypothèse d'une souillure venue du dehors.

Par contre, en examinant des produits de raclage d'acné, de gale, de psoriasis nous n'avons constaté la présence d'aucun parasite analogue au spirochæte pallida.

Nous croyons donc qu'on pourra compter trouver dans cette recherche un élément de diagnostic de la syphilis, surtout par l'emploi de la méthode de Marino qui permet la coloration en un quart d'heure, alors que la méthode de Giensa demande seize à vingt heures.

Quant aux cultures il est encore tout à fait prématuré d'en parler ; quelque désirable que soit ce résultat, on ne peut oublier que jusqu'à ce jour on n'a pu encore cultiver aucune espèce de spirochæte.

Pour résumer notre opinion nous dirons que l'ensemble des données que nous possédons actuellement plaide en faveur de cette thèse : la syphilis est une spirillose chronique due au *spirochæte pallida de Schaudinn*.

M. Levaditi présente des préparations d'un cas de syphilis héréditaire. Dans le liquide des vésicules de pemphigus, on trouve de nombreux spirilles de Schaudinn à l'état de pureté. Il s'agit d'un enfant de huit jours (service de M. Pinard) ayant présenté les premières manifestations trois jours après la naissance.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

OPHTALMOLOGIE

I. Feger. ***Œdème de la cornée chez le nouveau-né après un accouchement au forceps*** (*Centralblatt für praktische Augenheilkunde*, 1904, p. 235). — Dans un cas d'accouchement difficile, la rupture de la poche des eaux ne se fit qu'après vingt heures de douleurs et l'application de forceps n'eut lieu que cinq heures plus tard.

On constatait une tuméfaction avec érosions multiples des paupières gauches ; quelques ecchymoses sous-dermiques et un léger trouble de la cornée ; le troisième jour le trouble porcelanique de la cornée, empêchait l'examen de la pupille. La surface cornéenne a néanmoins conservé son reflet normal ; l'épithélium n'est exfolié qu'en un point limité du limbe. Le traitement consista en applications chaudes, huit jours après, la cornée avait repris son aspect normal. L'auteur pense qu'il s'agit d'un œdème de la cornée résultant du traumatisme produit par la pression de la cuiller du forceps sur l'œil.

F. Terrien.

LE TABES INFANTILE JUVÉNILE

PAR
Edgard HIRTZ, Médecin des Hôpitaux
Henri LEMAIRE, Interne des Hôpitaux

Le tabes survient entre trente et cinquante ans; exceptionnellement il se manifeste dans l'enfance ou dans l'adolescence. Il est entendu que ce tabes, étiqueté suivant les cas infantile ou juvénile, est cliniquement la « maladie de Duchenne », expression de la sclérose postérieure qui fait l'ataxie locomotrice.

Ainsi l'expression est précise : le tabes juvénile est un tabes vrai, rigoureusement superposable au tabes vulgaire. Mais il n'en a pas toujours été ainsi; et, jusque dans ces dernières années, on confondait volontiers la maladie de Friedreich ou ataxie familiale héréditaire avec le tabes infantile juvénile, forme précoce de la maladie de Duchenne, de Boulogne.

C'est peu à peu, après la première impulsion de Charcot, et grâce aux travaux de Raymond, Letulle, Dydinski, Henrich von Halban, Otto Marburg, que l'ordre fut mis dans les maladies de l'enfance à symptômes tabétiques; la critique rejeta hors du tabes infantile juvénile les cas ne lui appartenant pas en toute certitude.

Nous avons pensé qu'il serait utile de rassembler toutes les observations de tabes infantile juvénile; nous avons revu les cas, soit admis, soit rejetés par les auteurs qui ont écrit des mémoires sur la question, et nous avons réparé l'omission de publications passées inaperçues.

Il nous fallait, non seulement être complets, mais être exacts, et, pour cela, nous ne devions tenir compte que des cas de vrai tabes infantile juvénile. Ne pouvant demander aux jeunes sujets des observations d'être déjà de grandes ataxiques, devant nous attendre à trouver des tableaux cliniques plus frustes, nous avons dû nous contenter de signes plus discrets, mais néanmoins *caractéristiques* de la maladie. Les troubles pupillaires, ceux des réflexes tendineux, le signe de Romberg devaient être les symptômes auxquels il fallait attacher le plus d'importance.

Toutefois, nous n'avons pas accordé à ces trois groupes de phénomènes la même valeur séméiologique; tout en tenant le plus grand compte des troubles pupillaires (signe d'Argyll, inégalité et irrégularité des pupilles), il ne nous était pas permis de considérer comme tabétique un porteur de ces seuls symptômes qui appartiennent à la syphilis nerveuse; ils ne font partie du tabes que parce que celui-ci est presque toujours syphilitique.

L'abolition du réflexe patellaire et de l'achilléen, de l'un ou de l'autre, est le signe le plus certain de la lésion des cordons postérieurs. Par contre, le signe de Romberg n'appartenant pas à la période de début du tabes, nous a paru devoir être négligé dans un certain nombre de cas.

Les éliminations nécessaires étant effectuées, il nous est resté 46 cas de tabes infantile juvénile. Nous avons résumé ces observations, et les avons reproduites sous forme de tableaux qui ont paru dans un des derniers numéros de la *Revue neurologique*[1].

A cet ensemble de 46 observations nous ajoutons à la suite des tableaux et de leur commentaire un fait qui nous est personnel : il s'agit d'un sujet de vingt-trois ans venu consulter pour des crises gastriques. Chez ce jeune homme l'examen a dénoté l'existence de troubles oculaires (signe d'Argyll, inégalité et déformation des pupilles, diminution de l'acuité visuelle). L'étude de la réflectivité, si elle n'a pas montré l'absence du phénomène du genou, a permis de constater que le réflexe du tendon d'Achille n'existait plus. Enfin, le sujet est atteint d'une fracture spontanée du calcanéum. Son liquide céphalo-rachidien est riche en lymphocytes.

Il convient d'ajouter que le malade a été pris de la première crise douloureuse avec vomissements à l'âge de six ans. Vers cet âge, il présenta sur la face interne des jambes des tumeurs qui disparurent rapidement sous l'influence de frictions d'onguent napolitain; en outre, notre sujet présente une légère arriération intellectuelle; l'exagération de la courbure de sa voûte palatine, quelques malformations des orteils sont des tares dystrophiques permettant de conclure, si on les rapproche des particularités précédentes, à l'origine hérédo-syphilitique de ce tabes infantile juvénile.

***

Il existe donc, à notre connaissance, 47 observations publiées sous le titre de tabes infantile ou juvénile qui cliniquement semblent être des cas authentiques de cette affection : le diagnostic ne serait pas hésitant s'il s'agissait d'adultes; mais ces cas concernent des enfants ou des adolescents, et certains neurologistes se refusent à admettre l'existence du tabes vrai chez les jeunes sujets.

Si l'on considère les observations publiées, nulle part il n'est fait mention d'autopsie. Cette absence de tout examen anatomo-pathologique est bien faite pour frapper des observateurs tels que M. Pierre Marie et soulever leurs doutes; et l'on comprend que Gumpertz se soit posé la question suivante : « Que signifient les symptômes tabétiques chez les enfants atteints de syphilis héréditaire? Ces signes ne traduisent-ils pas simplement des lésions de syphilis nerveuse ? »

Sans doute les troubles pupillaires, la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien et même, à la rigueur, les troubles des réflexes patellaires ou achilléens pourraient appartenir à la syphilis et non au tabes. Mais lorsqu'un malade se présente avec tout un ensemble de symptômes que l'on est accoutumé à voir dans le tabes, quand il se plaint de douleurs fulgurantes, de crises viscérales, quand il présente des troubles de la sensibilité objective, des troubles trophiques, des troubles urinaires, quand enfin les pupilles sont immobiles, inégales et déformées, que les réflexes tendineux sont abolis, nul n'hésite à reconnaître le tabes chez un adulte, même en l'absence d'incoordination. Pourquoi, dans le cas d'un enfant ou d'un adolescent, n'en serait-il pas de même ?

L'adulte doit généralement son tabes à la syphilis acquise; l'enfant le devrait à la syphilis héréditaire quand il n'a pas subi la contagion au cours des premiers mois de sa vie. Le tabes à étiologie hérédo-syphilitique n'a rien de déconcertant puisque les lésions que cause l'hérédo-syphilis sont dans tous les organes de même nature que celles dues à la spécificité acquise.

Nous admettons donc la réalité de l'existence clinique d'un tabes infantile juvénile. Nous reconnaissons qu'aucune constatation anatomique n'a été publiée; mais nous croyons que la longue durée habituelle de la maladie permet d'expliquer l'absence d'autopsie dans toutes les observations, car toutes sont de date récente.

***

L'étude de ces observations révèle quelques particularités.

Le tabes des jeunes sujets débute, si l'on suit un ordre de fréquence décroissante, soit par des troubles urinaires, soit par des douleurs fulgurantes, soit par de l'amblyopie, soit par des crises gastriques.

Le trouble fonctionnel le plus constant de la période préataxique du tabes juvénile est l'incontinence d'urine; nous l'avons relevée dans la moitié des cas. C'est là un mode de début beaucoup moins fréquent dans le tabes de l'adulte.

Le contraire se produit pour les douleurs fulgurantes. Ce mode de début fréquent chez l'adulte (deux tiers des cas), devient relativement rare chez les jeunes sujets (moins d'un tiers des cas).

L'amblyopie a été, dans 14 pour 100 des observations le trouble pour lequel les parents amenaient leur enfant à examiner. Ce début quelque peu insolite du tabes infanto-juvénile explique la facilité avec laquelle un observateur non prévenu passera à côté du diagnostic.

Par la suite, le tabes infantile juvénile conserve une symptomatologie discrète. Dans le sixième des cas des troubles vésicaux et des troubles de la sensibilité objective (anesthésie radiculaire, paresthésie) étaient les seuls symptômes fonctionnels du tabes. Le diagnostic ne fut porté que par la constatation du signe de Westphal, du signe d'Argyll, et par la recherche du signe de Romberg

Néanmoins, les symptômes bruyants ne sont pas étrangers au tabes des jeunes; les douleurs fulgurantes, les crises viscérales se rencontrent chez l'enfant et chez l'adolescent. Elles sont seulement moins fréquentes que chez l'adulte.

L'incoordination est presque toujours légère et demande à être recherchée; nous ne connaissons que deux cas où le malade ait présenté une ataxie marquée.

En somme, le tabes de l'enfant est peu ataxique, assez rarement et tardivement douloureux; il est discret. Si l'on adopte l'expression très juste de M. Pierre Marie, les jeunes sujets seraient des « tabétisants » plutôt que de vrais tabétiques. Ce qualificatif appliqué au tabes infantile nous semble d'autant plus exact que la forme « amaurotique », forme du tabes fruste, est fréquemment réalisée dans les observations compulsées par nous.

Sans tenir compte des cas de tabes où l'amblyopie est venue s'ajouter aux autres symptômes, cas qui sont nombreux (36 p. 100), nous avons trouvé cinq observations de tabes-cécité avec symptômes frustes, cinq tabétisants amaurotiques. Chez ces enfants le début de l'affection a consisté en une diminution

1. Hirtz et Lemaire. — « Étude critique sur le tabes infantile juvénile ». *Revue neurologique*, 1905, 15 Mars, p. 265-283.

de l'acuité visuelle accompagnée quelquefois d'incontinence d'urine passagère. L'amblyopie a été pendant longtemps le seul symptôme inquiétant l'entourage de l'enfant. Les premiers examens ont été faits par des oculistes. L'incoordination était absente ou discrète. Les douleurs fulgurantes, rares, très passagères, n'avaient pas attiré l'attention. Si l'examen de la pupille n'avait pas permis de songer à un tabes et fait rechercher l'abolition des réflexes, le diagnostic n'aurait pas été posé.

***

Au point de vue étiologique le tabes de l'enfant ou de l'adolescent relève de la syphilis, de la syphilis héréditaire naturellement. Dans presque tous les cas, l'infection est certaine ou probable.

Il nous semble inutile d'insister longuement sur ce point qui appartient à l'étiologie du tabes en général.

Mais nous devons faire observer que le tabes est une forme exceptionnelle des manifestations spinales de la syphilis héréditaire; la forme diffuse de l'hérédo-syphilis médullaire est demeurée la forme commune. Il existe comme un refus de la moelle infantile à prendre la lésion qui fait le tabes; et quand cette lésion est imposée, il résulte de l'immunité relative de la jeune moelle que la lésion reste légère; le tabes des jeunes sujets est presque toujours discret et il évolue avec une extrême lenteur.

LE PRONOSTIC
DE
LA PNEUMONIE CHEZ L'ENFANT

MORT SUBITE ET MORT RAPIDE

Par E. TERRIEN

Chef de clinique à l'Hôpital des Enfants-Malades.

C'est un axiome, en pathologie infantile, que la pneumonie a généralement un pronostic bénin. Et de fait, *lorsqu'elle n'est pas compliquée*, l'issue en est le plus souvent favorable.

Il ne faudrait cependant pas exagérer cette bénignité du pronostic : la fréquence des localisations extra-pulmonaires chez le tout jeune enfant, la possibilité de mort subite au cours ou dans la convalescence de cette affection sont autant de circonstances qui devront, dans une certaine mesure, rendre ce pronostic toujours réservé.

La question d'âge surtout a ici de l'importance. Dans l'article « pneumonie » qu'il a écrit dans le Traité de médecine de Brouardel et Gilbert, le professeur Landouzy écrit en parlant de la forme infantile : « la pneumonie, d'une bénignité remarquable, se complique fréquemment de localisations extra-pulmonaires ». Cette affirmation, d'ailleurs parfaitement exacte, s'applique surtout aux *très jeunes* enfants : « la pneumonie est plus grave dans la première que dans la seconde enfance ; un des dangers vient de la fréquence de la pleurésie purulente comme complication de la pneumonie dans le très jeune âge » (d'Espine et Picot). On pourrait ajouter que le danger le plus sérieux, s'il n'est pas le plus fréquent, réside dans l'apparition des *péricardites*, généralement latentes et toujours très graves, qui peuvent survenir à cet âge.

***

Mais, en dehors des localisations extra-pulmonaires qui menacent particulièrement le jeune enfant, il faut compter encore avec la possibilité d'une *mort subite* ou *rapide* : les deux observations que nous rapportions dernièrement[1] le démontrent nettement. Dans les deux cas la mort est survenue rapidement d'une façon inopinée ; mais tandis que, chez l'un de ces enfants, on retrouve pour expliquer cette terminaison une localisation extra-pulmonaire, chez l'autre la cause de la mort est restée tout à fait ignorée.

La première de ces observations concernait une fillette de dix-huit mois entrée salle Parrot, à l'hôpital des Enfants-Malades, pour une pneumonie franche. Comme c'est la règle à cet âge cette pneumonie avait été au début un peu fruste et l'on n'avait constaté ni point de côté ni frissons ; les convulsions ou les vomissements qui marquent si souvent l'entrée en scène de cette affection avaient même fait défaut.

L'examen de l'enfant et l'évolution de la maladie avaient justifié le diagnostic, et dans les délais habituels la défervescence s'était faite.

L'enfant entrait donc dans la période de convalescence, et la guérison paraissait assurée. Aucune complication ne semblait menaçante. Cependant elle succombait dès le 2e jour de l'apyrexie : en quelques heures elle devenait *cyanosée*, la respiration s'embarrassait et la mort survenait rapidement au milieu de ces symptômes.

A quelle cause fallait-il attribuer un pareil dénouement ? L'autopsie le révélait le lendemain ; on trouvait alors, en effet, avec une pneumonie lobaire de la base du poumon droit, une ébauche de pleurésie purulente interlobaire et une *péricardite purulente* avec épanchement peu abondant.

Ainsi chez cette enfant, âgée de moins de deux ans, on voit la mort survenir rapidement pendant la convalescence par le fait d'une péricardite ; celle-ci, comme il arrive souvent en pareil cas, avait été une surprise d'autopsie ; aucun signe pendant la vie n'avait attiré l'attention sur le cœur, sauf un peu de cyanose survenue dans les quelques heures qui précédèrent la mort.

Dans la seconde observation il s'agissait d'une enfant plus grande : âgée de dix ans elle était entrée salle Parrot pour une chorée de moyenne intensité ; celle-ci s'était déclarée à la suite d'une violente émotion (morsure de chien) ; il n'y avait *jamais eu de rhumatisme* et le cœur était normal.

L'enfant était à l'hôpital environ depuis dix jours, quand sans raison la température monte un soir et l'enfant est prise d'un point de *côté à gauche*.

Le lendemain, la température a persisté, mais peu élevée (38°5). L'auscultation révèle du *côté droit* surtout dans le tiers supérieur des râles fins et du souffle qui n'est pas encore tubaire. Étant donné le peu d'élévation de la température on pense à une congestion pulmonaire plutôt qu'à une pneumonie véritable. On ne trouve du reste rien dans le poumon gauche. Mais on constate l'existence d'une cyanose légère que n'expliquent pas les symptômes pulmonaires ; on songe alors à la possibilité d'une complication cardiaque ; cependant on ne trouve rien au cœur.

Vers une heure de l'après-midi, et d'une façon presque subite, la dyspnée augmente rapidement, la cyanose devient plus accentuée et l'enfant succombe en quelques instants.

Quelle était ici la cause de la mort ? La première pensée fut que l'enfant avait succombé à une embolie pulmonaire. Il n'en était rien et l'autopsie le démontra. Celle-ci pour des raisons spéciales fut faite à la Morgue par M. Socquet qui voulut bien nous fournir le résultat de son examen : il y avait une *pneumonie* du sommet droit sans aucune complication ; pas d'embolie, pas de péricardite, poumon gauche sain.

Le lobe atteint était franchement hépatisé, il n'y avait pas de pus dans les bronches ; on notait seulement une dilatation aiguë du cœur portant sur le ventricule droit dont les parois étaient très amincies et dont la cavité renfermait des caillots agoniques. On notait également, comme conséquence de ce fait, un peu d'œdème des deux bases pulmonaires.

Ainsi, chez cette enfant âgée de dix ans la mort est survenue plus rapidement encore, d'une façon presque subite. De plus elle fut précoce, puisque l'enfant succomba dès le deuxième jour d'une pneumonie du sommet.

Rien ne permettait de prévoir cette terminaison, sauf *la cyanose* apparue quelques heures avant la mort ; rien non plus ne permettait de l'expliquer puisque, en dehors de la dilatation aiguë terminale du cœur, on ne trouvait aucune autre localisation extra-pulmonaire.

On objectera peut-être que cette enfant était atteinte de chorée. On connaît en effet des cas de chorée mortels ; mais, outre que cette terminaison est rare chez l'enfant (la plupart des cas rapportés concernent des adultes), l'autopsie donne alors les renseignements suivants : ou bien on trouve une des complications de la chorée (endocardite et embolie, etc.), ou on ne trouve absolument rien. Pour notre cas, au contraire, on trouve une pneumonie franche, banale, du sommet droit.

La chorée a-t-elle joué un rôle dans l'apparition de la pneumonie elle-même ? Cela est possible. On sait, en effet, quel rôle jouent les lésions du système nerveux, du pneumogastrique en particulier, sur l'éclosion de certaines manifestations pulmonaires, que Cl. Bernard, Vulpian, Brown-Séquard, Schæffer ont étudiées sous le nom de « pneumonie du vague ». Plus récemment Meunier, dans sa thèse, reprenait ces faits et insistait sur « le rôle du système nerveux dans l'infection de l'appareil broncho-pulmonaire ».

Mais, à supposer même que la chorée ait eu cette influence sur l'apparition de la pneumonie (ce qui n'est, du reste, qu'une simple hypothèse), un fait demeure certain : c'est de sa pneumonie qu'est morte cette enfant, et cela d'une façon quasi-subite, dès le deuxième jour de sa maladie.

Pour rare que soit ce fait, il n'est cependant pas isolé ; dernièrement encore, Leroux rapportait un cas analogue : la mort survint subitement, chez une fillette de cinq ans, le troisième jour d'une pneumonie avec hyperthermie ; là encore il s'agissait d'une pneumonie du sommet droit.

D'autre part, les localisations extra-pulmonaires sont assez souvent signalées chez l'enfant au-dessous de deux ans ; dans ces dernières années, d'assez nombreux exemples en ont été rapportés. Harold Spitta, chez un enfant de sept mois, voit une pneumonie de la base droite se compliquer de pleurésie purulente, arthrite et *péricardite*. Lovett Morse rapporte 8 observations de pneumonie de la première enfance (de neuf à vingt-quatre mois) ; sur ce nombre, 2 moururent, 2 eurent de l'otite moyenne, 2 eurent de l'empyème, et un du collapsus cardiaque.

Parker voit un enfant de dix-sept mois mourir subitement pour une broncho-pneumonie pseudo-lobaire de la base droite ; l'autopsie révèle l'existence d'une *péricardite* passée inaperçue ; les cultures faites avec le liquide prélevé dans le péricarde, les cavités du cœur et le poumon donnent des colonies de pneumocoques. Simonini, chez une fille de trois mois morte de pneumonie de la base droite, trouve à l'autopsie une pleurésie suppurée et du pus dans le genou. On connaît des observations analogues de Hénoch, Netter, Viti : dans le cas de Hénoch, il s'agissait d'un enfant de six mois dont la pneumonie était accompagnée de pleurésie et de *péricardite* purulente ; dans celui de Netter, un nouveau-né de quelques jours succombe à une pneumonie du lobe supérieur droit, et là encore on trouve à l'autopsie une pleurésie purulente, une *péricardite* suppurée, une méningite et de l'otite ; tous ces exsudats renfermaient des pneumocoques ; dans le cas de Viti, c'est un nouveau-né encore qui succombe à la pneumonie, et là aussi on trouve à l'autopsie,

1. E. Terrien. — *Revue des maladies de l'enfance*. Mars, 1905.

en plus du foyer pneumonique, de la péritonite, une pleurésie et une *péricardite* suppurées.

* * *

Ces différentes observations témoignent de la multiplicité des localisations extra-pulmonaires qui peuvent accompagner la pneumonie du jeune enfant.

Ces faits s'expliquent aisément aujourd'hui; ils sont confirmés par les donnécs de la bactériologie et de l'expérimentation.

On sait, en effet, que la faculté de localiser l'infection en général est affaire de réceptivité individuelle; elle dépend, comme l'on dit, de la résistance du terrain, c'est-à-dire de l'animal en expérience: si la résistance à l'infection pneumococcique est faible (souris), cette infection aura tendance à se généraliser, et il en résultera une septicémie à pneumocoques; sa résistance est-elle, au contraire, considérable (chien, homme), l'infection restera localisée au point inoculé.

Or, cette variabilité dans la résistance à l'infection pneumococcique n'est pas seulement en rapport avec l'espèce de l'animal sur lequel on expérimente : elle dépend en grande partie de l'âge de cet animal. Bezançon et Griffon ont montré qu'un même pneumocoque, cultivé sur sérum de lapin jeune et sur sérum de lapin vieux, pousse de façon différente : tandis que les cultures sur le premier milieu poussent très abondamment mais meurent vite, elles sont très pauvres mais ont une vitalité beaucoup plus longue sur le second. On peut faire la même expérience avec le sérum humain : les cultures sont abondantes sur le sérum de l'enfant, pauvres au contraire dans celui de l'adulte.

Les inoculations expérimentales donnent des résultats analogues; c'est ainsi qu'on voit les jeunes animaux des espèces réputées réfractaires devenir sensibles à l'infection pneumococcique: un lapin très jeune, tout comme la souris, fera une véritable septicémie; s'il est âgé, il devient relativement réfractaire, et l'on obtient des lésions pneumococciques multiples, mais localisées (pleurésie, péricardite).

Le jeune enfant semble présenter un état analogue, semi-réfractaire. Assez résistant pour localiser parfois l'infection, et en tout cas pour échapper à la septicémie pneumococcique, il reste menacé de multiples localisations.

Pour nous en tenir aux deux enfants que nous avons observés, nous constaterons que, dans chacun de ces cas, il y a eu atteinte du cœur : chez le premier, ce fut une péricardite suppurée latente; chez le second, une dilatation aiguë et rapide du cœur. Dans les deux cas, la terminaison fatale fut annoncée par l'apparition de la cyanose.

* * *

Ainsi se trouvent justifiées, nous semble-t-il, les quelques réserves formulées plus haut à propos du pronostic de la pneumonie chez l'enfant. On peut, à ce sujet, établir les propositions suivantes :

1° *Les localisations extra-pulmonaires sont fréquentes*, surtout avant deux ans; entre toutes, la péricardite est particulièrement redoutable; elle est le plus souvent latente et entraîne fréquemment une mort rapide;

2° *La mort subite ou rapide* peut s'observer à tout âge, avec ou sans localisations extra-pulmonaires; elle n'est pas, il est vrai, un accident fréquent. La possibilité de ce mode de terminaison permet cependant, dans une certaine mesure, de rapprocher la pneumonie de l'enfant d'autres affections telles que la diphtérie et la fièvre typhoïde, dans lesquelles la mort subite a été signalée;

3° *La cyanose* est souvent le premier signe qui révèle l'imminence d'une terminaison fatale, qu'elle soit l'indice d'une localisation péricardique ou d'une simple dilatation aiguë du cœur.

L'ÉPIDÉMIE ACTUELLE DE MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE EN ALLEMAGNE

La *Société de médecine interne de Berlin* s'est occupée, dans une de ses dernières séances, de l'épidémie de méningite cérébro-spinale qui, depuis cinq mois, sévit en Allemagne. Elle a été, pour ainsi dire obligée d'aborder cette discussion en raison de ce fait qu'une interpellation, faite huit jours auparavant au Reichstag avait provoqué une véritable panique à Berlin et dans bon nombre d'autres villes. Or, à en juger par les faits sommaires que font connaître les publications médicales, la situation est bien moins grave qu'on ne l'a dit dans les milieux extra-médicaux.

* * *

L'épidémie en question est née, il y a cinq mois en Silésie, d'où elle passa en Pologne russe d'un côté, en Galicie de l'autre, pour s'étendre ensuite aux provinces allemandes en marchant de l'Est à l'Ouest. Elle arriva ainsi en Alsace après avoir traversé le Brunswick, le Hanovre, le pays rhénan.

Cependant malgré cette extension, elle n'a pas revêtu un caractère épidémique dans les régions envahies secondairement où les cas observés conservent les allures sporadiques. En revanche, en Silésie, où l'épidémie reste jusqu'à présent cantonnée, la méningite cérébro-spinale a réellement pris le caractère d'une épidémie grave. Les statistiques officielles accusent en effet, de Décembre à Avril, 1088 cas avec 582 décès, et pour le mois d'Avril, elles donnent, toujours pour la Silésie, 1001 nouveaux cas avec une mortalité de 50 p. 100 environ[1].

Mais il semble que même en Silésie, l'épidémie a atteint son acmé et qu'elle va entrer dans une période de déclin. En effet, les chiffres de morbidité montrent qu'il y a eu 189 cas nouveaux du 27 Mai au 2 Avril, 216 du 3 au 9 Avril, 182 du 10 au 16 Avril, 207 cas du 17 au 23 Avril, et 207 du 24 au 30 Avril. Ailleurs, comme nous l'avons dit, la méningite conserve un caractère sporadique.

* * *

Pourquoi la méningite a-t-elle pris et conservé en Silésie une allure épidémique? L'auteur de la note où nous avons trouvé les renseignements qui précèdent y voit plusieurs raisons.

La première, c'est que les districts de Beuthen ou Kattowitz, où l'épidémie apparut en premier lieu possèdent une population excessivement dense (respectivement de 1399,8 et 833,9 habitants par kilomètre carré), comme on n'en rencontre que dans les grandes villes et dans les importants centres industriels.

En second lieu, cette population est excessivement prolifique, puisque la proportion des enfants de zéro à six ans, âge particulièrement éprouvé par la méningite, est de 224,8 pour 1.000 à Beuthen, de 217,8 pour 1.000 à Kattowitz, tandis qu'elle n'est que de 187 pour 1.000 à Breslau, de 169 p. 1.000 à Berlin, et de 158,2 p. 1.000 en moyenne dans les grandes villes. Bref, sur environ 1 million d'habitants que compte la Silésie, on trouve près de 200.000 enfants âgés de zéro à six ans, et 185.000 autres de six à dix ans. Et de fait, dans la grande majorité des cas, les victimes de cette épidémie sont des enfants.

Dans l'extension de cette épidémie il faut enfin compter avec l'esprit d'indifférence et d'apathie qui caractérise la population polonaise de cette région ainsi qu'avec ce fait qu'il s'agit presque exclusivement d'ouvriers qui habitent des villages plus ou moins éloignés des centres industriels dans lesquels ils travaillent. Les rapports qui existent forcément entre des villages voisins expliquent donc pourquoi l'épidémie, après avoir ravagé les districts de Kattowitz et de Beuthen, se soit actuellement établie dans les districts de Pless et de Zarbrze. Cependant, tout comme les épidémies qui ont été étudiées jusqu'à présent, celle de Silésie est caractérisée par la très faible intensité de sa contagiosité, au point que la proportion de maisons dans lesquelles on ait observé plus d'un cas n'est que de 0,1 p. 100. Et il importe d'ajouter que la plupart de ces maisons comptent de très nombreux locataires et sont réellement surpeuplées. Ce qui vient également à l'appui du peu de contagiosité de cette méningite, c'est qu'on n'a observé aucun cas de contagion dans les écoles.

* * *

Quant à la discussion à la Société de médecine interne de Berlin[1], elle n'a mis en lumière aucun fait qu'on ne connaisse déjà. La question de la nature même de l'agent microbien — pneumocoque ou méningocoque intracellulaire — n'a pas été tranchée; mais suivant MM. Leyden, Kraus, Japha, qui ont pris la parole sur ce sujet, la balance pencherait plutôt en faveur du méningocoque. C'est, en tout cas, ce microorganisme que M. Kraus a trouvé chez un originaire de Silésie, venu depuis quelques jours à Berlin et trouvé sans connaissance dans un hôtel. De même encore le méningocoque fut trouvé par M. Japha chez plusieurs nourrissons atteints de méningite cérébro-spinale.

Au point de vue clinique, il est peut-être intéressant de signaler la remarque de M. Japha et de M. Salge, à savoir que, chez les nourrissons, la méningite cérébro-spinale peut prendre l'aspect de la symptomatologie d'une entérite. Notons enfin que M. Leyden et M. Kraus se sont élevés contre l'emploi systématique des bains chauds dont l'efficacité leur paraît douteuse et que seuls les narcotiques et plus particulièrement la morphine leur ont semblé d'une utilité certaine. La balnéation chaude, jointe au besoin à la ponction lombaire, a été par contre chaudement défendue par M. Japha et M. Salge, du moins en ce qui concerne les enfants. — Ce sont là les seuls faits qui méritaient d'être signalés.

Le peu de renseignements que nous possédons actuellement sur l'épidémie de Silésie s'explique amplement par ce fait que la question est seulement mise à l'étude. Nous avons dit, du reste, que cette discussion à la Société de médecine avait été engagée à l'improviste avec l'unique dessein de calmer l'alarme injustifiée du public.

R. Romme.

1. *Deutsche med. Woch.*, 1905, 11 Mai, n° 19, p. 756.

1. *Allg. med. Central.-Zeit.*, 1905, 13 Mai, n° 19, p. 364.

MÉDECINE PRATIQUE

LE VÉRONAL

Hypnotique et sédatif, dans les Maladies mentales.

A la série, déjà longue, des hypnotiques Fischer et von Mering ont ajouté en 1903 un nouveau produit, la diéthylmalonylurée ou acide diéthylbarbiturique, auquel ils ont donné le nom de *véronal*.

Ce médicament, préparé industriellement par Merck (de Darmstadt), a déjà fait l'objet de nombreuses publications, surtout en Allemagne.

Au point de vue physique le véronal se présente sous forme de cristaux incolores, fusibles à 191°, de saveur amère faible, solubles dans 12 parties d'eau bouillante et 145 parties d'eau à 20°. Par sa constitution chimique, il appartient au groupe des uréides. Il résulte de la condensation de l'acide diéthylmalonique avec l'urée et a pour formule :

$$\begin{matrix} C^2H^5 \\ C^2H^5 \end{matrix} > C < \begin{matrix} CO - HAz \\ CO - HAz \end{matrix} > CO$$

Il renferme donc deux fois le radical éthyle C^2H^5 et peut-être doit-il à cet élément éthyle ses propriétés somnifères : on constate, en effet, la présence de ce radical dans beaucoup d'hypnotiques.

Presque toutes nos observations ont été prises dans le service de notre maître M. Kéraval, quelques-unes dans celui de notre autre maître M. Legrain, tous les deux médecins en chef de l'Asile de Ville-Evrard.

Nous avons administré le véronal dans la plupart des maladies mentales. Nous l'avons fait prendre enveloppé dans du pain azyme et en dissolution dans du thé chaud; chez quelques malades présentant des idées d'empoisonnement, nous l'avons donné dissimulé dans les aliments, dans de la soupe ou de la confiture. Par ces divers procédés, nous n'avons pas constaté de différences sensibles dans le mode d'action; par contre, Fischer et von Mering ne recommandent pas l'emploi du véronal en cachets : par ce moyen ils constatèrent des insuccès, le sommeil n'arrivant que très tard, souvent après plusieurs heures.

On peut aussi employer des tablettes préparées à l'aide de poudre de cacao ou d'amidon. Elles portent en leur milieu une incisure qui aide à les casser, ce qui permet au malade de prendre la dose qui lui a été prescrite. Elles se désagrègent sur-le-champ dans un liquide chaud et, en agitant légèrement, le véronal se dissout.

Edhem a employé le véronal en lavement. Ce produit était dissous dans de l'eau chaude au moment de s'en servir : la voie rectale a été aussi efficace que la voie gastrique.

* * *

La *dose hypnotique* habituelle du véronal est de 0 gr. 30 à 1 gramme.

Comme sédatif, dans l'agitation légère, la dose de 0 gr. 50 est quelquefois suffisante mais, en règle générale, dans l'agitation, la dose nécessaire est de 1 à 2 grammes. Il est prudent de ne pas dépasser 2 grammes; cependant, chez une de nos malades, une agitée maniaque, nous avons atteint 4 grammes sans accidents. A partir de 1 gr. 50, l'on doit fractionner la dose en plusieurs prises.

Comme hypnotique, ce médicament s'est surtout montré remarquable dans les cas d'insomnie ne s'accompagnant pas d'agitation. C'est ainsi que sur 12 mélancoliques, l'action du véronal ne s'est pas fait sentir dans 3 cas s'accompagnant d'agitation ; dans tous les autres cas, le véronal, à la dose de 0 gr. 30 à 0 gr. 80, a produit l'effet recherché.

Chez 2 hystériques, nous avons constaté les bons effets du véronal à la dose de 0 gr. 30 et 0 gr. 50.

Nous avons donné le véronal avec un excellent résultat et à petites doses (0 gr. 30 et 0 gr. 50) dans 3 cas de délire hallucinatoire.

Nous avons de même administré le véronal avec succès à la dose de 0 gr. 50 pour combattre l'insomnie de l'alcoolisme chronique (3 cas).

Dans toutes ces circonstances, le véronal a procuré un sommeil d'une durée moyenne de six à huit heures, commençant une demi-heure à une heure après la prise. Nous avons d'ailleurs essayé ce médicament sur nous-même aux doses de 0 gr. 30 à 0. gr. 50 et, dans tous les cas, nous avons été satisfait de son emploi : au réveil, nous étions aussi vif et alerte qu'après le sommeil naturel.

Dans l'insomnie compliquée, en particulier dans l'insomnie qui accompagne les divers états d'agitation de la manie, de la démence et de la paralysie générale, le véronal se montre moins efficace : il doit être employé à doses plus élevées, 1 gramme, 1 gr. 50, 2 grammes et compte encore des insuccès.

Sur 7 agités maniaques : dans 3 cas, l'action hypnotique du véronal a été positive aux doses de 0 gr. 30, 0 gr. 50 et 0 gr. 80; dans les autres cas, le résultat a été peu appréciable, inconstant ou nul. Chez une de nos malades, même les plus fortes doses journalières de 3 et 4 grammes ne provoquaient pas le sommeil.

Nous avons donné le véronal dans 11 cas de paralysie générale : chez 3 malades seulement, les doses de 0 gr. 30 et 0 gr. 50 ont procuré le sommeil; chez les autres, nous avons eu recours à 1 gramme, 1 gr. 50 et 2 grammes et presque toujours sans résultat.

Chez 2 démentes précoces agitées, nous avons constaté les effets du véronal comme hypnotique à la dose de 0 gr. 50 à 1 gr. 50.

Dans 1 cas de démence sénile, l'action hypnotique du véronal aux doses de 0 gr. 30, 0 gr. 50 et 0 gr. 80 s'est montré très inconstante.

* * *

De par son action hypnotique, le véronal possède également une *action sédative*, et, dans les états d'agitation, en combattant l'insomnie, on amène aussi la sédation des actes désordonnés. D'ailleurs, c'est très souvent dans ce double but qu'on administre les hypnotiques.

Comme nous l'avons déjà vu, le véronal est moins efficace dans l'insomnie des états d'agitation que dans l'insomnie simple et, par cela même, on conçoit que son action sédative doit être moins énergique que son action hypnotique.

En effet, pour arriver au résultat désiré, il est presque toujours nécessaire d'avoir recours aux doses de 0 gr. 75, 1 gr. 50 et 2 grammes. Il n'y a que pour combattre les accès d'agitation de nos mélancoliques que les petites doses ont réussi à amener la sédation; chez les agités maniaques et les paralytiques généraux surtout, la dose doit être plus élevée, 0 gr. 80, 1 gramme, 1 gr. 50 et 2 grammes; encore reste-t-elle souvent sans résultat. C'est pourquoi, sans repousser, comme Abraham l'usage du véronal dans la paralysie générale, nous reconnaissons qu'il est moins efficace dans cette affection que dans les autres maladies mentales.

* * *

Nous n'avons pas administré le véronal dans les maladies internes. Les auteurs qui y ont eu recours en pareil cas vantent son efficacité.

Verhoogen l'a employé chez les cardiaques et les tuberculeux; Lotsch, dans la phtisie avancée, les cancers inopérables, les maladies du cœur; Wiener, dans le rhumatisme articulaire aigu; Stein, dans la tuberculose, l'emphysème, les maladies du cœur, les tumeurs malignes inopérables; Köhler le recommande spécialement chez les phtisiques; comme pouvant calmer la toux, relever l'appétit, produire une augmentation de poids, arrêter les sueurs nocturnes. Trautmann, qui considère le véronal comme un médicament d'épargne de l'albumine, le recommande pour combattre l'insomnie de toutes les affections fébriles et débilitantes. D'après P. Marie, qui l'a employé dans la sclérose latérale amyotrophique, le véronal sera un excellent antispasmodique; et c'est aussi l'opinion de Münz qui l'a administré dans la coqueluche, et de Bonvechiato qui a vu diminuer les attaques d'épilepsie par l'emploi du véronal.

* * *

Pendant l'usage du véronal, il est fréquent de voir apparaître des phénomènes accessoires qui indiquent, pour la plupart, la limite de tolérance de l'organisme, mais ne présentent pas de conséquences ultérieures graves; celui que nous avons constaté le plus souvent dans nos observations est l'effet prolongé, les malades ne dormant pas seulement la nuit, mais aussi le jour.

Cet effet secondaire est dû à l'élimination lente du médicament et, par suite, à son accumulation dans l'organisme; il ne se produit généralement qu'avec les hautes doses de 1 gramme, 1 gr. 50, et lorsque le véronal a été administré pendant longtemps. On peut d'ailleurs faire disparaître cet inconvénient en supprimant le médicament pour quelques jours et en alternant avec d'autres hypnotiques.

Moins fréquemment, nous avons observé l'effet retardé, les malades passant la nuit dans une insomnie plus ou moins complète et dormant le jour.

A côté de l'action prolongée et retardée, d'autres effets secondaires ne sont pas très rares. Signalons un état analogue à l'ivresse avec incertitude de la marche et des mouvements, titubation, qui a été également noté par Jolly et Oppenheim.

Plus rares sont les vertiges, la pesanteur de tête, la céphalée, les vomissements, la diarrhée, qui ont été signalés par Berent, Fischer, et que nous avons constatés dans plusieurs de nos observations.

Ajoutons à cette énumération deux cas d'éruption médicamenteuse d'aspect morbilliforme, l'un chez une mélancolique, l'autre chez une paralytique générale : dans les deux cas, le véronal était employé à la dose de 0 gr. 50 seulement. D'autres exanthèmes, scarlatiniformes, morbilliformes, polymorphes, ont été signalés par Lilienfeld, Fernandez M. Clarke, Jacobson, Constensoux et Chenais, Hald, Richter et Steiner, Michel et Raimann, Davids, Sérieux et Mignot.

L'accoutumance existe avec le véronal comme avec les autres hypnotiques (Berent, Luther, Michel et Raimann), mais elle paraît plus longue à se produire. Si, chez beaucoup de nos malades, il nous a fallu augmenter la dose initiale après quelques jours, par contre, dans nombre de nos observations, le véronal administré pendant des mois à doses modérées a toujours produit l'effet recherché.

Même par l'usage prolongé du véronal, nous n'avons jamais constaté de troubles graves du côté des grands systèmes de l'économie. C'est aussi l'opinion de la plupart des auteurs qui se sont occupés de cette question : Kleist, dans ses expériences sur les animaux, n'a jamais observé de processus dégénératif sur le foie. A l'examen des urines, nous n'avons jamais trouvé de produits pathologiques, sucre ou albumine. De même le cœur ne semble pas influencé d'une façon défavorable par l'absorption prolongée du véronal.

* * *

D'après les faits observés qui précèdent, nous croyons pouvoir donner les conclusions suivantes :

I. — A la dose de 30 à 80 centigrammes, le véronal constitue un hypnotique excellent et à peu près dépourvu de dangers dans tous les cas d'insomnie ne s'accompagnant pas d'agitation : insomnie simple, insomnie des neurasthéniques, des hystériques, des mélancoliques, des alcooliques chroniques.

II. — Son efficacité comme sédatif est incontestable dans les cas d'agitation légère des mélancoliques, des déments précoces, des excités maniaques, même aux doses de 50 et 80 centigrammes.

III. — Dans les états d'agitation intense de la manie, et principalement de la paralysie générale, il compte des insuccès même avec les doses de 1 gramme, 1 gr. 50 et 2 grammes.

IV. — Le véronal, lorsque son usage est trop longtemps prolongé, produit souvent des accidents, mais qui ne présentent guère de gravité.

V. — Pour prévenir ces accidents et l'accoutumance, il est bon de ne pas trop prolonger l'usage du véronal sans interruption.

VI. — Ce médicament ne semble avoir aucune influence préjudiciable sur les principaux viscères : cœur, foie, rein.

H. Bouilhet.

Interne à l'Asile de Ville-Évrard.

XXXIVe CONGRÈS
DE LA
SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

Sur l'emploi de l'hyperémie passive dans le traitement des maladies inflammatoires aiguës. — M. Bier (de Bonn) fait sur ce sujet une communication que nous résumerons brièvement, notre collaborateur, M. Romme, ayant consacré récemment un *Mouvement médical* aux diverses applications de la méthode de Bier (voir *La Presse Médicale* du 22 Février 1905, p. 116). Nous reviendrons surtout ici sur quelques points de technique.

M. Bier n'emploie pas seulement, pour provoquer l'hyperémie passive, la bande de caoutchouc; il a également recours pour certaines lésions inflammatoires circonscrites (mastites, furoncles, anthrax, etc.) à des sortes de ventouses en verre, ayant la forme d'entonnoirs, auxquelles on adapte une poire en caoutchouc destinée à faire le vide. L'application de ces ventouses n'est nullement douloureuse; elle suffit généralement à juguler les inflammations au début, non suppurées. Existe-t-il déjà une collection purulente, point n'est besoin de l'inciser largement : il suffit de faire de petites ponctions au bistouri puis d'appliquer la ventouse. L'appareil est laissé en place pendant cinq minutes environ, retiré ensuite pendant trois minutes, puis réappliqué pendant cinq nouvelles minutes, et ainsi de suite durant trois quarts d'heure. On peut ainsi traiter les furoncles et anthrax sans recourir aux grandes incisions habituelles : la guérison est obtenue en quelques jours. M. Bier présente un malade atteint d'adénite suppurée de l'aisselle auquel il applique son appareil sous les yeux des membres du Congrès, afin de leur en mieux faire saisir la technique et les effets immédiats.

D'autre part, M. Bier présente un sujet atteint de phlegmon du doigt chez lequel il montre comment on provoque l'hyperémie passive par l'application de la bande de caoutchouc.

Cette bande doit rester en place dans les inflammations aiguës pendant un laps de temps variant de dix à vingt-deux heures; il ne faut pas s'effrayer du gonflement œdémateux et de la rougeur intense, souvent d'aspect érysipélateux qu'on voit survenir à la suite de cette application.

Il faut se garder également de drainer à l'aide de mèches des suppurations qu'il a été nécessaire d'ouvrir : ce serait courir à un échec, et exposer le malade à des complications sérieuses.

M. Bier produit encore toute une série de malades destinés à montrer les diverses indications de sa méthode. Citons, entre autres, un sujet atteint d'otite moyenne justiciable du traitement par la ligature élastique du cou. Sur 18 cas d'otite moyenne traités de cette façon, M. Bier compte 12 guérisons complètes. — La discussion de la communication de M. Bier est renvoyée à la dernière séance du Congrès.

Un cas de tétanos traité par des injections locales d'antitoxine tétanique; guérison. — M. Kuster (de Marburg) communique l'observation d'un surveillant de l'Institut Behring, de Marburg, qui, ayant déjà été atteint à deux reprises de tétanos, s'infecta pour la troisième fois, au niveau d'une plaie de la main, avec une culture excessivement virulente de bacille tétanique.

La plaie fut immédiatement lavée et irriguée avec de l'antitoxine tétanique; néanmoins, au bout de quelques jours, des contractures caractéristiques se manifestèrent dans le bras. Mettant alors, sans tarder, à nu les gros troncs nerveux du membre au niveau de l'aisselle, M. Küster injecta dans l'épaisseur de chacun d'eux une certaine quantité d'antitoxine jusqu'à produire un gonflement manifeste du nerf au point injecté. La plaie axillaire fut ensuite refermée. Or, douze heures après cette opération, toute contracture musculaire avait disparu.

Ce succès confirme l'opinion que la toxine tétanique, élaborée au niveau de la plaie périphérique, se propage au reste de l'organisme par la voie des nerfs : l'antitoxine, injectée dans les troncs nerveux en un point où la toxine n'est pas encore parvenue l'arrête alors au passage et prévient toute diffusion du poison qui est annihilé sur place. Mais on comprend qu'il faille agir très vite : dans le cas actuel, il semble qu'on s'y soit déjà pris un peu tard, le malade présentant déjà, au moment où l'on fit l'injection, quelques symptômes (trismus). — très légers, il est vrai, et qui avortèrent à la suite de l'injection, — indiquant que la toxine avait déjà touché l'axe médullaire.

— M. Hertel (de Gratz) rapporte l'observation d'un tétanique de la clinique de von Hacker, chez lequel la même pratique, c'est-à-dire l'injection d'antitoxine dans les gros troncs nerveux du membre blessé, n'a pas produit un aussi bon résultat : le malade, après avoir présenté d'abord une rémission très notable des symptômes, a fini par succomber. Il est vrai que, dans ce cas, les symptômes de tétanos étaient déjà très marqués au moment de l'intervention.

— M. Braun (de Göttingen) demande à M. Küster quelle est la conduite qu'il adopte dans les cas d'infection tétanique généralisée, quand la toxine, ayant atteint les centres nerveux, l'injection d'antitoxine dans les troncs nerveux périphériques devient illusoire.

— M. Kuster répond qu'il considère ces cas, sinon comme en dehors de tout espoir thérapeutique, du moins comme au-dessus de ceux que nous pouvons fonder sur la sérothérapie.

— M. König (de Berlin), à propos des succès attribués à la sérothérapie du tétanos, croit bon de rappeler que nombre de cas de tétanos guérissent par d'autres moyens thérapeutiques ou même en dehors de toute thérapeutique.

L'autolyse, facteur de guérison en chirurgie. — M. Heile (de Breslau), après quelques préliminaires sur l'autolyse en général, sur l'importance de la décomposition des produits cellulaires, des enzymes et de la mise en liberté de leurs ferments, dont la combinaison avec les leucocytes ne fait à ses yeux aucun doute, communique le résultat d'expériences qu'il a entreprises sur ce sujet et qui ont consisté essentiellement à provoquer en un point donné du corps une agglomération de leucocytes (à l'aide d'une injection d'une solution d'acide nucléinique à 1 p. 100), puis à détruire les éléments cellulaires ainsi agglomérés à l'aide des rayons X. L'auteur place dans cette décomposition des cellules et la mise en liberté de leurs ferments la raison des succès obtenus par Bier, avec sa méthode de congestion passive.

De l'action des rayons X sur la moelle osseuse. M. Heineke (de Leipsig) exhibe une série de tableaux qui représentent les modifications provoquées par l'action des rayons X sur la moelle osseuse des leucémiques. Sur ces tableaux on voit que, dès la première application des rayons, il se fait une régénération manifeste des cellules de la moelle. Cette régénération, chez l'homme, ne peut toutefois être poursuivie jusqu'au bout en raison des accidents de radiodermite graves auxquels exposerait l'action prolongée et répétée des rayons X.

La guérison radicale de la leucémie par les rayons X, théoriquement possible, n'est donc pas pratiquement réalisable. Cependant on est toujours en droit d'espérer de la radiothérapie des améliorations notables et de plus ou moins longue durée. En fait, M. Heineke a constaté cette amélioration dans tous les cas qu'il a traités de cette façon.

Du moment le plus favorable pour l'intervention opératoire dans l'appendicite. — M. Körte (de Berlin), après avoir passé en revue l'opinion des principaux chirurgiens allemands qui se sont prononcés sur cette question, s'efforce de démontrer que l'attaque d'appendicite aiguë est chose grave, plus grave que la plupart des médecins ne se l'imaginent et qu'il importe de la juguler dès le début, par une intervention radicale, si l'on ne veut pas exposer le malade aux complications les plus redoutables. L'intervention précoce est d'ailleurs des plus bénignes, mais il faut qu'elle soit *précoce*, c'est-à-dire entreprise dans les quarante-huit heures de la crise, alors que le péritoine a encore des chances d'être indemne ou n'est que peu touché : passé ce délai, il vaut mieux s'abstenir et attendre. Sur 180 cas d'interventions précoces pratiquées dans ces conditions, M. Körte ne compte pas une seule mort, et dans tous ces cas il s'agissait bien d'appendicites vraies, caractérisées par des lésions classiques, depuis la simple folliculite jusqu'à la gangrène.

Passé le troisième jour, c'est-à-dire à cette période de l'évolution de l'appendicite qu'on peut qualifier d'intermédiaire, l'opération radicale n'est plus justifiée; elle donne, en effet, une mortalité considérable (plus de 15 pour 100 dans la statistique de M. Körte); et quant aux malades qui survivent, il est fréquent de voir survenir chez eux des fistules stercorales, et, ultérieurement; des éventrations. Mieux vaut donc rester dans l'expectative et se contenter d'ouvrir simplement les abcès, s'il s'en forme.

Quant à l'opération pratiquée en pleine péritonite généralisée, opération d'ailleurs logique, car c'est la seule chance qu'on a de sauver les malades, elle donne, comme bien l'on conçoit, une mortalité très élevée (60 pour 100).

L'opération à froid ne comporte, dans la statistique de Körte, qu'une mortalité de 1 pour 100; encore ne faut-il pas attendre que le malade ait eu plusieurs crises, car après chacune de celles-ci l'opération présente de nouvelles difficultés.

En somme, c'est l'intervention précoce, l'intervention dans les quarante-huit premières heures, qui se présente comme la plus bénigne. Passé deux jours, il est plus prudent de s'abstenir et de n'opérer que lorsque la crise sera refroidie, mais sans jamais attendre qu'une deuxième crise se produise; à cette seule condition, en effet, l'opération à froid offrira le maximum de bénignité.

Mais peut-on toujours faire le diagnostic de l'appendicite dès le début de la crise et ne risque-t-on pas souvent d'intervenir pour de fausses appendicites? Et M. Körte de terminer sa communication par l'étude des différents caractères qui permettent de reconnaître l'appendicite commençante et de la distinguer des affections de voisinage et des autres maladies de l'appendice.

— M. Roux (de Lausanne) approuve dans leur ensemble les conclusions du rapporteur; il fait toutefois remarquer que, si l'intervention précoce, pratiquée dans les quarante-huit premières heures, donne de si beaux résultats, c'est peut-être parce qu'on opère ainsi nombre d' « appendicites » qui n'en sont pas. Le diagnostic d'appendicite au début n'est pas, en effet, aussi aisé que veut bien le dire M. Körte.

Quoi qu'il en soit, M. Roux n'opère jamais passé les trente-six premières heures de la crise. Il se contente alors d'instituer le traitement médical, diète et opium, dans toute sa rigueur et il est exceptionnel que, dans ces conditions, quand les malades n'ont pas reçu antérieurement des purgations intempestives, il ne puisse attendre en toute sécurité que l'appendicite soit refroidie. C'est à ce moment seulement qu'il enlève l'appendice. Cette manière de faire lui a donné les plus beaux succès, puisque tous ses cas d'appendicite ont pu être ainsi refroidis puis opérés sans complications. La mortalité de l'opération à froid est excessivement faible : 0,24 pour 100.

— M. Kummell (de Hambourg) se déclare partisan convaincu de l'intervention précoce, l'appendicite étant une maladie à surprises dont il est impossible de pronostiquer dès le début si elle évoluera d'une façon bénigne ou grave; mieux vaut donc l'enrayer radicalement. Mais passé quarante-huit heures — sur ce point M. Kümmell est encore d'accord avec M. Körte — il faut s'abstenir, attendre que la maladie se refroidisse et alors seulement enlever l'appendice. Il est bien entendu que s'il se fait des suppurations, elles seront évacuées en temps opportun.

Sur 80 appendicectomies précoces, faites dans les deux premiers jours de la crise M. Kümmell compte 3 morts. Beaucoup des appendices enlevés étaient gravement malades; d'autres, il est vrai, l'étaient très légèrement et auraient pu guérir spontanément.

— M. Rotter montre par ses statistiques personnelles ce qu'on est en droit d'attendre de l'intervention aussi précoce que possible dans tous les cas d'appendicite.

Avant 1903, M. Rotter qui n'opérait que les cas graves, traitant par l'expectation les cas légers, comptait une mortalité de 54 pour 100 pour les cas d'appendicite opérés en pleine péritonite généralisée, de 10 pour 100 pour les cas d'appendicite s'accompagnant de péritonite circonscrite, de 2 pour 100 pour les appendicites traitées médicalement. Or, actuellement, depuis qu'il opère tous les cas d'appendicite, la statistique de M. Rotter s'est modifiée de la façon suivante : 30 cas observés et opérés tout au début de la crise lui ont donné une mortalité de 0; 27 cas opérés alors qu'il n'existait encore qu'un exsudat péritonéal séreux ont fourni une mortalité de 3,7 p. 100; enfin 33 opérations pratiquées en pleine péritonite généralisée suppurée ont donné 24 pour 100 de morts. La mortalité générale depuis 1903, c'est-à-dire depuis que M. Rotter opère ses appendicites aussitôt que possible, est donc tombée à 10 pour 100 (au lieu de 17 pour 100 avant 1903).

— M. Federmann (au nom de M. Sonnenburg, de Berlin). L'intervention précoce n'est absolument indiquée que dans les cas graves d'appendicite, qu'un clinicien avisé est presque toujours capable de discerner.

Dans les cas légers, il n'y a pas de raison pour intervenir immédiatement, car ces cas guérissent très bien par le traitement médical et alors l'opération à froid offre encore bien moins d'aléas que l'opération précoce à chaud. D'autant plus que nombre de ces soit-disant cas d'appendicite légère n'en sont pas, comme l'a très bien fait remarquer M. Roux.

Dans le doute, c'est-à-dire quand il est difficile de se prononcer sur le caractère de bénignité ou de gravité d'une appendicite observée au début, mieux vaut agir comme s'il s'agissait d'un cas grave, c'est-à-dire par l'intervention précoce.

— M. Riese (de Britz) estime qu'il est impossible pour beaucoup de chirurgiens de fixer d'avance le pronostic d'une appendicite observée au début, ainsi que le prétend M. Sonnenburg. Dans ces conditions mieux vaut intervenir radicalement dans tous les cas.

— M. Rehn (de Francfort) partage absolument cette manière de voir. Il va d'ailleurs plus loin et très souvent même n'hésite pas à opérer quand il n'est appelé que pendant la période « intermédiaire » c'est-à-dire passé le troisième jour.

— La même opinion est formulée par M. Sprengel (de Braunschweig).

— M. Arnsperger (de Heidelberg) croit également que l'intervention peut, dans certains cas, être indiquée pendant cette période intermédiaire. Dans les cas d'abcès péri-appendiculaire, il ne se contente pas de la simple ouverture de l'abcès, comme le font plusieurs des orateurs précédents, mais il va à la recherche de l'appendice et procède à son extirpation.

— M. Payr (de Gratz) pense qu'il faut accorder une grande valeur dans le diagnostic et aussi le pronostic de l'appendicite à la défense musculaire de l'abdomen dont une rigidité exagérée doit toujours faire soupçonner une appendicite grave. Il estime d'autre part, que l'intervention précoce laisse toujours après elle de 9 à 10 pour 100 d'éventrations.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ OBSTÉTRICALE DE FRANCE

Session de 1905.

27, 28, 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Rapport sur les ruptures utérines du travail. — *M. Brindeau.* Ces ruptures se rencontrent surtout chez les grandes multipares, dont l'utérus est souvent très faible ; elles peuvent se produire d'une façon très précoce, et alors que tout semble devoir être normal elles se reconnaissent facilement par des symptômes graves d'hémorragie interne, accompagnés des signes physiques caractéristiques ; cependant il peut exister des ruptures insidieuses, qui peuvent passer inaperçues, et qui sont parfois très étendues et très graves.

Le pronostic des ruptures utérines est d'autant plus grave qu'elles sont opérées plus tardivement.

Le traitement varie beaucoup suivant les circonstances.

Si la partie fœtale est engagée dans l'excavation, on peut tenter l'accouchement par les voies naturelles Dans tous les autres cas, il faut pratiquer la laparotomie, extraire l'enfant par la plaie abdominale, pincer les vaisseaux du pédicule utérin, et nettoyer la cavité péritonéale; le plus souvent on sera obligé de faire ensuite l'hystérectomie de préférence subtotale, à cause de l'étendue de la déchirure et de l'infection commençante.

Quand on se trouve avoir affaire à une femme présentant un état général extrêmement grave, et ne semblant pas pouvoir supporter l'hystérectomie, on se contentera cependant de tamponner l'utérus et la plaie par la voie abdominale, quitte à pratiquer une opération plus radicale plus tard.

M. Treub pense que la voie vaginale ne doit pas être aussi abandonnée que le conseille M. Brindeau, et que le simple tamponnement intra-utérin, laissé pendant cinq ou six jours, peut rendre encore bien des services, surtout dans la clientèle.

D'autre part, il préfère l'hystérectomie totale à la subtotale.

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 35, p. 279, et n° 36, p. 287.

M. Bar insiste sur la variabilité extrême du pronostic des ruptures incomplètes, suivant qu'il s'agit de primipares ou de multipares présentant de vieilles cicatrices dans le paramétrium.

Quant au traitement, il pense que, quand on se trouve dans un milieu aseptique, la laparotomie s'impose.

M. Porak insiste sur l'absence de parallélisme entre les déchirures musculaire et péritonéale ; ce serait la cause des déboires que donne la suture de la plaie dans les ruptures utérines.

M. Budin pense que, pour éviter les ruptures utérines on doit renoncer à l'accouchement forcé, et faire grande attention quand on pratique la dilatation rapide ; car les tissus utérins se déchirent très facilement.

Quant au traitement, on peut, dans certains cas, se contenter de mettre de longues pinces sur la plaie saignante, et cela très simplement par la voie vaginale.

Observations de colibacillose pendant la puerpéralité. — *M. Boquel* (d'Angers). Il s'agit d'une femme enceinte de quatre mois et demi à cinq mois, qui, étant accouchée avant terme, présenta des signes d'infection, en même temps qu'une constipation opiniâtre, et des douleurs.

L'examen des lochies ne révéla que du colibacille. De plus, le sérum du sang de la malade agglutinait.

L'auteur rapporte une deuxième observation du même genre.

M. Bar pense que de telles observations sont plus fréquentes qu'on ne croit, mais qu'elles sont souvent mal interprétées : on fait à tort le diagnostic de pyélite, appendicite, hépatite, cholécystite, etc.

Sur l'anatomie pathologique de la môle hydatiforme. — *MM. Brindeau et Nattan-Larrier.* Histologiquement, il est impossible de reconnaître la différence qui existe entre certaines môles jeunes et un déciduome. Il faut donc surveiller attentivement les suites de couches dans les grossesses molaires, et s'il survient quelques symptômes suspects, tels que des suintements sanguins, on ne tardera pas à faire l'hystérectomie.

Hémoglobinométrie clinique. — *M. Devraigne.* L'examen de l hémoglobine par l'appareil de Gowers donne cliniquement des résultats suffisants pour les praticiens, qui peuvent ainsi reconnaître commodément l'état d'anémie de leurs malades, sans être obligés de recourir au microscope.

Diabète et grossesse. — *M. Anderodias.* Dans le diabète, ainsi que l'a montré Chamberlent, les fœtus sont énormes. Aussi la dystocie n'est-elle pas rare chez les diabétiques. Dans un cas, l'auteur a extrait un fœtus mort et macéré pesant 14 livres et ayant 70 centimètres de longueur. Il y eut difficulté de dégagement de la tête, déchirure du cou, puis fracture des bras (en les abaissant), enfin on fut obligé d'ouvrir le thorax.

Sur les conséquences des pratiques malthusiennes. — *M. Bossi* (de Gênes). Bien des maladies utéro-ovariennes sont la conséquence de ces pratiques ; de plus, l'avortement et même l'infanticide, qui sont de plus en plus fréquents, résultent de la diffusion de ces théories.

L'auteur pense que, devant un tel état de choses, on ne peut rester indifférent, car les accoucheurs sont trop souvent obligés de réparer les effets de ces crimes, et ils ne réussissent pas toujours.

Des rapports du poids de la taille et du périmètre thoracique chez le nourrisson. — *M. Pierra.* Chez le nourrisson dont le développement est physiologique il existe une relation constante entre ces trois quantités. A l'état pratique, leur parallélisme peut être détruit.

1° Toute anomalie dans le rapport du poids à la taille manifeste un trouble de la nutrition qui peut pécher par excès (rapport supérieur à la normale) ou par défaut (rapport inférieur) ;

2° Toute augmentation du rapport du poids et du périmètre thoracique à la taille (valeur numérique) est l'indice, soit d'une tare héréditaire, soit d'une déchéance de l'organisme ;

3° Si la valeur numérique reste bonne alors que le rapport du poids à la taille est modifié, il existe seulement un trouble *passager* de la nutrition. Si les deux rapports sont modifiés parallèlement, ils traduisent une altération plus profonde et plus durable de tout l'organisme.

Torsion d'un kyste de l'ovaire pendant la grossesse. — *M. Bué* (de Lille). Il s'agit d'une femme qui présenta des accidents de péritonisme au cinquième mois d'une grossesse compliquée d'un kyste ovarique. Ce diagnostic ne peut être confirmé qu'après laparotomie, en raison de la situation spéciale de ce kyste logé sous la face inférieure du foie, et ne présentant au palper abdominal qu'une mince tranche de 2 centimètres de hauteur.

Le sang dans les hémorragies graves du nouveau-né. — *M. Lequeux* rapporte les observations de trois enfants atteints d'hémorragie grave, et chez lesquels l'examen hématologique fut pratiqué méthodiquement, tant au point de vue numératif qu'au point de vue des propriétés du sérum.

Il tire de ces faits les conclusions suivantes :

1° Il y a de l'hyperglobulie initiale, qui cède plus ou moins rapidement à l'abondance des hémorragies ;

2° Il y a de la polynucléose du début, qui s'abaisse lentement dans les cas de guérison, et est remplacée par une mononucléose progressivement croissante dans les cas aboutissant à la mort par hémorragie profuse ;

3° Il y a de l'hémolyse du sérum, coïncidant souvent avec la présence de pigments biliaires.

L'auteur en déduit l'utilité de l'examen numératif au point de vue du pronostic ; d'autre part, il pense qu'il faut chercher dans les modifications du sérum, une des causes sinon de l'hémorragie elle-même, du moins de sa persistance.

MM. Maygrier et Porak pensent que la syphilis est la principale cause de ces hémorragies, l'infection ne jouant qu'un rôle secondaire.

Hémorragies multiples d'origine syphilitique probable chez un nouveau-né. — *M. Maygrier.* Il s'agit d'un enfant né en apparence très bien portant, d'une mère ne présentant pas d'antécédents pathologiques, chez lequel apparurent successivement des ecchymoses à la main, à la face plantaire d'un pied, au coude, puis des hémorragies par l'oreille, le nez, le rectum, l'ombilic, en même temps que la température s'élevait.

Cet enfant étant mort, malgré le traitement spécifique, l'autopsie montra que le foie et la rate étaient gros, mais en somme la syphilis n'est pas certaine.

M. Bar pense que l'infection, notamment par le streptocoque, peut provoquer des hémorragies multiples ; de plus, le traumatisme joue également un rôle de cause occasionnelle.

De telle sorte que, les hémorragies multiples du nouveau-né étant souvent d'origines multiples (syphilis, infection, traumatisme), il faut employer des traitements variés.

Présentation d'un pèse-bébé portatif. — *M. Archanki.* Cet appareil est une balance romaine, que le médecin en tournée peut porter facilement avec lui, même s'il est à bicyclette. Il est du poids de 2 kil. 500, et peut peser avec une précision de 5 grammes. L'enfant est simplement suspendu par une ceinture.

M. Budin pense que l'agitation incessante des enfants pendant les pesées doit rendre l'opération laborieuse.

De l'accouchement rapide par les dilatateurs mécaniques. — *M. Bossi* présente son dernier modèle de dilatateur : il est à quatre branches qui s'ouvrent au moyen d'une vis de pression analogue au dispositif du basiotribe Tarnier.

Cet instrument peut être introduit dans le vagin sans spéculum, sans pince, comme une sonde intra-utérine.

La dilatation doit être progressive, un doigt introduit au niveau du col la guidant et la vérifiant constamment ; on doit agir surtout dans l'intervalle des contractions, et le plus doucement possible.

Quand la dilatation est suffisante, on termine par le forceps ou la version.

Les principales indications de l'accouchement forcé sont : l'éclampsie grave, le placenta prævia avec hémorragie très abondante, le détachement du placenta normalement inséré, l'agonie de la mère, la procidence du cordon ombilical, la mort et la putréfaction du fœtus.

De l'influence des consultations de nourrissons sur les affections et la mortalité de l'enfance. — *M. Mocquot* (d'Appoigny) a obtenu d'excellents résultats, grâce à l'intégrité du tube digestif des enfants, et à l'influence morale exercée sur les mères, qui ne se sont plus placées comme nourrices. Pour lui, les consultations doivent être ouvertes à tous les enfants, car les conseils du médecin sont utiles à toutes les mères.

M. Budin pense que les résultats obtenus par M. Mocquot sont dus en partie à ce qu'il opère dans

un pays agricole, où il y a de très bon lait, e tù i y a une petite aisance chez presque tout le monde.

Résultats des consultations de nouveau-nés dans différents pays, et en France notamment. — *M. Budin*. Il y a trois ans, dans cette Société, on étudiait cette question des consultations, dont on espérait de bons résultats; or, ceux-ci ont été encore plus beaux qu'on ne l'espérait.

Ce qui est particulièrement remarquable, c'est l'enthousiasme des médecins qui ont fait des consultations, et la variété des moyens employées : ainsi des consultations à domicile, individuelles, ont été essayées à Paris.

Dans le département de l'Yonne, grâce à l'inspecteur et au Conseil général, 106 consultations de nourrissons fonctionnent. Aussi, dans ce département, la mortalité infantile est devenue presque partout extrêmement minime.

Sur la pasteurisation du lait. — *M. Perret*. Dans ces dernières années, on a montré que le lait était un liquide vivant contenant des ferments, des enzymes, qui étaient détruits par la chaleur. On a alors été conduit à employer du lait cru (procédé d'Ausset) ou pasteurisé. On ne doit pas laisser se propager la méthode de pasteurisation du lait, car tous les ferments sont détruits à partir de 70°, alors que les microbes (et notamment celui de la tuberculose) ne sont pas tués.

Telles sont les conclusions des recherches théoriques et cliniques de l'auteur.

Troubles digestifs du nourrisson dus à l'excès de beurre dans le lait maternel. — *M. Planchon*. Il existe, surtout dans les classes aisées, des femmes dont le lait est trop chargé en beurre. Les enfants qui tètent ce lait riche augmentent normalement de poids, en prenant des quantités de liquide inférieures à la moyenne qu'ils devraient absorber d'après leur poids.

Mais parfois les enfants ne supportent pas ce lait : d'où des vomissements, de la diarrhée, enfin toute la série des troubles digestifs, qui peuvent devenir très graves. L'auteur propose dans ces cas, de modifier le régime alimentaire et l'hygiène de la nourrice, qui devra peu manger, boire de l'eau, et faire beaucoup d'exercice au grand air.

Rapport sur l'infection du fœtus par la voie sanguine. — *M. Chambrelent*. Il est démontré aujourd'hui que tout agent infectieux qui se développe dans le sang maternel peut atteindre le fœtus, soit à la suite des lésions hémorragiques dans le placenta, soit sans qu'il y ait aucune lésion des vaisseaux placentaires, qui seraient seulement relâchés par suite de l'influence des toxines.

Au point de vue de l'infection du fœtus par la voie sanguine, il faut diviser les maladies en deux catégories : celles dont le microbe est connu et isolé, et celles dont l'agent infectieux n'a pas encore été isolé.

L'auteur conclut en disant que l'infection du fœtus par la voie sanguine est possible pour toutes les maladies infectieuses.

Pour les maladies à microbe défini, elle se manifeste, soit par la transmission au fœtus de la maladie maternelle (prouvée par la présence du microbe dans l'organisme fœtal), soit par des lésions du fœtus dues aux toxines transportées par le sang maternel. Pour les maladies à microbe non défini, cette infection fœtale ne se révèle que par des signes cliniques, ou par des lésions anatomo-pathologiques analogues à celles que produit l'infection maternelle.

Rapport sur les infections amniotiques du nouveau-né. — *M. Jeannin* rapporte 7 observations desquelles il résulte que l'infection du liquide amniotique est l'œuvre de nombreuses espèces, tant aérobies qu'anaérobies, ces dernières ayant toujours été abondantes.

Certains germes possèdent volontiers une action élective ; ainsi le streptocoque cause surtout les septicémies généralisées et les infections bronchopneumoniques ; le staphylocoque, les infections cutanées, auditives, nasales, et certaines septicémies ; le colibacille, les infections intestinales ; les anaérobies, les infections digestives, cutanées, et quelques septicémies généralisées.

Rapport sur les infections du nouveau-né. — *MM. Porak, Macé et Durante*. Dès que l'enfant a respiré, dès qu'il a dégluti, les microorganismes l'envahissent, et l'infection a d'autant plus de chance de se réaliser que le développement de l'enfant est moins complet, de telle sorte que les débiles y sont particulièrement exposés.

Tous les objets contaminés, l'air lui-même, le sein ou les biberons, peuvent créer des infections chez le nouveau-né. Ces infections sont multiples : bouche et glande salivaire, nez, pharynx et oreilles, poumon et plèvre, tube digestif, œil, sein et vulve, et enfin ombilic. La plus souvent, le nouveau-né, atteint dans un de ses appareils, offre une proie facile à l'infection d'un appareil voisin.

Trois faits d'infection des glandes salivaires chez le nouveau-né débile. — *M. Durante*. Dans le premier cas, il s'agissait d'un abcès parotidien à staphylocoques, qui évolua sans fièvre quinze jours après la naissance, et guérit rapidement après incision.

Dans le deuxième cas, c'était un abcès de la glande sublinguale à bacilles de Pfeiffer et staphylocoques, avec légers phénomènes pulmonaires, mais sans fièvre, chez un enfant de dix jours.

Le troisième enfant était un hydrocéphale chez lequel, au dix-neuvième jour, survint une infection à streptocoques de la glande sous-maxillaire, mais sans formation de pus ; la forme fut seulement hémorragique. Dans ces trois observations, l'infection paraît toujours s'être faite par la voie buccale.

L'absence de température s'explique par la débilité de ces enfants.

Sur le caractère épidémique de certaines infections dans les maternités. — *M. Brindeau*. Très souvent on voit survenir dans les maternités des épidémies qui prennent un caractère clinique spécial. Ceci s'applique notamment à la bronchopneumonie, à l'érysipèle, aux injections ombilicales, et également au coryza. Cette modalité épidémique est fonction de la virulence des microbes encore plus que de leur nature.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

17 Mai 1905.

Corps étranger de l'estomac; gastrostomie; guérison. — *M. Faure* fait un rapport sur une observation de corps étranger de l'estomac adressé à la Société par *M. Godineau* (d'Augoulème), observation intéressante par l'âge de la malade (6 ans) par la nature du corps étranger et par les circonstances dans lesquelles il avait été dégluti.

L'enfant, atteinte de diphtérie, était soumise, entre autres traitements, à des irrigations antiseptiques de la bouche, pratiquées à l'aide d'un bock et d'une canule en ébonite longue de 15 centimètres. Un jour, on ne sait comment, cette canule disparut dans l'œsophage. L'enfant n'en ressentit d'ailleurs aucun malaise inquiétant, sa diphtérie acheva d'évoluer vers la guérison et ce n'est qu'une quinzaine de jours après l'accident que M. Godineau fut appelé à intervenir. Par la palpation, il constata la présence du corps étranger à droite de l'ombilic. Laparotomie médiane, gastrostomie par le procédé le plus simple, extraction de la canule arc-boutée entre la face antérieure de l'estomac et la partie la plus éloignée du grand cul-de-sac. Guérison sans complications.

Quelle conduite, se demande M. Faure, aurait dû tenir M. Godineau s'il avait été appelé non pas quinze jours mais quelques heures après l'accident? Devait-il opérer de suite, en pleine infection diphtérique, risquant ainsi de compliquer gravement les suites opératoires, ou attendre que la maladie eût terminé son cours? M. Faure pense qu'en pareil cas, cette dernière conduite serait la plus sage, à condition, bien entendu, que, comme dans le cas actuel, la présence du corps étranger dans l'estomac ne s'accompagnât d'aucun symptôme inquiétant nécessitant une opération d'urgence.

Hémarthrose du genou symptomatique d'un corps étranger articulaire. — *M. Picqué* rapporte une observation communiquée par *M. Isambert*, médecin de l'armée, et concernant un militaire qui, en montant à cheval, se tordit le genou et présenta, dans les heures qui suivirent, tous les signes d'une hémarthrose. Le lendemain, après une ponction qui donna issue à une quantité modérée de sang, M. Isambert put constater, en explorant les surfaces articulaires, la présence d'un corps étranger intra-articulaire aplati, collé contre le condyle interne du fémur, mais se laissant déplacer assez facilement dans le sens transversal. Le blessé déclara d'ailleurs qu'avant son accident il n'avait jamais présenté le moindre symptôme (douleur ou gêne fonctionnelle) qui pût faire penser à l'existence d'un corps étranger du genou.

Quoi qu'il en soit, l'épanchement se reproduisit rapidement après la ponction, de même après une deuxième, en sorte que finalement M. Isambert se décida à faire l'arthrotomie. Il trouva à la place que nous avons dit, enclavé en partie dans la capsule articulaire, un corps étranger, de consistance cartilagineuse, long de 2 cent. 1/2, large de 1 cent. 1/2 et épais de plusieurs millimètres et qui présentait des prolongements ayant la structure des franges synoviales. L'examen microscopique montra qu'il ne s'agissait pas de tuberculose.

Il est probable que l'hémarthrose, dans ce cas, fut le résultat de la rupture des attaches vasculaires du corps étranger.

M. Picqué rappelle que M. Isambert a déjà publié deux observations analogues à la précédente et de cet ensemble de faits il résulte que l'hémarthrose du genou n'est pas toujours symptomatique d'une entorse, mais qu'elle peut se produire sous l'effet d'un traumatisme pour ainsi dire insignifiant : dans ce cas, il faut toujours soupçonner la présence d'un corps étranger intra-articulaire.

M. Routier a été également frappé, dans plusieurs cas d'hémarthrose du genou qu'il a eu l'occasion d'observer, du très léger traumatisme qui a suffi pour provoquer cette hémarthrose. L'arthrotomie est le meilleur traitement de ces épanchements, qui se reproduisent facilement après une simple ponction : elle doit être faite d'emblée, même quand il n'y a pas de raison de soupçonner la présence d'un corps étranger articulaire. M. Routier ajoute qu'au cours de ces arthrotomies, il n'a d'ailleurs jamais trouvé de ces corps étrangers dont M. Picqué vient de rapporter un exemple. Toutefois, il croit se rappeler qu'une de ses malades présenta, à deux reprises, plus ou moins longtemps après l'opération, cette douleur vive avec arrêt brusque dans le mouvement qui passe comme caractéristique de la présence d'un corps étranger articulaire.

Extraction de corps étrangers des bronches par la bronchoscopie. — *M. Sebileau* fait un rapport sur deux observations de ce genre adressées à la Société, l'une par *M. Moure* (de Bordeaux), l'autre par *M. Lombard* (de Paris).

— Dans la première de ces observations, il s'agit d'un homme de soixante-trois ans qui, au cours d'un repas, fut pris subitement d'un violent accès de toux, laquelle persista, opiniâtre, pendant les jours suivants. Soupçonnant la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes, M. Moure fit faire la radiographie, qui donna un résultat négatif. Cependant des phénomènes d'infection pulmonaire ayant éclaté peu après, il fallut se décider à agir.

Comme il était impossible, par les moyens stéthoscopiques et la ponction, de localiser le foyer pulmonaire, et, par ainsi, d'être fixé sur la situation du corps étranger qui en était la cause probable, M. Moure résolut de recourir d'emblée à la bronchoscopie inférieure, c'est-à-dire après trachéotomie préalable : quinze jours s'étaient écoulés depuis l'accident. L'instrument de Killian fit découvrir, dans la 2e ramification bronchique droite, deux petits corps étrangers du volume d'un haricot et plus, qu'on retira successivement à l'aide de la pince de Killian, et qui se montrèrent formés de fragments d'os recouverts d'une couche épaisse de mucosités. Pas de suture trachéale consécutive en raison de l'infection pulmonaire existante.

Les suites opératoires furent troublées par une pneumonie double grave, mais le malade finit par guérir parfaitement.

— Dans la deuxième observation, il s'agit d'une couturière qui avait aspiré une épingle à tête noire, longue de 5 centimètres. La radiographie, faite plusieurs jours après l'accident, permit de localiser le corps étranger au niveau de la deuxième ramification bronchique droite. Comme dans le cas précédent, c'est à la bronchoscopie inférieure qu'on s'adressa pour procéder à l'extraction de ce corps étranger qui fut saisi sans difficulté à l'aide de la pince de Killian et retiré en même temps que le bronchoscope. Ici encore les suites opératoires furent compliquées par une pneumonie grave du côté opposé, puis la guérison survint, complète.

Ces deux observations, ajoute M. Sebileau, prouvent parmi quarante autres, quel bénéfice on peut retirer, d'ores et déjà, de la méthode bronchoscopique, et cependant cette méthode n'est pas encore parfaite : l'éclairage est difficile ; peut-être aurait-on avantage, pense M. Sebileau, à employer un dispositif semblable à celui que Luys a appliqué à son récent cystoscope ; — les instruments d'extraction auraient également besoin d'être modifiés de façon à rendre la préhension plus facile et plus sûre.

En terminant, M. Sebileau étudie les indications respectives de la bronchoscopie supérieure (par les voies naturelles) et de la bronchoscopie inférieure (après trachéotomie préalable). La première est évidemment l'opération idéale, mais, comme elle exige que le sujet subisse un certain apprentissage, parfois assez long, de la manœuvre des tubes, on comprend qu'on ne puisse recourir à ce procédé dans les cas urgents et que la plupart du temps il faudra s'adresser au procédé le plus rapide, c'est-à-dire à la bronchoscopie pratiquée à travers une incision trachéale, à la bronchoscopie inférieure.

Rétrécissements congénitaux de l'urètre. — *M. Bazy* rapporte trois observations de cette lésion exceptionnelle, mais incontestable.

La première est celle d'un homme de trente ans qui n'ayant jamais eu ni blennorragie ni traumatisme urétral, avait remarqué, dès son plus jeune âge, qu'il mettait beaucoup plus de temps à uriner que ses camarades. Depuis un certain temps la miction était devenue de plus en plus difficile, le malade faisait de la rétention et n'urinait plus que par regorgement.

Ayant cathétérisé ce malade, M. Bazy constata que même une bougie n° 6 s'arrêtait invariablement au niveau du périnée, en arrière des bourses. Il ne pouvait donc être question d'un simple spasme de l'urètre membraneux. M. Bazy s'arrêta à l'idée d'un rétrécissement congénital de l'urètre et fit l'urétrotomie interne. A cette occasion il constata que la longueur du rétrécissement atteignait 4 centimètres. Le malade guérit parfaitement et depuis il urine à plein canal.

— La 2e observation concerne un jeune homme de dix-sept ans qui était venu consulter pour une incontinence nocturne d'urine persistant depuis l'enfance. Il existait un rétrécissement (bride) siégeant à un centimètre en avant de l'angle péno-scrotal.

— Même siège du rétrécissement dans le 3e cas, observé chez un enfant de six ans ayant de l'incontinence nocturne et diurne et qui fut traité avec succès par le passage de bougies.

Sur un procédé d'extraction des corps étrangers de l'œsophage par les voies naturelles. — *M. Suarez de Mendoza* fait sur ce sujet une communication au sujet de laquelle M. Demoulin fera un rapport.

Prostate hypertrophiée enlevée par la voie transvésicale (Procédé de Freyer). — *M. R. Proust.* Fera l'objet d'un rapport de la part de M. Legueu.

Cancer du sein traité par les injections anticancéreuses de Doyen. — *M. Chaput* présente le malade dont il a raconté l'histoire dans la précédente séance.

Suture tardive du nerf cubital sectionné ; bon résultat fonctionnel. — *M. Chaput* présente un malade qui s'était sectionné le nerf cubital il y a quatorze ans et chez qui il a pratiqué avec succès, il y a quelques mois, la restauration du nerf par l'avivement et la suture des deux bouts qu'il lui a été relativement facile de trouver. Le résultat fonctionnel est très satisfaisant : la sensibilité est revenue, les espaces interosseux, complètement atrophiés, se sont comblés en grande partie et, bien que l'extension des doigts ne puisse encore se faire de façon complète, le malade peut se servir déjà très utilement de sa main.

Myxome de la cuisse. — *M. Potherat* présente un malade qu'il a opéré d'un myxome de la cuisse, tumeur rare dans cette région. Dans le cas présent, elle était énorme et le membre avait triplé de volume. L'extirpation de cette tumeur a été assez laborieuse car il a fallu poursuivre ses lobes jusqu'au plus profond des interstices musculaires. C'est pour n'avoir pas procédé de façon aussi minutieuse, pense M. Potherat, que la plupart des auteurs qui ont opéré de ces tumeurs signalent des récidives à la suite de l'intervention, récidives produites aux dépens de lobes néoplasiques oubliés au sein des tissus et qui ont pu faire croire à la malignité du myxome alors qu'en réalité il s'agit d'une tumeur bénigne.

L'opéré de M. Potherat ne présente jusqu'ici aucun symptôme de récidive qu'il n'y a d'ailleurs aucune raison de redouter.

Intoxication iodoformique. — *M. Lucas-Championnière* présente un jeune homme chez qui, à la suite d'une injection de 100 grammes de vaseline iodoformée (à 1 pour 10) dans un abcès par congestion de la cuisse, on vit survenir, quelques jours après, non pas au lieu d'injection, mais à distance, et particulièrement à la face et aux mains, un érythème intense, accompagné de démangeaisons insupportables et suivi d'une vésiculation et d'une desquamation épidermique telles qu'il est rarement donné d'en observer. Peu de fièvre, pas d'embarras gastrique, aucun symptôme d'intoxication générale marquée. M. Lucas-Championnière déclare n'avoir jamais observé de réaction pareille à la suite d'une seule application ou injection d'iodoforme.

— *M. Kirmisson* fait remarquer que ce cas d'intoxication n'est pas surprenant, étant donné la quantité considérable d'iodoforme injectée (10 grammes). Personnellement, et au moins chez les enfants, M. Kirmisson ne dépasse jamais la dose de 1 gr. 50 d'iodoforme dans ses injections d'éther iodoformé dont il est d'ailleurs très satisfait et qui ne lui ont jamais donné le moindre accident.

— *MM. Schwartz, Potherat, Tuffier* citent des accidents d'intoxication graves, mais non mortels toutefois, à la suite des injections d'éther iodoformé ou de l'application de pansements iodoformés.

Reins tuberculeux enlevés par néphrectomie lombaire. — *M. Bazy* présente deux reins tuberculeux, l'un d'aspect extérieur presque normal, dont il a pu diagnostiquer les lésions par les moyens habituels d'exploration rénale sans recourir au cathétérisme des uretères ou à la séparation endo-vésicale des urines.

J. Dumont.

ANALYSES

GYNÉCOLOGIE

H. Signoret. *De la déchloruration dans la phlegmatia alba dolens d'origine puerpérale* (*Thèse*, Paris, 1905). — La cure de déchloruration, d'abord appliquée par Widal au mal de Bright, a trouvé depuis des indications nouvelles dans divers œdèmes, œdèmes des affections cardiaques, ascites, dermites exsudatives.

L'auteur de la thèse étudie l'emploi de ce traitement dans la phlegmatia alba dolens consécutive à l'accouchement.

Douleur et œdème sont les deux caractéristiques de l'affection, due à une infection des veines de la région atteinte, l'œdème étant le symptôme souvent prédominant. Des analyses chimiques faites par divers auteurs ont montré que l'élément le plus important du liquide de l'œdème est le chlorure de sodium, qui atteint 6 et 8 grammes par litre. C'est donc une sérosité fortement chlorurée qui s'accumule dans les tissus, par suite de phénomènes d'ordre circulatoire, les uns mécaniques, les autres osmotiques plus importants, auxquels s'ajoutent des troubles nerveux.

La richesse de la sérosité en chlorures en rattache l'apparition à la théorie générale de la rétention des chlorures.

Cette théorie, telle qu'elle fut établie par Achard et Lœper, est passée en revue.

Dans la phlegmatia, les chlorures sont retenus à la suite de troubles circulatoires locaux et de troubles de la nutrition des tissus, l'origine rénale n'intervenant plus ici que d'une façon exceptionnelle; comme le sel fixe l'eau, qui en amène la dilution, l'œdème se constitue. Il devient dès lors logique d'appliquer le régime de la déchloruration à l'œdème de la phlegmatia comme à l'œdème des néphrites.

L'auteur rapporte l'observation de cinq malades atteintes de phlegmatia alba puerpérale chez lesquelles la cure de déchloruration fut instituée.

Il détermine d'abord le degré de rétention aux chlorures, par l'analyse quotidienne des urines, après épreuve de la chlorurie provoquée. Une fois le degré de la rétention établi, on institue sans retard le régime déchloruré en donnant des aliments privés de sel, en quantité toujours la même.

Pour apprécier les variations de l'œdème, la méthode la meilleure est la pesée, sachant que la rétention de 5 à 6 grammes de chlorure répond à 1 litre, soit 1 kilogramme d'eau dans les tissus. Par crainte d'embolie, on peut se contenter de la mensuration comparée des deux membres, en des points repérés d'avance.

En établissant la courbe des chlorures dans l'urine, on trouve que l'élévation de la courbe correspond à la diminution des œdèmes. En général dès que le régime déchloruré est institué, la courbe des chlorures dans l'urine subit une ascension rapide, ce qui indique un bon état de perméabilité rénale et un bon pronostic. Il survient aussi des crises chloruriques avec fonte rapide de l'œdème.

Ce traitement, combiné avec l'immobilisation, dépasse rarement dix à douze jours, et paraît donner un résultat plus rapide que l'immobilisation seule. Dans l'œdème de la phlegmatia, comme dans l'hydropisie des néphrites, l'élimination de l'urée n'est pas en rapport avec celle des chlorures.

M. Schrapf.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Ottokar Frankenberger. *Sur la présence des bactéries dans le larynx* (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, Fév. 1905, p. 137). — Il résulte des expériences de l'auteur que « divers micro-organismes aériens de la bouche, et même pathogènes peuvent pénétrer dans le larynx avec l'air inspiré et demeurer dans les mucosités de cet organe, spécialement du ventricule de Morgagni ».

H. Bourgeois.

OPHTALMOLOGIE

W. Goldzieher. *Malformation cardiaque congénitale avec hyperglobulie en rapport avec une iridocyclite hémorragique* (*Centralblatt für praktische Augenheilkunde*, 1904, p. 257). — Fillette de neuf ans, très amaigrie, présentant depuis quelques semaines un état douloureux de l'œil gauche. Dans les antécédents héréditaires et personnels, épistaxis fréquents et parfois prolongés. Les lèvres et les téguments de la face montrent une cyanose très accusée existant également au niveau des doigts. L'œil gauche est injecté ; il y a de l'iritis et des hémorragies du vitré ; fond d'œil inéclairable. Hypertonie et douleur à la pression ; aucune perception visuelle. L'œil droit a une acuité normale.

L'examen ophtalmoscopique montre l'image typique de la cyanose rétinienne : hyperémie veineuse très accusée et dilatation artérielle ; limites de la papille normale ; macula normale, entourée d'une couronne de vaisseaux dilatés.

Dans les semaines qui suivirent se produisit une hémorragie dans la chambre antérieure, puis une rupture spontanée de la sclérotique dans la région équatoriale supérieure.

L'examen du sang montre une hyperglobulie avec hyperhémoglobinémie. L'examen radioscopique de la cavité thoracique montre un aspect anormal indiquant soit la persistance du trou de Botal, soit une perte de substance dans la cloison interauriculaire. Il existe, en outre, des lésions tuberculeuses du sommet gauche.

La rate est hypertrophiée, et Goldzieher pense que cette hypertrophie peut être rattachée à la syphilis héréditaire ou à une atteinte antérieure de paludisme.

F. Terrien.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Guès. *Contribution à la prophylaxie de la tuberculose dans la marine* (*Archives de médecine navale*, Octobre, 1904, n° 10). — Dans ce travail M. Guès s'occupe des moyens de combattre la tuberculose dans la marine et, en particulier, chez les ouvriers des arsenaux.

Cette population qui fournit un si fort contingent de mortalité réclame une protection énergique ; aussi faut-il tenir à l'écart tout individu expectorant des bacilles. L'emploi des crachoirs paraissant impossible autant que serait inhumain et d'ailleurs illusoire le congédiement du malade qui, éloigné de l'atelier, continuerait néanmoins à semer de-ci de-là ses bacilles, une mesure seule est applicable : faire entrer d'office tout phtisique dans un sanatorium. De cette façon plus de contamination pour l'entourage et pour l'intéressé, des soins éclairés et la soumission à un traitement antialcoolique des plus efficaces. L'ouvrier, d'ailleurs, aurait à opter entre le congédiement et l'entrée d'office dans ce sanatorium.

Pendant toute la durée du séjour, le pain quotidien serait assuré à la famille du malade qui pourrait ainsi jouir d'une parfaite tranquillité morale. Le traitement durerait pendant un an, aux frais de la marine, puis le malade serait mis à la charge de son domicile de secours. Enfin, le soin incomberait évidemment aux surveillants techniques de signaler les ouvriers qui toussent habituellement ; un traitement précoce assurerait ainsi nombre de guérisons.

Ch. Marcel.

LA DYSENTERIE BACILLAIRE A BORDEAUX

Par B. AUCHÉ,
Agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux,
Médecin de l'hôpital des Enfants.

La dysenterie est une des maladies les plus répandues à la surface du globe. Elle existe dans toutes les parties du monde. On comprend donc sans peine que son étude pathogénique ait attiré l'attention de beaucoup d'auteurs et donné naissance à de très nombreux travaux. Des données acquises dans ces dernières années il résulte que la dysenterie n'est pas une entité morbide toujours identique à elle-même et déterminée constamment par les mêmes agents pathogènes. Bien que ne connaissant pas encore d'une façon complète la nature exacte de tous les états cliniques dysentériformes, on peut cependant dès maintenant distinguer deux grandes formes de dysenterie : la *dysenterie amibienne* et la *dysenterie bacillaire*. Chacune a des symptômes, des lésions, des complications et surtout un agent pathogène tout à fait spéciaux.

La *dysenterie amibienne* règne généralement dans les pays chauds. Elle s'y observe à l'état endémique, quelquefois à l'état épidémique. Sa marche est ordinairement lente avec tendance à la chronicité. Ses lésions consistent dans des ulcérations cratériformes, profondes, à bords décollés. Débutant généralement dans la sous-muqueuse, elles ne deviennent superficielles que secondairement par perforation de la muqueuse. Elle se complique fréquemment d'abcès du foie. Elle est déterminée par les amibes dysentériques.

La *dysenterie bacillaire* est une maladie de tous les climats. Elle est essentiellement épidémique et excessivement contagieuse. Sa marche est rapide et très rarement elle se complique d'abcès du foie. Anatomiquement, elle se caractérise par un épaississement de la paroi intestinale, par la production de fausses membrames, par l'existence d'ulcérations, ordinairement superficielles, quelquefois profondes, débutant par la surface de la muqueuse, présentant une forme irrégulière, des bords non décollés et une base indurée. Les follicules ne sont jamais touchés primitivement. Les ganglions mésentériques sont tuméfiés. L'agent pathogène est un bacille décrit d'abord par Chantemesse et Widal, étudié plus tard par plusieurs auteurs : Shiga au Japon, Kruse en Allemagne, Flexner aux Philippines, Strong et Musgrave à Manille, Drigalski en Allemagne (à Doberitz et dans une petite épidémie du 7e corps d'armée), Pfuhl dans la petite épidémie de Alexandrowo et chez les soldats du corps expéditionnaire de Chine, Muller dans l'épidémie de Sudstriermark, Weder et Duval aux Etats-Unis, Rosenthal à Moscou, Vaillard et Dopter à Vincennes, etc.

Les bacilles décrits par tous ces auteurs sont à peu près identiques. Tous ont été trouvés seulement dans l'intestin des dysentériques; tous sont agglutinés exclusivement par le sang de ces malades; tous présentent des caractères morphologiques et biologiques semblables; tous, comme l'indiquent Vaillard et Dopter, qui ont eu en leur possession des cultures des bacilles de Shiga, de Kruse et de Flexner, sont agglutinés par un sérum capable d'agglutiner l'un d'entre eux. Les résultats expérimentaux obtenus avec l'un d'eux sont obtenus avec les autres. Aussi Vaillard et Dopter admettent-ils l'identité complète des bacilles dysentériques rencontrés dans les divers pays.

Donc, dans toutes les parties du globe existe une dysenterie essentiellement épidémique déterminée par le bacille découvert par Chantemesse et Widal. Mais s'ensuit-il que tous les états cliniques dysentériformes soient provoqués par ce même agent microbien? Ou bien, à côté de cette dysenterie bacillaire, faut-il décrire d'autres formes de dysenterie déterminées par d'autres agents microbiens?

*
* *

Si l'on s'en rapportait aux multiples recherches faites à l'étranger et en France, dans ces dernières années, nombreux seraient les agents susceptibles de déterminer les symptômes de la dysenterie. En France seulement, où cependant la dysenterie n'est pas rare, pas un auteur, jusqu'à MM. Vaillard et Dopter, n'avait trouvé le bacille de Chantemesse et Widal chez les dysentériques. Les microbes incriminés jusqu'alors étaient variables. Pour quelques auteurs la dysenterie serait produite par le colibacille plus ou moins modifié et à virulence plus ou moins exaltée ou à pouvoir pathogène spécial (Arnaud, Courtet et Loir, Comte); pour d'autres, elle serait provoquée par le bacille pyocyanique (Calmette). D'autres (Bertrand et Boucher, Laveran) pensent qu'elle est polymicrobienne et produite par les hôtes normaux de l'intestin dont la virulence est augmentée sous l'influence d'une altération de la muqueuse ou des troubles de la sécrétion intestinale.

Plus récemment, M. Roger a décrit deux bacilles de la dysenterie. L'un a été isolé des selles de malades dysentériques provenant du Finistère et des pays chauds. Il pousse rapidement dans le bouillon et y produit de petites masses floconneuses, en même temps qu'il lui communique une odeur putride fort désagréable. La gélose se couvre d'une couche épaisse, visqueuse. La gélatine n'est pas liquéfiée, mais on voit parfois se produire, dans son épaisseur, de petites bulles de gaz. Le lait est coagulé, généralement en quarante-huit heures; à ce moment le milieu est devenu acide. Sur la pomme de terre on obtient des cultures jaunâtres; les tranches d'artichaut se recouvrent de colonies semblables, tandis que les parties ambiantes prennent une teinte verte; le *colibacille vulgaire se comporte de la même façon* (Roger). La différence réside dans la toxicité des poisons sécrétés.

Un an plus tard, l'épidémie finistérienne ayant reparu, MM. Moreul et Rieux l'étudient au point de vue bactériologique. Ils retrouvent le colibacille isolé par M. Roger et en font une étude plus complète. Ils croient pouvoir admettre sa spécificité en se fondant sur l'absence de production d'indol dans les bouillons peptonisés, sur les phénomènes de l'agglutination et sur la sécrétion, par ce bacille, de toxines spéciales.

L'autre microbe fut isolé par M. Roger dans sept cas d'*entérite dysentériforme*. Il possède les caractères suivants. C'est un bacille présentant des variations morphologiques fort étendues. Ses dimensions varient suivant l'âge de la culture et la nature du milieu ensemencé; elles oscillent entre 1 et 6 μ dans le sens de la longueur et 0 μ 5 et 1 μ dans le sens de la largeur. Il est très mobile; il se colore facilement, mais se décolore par la méthode de Gram. A son centre, il est souvent pourvu d'une petite vacuole qui ne présente d'ailleurs aucune des propriétés qui caractérisent les spores.

Il est arrondi à ses extrémités et présente parfois un étranglement à sa partie moyenne indice d'une division prochaine. D'autres fois il prend la forme de courts filaments. Il pousse sur tous les milieux usités en bactériologie.

Il trouble le bouillon en quatre ou huit heures et, au bout de deux jours, on voit à la surface du liquide une collerette blanchâtre qui adhère aux parois du tube. Il exhale une odeur fétide rappelant celle des matières fécales. La réaction est fortement alcaline.

Il liquéfie la gélatine; il ramollit lentement et liquéfie, mais d'une façon incomplète, le sérum sanguin gélatinisé.

Il coagule le lait en vingt-quatre ou quarante-huit heures. Ensemencé dans un grand cylindre d'agar, il donne naissance à des gaz qui fendillent le milieu nutritif.

Ce bacille est pathogène pour plusieurs espèces animales et possède une prédilection marquée pour le gros intestin. Même injecté dans les veines, il se localise sur les parties terminales du tube digestif.

S'appuyant sur la présence constante du microbe dans les sept cas qu'il a examinés et sur les effets obtenus chez les animaux, M. Roger croit qu'on peut considérer ce bacille comme la cause des entérites dysentériformes qu'il a observées. Ce qui le confirme dans cette opinion, c'est qu'il n'a pas trouvé le même agent dans les matières fécales d'hommes sains ou d'individus atteints d'entérite cholériforme.

Ce microbe constitue une espèce nouvelle. Il ne peut être comparé qu'au bacille de Ogata et au proteus vulgaris rencontré plusieurs fois dans la dysenterie. Le bacille d'Ogata est pathogène pour la souris, le cobaye et le chat; il liquéfie la gélatine; mais il prend le Gram et sa morphologie diffère de celle du bacille décrit par M. Roger. Il diffère du proteus vulgaris par plusieurs caractères biologiques et morphologiques, et surtout par ce fait qu'il est agglutiné par le sérum d'un animal injecté au préalable avec une culture virulente de ce même bacille, alors que le proteus vulgaris reste tout à fait insensible vis-à-vis de ce sérum.

M. Lemoine, au cours d'une épidémie de dysenterie observée sur des soldats casernés à l'Ecole militaire, a isolé le même bacille dans treize cas. Deux fois même ce bacille se trouvait à l'état pur dans les selles muqueuses recueillies chez les malades. Il est virulent pour le cobaye, le lapin et le chat. MM. Barbier et Tollemer ont obtenu un bacille analogue pendant une petite épidémie de dysenterie observée à l'hôpital des Enfants-Malades.

M. Le Dantec, il y a quatre ans, a décrit une nouvelle variété de dysenterie qu'il a appelée *dysenterie spirillaire*. Cette dysenterie est déterminée par des spirilles qu'on trouve en très grande abondance dans les mucosités expulsées par les malades. Les parties grisâtres des mucosités sont formées presque exclusivement par des spirilles. Isolés, ils affectent

trois formes principales : une forme ondulée à trois courbures ayant une longueur de 6 à 14 μ ; une forme bouclée ; une forme enroulée en spirales. Souvent ils sont disposés en amas, tantôt en forme d'étoile, tantôt en forme d'oursin ou de chataigne épineuse. Parfois on rencontre, dans les préparations, des cellules cylindriques coiffées d'une véritable calotte spirillaire, et, en faisant varier la vis micrométrique, on découvre même des formes spirillaires dans l'intérieur de la cellule ou émergeant de ses parties latérales. La cellule épithéliale est disloquée, creusée comme un vieux tronc d'arbre vermoulu. Quelquefois même, on voit accolées les unes aux autres quatre à cinq cellules épithéliales, toutes recouvertes de leurs calottes spirillaires, donnant ainsi l'image microscopique de l'état dans lequel se trouve le revêtement épithélial du gros intestin lorsqu'il est frappé par le virus dysentérique. La dysenterie à spirilles pourrait donc être définie : une diphtérie spirillaire du gros intestin.

L'auteur n'a jamais pu obtenir de culture de ces spirilles. Cliniquement, la dysenterie spirillaire différerait de la dysenterie bacillaire par l'absence de fièvre et de la dysenterie amibienne par l'absence de complications hépatiques. Elle serait assez fréquente dans le Sud-Ouest, principalement dans la région de Bordeaux.

M. Lesage, en 1901, à l'hôpital Saint-Mandrier de Toulon, a étudié 110 cas de dysenterie coloniale de toutes provenances. Il a isolé un cocco-bacille mesurant de 1 à 2 μ, prenant parfois l'aspect d'un diplocoque à grains inégaux, en forme de ballon avec sa nacelle et d'autres fois l'aspect de microcoques isolés ou en chaînettes. Il est peu mobile ; il se colore facilement par toutes les couleurs d'aniline, mais se décolore par la méthode de Gram. Il pousse à 20°, et surtout à 37°. Il ne liquéfie pas la gélatine ; il ne coagule pas le lait ; il ne donne aucune culture sur pomme de terre simple ou glycérinée. Il trouble le bouillon et ne produit pas d'indol.

Expérimentalement, le cocco-bacille provoque la mort du lapin et des cobayes en douze à quarante-huit heures avec les lésions d'une septicémie hémorragique à type intestinal : intégrité du poumon et de la rate ; épanchement péritonéal avec globules rouges et rares leucocytes ; plaques hémorragiques rouges ou noires sphacéliques sur l'estomac et le gros intestin ; présence de sang dans l'intestin ; diarrhée rouge sanguinolente. Chez le jeune chat et le jeune chien, en plus de ces lésions, production du boursouflement de la muqueuse ; localisation au gros intestin ; l'intestin grêle est moins lésé.

M. Lesage serait arrivé à obtenir un sérum curatif de la plus haute valeur, ayant fait ses preuves sur un grand nombre de malades.

Tout récemment enfin, MM. Vaillard et Dopter ont isolé, au cours d'une épidémie de dysenterie observée à Vincennes, un microbe en tous points identique à celui de Chantemesse et Widal, Shiga, Kruse, etc.

En somme, des recherches faites *en France* seulement il semblerait résulter que la nature de la dysenterie observée dans notre pays n'est pas toujours la même et que plusieurs agents pathogènes sont susceptibles de déterminer les symptômes cliniques de cette affection. Avant de conclure, il semble cependant qu'il soit prudent d'attendre que de nouveaux travaux soient venus confirmer l'exactitude des données précédentes. Aussi, nous ne considérerons comme bien démontrées jusqu'à l'heure actuelle que deux formes de dysenterie : la dysenterie amibienne et la dysenterie bacillaire.

*
* *

La dysenterie bacillaire est une maladie essentiellement épidémique, et c'est toujours dans le cours des épidémies qu'elle a été étudiée. En maintes régions cependant la dysenterie s'observe à l'état endémique. Il était dès lors très intéressant et à la fois très important de savoir si, sous cette dernière forme, elle reconnaissait le même bacille pour agent pathogène, ou si, comme dans le choléra, il fallait distinguer une forme épidémique et une forme *nostras*. *A priori*, il paraissait vraisemblable que les deux formes étaient provoquées par le même agent microbien et dès lors l'explication des épidémies devenait des plus simples.

A Bordeaux, où ont été faites jusqu'ici toutes mes recherches, la dysenterie existe à l'état endémique. L'hiver, le nombre des cas est rare, surtout chez l'adulte. Les enfants sont plus souvent frappés, mais les formes qu'ils présentent sont souvent légères et ne sont pas toujours rapportées à leur véritable cause. Ils se plaignent de quelques douleurs ; ils ont, par jour, six, huit, dix, quinze selles glaireuses, un peu sanguinolentes ; ils ne présentent pas de fièvre. Traitée, la maladie dure huit ou dix jours ; non traitée ou mal traitée elle dure plus longtemps et peut présenter des arrêts et des rechutes. Le sérum sanguin de ces malades faiblement touchés agglutine très souvent le bacille dysentérique, mais seulement s'il est peu dilué : 1/10 à 1/40. Ces cas ne sont pas fréquents ; cependant il est rare qu'un mois s'écoule sans qu'on ait l'occasion d'en observer un ou plusieurs à la consultation de l'hôpital des Enfants. J'en ai observé plusieurs cas au mois de Novembre de l'année 1904, deux cas en Décembre 1904, et trois cas en Janvier 1905.

L'été, les cas augmentent en nombre et en gravité. On les observe chez les adultes aussi bien que chez les enfants. Parfois les cas sont complètement isolés, mais souvent deux ou plusieurs malades s'observent soit dans la même famille, soit dans la même maison, soit dans des maisons voisines. A l'hôpital, j'ai observé aux mois d'Octobre et Novembre 1904 une petite épidémie de salle qui n'a cessé que par l'isolement absolu des malades. Même à l'état endémique, la dysenterie est donc beaucoup plus contagieuse et beaucoup plus facilement diffusible que la fièvre typhoïde, qui ne donne guère lieu qu'à des cas isolés.

Quel est l'agent pathogène de cette dysenterie endémique à Bordeaux ? J'ai étudié à ce point de vue un certain nombre de malades. Ils peuvent être classés en deux groupes : chez les uns, au nombre de quatre, j'ai fait l'étude bactériologique des selles ; chez les autres j'ai recherché l'action agglutinante du sang sur le bacille dysentérique que j'avais isolé des premiers et sur les bacilles de Shiga, de Kruse, de Vaillard et Dopter.

Des premiers malades j'ai isolé un bacille toujours identique à lui-même et présentant les caractères morphologiques et culturaux suivants[1] :

Il s'agit d'un petit bâtonnet de 1 à 3 μ de long, un peu plus épais que le bacille d'Eberth, arrondi à ses extrémités et dépourvu de mouvements propres. Il se colore facilement par les couleurs d'aniline, mais se décolore par le procédé de Gram.

Il se développe facilement sur tous les milieux. Il pousse à la température du laboratoire, mais se développe surtout à la température de 37°.

Il trouble assez rapidement et uniformément le *bouillon* peptonisé qui, par l'agitation, donne des reflets moirés. Il ne se produit pas de pellicule à la surface. Au bout de vingt-quatre à trente-six heures, il se forme au fond du tube un dépôt blanc qui s'accentue les jours suivants, en même temps que s'éclaircissent les couches supérieures. Il n'y a pas de production d'indol. Il ne détermine de fermentation ni dans le bouillon lactosé, ni dans le bouillon glycosé, ni dans le bouillon additionné soit de maltose, soit de saccharose, soit de mannite.

L'ensemencement en strie à la surface *de la gélatine* inclinée donne une culture mince, opaline, peu large, ressemblant à celle du bacille d'Eberth. Par piqûre profonde, on obtient une traînée blanchâtre le long de la piqûre et, à la surface, une petite culture en surface s'étendant très peu autour de la piqûre. Dans les boîtes de Petri, les colonies de surface sont minces, translucides et traversées par des stries qui leur donnent l'aspect des feuilles de vignes. La gélatine n'est jamais liquéfiée.

Sur *gélose* inclinée, on obtient des cultures minces, blanchâtres, à surface luisante, humide, à bords semi-transparents, plus minces que le centre, et parfois assez fortement découpés. Comme sur gélatine, elles rappellent assez bien les cultures de fièvre typhoïde. Par piqûre profonde, on obtient une colonie blanchâtre le long de la strie et, à la surface, une pellicule blanche qui, en général, ne s'étend pas jusqu'à la paroi du tube. La gélose glycosée ou lactosée ne donne pas lieu à la formation de gaz. La gélose lactosée et la gélose additionnée de mannite, colorées en violet améthyste par la teinture de tournesol ne sont pas modifiées par les colonies de notre bacille, tandis qu'elles virent rapidement au rouge après ensemencement du colibacille.

Dans le milieu de Drigalski, après ensemencement en piqûres profondes, les couches superficielles conservent la coloration bleue violacée, tandis que les couches profondes sont réduites.

Le *lait* n'est pas coagulé. Tournesolé, il ne présente pas de modification très notable dans sa coloration.

Sur pomme de terre, au bout de vingt-quatre heures, la culture se présente sous l'aspect d'une glaçure peu visible, blanchâtre ou légèrement jaunâtre, luisante, peu étendue en largeur, non saillante, comparable à celle que donne le bacille d'Eberth. Les jours suivants elle s'épaissit à peine, devient plus nettement blanchâtre ou jaunâtre, tout en conservant sa surface luisante, humide, et son aspect de glaçures.

1. « Le bacille dysentérique à Bordeaux ». *Réunion biologique de Bordeaux*, 1905, 17 Janvier.

En résumé, il s'agit d'un bacille petit, immobile, qui ne donne pas lieu à la formation de l'indol, qui ne fait pas fermenter les sucres, ne coagule pas le lait et qui se décolore par le procédé de Gram. Ces caractères le distinguent nettement du colibacille et même du bacille typhique dont cependant il se distingue moins facilement. Par contre, ce sont là tous les caractères du bacille de la dysenterie tel qu'il a été décrit par Chantemesse et Widal, par Shiga, Flexner, Kruse, Vaillard et Dopter, etc.

Ce bacille est agglutiné par le sérum des dysentériques, qui agglutine également et au même titre de dilution les bacilles de Shiga, de Kruse, de Vaillard et Dopter.

Enfin, un chien, inoculé plusieurs fois avec le bacille que j'ai isolé des selles de mes malades, fournit déjà un sérum qui agglutine à 1/100 ce même bacille. Il agglutine aussi à 1/100 les bacilles de Shiga, de Kruse, de Vaillard et Dopter.

Ce bacille est pathogène pour les animaux. Il détermine chez le chien et chez le lapin les symptômes cliniques et les lésions décrits par les auteurs et en particulier par MM. Vaillard et Dopter.

En résumé, il s'agit bien là du bacille dysentérique tel qu'il a été décrit d'abord en France, par MM. Chantemesse et Widal, et, plus tard, à l'étranger, par plusieurs auteurs. MM. Vaillard et Dopter, qui ont bien voulu examiner les échantillons que je leur ai envoyés, ont reconnu en eux le bacille dysentérique.

Le groupe de malades chez lesquels je n'ai pu faire que la séro-réaction est plus nombreux. Il comprend 2 adultes et 10 enfants. Dix fois le sérum a agglutiné le bacille isolé de mes autres dysentériques.

*
* *

En résumé, de ce qui précède il faut conclure que la dysenterie bacillaire existe à Bordeaux, qu'elle y est en permanence, à l'état endémique, que l'été les cas se multiplient et donnent souvent lieu à de petites épidémies de familles, de maisons ou même de quartiers. La nature bacillaire de la dysenterie endémique permet d'expliquer très facilement le développement des épidémies estivales. De plus, la connaissance de la nature exacte de la dysenterie nostras n'a pas seulement un gros intérêt scientifique. La sérothérapie, employée par Shiga, Kruse et par d'autres auteurs, a donné des résultats très appréciables. On peut donc espérer que le jour où elle sera pratiquée chez nous, elle rendra les mêmes services, puisque l'agent pathogène est le même que celui observé par les auteurs précédents.

OBSTÉTRIQUE ET MÉDECINE LÉGALE

Du secret professionnel dans les actes de l'état civil.

Les médecins et sages-femmes étant très souvent appelés en l'absence des parents à procéder aux déclarations de naissance, j'étudierai ici les obligations que la loi leur impose et auxquelles nul ne peut se soustraire.

Voici ce que dit l'article 56 du Code civil : « La naissance d'un enfant sera déclarée par le père, ou, à défaut du père, par le docteur en médecine ou en chirurgie, sage-femme, officiers de santé ou autres qui auront assisté à l'accouchement; et lorsque la mère aura accouché hors de son domicile, par les personnes chez lesquelles elle aura accouché; l'acte de naissance sera rédigé de suite en présence de deux témoins. »

Dans le cas où vous omettriez de vous conformer à cet article 56, voici ce que dit l'article 346 du Code pénal : « Toute personne qui, ayant assisté à un accouchement, n'aura pas fait la déclaration à elle prescrite par l'article 56 du Code civil, et dans les délais fixés par l'article 55 du même Code, sera punie d'un emprisonnement de six jours à six mois et d'une amende de 16 à 300 francs. »

Mais pourtant si le législateur vous a fait une obligation de déclarer toutes les naissances auxquelles vous assistez, le secret professionnel vous permet, tout en vous mettant à l'abri des rigueurs de la loi, de ne pas déclarer le nom de la mère si le secret vous a été demandé.

Cette même discrétion est légitime dans le cas où l'on vous demanderait de révéler le domicile où la cliente, qui vous a demandé le secret, est accouchée. Et je ne cesse de le répéter, parce qu'il n'y a pas d'année où je n'aie été consulté par d'anciens élèves me demandant s'ils étaient obligés de faire connaître le domicile et l'adresse des mères clandestines qu'ils venaient d'assister. Vous êtes tenus au secret professionnel le plus absolu, et quelle que soit l'obstination de l'employé à connaître l'état civil et le domicile de votre cliente vous ne devez pas leur donner satisfaction.

En effet, la Cour de cassation, par des arrêts différents a établi que : « Le médecin ou la sage-femme, pouvant avoir reçu de la mère l'invitation de ne pas révéler son identité, étant, du reste, lié par l'article 378 du Code pénal qui lui prescrit de conserver le secret professionnel, n'est tenu qu'aux déclarations indiquées par l'article 56 du Code civil, c'est-à-dire l'*énonciation simple du sujet et de l'heure de la naissance*. »

Ces jugements de la Cour suprême sont peu ou mal connus des médecins et sages-femmes. Aussi comme le fait remarquer le professeur Morache (*Grossesse et accouchement*, Paris 1904), les fonctionnaires de l'état civil, bien que connaissant ces divers arrêts, se font un malin plaisir, ne serait-ce que pour se donner de l'importance, de refuser les déclarations de naissance ainsi faites.

Si l'enfant né vivant meurt avant la déclaration, il est porté sur l'acte comme ayant été présenté sans vie.

Le délai pour faire la déclaration est de trois jours, sans compter celui de l'accouchement. Les trois jours une fois expirés, le maire ne peut plus recevoir la déclaration. Il faut alors une décision judiciaire qui sera transcrite sur les registres de l'état civil et tiendra lieu d'acte de naissance.

La déclaration du nom de la mère d'un enfant naturel est facultative; le nom du père naturel ne devra jamais être porté et déclaré dans l'acte de naissance que s'il se désigne lui-même, ou par un mandataire muni d'un pouvoir spécial et authentique (article 36 du Code civil).

L'accoucheur ou la sage-femme doivent toujours s'abstenir de donner un nom supposé, sous peine de s'exposer à être poursuivis pour crime de faux en écriture authentique, en vertu du dernier paragraphe de l'article 147 du Code pénal.

Dans l'usage, l'enfant dont la mère n'est pas désignée est déclaré et inscrit, soit comme né de père et mère inconnus, soit de mère inconnue seulement, si le père se fait régulièrement connaître (articles 36 et 336 du Code civil).

Il n'y a pas non plus d'obligation de désigner d'une façon précise le lieu de la naissance, c'est-à-dire dans les villes la rue et le numéro de la maison, car ce serait généralement permettre de découvrir la mère. Quand il s'agit non plus d'un enfant né vivant et décédé avant sa déclaration et sa présentation à l'officier de l'état civil, mais d'un enfant mort-né fœtus ou embryon, il est prudent, au moins à partir de six semaines de gestation, de faire la déclaration et de demander le permis d'inhumer.

L'on ne saurait trop recommander aux clients de ne pas jeter dans les cabinets ou dans le fumier les fœtus ou embryons que l'on ne croirait pas, malgré ce que je viens de conseiller, devoir déclarer.

Ce jet à la voirie de produits humains est absolument immoral et ne saurait trop être réprouvé, alors qu'il est si facile de l'éviter.

A Paris, les médecins et sages-femmes peuvent déposer directement dans les mairies les fœtus de moins de quatre mois. Il est à souhaiter que de pareils dépôts mortuaires soient créés dans toutes les villes et agglomérations importantes.

Le secret médical et les maisons de santé et d'Accouchements.

Mon auditoire étant en majeure partie composé d'élèves sages-femmes je n'aurai garde d'oublier, pour celles qui désireraient plus tard prendre des pensionnaires, de faire connaître leurs droits vis-à-vis des autorités et leurs devoirs envers leurs clientes.

L'usage établi en France est que seules, ou à peu près, les accoucheuses prennent en pension des femmes enceintes qui viennent surtout y chercher la *discrétion*.

On peut affirmer qu'en province et même à Paris, en dehors des sages-femmes agréées par l'Assistance publique, les femmes enceintes pensionnaires sont en majeure partie des mères clandestines.

Aussitôt en possession de votre diplôme, si vous avez l'intention de prendre des pensionnaires, il faut que, en dehors d'une organisation matérielle vous permettant de soigner convenablement vos clientes, celles-ci soient certaines de votre discrétion et de celle de votre personnel. En ce qui vous touche la loi vous fait une obligation du secret et pas plus pour vos hospitalisées que pour vos clientes de la ville vous ne devez parler.

Il est donc inutile quand vous faites mettre une annonce dans un journal d'ajouter le mot « discrétion ». D'ailleurs ces réclames dans les journaux politiques ne sauraient être trop blâmées; elles sont indignes d'une sage-femme comme d'un médecin respectables.

Vous éviterez que vos clientes ne soient trahies volontairement ou non par votre personnel en ne donnant à personne autre qu'à vous-même le soin de tenir votre registre de pensionnaires et votre comptabilité.

Quelles sont vos obligations vis-à-vis des autorités civiles et judiciaires? Aucune proprement dite.

Vous n'avez aucune autorisation à demander, aucune déclaration à faire, ni à la création de votre maison, ni pendant son fonctionnement : plusieurs arrêts de la Cour de cassation l'ont établi[1].

Ces jugements successifs de la cour suprême assurent les mères clandestines et les mettent à l'abri de toute indiscrétion administrative ou judiciaire.

Pourtant la loi municipale de 1884 et la nouvelle loi sur la santé publique autorisent les autorités civiles (municipalités) à prendre telles mesures qu'elles jugeront convenables contre les logements et établissements particuliers qui pourraient être le point de départ d'une épidémie ou qui laisseraient par trop à désirer au point de vue de l'hygiène.

Mais pour ce faire et quelles que justifiées que soient les mesures à prendre, en aucun cas les autorités municipales n'ont qualité pour contrôler vos livres ou pour réclamer l'état civil de vos pensionnaires.

1. Brouardel. — *La responsabilité médicale*, p. 206.

Deux mots en terminant : d'après ce que je vois depuis dix ans, je me demande pour quelle raison la loi ne ferait pas une obligation aux médecins et sages-femmes désireux de prendre des pensionnaires de demander une autorisation préalable.

Non que je veuille paraître plus royaliste que le roi et demander d'une façon déguisée la surveillance des maisons d'accouchements, mais parce que avant de délivrer de semblables autorisations l'Administration s'assurerait par un service compétent, médecin et architecte, si la ou les pièces destinées aux accouchées répondent bien aux conditions d'hygiène et de salubrité exigées par la qualité des femmes qui doivent y séjourner.

Actuellement rien de semblable n'existe ; aussi les chambres destinées aux pensionnaires sont-elles le plus souvent, soit à cause de la cherté des loyers ou de la cupidité de ceux qui les tiennent, des pièces innommables jurant, étrangement avec ce que l'hygiène et la propreté la plus élementaire nous enseignent.

Les femmes y sont honteusement exploitées et si ce n'était la *discrétion* qu'elles recherchent et à laquelle elles tiennent par-dessus tout, la plupart ne resteraient pas vingt-quatre heures dans ce que l'on décore pompeusement du nom de « maison d'accouchements ».

Je ne vois d'ailleurs pas quel inconvénient résulterait de ce que je propose. Nul ne peut ouvrir une école privée sans que l'autorité académique ne s'assure si le local répond bien aux règles de l'hygiène. Or s'il y a du danger à entasser des enfants dans des pièces étroites, mal aérées, mal éclairées, il n'y en a pas moins dans ces Maternités privées des grandes villes dont quelques-unes ont un nombre plus ou moins grand de pensionnaires d'un bout de l'année à l'autre.

P. A. Lop.

MÉDECINE PRATIQUE

TECHNIQUES POUR LA COLORATION DES SPIRILLES

Les discussions récentes et les communications retentissantes à propos de la nature parasitaire de la syphilis ont attiré l'attention sur les différentes techniques perfectionnées de coloration des spirilles.

Trois modes de préparation méritent d'être plus spécialement signalées :

1° La méthode par le *bleu d'azur* ;
2° La méthode par le *bleu de Marino* ;
3° La technique de *Giemsa*.

1° *Méthode par le bleu d'azur.* — Fixer la préparation sur lame par mélange égal d'alcool et éther :

Solution. { Bleu azur. . . . 1 gramme.
{ Eau distillée . . 1 litre.

Faire séjourner la préparation douze à seize heures dans la solution colorante, sécher la lame à l'air et monter dans l'huile.

2° *Méthode par le bleu de Marino.* — Mélange de bleu de méthylène, d'azur, de carbonate de soude et d'éosine ; le bleu de Marino doit être dissous dans l'alcool méthylique :

Bleu de Marino . . . . . 0,04 centigr.
Alcool méthylique. . . . 20 c. c.

Cette solution peut se conserver deux mois à l'abri de l'évaporation, si l'alcool méthylique est pur.

Les spirilles sont fixés au préalable, soit par la chaleur, soit par mélange égal d'alcool et d'éther.

La solution colorante peut même servir de fixatif direct, en raison de sa teneur en alcool.

Verser quelques gouttes de la solution sur la lame. Laisser agir trois minutes.

Enlever l'excès de bleu, laisser tomber sur la surface de la lame quelques gouttes d'une solution aqueuse très légère d'éosine (0 gr. 05 centigrammes pour 1.000 d'eau distillée). Laisser en contact pendant deux minutes. Laver à l'eau. Sécher à l'air et monter au baume.

Les spirilles apparaissent colorés en rose orangé.

On peut hâter la coloration si, après action du bleu et de l'éosine, on place quelques minutes la préparation dans une étuve à 56°.

Ce réactif colore relativement vite les spirilles, mais les parasites restent très clairs et sont difficiles à examiner.

3° *Réactif de Giemsa.* — Se trouve tout préparé dans le commerce. Il s'emploie en dilution : XXXV gouttes sont versées dans 20 centimètres cubes d'eau stérilisée.

La préparation est fixée au préalable par séjour d'une demi-heure dans alcool absolu. Elle est placée, vingt heures durant, dans un flacon contenant la solution préparée.

Laver à eau distillée. Sécher et monter au baume.

M. L.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les agressines, l'anaphylaxie et les sérums antiagressifs. — La notion des agressines microbiennes, telle qu'elle apparaît dans les recherches de Bail, Hoke et Kukushi devait logiquement conduire à la recherche des sérums antiagressifs. De fait, M. Bail[1] nous présente aujourd'hui deux sérums antiagressifs à effets immunisants et curatifs, l'un contre la fièvre typhoïde et l'autre contre le choléra, tandis que, de son côté, M. Kukushi[2] nous entretient d'un sérum analogue, spécifique de la dysenterie.

Mais, avant d'exposer les principes de cette nouvelle sérothérapie, il est intéressant de résumer rapidement les objections que MM. Pirquet et Schick[3] formulent contre l'hypothèse des agressines et la façon dont ils interprètent les expériences de Bail.

* * *

L'hypothèse des agressines, comme on se souvient, a été établie par M. Bail pour expliquer l'intoxication suraiguë des cobayes supertuberculisés et celle des cobayes neufs auxquels on injecte dans le péritoine un mélange de bacilles tuberculeux lavés et d'exsudat péritonéal provenant de cobayes supertuberculisés.

D'après cette hypothèse, l'organisme tuberculeux étant sursaturé d'agressines qui annihilent la défense phagocytaire, les bacilles de Koch injectés dans le péritoine d'un cobaye tuberculeux sont dissous sans être saisis par les phagocytes, et amènent l'intoxication de l'animal par leur tuberculine mise en liberté. La mort des cobayes neufs s'opérerait de la même façon, l'agressine contenue dans l'exsudat péritonéal empêchant les phagocytes d'arriver au péritoine pour s'emparer des bacilles tuberculeux injectés en même temps que l'exsudat. Ici encore, la dissolution des bacilles et la mise en liberté de leur toxine sans l'intervention des phagocytes, seraient la cause de l'intoxication suraiguë du cobaye neuf.

Cette hypothèse, comme nous l'avons dit, n'est pas acceptée par MM. Pirquet et Schick qui font fort judicieusement observer que pour expliquer le mode d'action de ses aggressines, Bail est déjà obligé de faire intervenir les bactériolysines, c'est-à-dire la dissolution des bacilles tuberculeux par les humeurs de l'organisme. Cela étant, pourquoi ne pas considérer les agressines aussi comme un produit de réaction de l'organisme infecté qui les fabriquerait au même titre qu'il forme des bactériolysines? S'il était démontré, disent MM. Pirquet et Schick que, chez un animal infecté, l'intoxication suraiguë peut être provoquée par l'incorporation d'agents non animés, cela ne prouverait-il pas que l' « agressivité » n'*est pas* fonction d'une sécrétion bacillaire?

Or, d'après MM. Pirquet et Schick, il existe une très grande analogie, sinon une similitude, entre les faits signalés par Bail et ceux qu'on observe à la suite d'injection de sérum antidiphtérique.

La « maladie sérique » consécutivement à l'injection d'un sérum hétérogène, sérum de cheval, apparaît généralement au bout de huit à dix jours. C'est le temps nécessaire à l'organisme pour fabriquer des anticorps spécifiques et, quand on examine tous les jours le sérum de l'individu injecté, on constate que les accidents sériques coïncident avec l'apparition des précipitines dans le sérum du malade. Cette coïncidence se produirait même d'une façon tellement régulière que, d'après MM. Pirquet et Schick, la maladie sérique ne serait qu'une intoxication par le corps toxique formée par la combinaison entre l'anticorps — en l'espèce la précipitation — et certains éléments du sérum de cheval.

Cependant, le tableau clinique de la maladie sérique est tout autre lorsqu'une seconde injection de sérum est faite au bout de quelque temps (jusqu'à six semaines). Les accidents éclatent alors non plus au bout de huit à dix jours, mais au bout de quelques heures et se présentent d'emblée avec une gravité exceptionnelle[1]. Pourquoi cela? Parce que, en pareil cas, les éléments étrangers du sérum de cheval trouvent dans l'organisme malade les anticorps tout préparés : la combinaison entre les deux, qui aboutit à la formation d'un corps toxique, peut-être en grande quantité, s'effectue alors presque immédiatement et un empoisonnement grave se trouve réalisé.

C'est de cette façon encore que MM. Pirquet et Schick relatent les faits signalés par Arthus, à savoir la mort des lapins à la suite des injections répétées de sérum de cheval normal et ceux de Richet concernant la mort des chiens après une nouvelle injection de poison des actinies. Ces faits ainsi que la maladie sérique et l'intoxication suraiguë des cobayes supertuberculisés ressortiraient, pour ces auteurs, à l'*anaphylaxie*. Dans tous ces cas, une seconde incorporation d'une substance étrangère trouve dans l'organisme des anticorps formés par lui à la suite de la première injection, lesquels anticorps, en se combinant avec les substances étrangères, donnent presque immédiatement naissance à des composés toxiques abondants qui réalisent l'empoisonnement aigu de l'animal.

* * *

Quelle que soit l'origine des aggressines, qu'elles soient formées par l'organisme infecté comme le supposent MM. Pirquet et Schick ou qu'elles soient sécrétées par les bacilles comme le prétend Bail, les faits qui concernent les sérums antiagressifs sont des plus intéressants.

On les prépare de la façon classique en immunisant un animal au moyen d'injections souscutanées d'exsudat péritonéal ou pleural provenant d'animaux ayant reçu une injection intrapéritonéale de bacilles typhiques, ou de bacilles dysentériques ou de vibrions cholériques. Il va de soi qu'avant l'injection, l'exsudat est centrifugé, stérilisé et examiné ensuite au point de vue de l'absence de microbes vivants.

Il serait fastidieux de citer tout au long et en détail les expériences qui mettent en évidence les propriétés immunisantes de ces sérums. Un

1. Oskar Bail. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 17, p. 428.
2. Yonetaro Kukushi. — *Ibidem*, p. 430.
3. C. v. Pirquet et B. Schick. — *Ibidem*, p. 431.

1. Dans sa communication à la *Société médicale des hôpitaux* (séance du 24 Mars), M. Marfan n'a pas constaté cette gravité particulière de la maladie sérique à la suite d'une nouvelle injection, laquelle maladie ne se produirait du reste que chez les malades ayant présenté des [illegible]

cobaye immunisé par les injections d'exsudat « agressif », — immunisation active — supporte l'injection intra-péritonéale d'exsudat aggressif et de bacilles typhiques aux doses qui tuent infailliblement les animaux neufs. De même encore agit l'injection prophylactique de *sérum anti-agressif* — immunité passive — chez les animaux neufs. Un cobaye reçoit sous la peau 1 centimètre cube de sérum antiagressif et, le lendemain, on lui injecte, dans le péritoine, des bacilles typhiques lavés et une certaine quantité d'exsudat typhique agressif : l'animal survit. Le résultat est le même quand le sérum est injecté dans le péritoine avec l'exsudat agressif et les bacilles, tandis que l'animal témoin, chez lequel le sérum antiagressif injecté est remplacé par du sérum antityphique bactéricide, meurt à l'infection. Les faits sont exactement les mêmes en ce qui concerne les sérums antiagressifs spécifiques contre le choléra et la dysenterie.

Dans les expériences que rapportent M. Bail et M. Kukushi, l'immunisation passive échoue parfois. Mais même dans ces conditions, il y a ceci de très remarquable que les phagocytes affluent dans le péritoine et s'emparent de bacilles. Dans les cas qui se terminent par la guérison, ceux-ci disparaissent rapidement du péritoine, sans subir la transformation granuleuse, sans se dissoudre, du moins en ce qui concerne les bacilles typhiques et dysentériques. Ces faits semblent donc montrer que les sérums antiagressifs agissent en neutralisant les agressines et en permettant de cette façon aux phagocytes d'engager leur lutte avec les bacilles. Le mécanisme de l'immunisation et de la guérison serait donc autre que celui des sérums antitoxiques ou bactéricides.

Au reste, les sérums antiagressifs, du moins celui contre les bacilles typhiques, ne sont pas bactéricides. M. Bail a trouvé à ces sérums des propriétés agglutinantes très énergiques, puisqu'ils agglutinaient à 1 pour 5.000 et même à 1 p. 100.000. Cependant, sur ces sérums, les bacilles typhiques, quoique agglutinés, poussent fort bien.

Tels sont les faits que les premières recherches sur les aggressines ont déjà mis en évidence et dont on ne saurait trop souligner la portée tant scientifique que pratique.

R. Romme.

XXXIVe CONGRÈS
DE LA
SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Contribution à l'histologie du cancer des muqueuses. — M. Petersen (de Heidelberg). Comment le cancer des muqueuses se propage-t-il dans les tissus sous-jacents? S'accroit-il par prolifération incessante du noyau épithélial primitif dont les prolongements pénètrent peu à peu dans les interstitices conjonctifs des tissus avoisinants ou bien l'accroissement se fait-il grâce à la transformation cancéreuse progressive des éléments cellulaires de ce tissu conjonctif? Des nombreuses recherches qu'il a faites pour élucider cette question, M. Petersen croit pouvoir conclure que les cancers des muqueuses, celui du tube digestif, en particulier, s'accroissent par prolifération primitive du noyau épithélial, sans que les éléments du tissu conjonctif participent pour une part quelconque à cet accroissement.

Contribution à la pathologie et à la chirurgie de l'ostéomyélite syphilitique diaphysaire des os longs. — M. Landow (de Wiesbaden). Dans un cas de gonflement du tibia, ressemblant à un spina-ventosa, qui, après échec du traitement antisyphilitique, avait nécessité une intervention chirurgicale (trépanation), on fut amené à faire les constatations anatomo-pathologiques suivantes, absolument inattendues : le périoste était épaissi (2 millimètres), le tibia avait une coloration jaune-soufre et la moelle un aspect et une consistance gélatineux; pas de pus. M. Landow, d'accord en cela avec d'autres anatomo-pathologistes, attache une signification diagnostique importante à la coloration soufre des os qu'il considère comme absolument caractéristique de la syphilis.

Sur la technique de l'application de la bande d'Esmarck. — M. Lauenstein (de Hamburg), pour éviter les paralysies qu'on a signalées à la suite de l'application de la bande d'Esmarck, conseille d'appliquer d'abord la bande parallèlement à la direction de l'artère, et seulement ensuite de commencer les circulaires.

Le baume du Pérou dans le traitement des plaies. — M. Schloffer (d'Innsbruck) a traité par le baume du Pérou des plaies fraîches infectées, et il a remarqué que ces plaies s'enflammaient et suppuraient beaucoup moins qu'on n'était en droit de s'y attendre d'après la nature et la gravité du traumatisme. Le baume du Pérou semble agir surtout par l'abondante leucocytose qu'il provoque.

Moyen d'empêcher les pièces de pansement de coller aux surfaces bourgeonnantes des plaies. — M. Lauenstein (de Hamburg) recommande, dans ce but, de tremper les pièces de pansement dans la paraffine liquide stérilisée.

Deux cas de méningite purulente guéris opératoirement. — M. Kümmell (de Hamburg) rapporte deux faits qui montrent une fois de plus que dans le traitement de la méningite purulente nous sommes en droit d'intervenir d'une façon plus active qu'on ne le fait encore habituellement. Dans le premier cas, il s'agit d'un homme qui s'était fracturé le crâne en tombant d'un train en marche; une méningite purulente excessivement grave en avait été la conséquence : guérison par trépanation large de l'occipital. Dans le second cas, il s'agit d'une fillette de douze ans atteinte de méningite cérébro-spinale; ici encore la guérison fut obtenue par une trépanation craniorachidienne.

Dans la méningite tuberculeuse toutes les tentatives de traitement opératoire faites par M. Kümmell sont restées sans résultat.

Contribution à la chirurgie du cerveau. — M. Friedrich (de Greifswald) communique les résultats que lui a donnés le traitement chirurgical de l'épilepsie essentielle par la méthode de Kocher. Il a traité ainsi quatre cas d'épilepsie datant déjà de longues années et considérés comme absolument incurables : or, dans chaque cas il a obtenu des résultats très appréciables, soit que les crises diminuassent d'intensité ou de fréquence, soit qu'il y eût amélioration manifeste de l'état psychique. L'un de ces cas, en particulier, qui avait été déclaré désespéré par un psychiatre des plus autorisés, est aujourd'hui complètement guéri. Et il ne s'agit pas là d'améliorations ou de guérison passagères, car les malades dont il s'agit sont actuellement en observation depuis quatre à six ans.

M. Friedrich a apporté une légère modification à la technique de Kocher dont il trouve les orifices de trépanation osseux un peu étroits, ce qui fait qu'ils ont une grande tendance à se combler rapidement; aussi conseille-t-il de donner aux brèches osseuses une étendue de 4 à 5 centimètres carrés et aux brèches méningées de 10 à 12 millimètres carrés seulement.

En terminant, M. Friedrich présente un sujet qu'il a opéré il y a déjà longtemps d'un *psammome du cerveau* ayant le volume d'une pomme et s'accompagnant de troubles psychiques excessivement graves : or ces troubles ont complètement disparu à la suite de l'opération et depuis le sujet n'a cessé de jouir d'une santé parfaite.

Cholestéatome de la fosse occipitale gauche opéré avec succès. — M. Borchardt (de Berlin) présente le malade chez qui il a pratiqué cette opération et qui est aujourd'hui parfaitement guéri.

— M. Benda (de Berlin) fait remarquer, à ce propos, que les chances d'avoir à opérer un cholestéatome sont extrêmement rares : sur 10.000 autopsies, il n'a en effet rencontré de cholestéatome que 3 fois. D'ailleurs le diagnostic de ces tumeurs est extraordinairement difficile. Au point de vue opératoire, il faut savoir que les cholestéatomes, comme les athéromes, sont formés d'une bouillie enfermée dans une capsule; il est donc nécessaire d'extirper cette capsule si l'on veut éviter à coup sûr toute récidive. Il faut se rappeler aussi que les cholestéatomes, sans être histologiquement de nature maligne, ont la propriété de proliférer et de s'accroître à la manière des cancers.

Simplification du procédé de Krönlein pour la résection du nerf maxillaire inférieure à la base du crâne. — M. Lexer (de Berlin) a simplifié encore le procédé de Krönlein — déjà simplifié par d'autres chirurgiens — pour la résection du nerf maxillaire inférieur à la base du crâne.

Il fait une seule incision, horizontale, suivant le bord supérieur de l'arcade zygomatique, pratique la résection sous-cutanée de cette arcade, attire le muscle temporal en avant, sectionne le périoste sur la crête temporale, puis le décolle de la paroi supérieure de la fosse ptérygo-maxillaire à l'aide d'un écarteur mousse qui récline progressivement par en bas à la fois le périoste, les muscles ptérygoïdiens et l'arcade zygomatique.

Ce procédé, que M. Lexer a déjà appliqué 2 fois sur le vivant, peut également servir pour atteindre le nerf maxillaire supérieur. Il a l'avantage d'être rapide et de ne nécessiter ni suture osseuse ni ligature artérielle.

L'opération de Krönlein (résection de la paroi orbitaire externe); son importance à la fois diagnostique et thérapeutique dans les tumeurs et inflammations rétro-oculaires. — M. Axenfeld (Freiburg i./Br.) montre cette importance d'après quelques exemples tirés de sa pratique personnelle. C'est ainsi que dans deux cas, diagnostiqués tumeurs du nerf optique, l'opération lui permit de constater dans un cas une infiltration leucémique englobant tout le contour du nerf optique, diagnostic confirmé par l'autopsie, et, dans l'autre, un kyste hydatique rétrobulbaire qu'il extirpa et qui guérit. L'opération de Krönlein permet encore de faire le diagnostic exact dans certaines affections des cavités périorbitaires qui en imposent parfois pour des tumeurs de l'orbite.

Le seul inconvénient de la méthode c'est d'exposer assez souvent à la paralysie de l'oculo-moteur externe, mais quand on a un peu l'habitude de l'opération on arrive facilement à éviter cette complication.

— M. Helbron (de Berlin) a pu réunir 140 cas d'opération de Krönlein : dans tous ces cas, sauf 2, l'œil a pu être conservé dans sa situation et avec ses rapports normaux; l'exophtalmie de même que l'enophtalmie n'ont été constatées que rarement. Par contre on a fréquemment observé à la suite de cette opération des troubles trophiques du globe oculaire.

Dans les cas de tumeur maligne rétro-oculaire les résultats thérapeutiques de l'opération de Krönlein sont malheureusement trop incertains pour qu'on puisse fonder sur elle beaucoup d'espoir; aussi l'évidement total de l'orbite constitue-t-il, en pareil cas, la conduite la plus prudente, même s'il s'agit de sujets encore jeunes.

En terminant, M. Helbron présente plusieurs malades qu'il a opérés avec succès par le procédé de Krönlein et qui ont recouvré l'intégrité de leur puissance visuelle à la suite de cette opération; dans un cas, il s'agissait d'un kyste dermoïde de l'orbite; dans l'autre d'un caverome; dans un troisième d'une tumeur du nerf optique.

Prothèses laryngée et œsophagienne. — M. Gluck (de Berlin) présente :

1° Un malade chez qui il a pratiqué, il y a déjà longtemps, une pharyngo-laryngectomie pour cancer et qu'il a doté ensuite d'un pharynx et d'un larynx artificiels; cet appareil est toujours bien supporté et continue à fonctionner parfaitement;

2° Un second malade qui porte le même appareil avec le même résultat. Chez ce dernier, l'opération, qui ne date encore que de sept semaines, avait été pratiquée pour tuberculose laryngée;

3° Un enfant atteint de sténose complète de la plus grande partie de l'œsophage, consécutive à une ingestion de potasse caustique, chez qui il a remplacé le canal alimentaire naturel aboli par un conduit artificiel, s'anastomosant d'une part avec la portion originelle, cervicale, de l'œsophage, encore perméable, et, d'autre part, avec l'estomac, par une bouche pratiquée sur sa face antérieure. L'enfant a ainsi l'avantage de pouvoir manger et boire comme tout le monde, ce qu'il fait d'ailleurs avec appétit; d'autre part, cet ingénieux système de *prothèse* permet de varier beaucoup plus les aliments que si on était obligé de les administrer directement par l'estomac; et enfin ces aliments mieux préparés par l'action des dents et de la salive sont aussi digérés plus facilement.

(*A suivre.*) J. Dumont.

---

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RHINOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Session de 1905.

(*Suite*)[1].

De l'utilisation des voies naturelles du sinus maxillaire pour le diagnostic de l'empyème et de son traitement. — *M. Tréhop* (d'Anvers) considère le cathétérisme de l'orifice naturel comme possible dans la plupart des cas. C'est le mode de diagnostic et de traitement le plus indolore et le plus facilement accepté des malades.

La sonde employée a une courbure analogue à celle d'Itard et est conique à son extrémité.

Chirurgie cranienne. — *M. Lermoyez.* Sous ce titre, l'auteur décrit un cas de périchondrite primitive du conduit auditif, à bacilles pyocyaniques, et très intéressant à cause de l'incertitude du diagnostic.

Contribution à l'étude des abcès du cerveau. — *M. Moure* (de Bordeaux) rapporte l'observation de trois abcès du cerveau dont un guérit après l'opération. Un autre est remarquable par ce fait qu'étant très volumineux, et étant situé dans le lobe temporo-sphénoïdal gauche il ne donna lieu à aucun trouble du langage.

M. Moure rapporte aussi l'histoire d'un hystérique qui présenta les signes d'un abcès au point qu'il faillit être opéré et guérit subitement.

Sarcome du larynx. Laryngectomie totale. — *M. Labarrière* présente au nom de M. Pauchet et au sien le larynx d'un malade atteint de sarcome.

M. Pauchet pratiqua cette opération le 24 Novembre 1904 et voici le résumé de la technique qui fut suivie :

1° Incision en T au devant du cou; dénudation et isolement de la trachée;

2° Section de la trachée en un biseau taillé aux dépens de la partie antérieure;

3° Dénudation et enlèvement du larynx;

4° Reconstitution de la paroi antérieure de l'œsophage;

5° Fixation de l'orifice trachéal à la peau.

6° Suture de cette dernière et drainage.[1]

Les suites opératoires furent excellentes. Au bout de trois semaines le patient abandonnait sa sonde œsophagienne et pouvait avaler une cuisse de poulet ou une côtelette.

C'est aussi un privilégié en ce sens qu'il possède une voix chuchotée qui lui permet de se faire comprendre.

Maladies de la voix : nouveaux documents. — *M. Castex* communique quelques nouveaux cas de maladies vocales qu'il a recueillis depuis la publication de son livre sur cette question. Il insiste d'abord sur la grande importance du diagnostic des voix par le maître et sur celle d'une bonne technique pour leur conservation. La partie du larynx dont l'intégrité importe le plus à la santé vocale, c'est le bord libre des cordes. La moindre altération en ce point entraîne divers troubles phonétiques et notamment la « roulette ». Des opérations pratiquées au-dessus du larynx (ablation des amygdales palatine et linguale, etc.) risquent en laissant des cicatrices rigides, de rendre les agilités du chant douloureuses ou physiquement impossibles, alors même que le larynx est resté indemne. Les diverses lésions du naso-pharynx compromettent surtout le registre aigu. La neurasthénie nuit particulièrement au fonctionnement glottique, la voix baisse malgré l'artiste qui ne peut plus tenir son thorax en tension.

De l'emploi des salivoïdes comme pansement dans la chirurgie endo-nasale. — *M. C. J. Kœnig.* Les « salivoïdes » sont de petites plaques quadrilatérales en coton fortement comprimé et très absorbant, recouvertes de toile sur leurs deux faces. Les dentistes s'en servent pour boucher l'ouverture du canal de Sténon pendant une aurification rapide. On peut avec un couteau les fendre en plaques plus ou moins fines que l'on introduit facilement dans le nez à l'état sec et qui, se gonflant, forment un *excellent* pansement dans la chirurgie endo-nasale (crêtes, synéchies, déviation de cloison, résection sous-muqueuse, etc.). Elles sont facilement stérilisables à l'étuve sèche.

La méthode la plus simple de panser les évidés. *M. G. Mahu* (de Paris). Les lèvres de la plaie postérieure sont immédiatement suturées à la fin de l'évidement pétro-mastoïdien. Puis, à chaque pansement fait en général tous les deux jours, on s'abstient de mettre au contact de la plaie intérieure quoi que ce soit, ni poudres, ni mèches.

Un bouchon constitué par plusieurs carrés de gaze stérilisée est introduit à l'entrée du conduit auditif en forçant quelque peu de manière à en empêcher le rétrécissement. Seul le carré inférieur avance d'un centimètre environ sur le plancher du conduit de manière à drainer les sécrétions amassées sur cette surface la plus déclive.

Cette méthode, plus simple encore que celle consistant à insuffler dans la cavité de la poudre d'acide borique, a, sur cette dernière, l'avantage d'être absolument *indolore* du commencement à la fin du traitement.

Mais, de même que toutes les méthodes dans lesquelles on évite de tamponner la cavité opératoire, celle-ci se resserre peu à peu et sa capacité se réduit parfois à zéro.

Ce fait ne présente, en général, aucun inconvénient lorsque l'évidement a été fait pour des cas d'ostéite simple — et c'est dans ces cas seulement, que l'auteur, avec intention, a appliqué son procédé. Au contraire, lorsqu'il s'agit de cholestéatome, — M. Mahu, citant des exemples à l'appui, estime qu'il faut, à tout prix, maintenir intégralement la forme de la cavité, à cause des récidives fréquentes qui peuvent survenir et qu'il y a un intérêt capital à dépister dès leur apparition ; pour cela il continue à employer le tamponnement.

En résumé, s'il existe une seule opération pour la cure radicale d'affections du rocher très différentes, telles que l'ostéite simple, le cholestéatome et la tuberculose, il n'en est pas de même des pansements qui varient suivant la nature de l'affection.

Une complication imprévue de la galvanocautérisation du pharynx. — *M. Collet* (de Lyon). Un vieillard, atteint de paralysie glosso-labiée cérébrale incomplète, déclare que cette paralysie a succédé à deux attaques d'hémiplégie. La première de ces attaques est survenue le soir même d'une cautérisation du pharynx au galvanocautère, la seconde le lendemain d'une cautérisation identique pratiquée six mois après par un autre spécialiste. Un ou deux ans après le malade a été frappé d'hémianopsie; sans cause appréciable cette fois. Il s'agit évidemment de thrombose artérielle cérébrale dont la cautérisation a pu être, deux fois, la cause occasionnelle. Mieux vaudrait donc s'abstenir de ce mode de traitement chez les vieillards fortement athéromateux.

De la section intra-cranienne du nerf auditif. — *MM. Chavanne et Troullieur.* Après avoir examiné les voies d'abord de l'auditif, Chavanne et Troullieur analysent les cas publiés déjà de Wallace et Marrlage et de Parry et rapportent une observation inédite de Jaboulay et Lannois. Ils concluent, pour les cas exceptionnels, où cette opération reste indiquée, à l'adoption de la technique suivie par Jaboulay : trépanation sus-auriculaire, décollement de la dure-mère et mise à nu de la face supérieure du rocher ; résection de la paroi supérieure du rocher correspondant au conduit auditif interne; section du nerf. La ponction ou l'incision préalable des méninges doit être rejetée.

M. Laffite-Dupont (Bordeaux) a constaté l'augmentation de la pression artérielle, chez des otoscléreux purs, suspects d'artériosclérose héréditaire et présentant des troubles que l'on attribue à la compression labyrinthique (bourdonnements, vertiges, surdité). Chez ces mêmes malades la ponction lombaire fait baisser la pression artérielle qui semble diminuer d'autant plus qu'elle est plus élevée avant la pression. Dans un cas les troubles auriculaires se sont amendés à la suite d'une ponction lombaire.

H. Bourgeois.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

8 Mai 1905.

Sur l'accouchement dans les bassins obliques ovalaires. — *M. Sauvage.* Il s'agit d'un bassin oblique ovalaire large, car le diamètre transversal utile était de 11 cent. 4, d'après les mensurations radiographiques.

Ce bassin livra passage à un fœtus pesant 4.700 grammes, et présentant 10 cent. 1 de diamètre bipariétal. La tête fœtale dont le volume était au-dessus de la normale, put être extraite malgré l'orientation de l'occiput vers les parties étroites du bassin.

Métastase utérine d'un cancer de l'estomac apparue au cours d'une grossesse et ayant nécessité l'opération césarienne. — *M. Couvelaire.* Cette observation est très rare, car les organes qui sont généralement le siège de néoplasmes primitifs sont exceptionnellement envahis secondairement.

Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans, nullipare, sans histoire pathologique, qui se présenta étant enceinte de deux mois et souffrant de vomissements incoercibles, qui avaient pour origine un cancer de l'estomac.

A partir de sept mois et demi les accidents prirent une allure rapide : diarrhée, ascite, œdème des membres inférieurs avec maigreur extrême; mais sans que le toucher révélât rien de particulier.

Trois cent un jours après la fin des dernières règles, M. Pinard reconnut l'existence d'un cancer du col utérin et du vagin, avec induration remontant assez haut dans le segment inférieur.

On fit l'opération césarienne pour sauver l'enfant, mais trop tard de quelques heures, car celui-ci ne put être ranimé.

Cette femme étant morte deux mois après, on trouva un cancer de la totalité des parois gastriques ; c'était un épithéliome partiellement colloïde dont on retrouva trois noyaux sur le gros intestin. Quant à l'utérus, il présentait une infiltration de même nature.

Discussion sur les indications du traitement utérin pendant les suites de couches pathologiques. — *M. Pinard.* Ce n'est qu'en 1894 que le curettage fut fait systématiquement dans mon service par M. Wallich alors chef de clinique : trente-huit femmes infectées furent traitées ainsi.

Cette année, les résultats furent meilleurs que précédemment.

Mais depuis ce moment, les indications du curettage ont été de plus en plus restreintes, malgré l'augmentation progressive du nombre des accouchements. Or, au point de la vue de la mortalité, la courbe a été constamment descendante ; ce qui prouve qu'il y avait eu abus.

Pour M. Pinard, les seules indications du curettage sont les rétentions de placenta ou de membranes, donnant des lochies épaisses et fétides.

— *M. Wallich* rappelle qu'il a, en commun avec M. Pinard, décrit et figuré des utérus curettés, sur lesquels on pouvait constater que le curettage le plus soigneux laisse forcément de nombreux débris de caduque, farcis de microbes.

Au microscope, on pouvait voir que la paroi utérine, nette sur les points curettés, présentait des vaisseaux sous-péritonéaux gorgés de microbes. Ces faits montraient la nécessité d'une action antiseptique avant et après le curettage.

C'est en procédant ainsi que le curettage largement pratiqué avait donné à cette époque une amélioration très marquée de la statistique.

Depuis, une éducation s'étant faite, on a pu, dans le service de M. Pinard, diminuer considérablement le nombre des interventions intra-utérines pour infection; malgré cela les résultats sont excellents.

Il semble donc qu'il y ait intérêt à réserver ces interventions pour les cas seuls, s'annonçant comme très graves, à manifestations précoces et bruyantes, et à considérer l'expectation comme préférable aux interventions pratiquées d'une façon excessive.

M. Champetier est resté très partisan du curettage qu'il pratique très souvent dans son service dont la morbidité est restée élevée. La promiscuité qui existe entre l'isolement et la salle de travail ne lui permet pas d'améliorer ses statistiques à ce point de vue.

Pour lui, le curettage est excellent, à condition qu'il soit précoce et radical. A sa suite, il y a toujours amélioration de l'état général et abaissement de P et de T.

Présentation d'un utérus gravide atteint de fibromes, qui a été enlevé par l'hystérectomie. — *M. Doléris.* Il s'agit d'une femme de trente-trois ans, nullipare, ayant des métrorragies fréquentes, qui ressentit des douleurs violentes qui ont conduit à l'examiner ; on reconnut l'existence de fibromes rem-

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, 10 Mai, n° 37, p. 293.

plissant entièrement l'excavation et venant jusqu'à 2 centimètres de la vulve.

La laparotomie montra un fibrome sous-ligamentaire : deux ou trois tumeurs s'élevaient au-dessus du bassin, de plus une poche molle était en avant; c'était un utérus gravide de trois mois, qu'il était impossible de diagnostiquer.

Large fistule recto-vaginale produite par un pessaire. Opération par renversement. Guérison. — *M. Doléris.* Il s'agit d'une femme de trente-sept ans, multipare, qui porta longtemps des pessaires métalliques, puis des pessaires de Dumontpallier. Il y a trois mois, un pessaire de ce genre fut extrait chez cette malade par une sage-femme, et cela par le rectum.

Il s'ensuivit naturellement une énorme fistule par laquelle cette malade perdait toutes ses matières.

L'auteur ferma ce trou béant qui était au fond du vagin, en découpant à 2 centimètres environ des bords de la fistule, une collerette qu'il invagina vers le rectum, de façon à former une sorte de bouchon. Le 2e temps de l'opération consista à appliquer une suture en bourse qu'on serra très fort pour froncer l'orifice, puis on fit une série de sutures pour maintenir le tout. Le résultat fut excellent.

Hernie diaphragmatique de tout l'intestin, qui était passé dans la cavité pleurale gauche. — *M. Chirié* rapporte l'observation et présente les pièces d'un enfant pesant 3.450 grammes, qui présentait une hernie totale de l'intestin à travers le diaphragme.

Il y a lieu de noter que la mère était une cardiaque, présentant un rétrécissement et une insuffisance mitrales compensées. Cette femme a eu antérieurement deux autres enfants qui ont été élevés au sein et qui sont actuellement vivants et bien portants.

Traitement des péritonites puerpérales. — *M. Lepage.* Il ne faut pas confondre le traitement de l'infection post-abortive avec le traitement de l'infection puerpérale à la suite des accouchements à terme ou tout au moins près du terme.

Alors que, dans les avortements, le traitement local est excellent, il n'en est pas de même dans les accouchements à terme, les vaisseaux et les lymphatiques étant alors beaucoup plus développés et la surface d'absorption utérine beaucoup plus étendue.

Il importe donc de préciser ce qu'il faut entendre par infection puerpérale, et ne pas tout ranger sous une étiquette unique, puisque les traitements sont très différents suivant les cas.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

18 Mai 1905.

Perforation intestinale chez un nouveau-né. — *MM. Jeannin et Cathala.* Il s'agit d'un enfant né par le siège, qui succomba douze heures après la naissance. A l'autopsie, on trouva de la péritonite et une perforation au niveau de la partie supérieure du côlon descendant.

Sur les propriétés galactogènes du lactagol. — *M. Legrand.* Le lactagol est un extrait pulvérulent de la graine du cotonnier, qui contient, à l'état de concentration, le principe lactagogue de cette plante; cette poudre est insoluble dans l'eau. A la dose de 3 ou 4 cuillerées par jour dans du lait, elle augmenterait notablement la sécrétion lactée.

L'auteur a observé des cas, dans lesquels la cessation et la reprise de ce produit a coïncidé avec une diminution et une augmentation dans la quantité et la qualité du lait.

Note sur la cryoscopie de l'urine chez le nouveau-né. — *M. Pierra.* A part les trois ou quatre premiers jours, où elle est hypertonique, la concentration moléculaire de l'urine est très faible chez le nouveau-né sain. Chez les enfants infectés, et particulièrement chez les albuminuriques, la concentration s'accroît notablement, et le point de congélation descend à 0°386 en moyenne.

Les résultats sont les suivants, pour ce qui concerne les rapports d'échanges : 1° Le rapport $\frac{\Delta}{NaCl}$, un peu plus élevé normalement que chez l'adulte, augmente dans les infections: 2° le rapport $\frac{\Delta}{\delta}$, normalement le même que chez l'adulte, diminue dans les infections.

Un cas d'opération de Gigli. — *M. Porak.* Il s'agit d'une femme qui arriva à la Maternité avec un bassin très rétréci, qu'il était très difficile d'interpréter, étant donné que la tête du fœtus à terme faisait saillie dans le bassin, et que cette femme était très grasse.

On put affirmer néanmoins qu'on se trouvait en présence d'une pseudo-achondroplasique.

Cette femme étant en travail depuis deux jours, et n'accouchant pas, on eut recours à l'opération de Gigli : un trait de scie oblique fut pratiqué à une certaine distance de la symphyse pubienne, puis on termina par un forceps fait avec une très grande douceur. On put extraire ainsi un enfant vivant, mais on produisit une déchirure sur toute la paroi du vagin, en face de la brèche osseuse.

L'auteur pense que l'opération de Gigli prédispose beaucoup aux déchirures du vagin, la protection osseuse faisant alors défaut d'un seul côté, et sur une grande longueur.

Les suites de couches furent tout à fait normales; mais quatre-vingt-dix jours après l'accouchement, les fregments osseux n'étaient réunis que par un pont fibreux, sans cal. Néanmoins la marche était excellente, et aucun malaise n'était survenu.

Un cas de diabète sucré au cours de la grossesse. — *M. Durieux.* Au cours de sa troisième grossesse, une femme présenta un diabète intense, puisque la quantité de sucre atteignit 210 grammes par litre.

Il y a lieu de noter que, sous l'influence du traitement ce sucre disparut, pour ne pas reparaître pendant les suites de couches.

Hernie labiale de l'ovaire chez une enfant de deux mois. Cure radicale. — *MM. Macé et Moncany.* Malgré les recommandations qu'on fit à la mère, celle-ci essaya, par des pressions successives et répétées, de faire rentrer cette petite tumeur. Le résultat fut une menace de phlegmon local, qui obligea à pratiquer une incision. On tomba sur une tumeur noirâtre, lisse, qui était une hernie, dans l'intérieur du sac de laquelle se trouvait un ovaire avec sa trompe, ainsi que le confirma l'examen anatomo-pathologique.

Les auteurs insistent sur l'extrême rareté de ces faits, dont le diagnostic est très difficile : on pense toujours à un kyste du canal de Nück.

Dans les cas de ce genre, il ne faut pas hésiter à enlever l'ovaire hernié, car ces hernies s'accompagnent généralement de douleurs très vives, surtout au moment de l'établissement de la menstruation, et ensuite à chaque période menstruelle.

M. Blondel a opéré un ovaire hernié très douloureux chez une jeune fille de dix-sept ans, qui en souffrait beaucoup, surtout au moment des règles. Cet ovaire d'ailleurs s'était transformé en kyste hématique.

Le chauffage des couveuses par la baryte hydratée. — *M. Macé.* A la Maternité, les récipients des couveuses sont uniques, et pèsent environ 15 kilogrammes; ce qui complique beaucoup le service, et rend presque impossible le maintien d'une température uniforme.

En employant de la baryte hydratée, plongée pendant cinq minutes dans de l'eau bouillante, et contenue dans un récipient enrobé dans de la laine ou de la flanelle, de façon à limiter autant que possible la chaleur perdue, on obtient une chaleur constante, qui n'exige la répétition de l'opération que toutes les sept heures.

M. Boissard a presque renoncé à l'emploi des couveuses, qui sont très difficiles à régler, et encore plus à désinfecter, et il est revenu à la conception primitive du berceau incubateur. Il obtient ainsi une température peu élevée, mais très régulière.

M. Budin se déclare toujours très partisan des couveuses; mais il reconnaît que les modèles à grand réservoir unique de la Maternité sont très défectueux.

Pour lui, la meilleure des couveuses est celle qui est chauffée par des boules multiples, dont le maniement est facile; elle n'exige qu'un personnel attentif à assurer le renouvellement régulier de ces boules.

Le procédé indiqué par M. Macé est intéressant, mais il faut tout d'abord l'étudier sérieusement, afin d'éviter aux enfants des coups de chauffe.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

19 Mai 1905.

Un cas de méningite tuberculeuse terminé par guérison. — *MM. Paul Claisse et Abrami* viennent compléter leur récente communication en présentant deux cobayes inoculés avec le liquide céphalo-rachidien. Les deux animaux ont des lésions manifestes de tuberculose au point d'inoculation, à la rate et aux poumons.

Méningite tuberculeuse guérie. — *MM. Vaquez et Digne* rapportent un cas de méningite tuberculeuse terminé par la guérison, cas analogue à celui communiqué dans la dernière séance par MM. Claisse et Abrami.

L'observation clinique, des plus caractéristiques, fut confirmée au point de vue de la nature des accidents par l'examen du liquide céphalo-rachidien et l'inoculation aux animaux. Pendant le cours de la maladie, on retira par ponction rachidienne un liquide trouble contenant une grande quantité de lymphocytes, et qui donna par l'inoculation au cobaye une tuberculose typique.

A la période de guérison, le liquide clair, ne contenant plus que de très rares lymphocytes, laissa le cobaye indemne.

L'observation, disent ces auteurs, paraîtra suffisamment concluante.

Il s'agissait bien d'une méningite, à moins que le tableau clinique de l'affection n'ait plus de signification et que les caractères macroscopiques et microscopiques du liquide céphalo-rachidien soient de nulle valeur.

Cette méningite était tuberculeuse. Pour en faire la preuve, la clinique doit céder le pas à l'expérimentation; celle-ci a été décisive, puisque le liquide retiré par ponction a donné la tuberculose au cobaye.

Enfin cette méningite a guéri avec preuves cliniques et expérimentales puisque le sujet est aujourd'hui aussi bien portant que possible, et que le liquide céphalo-rachidien, redevenu à peu près normal comme composition, n'a plus tuberculisé le cobaye.

Les auteurs ne voient pas, d'ailleurs, d'inconvénient à ce que l'on substitue au mot de guérison celui de rémission, si l'on veut signifier par là que tout sujet tuberculisé antérieurement est soumis à l'éventualité d'une réitération. La question s'est posée pour la pleurésie tuberculeuse, elle se pose ici pour une méningite de même nature. L'avenir seul nous dira quelle peut être, pour cette dernière, la durée des rémissions.

Diabète d'origine infectieuse. — *M. Marcel Labbé* relate deux observations de diabète survenu à la suite de maladies infectieuses. Dans la première, il s'agit d'un homme de quarante-cinq ans, obèse, qui, à la suite d'une angine herpétique, fut pris de phénomènes diabétiques graves : soif intense, fatigue extrême, diminution progressive de la vue, amaigrissement de 10 kilogrammes en trois semaines, polyurie et glycosurie abondante (415 grammes par jour). Le traitement fut constitué aussitôt, et, quatre jours après le début, les phénomènes commencèrent à rétrocéder. La glycosurie tombait successivement à 133 grammes, puis à 75 grammes. Un mois et demi après, elle avait complètement disparu. Depuis deux ans, le sujet n'a pas eu de glycosurie.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'une femme de soixante-sept ans qui, dans la convalescence d'une infection nasopharyngée aiguë, fut prise de phénomènes diabétiques : fatigue, soif, polyurie, glycosurie. Ces phénomènes se sont amendés progressivement.

On peut rapprocher de ces observations les faits de glycosurie alimentaire constatés au cours de diverses maladies infectieuses.

Il semble donc que l'infection est susceptible de créer un trouble de l'appareil glycoso-régulateur; ce trouble, le plus souvent urinaire, donne seulement lieu à de la glycosurie alimentaire, mais il peut être plus intense et réaliser un véritable diabète à allures graves.

M. Achard rappelle qu'il a observé un pneumonique qui eut, au cours de son infection, une glycosurie spontanée. Il avait montré que l'insuffisance glycolytique n'est pas exceptionnelle au cours des maladies aiguës.

Dilatation énorme de l'estomac et de la totalité du duodénum. — *M. Danlos* rappelle, à l'occasion de la récente communication de M. Siredey, qu'il a présenté à la Société médicale un estomac et un duodénum excessivement dilatés. Il n'y avait, d'ailleurs, aucun obstacle appréciable qui pût expliquer cette ectasie.

A propos de la pathogénie des accidents sérothérapiques. — *M. Marfan* avait rapporté, dans une récente communication, à M. Arthus l'honneur d'avoir attiré le premier l'attention sur le rôle des précipitines dans la production d'accidents sérothérapiques. Il a reçu à cette occasion une réclamation de priorité de MM. Pirkes et Schief. Cette réclamation de prio-

rité n'est pas fondée, mais ces auteurs ont fait sur ce sujet des recherches très intéressantes dont M. Marfan entretient la Société.

Recherche du spirochète de Schaudinn dans certains produits tertiaires. — *MM. Jacquet et Sevin* (de Leipzig) ont recherché sans succès le spirille de Schaudinn dans un grand nombre de produits tertiaires. Il l'ont trouvé, au contraire, d'une façon habituelle, au niveau des lésions secondaires.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

19 Mai 1905.

Kyste de l'ovaire ; dégénérescence sarcomateuse. — *M. Lorrain* présente un kyste dermoïde de l'ovaire, avec dégénérescence sarcomateuse. Les symptômes cliniques furent ceux d'un kyste de l'ovaire à pédicule tordu. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva une perforation du kyste. La paroi offrait, en certains points de l'épiderme, une énorme touffe de cheveux et des végétations noirâtres que l'examen histologique permet de rattacher au sarcome globocellulaire avec pigment mélanique.

M. Bender fait remarquer qu'il s'agit d'un cas très rare. La dégénérescence en question peut s'observer aussi bien dans les kystes mucoïdes que dans les dermoïdes.

M. R. Lœwy se demande, vu ces faits répétés de dégénérescence maligne des tumeurs dermoïdes bilatérales de l'ovaire, s'il y a intérêt à faire de la chirurgie gynécologique conservatrice.

Tumeur cérébrale. — *M. Damaye* apporte une tumeur cérébrale, observée chez une malade de dix-sept ans. Il s'agit d'un sarcome angiolithique.

Tuberculose de l'ovaire. — *MM. Cornil et Robert Lœwy* font une communication sur la tuberculose de l'ovaire.

M. Lœwy insiste sur les difficultés de diagnostic et sur ce fait que dans un ovaire macroscopiquement sain le microscope peut révéler des lésions tuberculeuses.

M. Cornil a étudié 6 cas de tuberculose de l'ovaire : 3 cas de Bouglé, 3 cas de Lœwy. Dans tous les cas, le siège des lésions est le centre de l'organe ; elles s'y présentent sous la forme d'îlots caséeux, ramollis, bien limités à leur périphérie. Il semble que les granulations tuberculeuses, constituées par des cellules géantes juxtaposées, se développent de préférence dans les corps jaunes.

M. Bender a observé un cas analogue, qui fut considéré d'abord comme un cas d'ovaire scléro-kystique, et qui, à la coupe, offrit un contenu caséeux et des cellules géantes.

Tumeur du sein. — *M. Rollin* montre une volumineuse tumeur du sein extirpée par M. Schwartz. C'est un sarcome fuso-cellulaire du sein, avec petits kystes constitués par des canaux galactophores dilatés.

Kyste congénital. — *M. Abadie*, d'Oran, communique un kyste muroïde médian sous-hyoïdien avec persistance du canal de Bochdalek.

Kyste de l'ovaire dégénéré. — *MM. Bender et Abadie* présentent un kyste mucoïde de l'ovaire avec dégénérescence sarcomateuse (sarcome à myéloplaxes) et perforation péritonéale.

M. Bender insiste sur la rareté de ces cas et rappelle une observation qu'il a antérieurement publiée avec M. Potocki.

MM. Cornil, Bender, Chevassu, Letulle, Milian, Petit prennent la parole à propos d'une discussion sur la nature maligne des végétations ovariennes en général.

La question mérite qu'on y revienne, et fera l'objet d'une discussion spéciale à la prochaine séance.

Elections. — Au cours de la séance, *MM. Devraigne, Géraudel et Morel* sont élus membres adjoints de la Société.

Ordre du jour. — La question des greffes et de la généralisation cancéreuses est mise à l'ordre du jour de la séance de vendredi prochain.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

20 Mai 1905.

Infection charbonneuse. — *MM. H. Roger et M. Garnier.* De nombreuses recherches expérimentales établissent que le foie est capable d'arrêter et de détruire divers microbes, notamment le bacille charbonneux. Nous avons recherché ce qui surviendrait en injectant ce bacille dans le réseau capillaire de l'intestin et dans celui de la rate, origines de la veine-porte. Nous avons reconnu que l'action de ces deux réseaux capillaires est opposée. L'injection de culture charbonneuse dans une artère intestinale est, en effet, suivie de mort plus rapidement que l'inoculation dans les veines périphériques et à plus forte raison que par la veine porte. L'injection dans le tissu splénique est au contraire bien supportée ; une dose dix fois supérieure à la dose mortelle dans les veines périphériques est sans action injectée dans la rate. Ainsi le bacille charbonneux trouve dans l'intestin des conditions favorables à son développement ; l'examen microscopique permet de le déceler à ce niveau déjà 48 heures après l'inoculation, quand il n'a pas encore envahi l'économie. C'est grâce à cette pullulation dans l'intestin qu'il peut ensuite triompher de la résistance que le foie oppose à la marche de l'infection. La rate au contraire détruit une grande quantité de bacilles charbonneux, et son action s'ajoute à celle du foie.

Syphilis congénitale et Spirochæte pallida Schaudinn. — *M. Levaditi.* Dans un premier cas de pemphigus syphilitique chez un enfant de huit jours, j'ai pu mettre en évidence dans le liquide des bulles et surtout dans les produits de raclage des spirilles identiques à ceux décrits par Schaudinn. Ces spirilles ne proviennent pas d'une infection secondaire, car les bulles de pemphigus non encore ouvertes en renferment et, d'autre part, les spirochætes restent dans les papules prises au début de leur développement. J'ai également constaté sur des frottis faits avec des produits prélevés sur le fond des lésions pemphigoïdes l'agglutination des spirilles en vrais amas.

La seconde observation concerne un enfant de deux mois mort à la suite d'accidents syphilitiques congénitaux. En dehors des papules cutanées, la rate, le poumon et surtout le foie contiennent des spirilles. Ce dernier organe est farci de parasites, ce qui se comprend si l'on se rendre compte de l'infection du fœtus par la voie placentaire.

Ces observations prouvent que la syphilis congénitale est une spirillose du nouveau-né.

Présence du spirochæte pallida chez un enfant syphilitique héréditaire. — *M. P. Salmon.* Après grattage d'une bulle de pemphigus observée chez un enfant vivant j'ai constaté la présence du parasite. Je ne l'ai pas retrouvé dans le sang ni le mucus des fosses nasales. Le spirochæte, sur les préparations, était abondant et pour ainsi dire en culture pure. Ce fait, à côté de l'intérêt pour le diagnostic de certaines éruptions douteuses, plaide en faveur de la spécificité syphilitique du parasite décrit récemment par Schaudinn.

Le syndrome syphilitique pseudo-leucémique chez l'enfant. Sa valeur séméiologique et pronostique. — *M. Lenoble* (de Brest) conclut de l'étude hématologique de trois cas de syphilis héréditaire avec hypertrophie du foie et de la rate observés chez des enfants que la réaction myéloïde acquiert une valeur considérable dans les cas de doute. Il y a toute probabilité pour qu'il s'agisse d'une syphilis héréditaire chez un enfant à gros foie et à grosse rate si l'on constate dans son sang une réaction myéloïde intense. Il y a toute certitude, si à cette réaction vient se joindre un seul des signes considérés comme se rencontrant d'ordinaire dans la syphilis héréditaire. Enfin la gravité de l'affection se jugera d'après les modifications obtenues sous l'influence de la thérapeutique appropriée.

Méthode nouvelle colorante par le tétrachrome. — *M. G. Delamarre* étudie les propriétés tinctoriales d'un mélange nouveau. Facile à préparer et à conserver, ce mélange tétrachrome est capable de colorer en un seul temps et sur une même coupe les noyaux cellulaires en violet, les fibres musculaires en jaune, les fibres conjonctives en rose et les fibres élastiques en noir.

Il est donc susceptible d'être parfois utilisé avec profit par les histologistes et par les anatomo-pathologistes.

A. Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

23 Mai 1905.

Le venin des hyménoptères. — *M. Fabre* (de Commeutry) donne lecture d'un travail dans lequel il étudie les effets locaux et généraux qui résultent de l'introduction dans l'organisme du venin des hyménoptères, et insiste sur les différences qui séparent le venin de la guêpe de celui de l'abeille.

Election. — L'Académie procède à l'élection de deux membres associés étrangers sur une liste de présentation ainsi dressée : En première ligne, *MM. Ehrlich* (de Francfort), *Ramon y Cajal* (de Madrid). En deuxième ligne, par ordre alphabétique, *Sir W. Broadbent* (de Londres), *M. von Esmarck* (de Kiel), *M. Hansen* (de Bergen), *M. Morisani* (de Naples), Au premier tour, M. Ehrlich est élu par 43 voix contre 15 à M. Broadbent, 1 à MM. Hansen, Morisani, Cajal.

Au deuxième tour, *M. Ramon y Cajal* est élu par 54 voix contre 12 à M. Broadbent, 3 à M. Morisani, 1 à M. Hansen.

Sérum marin hypertonique. — *M. Troisier* présente, au nom de *M. L. Fournol* (de Paris), une note sur les injections sous-cutanées d'eau de mer dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Gallenga et Bonanome. *Recherches sur la fonction pancréatique chez l'homme* (*Archivio di Farmacologia Sperimentale*, Vol. III, fasc. 10 et 11, 1904). — Les auteurs ont profité d'un cas de kyste hématique de la tête du pancréas, opéré par marsupialisation, pour étudier chez l'homme quelques points de la physiologie du pancréas. Chez leur malade l'écoulement par la fistule du suc pancréatique était constant pendant les vingt-quatre heures, aussi bien la nuit que le jour et ne cessait pas par le jeûne. Le maximum de la sécrétion était obtenu avec le régime carné, le minimum avec le régime hydrocarboné.

L'ingestion de bicarbonate de soude était immédiatement suivie de diminution de la sécrétion, puis d'augmentation dans les heures suivantes.

L'acide chlorhydrique ingéré n'a pas donné d'augmentation appréciable. Le liquide obtenu, parfaitement incolore et limpide à la sortie, se troublait rapidement. Son action *in vitro* sur les protéiques était à peu près égale à celle du suc pancréatique de chien ; son pouvoir lipolytique très notablement supérieur.

Ph. Pagniez.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

René Desplats et Alexandre Faidherbe. *Angiome grave de la langue guéri en deux séances d'électropuncture bipolaire* (*Journal des sciences médicales de Lille*, 1905, n° 13, p. 289). — Il s'agissait d'un angiome volumineux, à extension rapide, survenu chez un enfant de huit mois bien portant par ailleurs. Au début du traitement, commencé le 6 Février, le petit malade était dans un état grave. La tumeur recouvrait la face antérieure de la langue dans sa plus grande partie, à gauche du sillon médian et jusqu'au V lingual, empiétant même sur la moitié latérale droite. Sa consistance était dure et son volume correspondait à peu près à celui d'une noix. La langue était recouverte en entier d'un épais enduit saburral.

Le traitement consista en deux séances d'électropuncture espacées à dix jours d'intervalle. Dans la première, furent enfoncées dans la tumeur deux aiguilles de platine isolées jusqu'à 2 centimètres de leur extrémité, et reliées à un fil souple bifurqué correspondant au pôle positif, et une troisième aiguille semblable correspondant au pôle négatif.

Le courant fut progressivement amené à une intensité de 40 milliampères et maintenu durant quatre minutes. Lors de la seconde séance, la tumeur ayant alors beaucoup regressé et l'état général s'étant fort amélioré, on se contenta d'enfoncer dans la tumeur une aiguille positive et une négative, la durée de passage du courant étant cette fois limitée à trois minutes avec une intensité atteignant encore 40 milliampères.

Douze jours après cette dernière séance, la guérison remarquable par sa rapidité, était complète, et parfaite au point de vue esthétique.

Georges Vitoux.

LA SECTION LATÉRALE DU PUBIS[1]

APPRÉCIÉE D'APRÈS LES RÉSULTATS FOURNIS PAR 90 INTERVENTIONS

Par **Leonardo GIGLI** (de Florence).

L'idée de sectionner le pubis en dehors de la symphyse, dans un but obstétrical, a été formulée au commencement du siècle dernier par Champion, professeur d'accouchements à Bar-le-Duc. Stoltz donna à cette idée une forme chirurgicale; il avait vu la simplicité et la facilité de son exécution : pendant des années, devant les étudiants, il en fit la démonstration sur le cadavre. Malheureusement, il semble qu'il ne reste rien de la pensée de Champion que ce qu'en a écrit Murat dans son célèbre article sur la symphyséotomie du « Dictionnaire des Sciences médicales » en 60 volumes; de l'enseignement de Stoltz, il persiste seulement ce qu'on lit dans la thèse de son élève Lacour sur l'accouchement provoqué.

D'autres ont proposé de sectionner les os du bassin; mais leur but était autre. Leur intention était d'obtenir une plus grande largeur afin de pouvoir, dans tous les cas, remplacer l'incision césarienne par la section pelvienne. Aitken, le premier, s'est proposé d'atteindre ce but et, pour cela, il a imaginé sa scie à chaîne. Galbiati et Cianflone ont osé pratiquer sur le vivant cet audacieux acte opératoire ; toutefois, la tentative aboutit toujours à l'insuccès.

Voilà tout ce qu'on trouve dans les livres sur cette idée si importante.

La conception de Champion et de Stoltz ne reçut jamais d'application sur le vivant; si bien que des chirurgiens, comme Petrequin, Sédillot, Velpeau lui-même, ayant conseillé cette opération, la plupart la confondirent avec les propositions téméraires mentionnées ci-dessus et, discréditée par les malheureux résultats de celles-ci, elle fut injustement condamnée par les accoucheurs.

* * *

En 1892, j'eus à Paris l'occasion d'assister aux premières symphyséotomies. Je fus vivement impressionné de voir passer un fœtus à terme à travers un bassin rétréci vivant et complet; il le franchissait comme il aurait fait du plus normal des bassins. Quoique la symphyséotomie ne me parût pas alors très élégante ni exempte de dangers, elle me semblait, au point de vue chirurgical, moins grave que l'opération césarienne. Je ne soupçonnai pas, à cette époque, que l'évolution ultérieure de la plaie serait irrégulière. Etant donné qu'il paraissait possible et facile d'opérer aseptiquement, je ne doutai pas un instant que la guérison ne s'effectuât aussi simplement qu'après tant d'autres interventions.

Cependant, l'année suivante, alors que j'avais la bonne fortune d'être assistant interne à la clinique du professeur H. Fritsch, à Breslau, j'assistai à toutes les symphyséotomies, et, de jour en jour, je pus suivre les symphyséotomisées ; je vis, avec beaucoup d'étonnement, à la suite des symphyséotomies, et de ces opérations seulement, survenir les conséquences morbides les plus irrégulières et les plus graves.

Dans une clinique où je voyais une grande quantité d'opérations, bien plus délicates et plus importantes qu'une symphyséotomie, guérir avec une simplicité idéale, je constatais, après les symphyséotomies, les guérisons les moins désirables. Je n'ai jamais vu de première intention en dehors de celles dont on peut lire les rares relations dans les statistiques.

Cela m'impressionnait d'autant plus que j'avais de la répugnance à admettre, comme d'autres le faisaient trop facilement, que ces guérisons laborieuses pussent tenir à de vulgaires erreurs de prophylaxie chirurgicale; il me semblait que la raison devait en être cherchée dans l'acte opératoire même. Je pensais aux conditions incertaines de l'état puerpéral, aux oscillations morbides si fréquemment observées dans l'accouchement et la puerpéralité, et j'aurais voulu mettre ces faits en rapport avec la plaie de la symphyse. Mais une telle explication ne me satisfaisait pas : l'observation clinique montrait que d'autres plaies, au voisinage des organes génitaux, guérissaient quelquefois avec une rapidité surprenante, malgré le contact direct et immédiat des sécrétions. Il devait y avoir dans la plaie pubienne une chose par quoi l'infection était rendue plus facile et plus grave en cette place.

Engagée dans cette voie logique, la pensée allait à la nature articulaire de la plaie. L'explication devient alors et de suite simple et convaincante; les conditions obstétricales ne permettant pas de garantir, avec toute la rigueur chirurgicale, l'asepsie dans la symphyséotomie : *il ne faut pas ouvrir dans l'accouchement une articulation saine*. C'est dans la violation ouverte de cette très importante loi chirurgicale que résidait la cause des suites graves observées par moi et déplorées par tant d'accoucheurs et de chirurgiens après la symphyséotomie. On ne peut, dans le travail, ouvrir l'articulation pubienne sans courir le risque d'une infection articulaire trop facile; celle-ci n'a pas la gravité des autres infections articulaires tout simplement parce que l'articulation a peu d'importance anatomique.

Ces considérations logiques portaient à condamner la symphyséotomie, à opposer à cette opération tant et de telles contre-indications, que son exécution devenait d'une infinie rareté, vu que la clinique n'offre pas de sûr moyen d'éviter et de prévenir les oscillations thermiques morbides du travail et de l'état puerpéral. Bien plus, théoriquement, toute intervention chirurgicale sur un bassin de femme qui accouche serait condamnée. Mais l'observation clinique réforme l'excès de cette conception théorique; les plaies osseuses ont une valeur traumatique autre que les lésions articulaires. L'histoire de la chirurgie le démontrerait en toute évidence si les faits de la traumatologie n'y suffisaient pas.

Donc, en s'attaquant à l'os, on devait avoir des résultats meilleurs. D'autre part, si la ligne médiane ne me semblait pas la plus recommandable au point de vue anatomique, on manquait d'une instrumentation pratique. J'eus la fortune d'imaginer à cette époque un instrument nouveau et original de diérèse osseuse; il est devenu aujourd'hui d'usage courant et il a une grande importance en chirurgie générale : c'est ma scie filiforme.

* * *

Le problème se posait nettement dans mon esprit; l'instrumentation étant acquise et le but déterminé, la technique ne dépendait plus que des considérations anatomiques et chirurgicales concernant la région. Je les rappelle en un mot :

La région de la symphyse n'a pas grande importance chirurgicale, et les points à éviter en marquent les limites naturelles : c'est en haut et en dehors le canal inguinal et les vaisseaux cruraux; en bas et en dedans la racine du clitoris et l'articulation. La région est davantage vascularisée en bas du côté des organes génitaux et du périnée ; se conformant à une règle générale en chirurgie, on portera le couteau de façon à attaquer l'os d'en haut.

Ces considérations générales imposent à peu près la technique à suivre.

La ligne d'incision doit tomber en bas, au delà du ligament arqué et être inclinée vers la ligne médiane afin que l'orifice cutané du canal inguinal ne soit pas lésé; elle doit tomber en plein corps du pubis. Les conditions anatomiques de la région qui concernent la distribution des vaisseaux et que j'ai rappelées ci-dessus suggèrent de faire passer, pour contourner l'os, un instrument mousse venant d'en haut, lequel pourra facilement faire son chemin à travers les tissus d'en bas sans danger d'hémorragie; on peut ainsi d'une manière très simple porter un fil en arrière de l'os.

J'ai étudié et décrit cette technique dès mes premières publications sur le sujet, sans toutefois en exagérer l'importance, car, selon moi, tout tenait dans l'idée fondamentale cliniquement motivée : opérer en dehors de l'articulation, pratiquer en pleine substance une ostéotomie au lieu d'une arthrotomie délicate pour laquelle nous ne pouvions répondre de l'asepsie.

Ce sont des considérations anatomiques et chirurgicales semblables qui doivent avoir guidé le professeur Stoltz dans le choix de sa technique opératoire qui est, à la méthode et à l'instrumentation près, identique à la mienne dans ses lignes générales. En effet, il conseille de pratiquer en haut une boutonnière sur la crête du pubis au voisinage de la symphyse, d'y faire passer une aiguille à courbure appropriée qu'on fera glisser sur la paroi postérieure de l'os et sortir entre la racine du clitoris et la branche descendante du pubis.

Si Stoltz avait voulu indiquer comme terme supérieur de l'incision l'épine du pubis, il n'aurait certainement pas manqué de le faire avec toute la netteté désirable, lui toujours si clair en son langage anatomique.

Dans ces derniers temps, d'autres chirur-

1. La taille latérale du pubis, pubiotomie ou hébotomie, imaginée par Champion (de Bar-le-Duc), vient, après trois quarts de siècle d'oubli, de faire sa rentrée dans la pratique obstétricale sous l'initiative de M. Gigli, de Florence.

En Italie et en Allemagne principalement, où elle est très favorablement accueillie, son étude est à l'ordre du jour. Dans ses deux dernières séances, la Société d'obstétrique de Paris vient de discuter sa valeur à l'occasion de deux observations de MM. Bar et Porak.

M. Gigli a fixé la technique opératoire et a fait construire en France le très léger bagage instrumental de cette pubiotomie rénovée. Technique et instrumentation sont d'égale simplicité. Sur notre demande, cet auteur a bien voulu présenter lui-même à nos lecteurs le bilan actuel de cette opération, à laquelle son nom demeure d'ores et déjà attaché.

giens ont répété mon opération, se sont complu à indiquer ou préconiser d'autres techniques. Je n'ai pas à les discuter; mais je les signalerai en les classant suivant trois groupes différenciés par la direction de l'incision et le mode de passage de l'aiguille. D'après ces caractères, les techniques seraient :

a) Incision inclinée vers la ligne médiane. Passage de l'aiguille PAR LE HAUT (Stoltz, Gigli, Pestalozza).

b) Incision sur le tubercule suprapubien. Passage de l'aiguille PAR LE HAUT (Döderlein, Léopold, De Bovis).

c) Incision sur le tubercule suprapubien. Passage de l'aiguille PAR LE BAS (Calderini, Van de Velde).

Toutes ces techniques peuvent être exécutées suivant deux méthodes distinctes : ou bien à ciel ouvert, c'est-à-dire en incisant des tissus autant qu'il est nécessaire pour voir clair dans la plaie, ou bien par la voie sous-cutanée.

Cette seconde méthode opératoire n'a plus que la valeur d'un souvenir, les raisons qui la faisaient à bon droit recommander au temps de Stoltz n'existant plus. Comme il s'agit d'une ligne de fracture au voisinage des organes génitaux, le fait de pouvoir assurer l'hémostase et de prévenir avec certitude la formation d'espaces morts et de lacunes a pour moi infiniment plus d'importance que la préoccupation d'éviter une petite cicatrice linéaire si facile à dissimuler en cette région. Par conséquent la technique de Stoltz, dont la mienne est la réviviscence, doit être pratiquée à ciel ouvert, ainsi qu'on fait maintenant pour toutes les opérations où la raison esthétique passe en seconde ligne après la sécurité des résultats.

Je mentionnerai rapidement les reproches qu'on peut adresser aux techniques des deux autres classes :

Porter l'incision sur le tubercule suprapubien n'est d'aucun avantage, alors que cette pratique peut compromettre l'orifice cutané du canal inguinal. Préparer par le bas les tissus pour donner passage à l'aiguille porte-fil exige une technique plus délicate et expose à une perte de sang plus grande, perte qu'on peut sûrement éviter en passant l'aiguille par en haut. On a donné beaucoup d'arguments pour faire passer ces dernières techniques pour meilleures que la première; aucun ne résiste à la critique la plus élémentaire, et l'épreuve clinique a jugé en dernier ressort.

* * *

En ce qui concerne le nom, je dirai qu'en 1894 j'ai cru bien faire en appelant l'opération « section latérale du pubis »; ce n'était pas mettre une étiquette neuve sur un vieil objet ni m'attribuer ce qui ne m'appartenait pas: ce terme était de lui-même venu sous ma plume; il me semble que nul autre n'était mieux approprié pour indiquer le contenu moderne de l'idée. Je rappelai dès ma première publication, et je rappelle toujours les noms de Champion et de Stoltz; j'ai cherché dans la notoriété de ces noms un appui pour mes idées.

Cependant on a proposé un nom nouveau, savante combinaison d'éléments grecs, en remplacement du mot pubiotomie, vieux et philologiquement incorrect. Cela est oiseux, et tous ces noms sont barbares; nous ne les adoptons que par convention pour exprimer plus brièvement une idée; nous serions fort aises de pouvoir nous en passer si notre langue se prêtait à certaines combinaisons. Redresser les jambes à tous les noms hybrides qu'on trouve dans les sciences, les arts et même la vie de chaque jour serait établir un surcroît de confusion. Le nom doit exprimer exactement l'idée anatomique de l'opération; s'il ne le fait pas, sa valeur est nulle. C'est pour cela et à cause des droits que je crois avoir que je propose et que je maintiens la dénomination de « section latérale du pubis »; elle obéit à la terminologie chirurgicale et elle exprime l'idée avec une clarté parfaite.

* * *

Mes idées ont été accueillies avec un enthousiasme tout à fait tempéré; seul, pendant de nombreuses années, le silence dédaigneux répondit à mes critiques et à mes propositions. On en fût venu peut-être à les traiter d'idées de cerveau fêlé, si deux cas cliniques heureusement opérés n'avaient imposé un respect relatif à leur égard; ces cas ont été publiés par M. Bonardi (de Lugano) et par le professeur Calderini (de Bologne).

La première attaque directe que je subis vint, en 1903, de M. Baumm (de Breslau). Il m'opposait l'évidence tragique de deux insuccès douloureux, mais sans argumentation logiquement juste, ni correcte scientifiquement. Par bonheur, les cas de M. Baumm demeurèrent isolés, et cela démontrait que ces échecs n'étaient pas attribuables à l'acte opératoire, mais à une préparation insuffisante, à une technique improvisée et trop audacieuse, à une instrumentation mal appropriée.

Cette année-ci, le professeur Zweifel, défenseur autorisé de la symphyséotomie, a écrit un article très vif, se montrant offensé des critiques que je fis de cette opération; suivant l'illustre chirurgien de Leipzig, j'aurais agi avec légèreté en la taxant d'erreur chirurgicale. Dans cette critique tardive, mon adversaire n'apporte aucun argument fondé; il joue à la dialectique fine là où la logique et les faits seraient nécessaires; il parle de plaies du cartilage et de plaies de l'os quand il aurait dû envisager une plaie articulaire avec des difficultés d'asepsie qu'il reconnaît lui-même.

En 1900, le professeur Pestalozza fonda à Florence la Société toscane d'obstétrique et de gynécologie; j'eus alors l'occasion de pratiquer ma première opération et de présenter l'opérée à la Société. Le fait clinique convainquit le professeur Pestalozza; il résolut de tenter l'opération et il put bientôt compter un nombre de succès qui n'était pas indifférent.

La large hospitalité que mon maître, le prof. Fritsch, voulut bien m'accorder dans son journal si répandu, le *Zentralblatt für Gynäkologie* me servit à faire connaître partout la « section latérale du pubis » et l'idée qui l'avait inspirée.

* * *

Je suis actuellement en mesure de présenter une série de près de 90 cas opérés.

Voici, par ordre alphabétique, le nom des opérateurs; je ferai suivre cette liste des considérations les plus importantes qui concernent l'opération :

1 cas, Bar (Paris); 1, Barsotti (Lucca); 1, Berry Hart (Edimbourg); 1, Bonardi (Lugano); 1, Calderini (Bologne); 1, Carrara (Bresci); 4, Canton (Buenos-Ayres); 2, De Bovis (Reims); 10, Döderlein (Tubingue); 1, Ferron (Milan); 1, Fleischmann (Vienne); 1, Gelli (Florence); 1, Gigli (Florence); 1, Hofmeyer (Wurzburg); 5, Landucci (Bergame); 15, Leopold (Dresde); 1, Meyer (Copenhague); 1, Meurer (Amsterdam); 4, Morisani (Naples); 5, Pestalozza (Florence); 1, Porak (Paris); 1, Roster (Florence); 1, Scarlini (Sienne); 4, Schauta (Vienne); 1, Saladino (Sienne); 2, Tauffer (Budapest); 3, Toporski (Posen); 1, Truzzi (Padoue); 5, Van De Velde (Haarlem); 7, von Franqué (Prague); 1, Walcher (Stuttgart); 2, Zweifel (Leipzig).

Si à tous ces cas on ajoute les deux cas malheureux de Baumm, cela fait un total de 90 opérations.

Ce matériel considérable démontre en toute évidence la vérité de ce que j'avais autrefois avancé, à savoir que les mauvais résultats de la symphyséotomie étaient la conséquence naturelle, logique, inévitable de l'erreur chirurgicale contenue dans cette opération. L'erreur une fois éliminée, les résultats changent; nécessairement ils devaient être modifiés en substance.

Cette contribution clinique met en effet en relief un résultat positif des plus importants : la plaie chirurgicale a guéri par première intention et avec la plus grande facilité dans tous les cas, quel qu'ait été l'état de la femme, quelle qu'ait été l'évolution de l'état puerpéral; et la guérison par première intention fut obtenue avec facilité là même où des lacérations plus ou moins étendues faisaient communiquer la plaie osseuse avec le canal génital.

Cette série ininterrompue de guérisons par première intention démontre l'importance des modifications introduites, alors qu'à un examen superficiel elles pouvaient sembler insignifiantes. Si l'on considère, en outre, que cette contribution clinique n'est pas le fruit du travail d'un seul opérateur, que l'ensemble des cas représente les plus grandes variations dans l'ambiance et dans l'habileté opératoire individuelle, que les guérisons ont été obtenues dans les conditions les plus humbles de la pratique comme dans les installations les plus luxueuses, qu'elles ont suivi les interventions des plus modestes accoucheurs comme celles des professeurs à renommée mondiale, on conviendra qu'il serait injuste de continuer à témoigner envers l'opération cette indifférence dont elle fut gratifiée au début. On ne peut plus lui refuser d'être un progrès, un progrès scientifique et pratique des plus importants.

J'espère bientôt être en mesure de recueillir, mettre en ordre et analyser avec minutie la première centaine d'observations; je ferai ressortir l'importance minime de la perte de sang insignifiante, le peu de gravité des déchirures, complications si funestes et si redoutables dans la vieille symphyséotomie.

On aurait voulu, cela injustement, que par le seul fait d'avoir éloigné la ligne d'incision de la ligne médiane, on aurait voulu qu'il n'y eût plus à parler de ces complications. Dans une opération aussi complexe que l'est la section latérale et que l'était la symphyséotomie, opération qui comprend une intervention chirurgicale et une partie obstétricale distincte dans laquelle peuvent avoir lieu des manœuvres multiples, il n'est pas possible d'éliminer les inconvénients inhérents à chacune de ces parties.

Mais l'hémorragie, dans la section latérale, ne viendra plus essentiellement des plexus veineux de Santorini et des grosses veines qui font communiquer ces plexus avec les organes caverneux de l'appareil génital; elle ne viendra pas des artères vaginales de la paroi antérieure et des artères de la vessie; par conséquent, elle ne sera jamais aussi grave que celle de la symphyséotomie. Mais, vu le grand nombre des vaisseaux de la région, en majorité veineux, on pourra avoir une perte de sang qui, comme je l'ai déjà dit, peut être plus forte si, dans le premier temps de l'opération, on porte l'incision trop en bas vers le périnée.

Quant aux déchirures, on ne saurait avoir, avec la section latérale, ces lacérations que j'appellerai chirurgicales et qui étaient dues aux rapports de la symphyse avec les ligaments pubio-vésicaux et avec le trigone urogénital. Mais il sera possible que, dans la section latérale aussi, il y ait des déchirures plus ou moins étendues des voies génitales, déchirures provenant des interventions obstétricales ou des présentations défavorables et que nous pouvons appeler lacérations obstétricales. Ces déchirures n'étant par liées à l'acte opératoire, on ne peut naturellement prétendre les éliminer complètement.

Mais tout ceci doit être étudié d'après l'ensemble des faits et envisagé de haut; alors, connaissant la fréquence des complications et leur importance, il nous sera permis de dire que la nouvelle opération a atteint l'idéal rêvé pour l'idée de Sigault par Domenico Chiara; c'est-à-dire que l'opération pouvant être comparée dans ses effets à une application aseptique de forceps, il est permis de grandement restreindre les interruptions de grossesse que nécessitaient les bassins rétrécis.

En somme, il est réalisé cet idéal que l'école de Pinard espérait avec enthousiasme de la symphyséotomie et voyait avec trop de facilité atteint par elle. Il me suffit ici de relever ce fait d'une importance énorme : la guérison par première intention a été la règle absolue dans tous les cas jusqu'ici publiés; la formule est 100 pour 100. Cela fait que la dilatation sanglante du bassin dans l'accouchement prend aujourd'hui l'aspect véritable des opérations modernes et peut être dite une opération aseptique.

J'avoue que, tout le premier, j'ai été émerveillé de ces résultats dépassant ce que je pouvais attendre. La lésion osseuse est certainement autre qu'une lésion articulaire; mais elle peut aussi bien s'infecter et les conditions de l'état puerpéral auraient dû, dans son cas également, faciliter cette complication. De telle sorte que je n'aurais jamais pu prévoir les guérisons si complètes et si faciles dans un nombre de cas aussi élevé. Mais les faits ont heureusement prouvé combien il est aisé de se tromper dans des prévisions. Non seulement les cas à évolution simple ont guéri par première intention, mais il en a été de même pour ceux que compliquait une puerpéralité fébrile et pour ceux dans lesquels de vastes lacérations faisaient communiquer la plaie avec le canal génital.

La mortalité comprend les deux cas de Baumm qui, je l'ai déjà dit, ne se rapportent pas à mon opération. Le cas de mort sous le chloroforme de Berry Hart, la mort par fièvre typhoïde survenue le vingt-cinquième jour chez l'opérée guérie de M. Saladino, les malades de Landucci et de M. Toporscki opérées dans de graves conditions d'infection porteraient le taux à 6.6 pour 100.

Or, comme il y a lieu d'éliminer ces causes de mort, la mortalité imputable à l'acte opératoire est représentée par 0. Devant l'éloquence de pareils faits il n'existe aucun motif de défiance; la réserve doit tomber d'elle-même, et je pourrais répéter ce que d'autres ont dit à propos de la symphyséotomie : « Au point où l'on en est l'indifférence et la négligence des accoucheurs à l'égard de la section latérale n'est plus justifiée et elle devient coupable. »

*
* *

Mais il n'est pas besoin de ces paroles sévères : l'intérêt que les accoucheurs français ont témoigné récemment pour mon opération, l'accueil aimable et bienveillant qui m'a récemment été fait à Paris par mes confrères m'en donnent l'assurance.

J'ai accepté avec grand plaisir l'invite que me faisait le professeur Bonnaire de présenter à nouveau mon opération, cette fois dans *La Presse Médicale*, journal français extrêmement répandu; je suis très reconnaissant à ce Maître à qui j'apporte la contribution promise, et je termine en répétant en substance les conclusions que j'eus l'honneur de formuler devant la Société d'obstétrique de Paris :

Nous avons condamné une idée de génie, nous avons condamné l'agrandissement temporaire du bassin dans l'accouchement d'après des faits qui ne lui étaient pas imputables directement et qui ne furent pas suffisamment analysés. Les mauvais résultats de la symphyséotomie tiennent essentiellement à la plaie articulaire. Sur ce point il n'y a plus aucun doute à garder, la lumière ayant été faite par expérimentation clinique. Un nouvel acte opératoire se présente riche de promesses et d'espérances : il est de notre devoir de regarder jusqu'où ce chemin conduit et dans quelle mesure il nous rapproche de l'idéal.

J'espère qu'il viendra et qu'il n'est pas loin le jour où brillera dans toute sa grandeur et tout son éclat le génie de J.-R. Sigault éclairant l'obstétrique française et l'obstétrique mondiale. Cet homme, condamné par le fol enthousiasme de ses partisans, par l'hostilité aveugle et l'envie de ses ennemis, par l'indifférence coupable des autres et par l'injustice de tous, cet homme devait enfin trouver la justice qu'il attendait. Cela doit arriver maintenant; les paroles qu'il prononçait avec une tristesse profonde et une foi inaltérable en son œuvre sont sur le point d'être réalité :

« Le temps et le succès me vengeront sans doute. »

A cette revendication si juste l'Obstétrique française prendra la part qui lui revient, je le crois et j'en suis sûr; elle avait déjà tenté de la prendre, il y a plus de dix ans, dans un élan généreux parti de la même idée et sans doute du même sentiment de justice; mais elle le fit avec peu de bonheur : la symphyséotomie n'avait pas les conditions nécessaires pour vivre comme opération aseptique dans la chirurgie et dans l'Obstétrique moderne.

MÉDECINE PRATIQUE

DU TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE PAR LES BAINS CARBO-GAZEUX DE ROYAT

Parmi les agents physiques employés dans la thérapeutique des affections cardiovasculaires, les bains, et particulièrement les bains carbogazeux, tiennent une des premières places. Ils possèdent, en effet, sur l'asthénie cardiaque, quelles qu'en soient d'ailleurs la cause et la nature, une action tonique des plus manifestes. Aussi les bains chargés d'acide carbonique, et donnés à une température peu élevée (32-33°), sont-ils considérés à l'heure actuelle comme des adjuvants de la médication pharmacologique parfois d'une utilité incontestable, lorsque celle-ci, aidée d'une hygiène rationnelle, n'arrive pas à combattre l'insuffisance cardiaque.

On peut préparer artificiellement des bains carbogazeux et en obtenir d'utiles effets, mais leur efficacité reste inférieure à celle des bains naturels dans lesquels le dégagement des bulles gazeuses se fait toujours plus lentement et plus régulièrement. Les sources de Royat, très riches en gaz carbonique, et depuis longtemps renommées pour la cure des asthénies nerveuses diverses, nous ont paru indiquées pour la cure de l'asthénie et de l'insuffisance cardiaque; nos premiers efforts dans cette voie ont donné des résultats très intéressants.

*
* *

Nombreuses et importantes sont les modifications qui se produisent pendant et après le bain carbogazeux dans le fonctionnement de l'appareil circulatoire. Comme elles sont le point de départ de l'action thérapeutique, leur étude ne laisse pas de présenter un grand intérêt.

Aussitôt après le premier frisson, dès que les petites bulles gazeuses commencent à se déposer sur la peau, celle-ci rougit et une sensation agréable de chaleur diffuse dans tout le corps. Chez le sujet sain, on constate que la respiration devient plus lente et plus ample, que le pouls se ralentit d'une manière progressive, que la pression artérielle s'abaisse de 2 à 3 centimètres pour, au bout d'une dizaine de minutes, tendre à se relever légèrement. Quelquefois, on peut constater que la matité cardiaque a diminué, mais le plus souvent elle ne semble pas modifiée. Après le bain, le pouls et la pression artérielle reviennent peu à peu à leur état initial.

Chez les sujets atteints d'insuffisance cardiaque simple, c'est-à-dire de dyspnée d'effort et de palpitations, et chez les hyposystoliques, dont les cavités cardiaques sont en permanence plus ou moins dilatées, on constate des modifications analogues, mais beaucoup plus marquées. La dyspnée s'efface, le chiffre des pulsations s'abaisse, et, chez les arythmiques, elles tendent à se succéder plus égales, quelquefois tout à fait régulières au bout de quelques bains. Sur les tracés sphygmographiques, la ligne d'ascension est plus élevée, le sommet plus aigu. La diminution de l'aire de matité cardiaque est ici très manifeste après le bain; on peut même voir le bord inférieur du foie se relever de 5 à 10 millimètres. La pression, après s'être abaissée, remonte, quelques heures après le bain, chez les hypotendus, au-dessus du niveau initial. Chez les hypertendus, au contraire, elle reste habituellement plus basse [1]. Enfin la quantité des urines augmente régulièrement après quelques bains, ainsi que la somme des substances éliminées. Au total, les réactions du bain se caractérisent par une tendance à laisser

1. Jean Heitz. — « Les modifications de la pression artérielle et de la pression artério-capillaire sous l'influence des bains carbo-gazeux ». *Congrès français de médecine interne*, Paris, Octobre 1904.

l'appareil circulatoire chaque fois plus près de l'état physiologique.

* * *

Quelques mots d'explication ne seront peut-être pas inutiles au sujet de la genèse de cette action du bain [1]. Cette action dérive de l'excitation des terminaisons sensitives de la peau par les petites bulles gazeuses. Il faut tenir compte aussi de la fraîcheur de la masse liquide. On sait, en effet, l'action cardiotonique du froid, utilisée dans l'application de la vessie de glace, et évidente chez les typhiques traités par la méthode de Brandt. La présence de l'acide carbonique en dissolution permet d'utiliser, sans danger pour les cardiaques, cette action du froid, grâce au manchon isolant formé par les bulles gazeuses sur tout le revêtement cutané et qui empêche une trop grande déperdition de calorique. De ce fait aussi que ces bulles se détachent pour se reformer sans cesse, il résulte une série d'impressions locales, alternativement froides et chaudes, qui maintiennent une excitation toujours très douce et très mesurée.

L'organisme y répond par des actions réflexes locales et profondes. Localement, c'est la rougeur diffuse, indiquant une dérivation périphérique de la masse sanguine dont l'importance est prouvée par l'abaissement de la température centrale (près d'un degré) et par la chute rapide de la pression radiale. On comprend quel soulagement peut en résulter pour le myocarde.

Simultanément, des actions réflexes bulbo-médullaires viennent modifier le fonctionnement des divers appareils. Ainsi s'expliquent le changement du rythme respiratoire, les modifications du pouls, le rétrécissement de la matité cardiaque. Ces phénomènes sont évidemment sous la dépendance d'une excitation des centres pneumogastriques. On obtient, en effet, un ensemble de phénomènes tout à fait semblable par un massage léger de la région précordiale [2]. Graüpner a d'ailleurs montré que le bain avait une action beaucoup moins efficace quand la région thoracique était maintenue hors de l'eau.

Une action réflexe de même ordre se produit aussi du côté des vaisseaux profonds. A la dépression dans les vaisseaux périphériques répond, selon les lois indiquées par François-Franck, une vasoconstriction abdominale qui s'associe à l'action cardiaque renforcée pour le relèvement final de la pression artérielle.

La durée de ces réflexes dépasse de beaucoup celle du bain. François-Franck a montré que l'effet vasomoteur des excitations cutanées se répétait spontanément et d'après le type initial un nombre considérable de fois, sans intervention d'une irritation nouvelle [3].

Ces constatations expérimentales nous font comprendre l'action à distance du bain sur le myocarde et sur les vaisseaux. Par suite du ralentissement du rythme et de l'allongement des diastoles, par suite aussi de l'activité plus grande de tous les échanges qui se constate aux analyses urinaires, le cœur se nourrit mieux et sa valeur fonctionnelle s'accroît. D'autre part, les alternatives de constriction et de dilatation, cutanées et profondes, ramènent peu à peu, comme par une sorte de gymnastique, les vaisseaux au degré voulu de contraction, d'où relèvement du tonus chez les hypotendus ; relâchement du spasme, au contraire, chez les hypertendus. Chez ces malades, il est souvent aisé de reconnaître au doigt l'élargissement des radiales. Dans son ensemble, la cure apparaît comme *régulatrice de la contraction vasculaire* et comme *tonifiante pour le myocarde*.

* * *

C'est par ces influences puissantes que les bains carbogazeux rendent des services si appréciables dans l'insuffisance cardiaque, comme l'a bien démontré l'expérience de ces quinze dernières années, et comme deux ans de pratique à Royat nous l'ont permis de confirmer. Quelle que soit la cause première de l'insuffisance cardiaque, quel qu'en soit son degré depuis l'insuffisance simple jusqu'à l'asystolie, le bain carbogazeux se montre efficace dans un grand nombre de cas.

Il ne peut, cependant, être appliqué chez tous les insuffisants du cœur ; son administration pourrait même n'être pas sans danger pour quelques-uns, et c'est ce qui rend indispensable une étude au point de vue spécial de ses indications, des différentes variétés de l'insuffisance cardiaque.

Dans un grand nombre de cas, le trouble cardiaque est lié à des *lésions valvulaires, le plus souvent à des lésions mitrales, consécutives à une endocardite rhumatismale ou infectieuse*. La cure carbogazeuse, utile seulement à titre préventif tant que la compensation est parfaite, est tout à fait indiquée lorsque apparaissent les premiers signes de la décompensation. A ce stade d'insuffisance encore simple, elle fera disparaître presque toujours l'oppression et les palpitations de travail, l'éréthisme cardiaque, les troubles nerveux associés. Dans les cas un peu plus avancés, elle supprimera l'oppression de décubitus, les petits accès d'asthme nocturne, l'hypotension artérielle, la tendance aux bronchites.

Lorsque, avec la dilatation des cavités du cœur et l'arythmie, le malade sera arrivé au stade hyposystolique, les bains, comme l'a bien montré notre maître M. Pierre Merklen [1], rendront les extrasystoles moins fréquentes, diminueront les stases viscérales, ramèneront la matité cardio-hépatique à des dimensions voisines de la normale, en même temps qu'une amélioration des plus sensibles se produira du côté des troubles fonctionnels. C'est ainsi que j'ai vu un de mes malades passer, après une seule cure de Royat, du stade hyposystolique à la compensation parfaite.

L'asystolie elle-même n'est pas une contre-indication absolue de la cure si elle apparaît pour la première fois chez un mitral. Plusieurs auteurs ont signalé, en pareil cas, à la suite de bains carbogazeux, la disparition de l'œdème des jambes et des bases pulmonaires.

Chez le mitral, ce n'est pas, en effet, du degré de l'insuffisance cardiaque que découlent les contre-indications, mais de certaines particularités cliniques : les unes transitoires, comme une recrudescence aiguë d'un état rhumatismal ; les autres permanentes, par exemple, l'existence d'une symphyse péricardique qui empêchera la mise en jeu du réflexe cardiaque d'Abrams ou l'existence d'un gros foie irréductible et d'ascite caractérisant la sclérose hépatique. Contre-indiqués de même, les états où le cœur semblera trop faible et les lésions du myocarde trop accusées..

L'albuminurie n'est pas une contre-indication, à moins qu'elle ne s'accompagne d'élimination de cylindres granuleux. L'albuminurie par stase rénale disparaît au cours de la cure. Il en est de même, comme j'ai eu l'occasion de l'observer, de l'albumine d'origine digestive ou résiduale d'une intoxication antérieure.

Chez les malades porteurs d'un rétrécissement mitral serré, il subsiste presque toujours un certain degré de dyspnée irréductible ; mais, dans beaucoup de cas cependant, les résultats de la cure n'en sont pas moins bons. Le pronostic est cependant, en général, moins favorable que dans l'insuffisance mitrale.

Les *lésions de l'orifice aortique par endocardite* donnent des indications plus rares à la cure carbogazeuse, car l'insuffisance cardiaque n'apparaît ordinairement que lorsque la lésion est très grosse ou le myocarde très altéré. Cependant les bains, maniés et surveillés avec prudence, calment bien les troubles nerveux associés, les palpitations si fréquentes ici et diminuent le spasme périphérique. Lorsque l'insuffisance s'accuse fortement, il est préférable de s'abstenir.

* * *

Passons maintenant à cette grande classe d'insuffisants cardiaques constituée par les *athéromateux* et *artérioscléreux*.

Tous les auteurs s'accordent à reconnaître qu'au début du processus scléreux, les bains carbogazeux peuvent être très utiles à ces malades. Tous s'accordent également pour les interdire en certains cas, tels que l'anévrisme de l'aorte et la coronarite. L'altération des coronaires n'est malheureusement souvent pas facile à diagnostiquer. Cependant, chez les malades ayant eu des crises d'angor vraie, ou se plaignant de dyspnée s'accompagnant de douleur rétro-sternale, ou sujets aux grands accès d'asthme cardiaque, chez ceux qui auront présenté des crises d'œdème pulmonaire, il faudra toujours s'abstenir du traitement par les bains.

Si nous éliminons donc ces contre-indications, primordiales chez les artérioscléreux, il nous reste à envisager séparément les hypertendus et ceux qui ne le sont pas.

Les scléreux hypertendus sont justiciables des bains carbogazeux s'ils présentent des symptômes indiquant que leur myocarde s'affaiblit à lutter contre la résistance périphérique. (La constatation ou l'absence chez eux de lésions aortiques ou mitrales par athérome n'est, le plus souvent, que d'importance secondaire.) Les bains déterminent souvent, chez ces malades, un relâchement du spasme artériel et une diminution de l'hypertension, puis secondairement une amélioration de l'état fonctionnel du cœur. Il est essentiel de surveiller de très près la tension, surtout lorsqu'elle est élevée, car il peut arriver dans certains cas qu'elle s'élève encore sous l'influence des bains, ce qui exposerait le malade aux risques d'une hémorragie cérébrale ou d'une dilatation aiguë du ventricule gauche (Huchard et Fiessinger). Si l'on constate cette tendance, il vaut mieux interrompre la cure. Il ne peut en être ainsi, d'ailleurs, que chez des sujets dont la perméabilité rénale est très imparfaite.

Une distinction s'impose à ce propos. J'ai vu de petites traces d'albumine disparaître avec l'hypertension qui les causait (Vaquez). Par contre, la néphrite interstitielle confirmée est souvent une véritable contre-indication.

Les scléreux dont la tension est moyenne ou basse présentent, plus fréquemment encore que les hypertendus, des troubles marqués d'insuffisance cardiaque. Chez eux, les bains carbogazeux arrivent souvent à atténuer, quelquefois d'une manière remarquable, la dyspnée du travail, la fatigabilité, la tendance aux bronchites ; ils diminuent la dilatation cardiaque et la tachycardie. Quant à l'arytmie, dans certains cas on la voit disparaître ; mais, dans d'autres plus nombreux, le trouble du rythme ne fait que s'atténuer. Les œdèmes et l'albuminurie de stase disparaissent aussi dans un certain nombre de cas.

Il faut se garder de baigner parmi ces malades ceux qui sont en asystolie complète ; ceux qui, malgré la théobromine et un régime pauvre en chlorures ne peuvent se débarrasser de l'œdème périmalléolaire ; ceux aussi dont la tension longtemps élevée est rapidement tombée au-dessous de la normale. En général, l'ensemble de la situation indiquera bien au sens clinique du médecin si le myocarde est encore en état de réagir.

1. Pour l'historique et la bibliographie de la question, le lecteur pourra se reporter à l'un de mes articles antérieurs : « Du mécanisme de l'action des bains carbogazeux sur l'appareil circulatoire ». *Annales d'hydrologie*, 1904.

2. Pierre Merklen et Jean Heitz. — « Le réflexe cardiaque d'Abrams, ses applications au diagnostic et au traitement ». *Soc. méd. des hôp.*, 1903, 24 Juillet.

3. François-Franck. — « Répétition spontanée à longs intervalles des réactions réflexes provoquées une première fois par une excitation sensitivo-sensorielle ou psychique ». *Soc. de biol.*, 1903, 20 Juin.

1. Pierre Merklen. — « L'hyposystolie mitrale, son traitement médicamenteux et balnéo-mécanique ». *Arch. gén. de méd.*, 1903.

* * *

Reste la légion, très importante, des *insuffisants cardiaques*, qui ne sont ni des valvulaires, ni des scléreux. Chez certains malades, le cœur s'est affaibli à lutter contre un obstacle, comme chez les emphysémateux ou les obèses.

Chez les *emphysémateux* et en général chez les pulmonaires dont le cœur droit commence à se dilater, les bains diminuent la dyspnée que n'arrivaient plus à soulager les médicaments. Ces malades profitent aussi à Royat de la cure d'aspiration qui peut remplacer pour eux le Mont-Dore dont l'altitude est trop élevée pour leur état cardiaque.

Chez les *obèses*, tous les degrés de l'insuffisance jusqu'aux premiers stades de l'asystolie seront améliorés, à peu près comme chez les mitraux, par la balnéation. Ces malades bénéficieront d'abord d'une respiration plus aisée, ils transpireront moins, se sentiront plus légers, leurs extrémités auront une meilleure circulation. Plus tard, ce sera la résorption des œdèmes des jambes, la diminution, quelquefois même la disparition de l'arythmie.

L'asthénie cardiaque des nerveux hypertendus, sans sclérose artérielle, est une des indications les plus nettes de la cure. Les palpitations qui se répétaient après les repas, sur l'oreiller, aux efforts, les bouffées de chaleur, les douleurs précordiales et rétrosternales s'effacent à mesure que la tension se rapproche de la normale. J'ai constaté cette évolution chez un malade que des douleurs angineuses tenaient écarté depuis dix mois de ses occupations.

Un autre type clinique est celui des *dilatations subaiguës du cœur consécutives au surmenage, aux abus de cheval, de bicyclette*, et qui se caractérisent par une augmentation notable de la matité cardiaque, par de la tachycardie, des palpitations, quelquefois de l'arythmie. Ces malades redeviennent aptes à une vie normale après une ou deux cures carbogazeuses.

Il en est de même de ces malades si nombreux que l'on désigne sous le nom de *faux cardiaques, de neurasthéniques cardiaques*. Il est souvent difficile de faire chez eux la part du trouble du système nerveux et de l'insuffisance de l'appareil circulatoire, mais l'expérience indique bien que cette insuffisance, pour fonctionnelle qu'elle soit, peut être traitée par la balnéation avec autant de succès que l'insuffisance lésionelle. Les palpitations, les crises tachy-arythmiques, les douleurs pseudo-angineuses s'effacent et souvent disparaissent complètement. L'état nerveux est plus ou moins modifié également; par contre, j'ai pu observer chez certains malades que les troubles cardiaques, en disparaissant, laissaient quelquefois persister les troubles dyspeptiques dont ils semblaient dépendre.

Sont enfin justiciables de la cure carbogazeuse tous les sujets qui à la suite d'une maladie infectieuse (typhoïde, scarlatine, grippe) ont été atteints de troubles cardiaques, graves ou légers, que ces troubles dépendent des valvules, du myocarde ou des nerfs. Comme l'a dit le Pr Landouzy en insistant sur cette indication, les bains carbogazeux, de même que tous les procédés physiothérapiques, doivent exercer leur action d'une manière plus encore préventive que curatrice.

* * *

Après avoir passé en revue ces principales indications et contre-indications, nous croyons utile de dire quelques mots encore de la nature des résultats.

Nous avons vu qu'il y a des formes où la guérison complète et définitive peut être obtenue par les bains carbogazeux ; dans les neurasthénies cardiaques, par exemple, ou chez les sujets qui ont gardé, à la suite de maladies infectieuses, une légère atteinte cardiaque.

Dans d'autres cas, la guérison peut être complète — cliniquement — pour une période d'années plus ou moins longue. C'est ce que nous voyons dans les dilatations subaiguës par surmenage, chez les nerveux hypertendus, et aux premiers degrés de l'insuffisance cardiaque des emphysémateux, des obèses, et même des mitraux, s'ils sont encore jeunes.

Chez les hyposystoliques, mitraux ou obèses, on voit quelquefois des améliorations telles qu'ils peuvent arriver à se passer complètement, non certes d'hygiène, mais de médicaments. Dans la majorité des cas, la cure aboutit à une amélioration plus ou moins prononcée, quelquefois à une guérison relative.

On ne doit attendre chez les artério-scléreux, hypertendus ou hypotendus, qu'une amélioration transitoire. Il en est de même chez bon nombre d'obèses et de mitraux traités à la période d'hyposystolie ou d'asystolie. On obtient alors, sinon toujours, du moins dans la grande majorité des cas, un mieux-être temporaire. Il devient possible d'espacer les cures médicamenteuses et de reculer, pendant de longues années, le moment où le cardiaque ne sera plus justiciable que du repos.

JEAN HEITZ.
Ancien interne des hôpitaux de Paris

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RHINOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Session de 1905.

(*Suite*) [1].

DISCUSSION SUR LES SINUSITES FRONTALES

Sinusite frontale. Deux cas de mort post-opératoire. — ***M. Saint-Clair Thompson*** (Londres). Les deux cas rapportés par M. Saint-Clair Thompson sont déjà anciens et datent d'une époque où l'on ne connaissait ni la complexité, ni l'importance des suppurations ethmoïdales accompagnant les sinusites frontales, et où l'on n'avait pas non plus une technique appropriée à leur opposer.

L'intérêt de ces cas est qu'ils prouvent jusqu'à l'évidence l'importance d'une opération complète, opération qui doit porter d'emblée sur toutes les suppurations des cavités annexes. Le danger d'une intervention incomplète est qu'elle ouvre la porte à l'infection ostéomyélitique. Cette infection peut progresser infiniment lentement mais fatalement (un an et demi et trois ans après l'opération dans les observations de l'auteur). Les lésions les plus difficilement atteintes sont celles de l'ethmoïde. Dans les sinusites frontales graves c'est là le point important et en conséquence, l'auteur confirme en tout point l'opinion de M. Luc, qui n'a pas hésité à préférer la méthode de Killian à la sienne propre.

M. Castex rapporte deux cas de mort par méningite à la suite d'opérations de sinusite frontale. Il explique ces méningites par la dissémination des germes infectieux à la suite de l'ouverture des voies sanguines et lymphatiques. Il communique ensuite un troisième cas, à complications exceptionnelles, mais terminé par la guérison.

M. Moure. Depuis l'époque où M. Luc a fait sa première communication, la question des sinusites frontales a fait de grands progrès et on a le droit de dire que c'est à lui que la cure chirurgicale doit de s'être répandue partout. Depuis quelques années, les procédés sont devenus extrêmement nombreux et le temps est venu de simplifier la question de la cure radicale des sinusites frontales. Il ne faut pas être absolu, mais modifier sa pratique selon les cas. C'est ainsi que, pour les sinus petits, sans complications, on se trouvera toujours bien de la méthode d'Ogston-Luc, qu'il faudra au contraire des délabrements plus considérables et proportionnés quand on aura des grands sinus avec des prolongements avec ethmoïdite.

M. Mouret (Montpellier) estime que l'on doit faire une grande part aux préoccupations esthétiques et qu'en cas de grand sinus, on doit faire la résection totale de la paroi antérieure seulement si elle est atteinte d'ostéite, en se contentant d'ouvrir le sinus juste assez pour que le curettage soit complet.

Les récidives viennent la plupart du temps du traitement insuffisant de l'ethmoïdite. On ne peut aborder l'ethmoïde antérieur qu'en réséquant la branche montante du maxillaire supérieur.

M. Luc voudrait seulement parler de trois points spéciaux présentant un intérêt pratique : 1° la discussion actuelle a montré une fois de plus l'influence néfaste des opérations incomplètes, d'où découle la nécessité des opérations complètes; 2° la méthode de Killian seule permet d'aborder l'ethmoïde au point où couve l'incendie, la large résection de la paroi antérieure permet de découvrir des prolongements qu'on n'aurait pas soupçonné autrement; 3° tout en continuant à être partisan du drainage nasal exclusif, la plupart du temps Luc y ajoute aujourd'hui un drainage externe quand le sinus est étendu.

M. Lermoyez insiste sur la gravité de l'opération, gravité qui se manifeste à chaque nouvelle discussion par l'apport de désastres nouveaux et qu'il met en balance avec la bénignité complète d'un grand nombre de sinusites frontales; il conclut à l'importance de limiter et de préciser les indications opératoires.

De la cure opératoire des sinusites frontales chroniques associées. — ***M. Jacques*** (de Nancy) préconise pour la cure des polysinusites chroniques avec participation de la cavité frontale, une méthode dérivée de son procédé de cure radicale de la sinusite frontale isolée.

L'attaque a lieu par la voie orbitaire et comporte la suppression totale du plancher sinusien, suivie de la résection de l'apophyse montante du maxillaire supérieur et, au besoin, de l'os nasal jusqu'à l'orifice piriforme. Le labyrinthe ethmoïdal est extirpé en totalité; le sinus sphénoïdal, ouvert par destruction de sa paroi antérieure; enfin l'antre d'Highmore, cureté par la même brèche après suppression de toute la portion supra-turbinale de la paroi nasale. L'opération est complète en une séance ; elle est radicale si elle a été minutieuse, notamment en ce qui concerne les cellules ethmoïdales les plus antérieures. Elle supprime en outre toute déformation extérieure. Pour ce qui est des indications, Jacques est devenu beaucoup plus réservé et se refuse à opérer les cas se manifestant uniquement par de la rhinorrhée.

M. Dundlas Grant a eu aussi à déplorer des désastres opératoires. Il insiste sur la nécessité de faire d'emblée une intervention complète en particulier sur l'ethmoïde; la méthode de Killian permet d'obtenir ce résultat. Il ne faut pas opérer toutes les sinusites et réserver une large part au traitement conservateur (résection du cornet et lavages).

M. Molinié, à propos de la bénignité de certaines sinusites apporte une statistique personnelle intéressante. Sur 15 malades de sa clientèle privée, malades atteints de sinusite frontale et non opérés, et qu'il a suivi depuis dix ans, un seul est mort et pour une cause tout à fait indépendante. Molinié se déclare partisan du drainage externe outre le drainage endonasal.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Traitement chirurgical de la paralysie faciale. — ***M. F. Furet*** (de Paris). Il s'agit de la méthode préconisée par Furet et mise en pratique par J.-L. Faure en 1898, l'anastomose du bout périphérique du facial avec un nerf voisin, hypoglosse ou spinal. La greffe spino-faciale a été la plus employée jusqu'ici : 18 fois sur 25 observations. Furet préfère l'hypoglosso-faciale, à cause de ses moindres inconvénients post-opératoires. Les résultats publiés jusqu'ici ont été très encourageants, puisqu'il n'existe que six cas dans lesquels la greffe semble avoir totalement échoué. Dans tous les autres cas, on est parvenu au moins à rendre aux muscles paralysés une certaine tonicité et à diminuer ainsi dans une large mesure, lorsque la face est au repos, la difformité qui résulte de l'asymétrie faciale. La phonation, la mastication ont été grandement facilitées. Dans de nombreux cas, on a observé le retour de certains mouvements volontaires, tels que l'occlusion de la paupière et la déviation de la commissure labiale.

La notation bulbaire en oto-laryngologie. — ***M. Pierre Bonnier.*** Depuis dix ans, l'otologie est entrée dans la neurologie et par elle dans la clinique générale : le domaine bulbaire, cérébelleux et cérébral de l'appareil labyrinthique va croissant. La connaissance de la physio-pathologie bulbaire s'im-

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 37, p. 293, et n° 41, p. 326.

pose aux spécialistes d'aujourd'hui, car les troubles labyrinthiques ont un retentissement parfois très éloigné sur les troubles d'autres appareils et de plus ils sont souvent, ainsi que les troubles nasaux et laryngés, la manifestation spéciale de troubles bulbaires trop négligés et auxquels doit s'adresser le traitement même du symptôme périphérique.

Nouvelles recherches histologiques sur le sort définitif de la paraffine injectée chez l'homme. — *M. Broeckaert* (de Gand). Dans un travail tout récent, Eschweiler (de Bonn) ayant examiné un bloc de tissu contenant de la paraffine injectée, un an auparavant, dans un but de prothèse nasale, conclut à la résorption complète de la paraffine au bout d'un temps plus ou moins long. Cette résorption se fait par l'intermédiaire des cellules géantes qui transforment la masse prothétique en tissu fibreux.

Broeckaert a contrôlé ces assertions et, dans ce but a étudié un cas dans lequel il avait injecté, trois ans auparavant, de la paraffine fusible vers 55° pour oblitérer une fistule mastoïdienne.

L'examen de ses coupes démontre que la paraffine est entourée, dans ce cas, d'une coque fibreuse résistante. Aucune des alvéoles n'est pénétrée par du tissu organisé : il n'y a ni cellules géantes, ni vaisseaux, ni tissu fibrillaire. Il est donc certain que la paraffine, à point de fusion élevé, finit par s'enkyster et rend toute résorption ultérieure impossible : d'où la conclusion de choisir, pour la prothèse externe, de la paraffine à point de fusion environnant 50° et d'injecter, autant que possible, en bloc, en préparant pour ainsi dire la logette dans laquelle on déposera la paraffine.

Un cas de glossite basique phlegmoneuse. — *M. Escat* (de Toulouse). — L'abcès interstitiel, circonscrit, profond et unilatéral parait siéger dans l'espace celluleux qui sépare le genio-glosse de l'hypoglosse, espace dans lequel cheminent l'artère linguale, des veines et aussi des troncs lymphatiques qu'on a le droit d'incriminer dans la pathogénie de l'abcès.

Chez un homme de trente-cinq ans atteint de cette affection, M. Escat a réussi à ouvrir le foyer purulent, par une ponction avec le trocart de Krause sur la partie postérieure de la face latérale de la langue.

En ce point, on ne risque de blesser aucun organe. Quand la base de la langue est infiltrée et soulevée par la collection, le meilleur repère pour la ponction est la dernière molaire inférieure; c'est vis-à-vis d'elle et au-dessus qu'est le point d'élection.

Cette ponction paraît devoir être tentée dans tous les cas semblables avant de recourir à l'intervention chirurgicale par voie sus-hyoïdienne.

Syphilis bucco-pharyngée ; chancres multiples et successifs. — *MM. Texier et Henri Malherbe* (de Nantes). Un autre point intéressant est la confluence de l'éruption secondaire sur la tête (face et cou), région confinant au point où s'est produite l'inoculation.

Un troisième est dans la présence d'une gomme dès le quatrième mois, ce qui dénote une malignité de la syphilis, imputable vraisemblablement à la faible complexion du sujet.

Enfin, la présence de nombreux bacilles fusiformes dans l'exsudat des amygdales présente un certain intérêt; on les rencontre, du reste, très fréquemment dans les lésions pharyngées de la syphilis. Aussi leur présence n'implique pas nécessairement le diagnostic d'angine de Vincent et explique l'hésitation qu'on peut avoir entre cette affection et le chancre de l'amygdale.

Les injections intra-trachéales dans la tuberculose laryngée et pulmonaire. — *M. Ruault* emploie, depuis quatorze mois, cette méthode de traitement, trop négligée malgré les avantages certains qu'elle présente.

La formule qui lui a donné les meilleurs résultats est la suivante :

Acide cinnamique . . . . 1 gramme.

Faire dissoudre *à chaud* dans 50 grammes d'huile d'olive lavée à l'alcool et stérilisée.

Ajouter immédiatement :

Essence de myrte. . . . . 5 grammes.
Huile d'olive lavée à l'alcool et stérilisée . . . . Q. s. p. f. 100 c. c.

Agiter et laisser refroidir.

M. Ruault injecte, tous les jours ou tous les deux jours, 10 centimètres cubes de cette solution dans la trachée, par la méthode de catéthérisme laryngien, avec une seringue à longue canule mousse.

Ces injections calment la toux, facilitent la respiration, et donnent au malade une sensation persistante de bien-être qui en font un adjuvant précieux du traitement local de la tuberculose laryngée, et un traitement palliatif utile de celle du poumon.

H. Bourgeois.

XXXIVe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Des indications et résultats de la néphrectomie, particulièrement dans la tuberculose rénale. — M. Rovsing (de Copenhague). L'intérêt principal de la communication de M. Rovsing, ainsi que de celle des autres orateurs qui ont parlé sur le même sujet, réside dans les résultats qu'ils ont obtenus à l'aide des nouvelles méthodes d'exploration fonctionnelle des reins. Pour sa part, M. Rovsing déclare que l'épreuve du bleu de méthylène ou de la phloridzine, le dosage de l'urée et la cryoscopie qui se partagent différemment la faveur de la plupart des urologues, sont des méthodes de diagnostic fonctionnel dans lesquelles son expérience personnelle l'autorise à n'avoir qu'une confiance des plus limitées. Il pense, en particulier, qu'il est absolument faux de prétendre que l'abaissement considérable du taux de l'urée constitue un signe certain de l'insuffisance fonctionnelle du rein opposé, car sur 112 néphrectomies que comporte sa statistique personnelle, 31 fois la quantité d'urée contenue dans les urines était des plus infimes, et cependant il n'a observé qu'un seul cas d'urémie post-opératoire. Par contre, sur 50 cas où il a eu recours à la cryoscopie, 12 fois elle lui a fourni des données tout à fait erronées : c'est ainsi, par exemple, que dans plusieurs cas de mal de Bright, de tumeurs, il a trouvé un point cryoscopique absolument normal.

Les 112 néphrectomies de sa statistique ont donné à M. Rovsing 9 morts, soit 8 p. 100 : 52 cas opérés avant 1901 ont donné 7 morts, soit plus de 14 p. 100, tandis que les 60 cas opérés depuis 1901 ne comportent plus que 2 morts, soit un peu plus de 3 p. 100 seulement. Ces bons résultats obtenus dans la deuxième période et qui concordent avec ceux obtenus par MM. Kümmel et Casper doivent être attribués incontestablement, d'après M. Rovsing, à la pratique du *cathétérisme des uretères* et à l'analyse minutieuse, chimique et bactériologique, de l'urine recueillie par la sonde urétérale. La cryoscopie l'épreuve de la phloridzine, la détermination du taux de l'urée sont, il le répète, des méthodes de diagnostic fonctionnel absolument insuffisantes : s'il fallait choisir parmi elles, c'est encore à la détermination du taux de l'urée que M. Rovsing accorderait le plus de confiance.

Lorsque l'analyse des urines recueillies par le cathétérisme des uretères lui a révélé (par la présence d'albumine, de pus, de bactéries) que le second rein est également malade, M. Rovsing commence d'abord, par un traitement approprié, à soigner ce second rein et ce n'est que lorsque les choses se sont tout à fait arrangées de ce côté qu'il procède à l'extirpation du rein pour lequel il a été appelé à intervenir. Au contraire, l'urine du second rein ne contient-elle que de l'albumine à l'exclusion de pus et de bacilles, M. Rovsing n'hésite pas à pratiquer immédiatement l'ablation du rein malade, car il considère le second rein comme sain malgré la présence de l'albumine excrétée, cette albumine ne traduisant, à son avis, qu'une simple intoxication de ce rein par les poisons élaborés et déversés dans la circulation par le rein malade. Il est tellement convaincu de ce fait qu'il ne tient aucun compte des données contraires que lui fournit parfois, dans ces cas, l'épreuve de la phloridzine ou la cryoscopie; un exemple frappant, parmi plusieurs rapportés par M. Rovsing au cours de sa communication, montre la justesse de cette appréciation.

En terminant, M. Rovsing critique en quelques mots la méthode de séparation endovésicale des urines à laquelle il reproche de ne pas être applicable dans tous les cas et, en outre et surtout, de ne donner que des résultats peu sûrs, dont l'interprétation peut avoir des conséquences désastreuses au point de vue thérapeutique. C'est ainsi que, dans un cas où, sur la foi des données fournies par la séparation endovésicale des urines M. Rovsing avait cru devoir conclure à l'existence de lésions bilatérales graves des reins et à l'abstention opératoire, l'autopsie du malade qui avait fini par succomber à la toxi-infection révéla que l'un des reins seulement était lésé et qu'il eût donc été parfaitement possible de sauver cet homme.

De l'influence des méthodes d'exploration fonctionnelle des reins sur les résultats de la néphrectomie pratiquée pour tuberculose rénale. — M. J. Israel (de Berlin) rappelle d'abord que dès les débuts de la méthode il a montré que le cathétérisme des uretères était incapable de nous renseigner sur la valeur fonctionnelle du rein opposé et qu'il était nécessaire dès lors de trouver de nouveaux procédés d'exploration qui puissent nous fixer d'une façon suffisamment précise sur le fonctionnement de ce rein. Ce but est-il atteint par les procédés que nous possédons actuellement? M. Israël ne le pense pas. Pour ne citer que les deux principaux, qui jouissent à l'heure présente de la plus grande faveur en Allemagne — la cryoscopie et l'épreuve de la phloridzine — voici l'opinion que l'orateur formule à leur endroit :

La cryoscopie présente trop d'exceptions aux règles établies à son sujet par Kümmell pour qu'on puisse, en pratique, lui accorder grande confiance. Personnellement, M. Israël, dans des cas où le point cryoscopique de l'urine était absolument normal, a constaté ensuite l'existence de lésions rénales bilatérales et ses malades ont succombé à de l'urémie post-opératoire; d'autres malades, au contraire, ont guéri à la suite d'une néphrectomie pratiquée malgré les contre-indications fournies par l'abaissement du point cryoscopique de l'urine du rein opposé.

Les données tirées de l'épreuve de la phloridzine (Casper-Richter) ne sont pas moins sujettes à caution; M. Israël a vu la glycosurie faire absolument défaut, alors que le rein opposé était pourtant absolument sain. D'autre part, il a constaté que l'épreuve restée négative avant l'opération pouvait devenir positive après l'opération. D'après ses recherches personnelles, ni le taux absolu, ni le taux relatif de la glycosurie ne peuvent nous renseigner d'une façon certaine sur l'étendue des lésions anatomiques non plus que sur la valeur fonctionnelle des reins. Certains auteurs (Kapsammer) ont prétendu calculer cette valeur fonctionnelle d'après le temps écoulé entre l'injection de phloridzine et l'apparition de la glycosurie, des intervalles de 15 à 20, 20 à 25, 25 à 30 minutes indiquant une diminution proportionnelle de la valeur fonctionnelle du rein, 30 minutes constituant une limite au delà de laquelle le fonctionnement rénal devait être considéré comme trop mauvais pour autoriser une intervention. Or, M. Israël a pu se convaincre à plusieurs reprises que ces règles étaient absolument arbitraires et ne répondaient pas à la réalité.

A vrai dire, pour l'établissement de la valeur fonctionnelle du second rein, M. Israël n'accorde guère de confiance qu'à l'étude de la marche comparée de la sécrétion dans chaque rein, la valeur fonctionnelle d'un rein étant pour lui directement proportionnelle à la rapidité avec laquelle se fait l'élimination de son côté. Ces données lui suffisent amplement dans la pratique pour apprécier l'opportunité de l'ablation d'un rein ou non. Et, de fait, sa statistique de néphrectomies peut soutenir la comparaison avec celles des plus chauds partisans du cathétérisme des uretères, par exemple. C'est ainsi que sa mortalité pour néphrectomie n'est que de 8 pour 100, alors que celle de Kümmell, un des plus ardents défenseurs du cathétérisme urétéral, est de 9 pour 100. Et il n'est pas le seul à avoir d'aussi beaux résultats : Bazy, Morris, qui systématiquement se sont toujours refusés à recourir au cathétérisme des uretères, ont des résultats comparables.

En réalité, l'amélioration des statistiques de néphrectomie, en particulier pour tuberculose rénale, tient avant tout à ce fait que nous faisons le diagnostic et que nous intervenons plus tôt, alors que jadis on n'opérait que les cas très avancés. Or, plus on laisse évoluer une tuberculose rénale, plus elle prédispose l'autre rein à tomber malade à son tour, plus le cœur a de chances de pâtir de son côté. Et c'est ainsi que s'expliquent les nombreuses morts post-opératoires par intoxication chloroformique ou par insuffisance cardiaque qu'on observait jadis à la suite des néphrectomies pour tuberculose rénale. Personnellement, M. Israël a eu plusieurs morts de

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317, et n° 41, p. 325.

ce genre à déplorer autrefois, mais, sur les 42 derniers cas de sa statistique, il n'en compte plus une seule.

En terminant, M. Israël se défend de vouloir décourager, par ses critiques, ceux qui persévèrent dans l'emploi des méthodes de diagnostic fonctionnel des reins : ces recherches doivent, au contraire, être continuées, car c'est le seul moyen d'arriver un jour à créer une opinion définitive sur ce sujet qui actuellement est encore l'objet de tant de controverses.

Aperçu sur la chirurgie rénale depuis l'avènement du cathétérisme des uretères. — M. Casper (de Berlin) déclare n'avoir pas été touché par les longues et nombreuses critiques de M. Israël : comme par devant il reste intimement convaincu de l'importance souveraine du cathétérisme urétéral pour le diagnostic fonctionel des reins. Ses résultats sont constants et sûrs ainsi qu'il a pu s'en convaincre par de nombreux essais expérimentaux ou cliniques. M. Casper conserve également toute sa confiance à l'épreuve de la phloridzine : sur 100 cas récents où il l'a essayée, 2 fois seulement elle s'est montrée en défaut, mais pour des raisons faciles à expliquer et que nous ne détaillerons pas ici. Sa statistique de néphrectomie montre que cette confiance dans ces méthodes d'exploration des reins est justifiée : sur 44 néphrectomies, il ne compte que 6 morts, soit 13 pour 100.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

24 Mai 1905.

Sur les délires post-traumatiques. — ***M. Quénu*** revenant sur la communication de M. Piequé (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 36, p. 288) pense qu'à côté des délires post-traumatiques d'origine infectieuse ou toxique (iodoforme), il faut continuer à conserver une large place aux délires d'origine alcoolique pure, au delirium tremens vrai. Il ne se passe pour ainsi pas de jour qu'on ne l'observe dans les services de chirurgie un peu actifs.

Sa pathogénie reste d'ailleurs parfaitement obscure. M. Quénu pense que son apparition est liée à des phénomènes d'auto-intoxication, à une insuffisance des émonctoires — foie et reins — provoquée subitement par le choc nerveux résultant du traumatisme. Si cette pathogénie est la vraie, on conçoit qu'il faille changer la médication jusqu'ici classique du delirium tremens; il devient absurde de donner de l'alcool à ces malades, de faire absorber une nouvelle dose de poison à un organisme déjà profondément intoxiqué; il faut, au contraire, mettre tout en œuvre pour favoriser la prompte élimination du poison.

C'est dans ce but que M. Quénu applique, depuis de nombreuses années déjà, à tous les cas de delirium tremens post-traumatiques ou post-opératoires observés dans ses salles, le traitement par les injections sous-cutanées de sérum artificiel, qui amènent une diurèse abondante à la faveur de laquelle s'élimine rapidement l'alcool retenu dans le sang.

Les injections de sérum ne constituent d'ailleurs pas le seul mode de traitement de l'attaque de delirium tremens; on a obtenu d'excellents résultats de la digitale (Trousseau, Vulpian), des lavements et bains froids (Magnan, Letulle), des injections sous-cutanées de petites doses (7 à 8 milligr. de strychnine) (Chauffard); ces dernières paraissent surtout indiquées — sans exclure nullement les injections de sérum — dans le cas de faiblesse cardiaque.

M. Bazy croit savoir que M. Fernet traite le delirium tremens par le sulfate de strychnine à doses notablement plus élevées sans en avoir éprouvé jamais le moindre inconvénient.

— ***M. Broca***, qui sèvre également ses alcooliques délirants d'alcool, a obtenu d'excellents effets du sulfate de strychnine administré en injections à la dose de 3 milligrammes en moyenne.

De la restauration rapide des fonctions à la suite des sutures nerveuses secondaires. — ***M. Chaput*** communique trois observations de sutures secondaires tardives des nerfs qui tendent à démontrer que, contrairement à l'opinion généralement admise, la restauration fonctionnelle des nerfs peut, dans ces conditions, se faire avec une rapidité véritablement surprenante.

— Dans la première observation, il s'agit d'une jeune fille de dix-sept ans qui, en Juillet 1903, se coupa le médian; elle eut en conséquence des troubles de la sensibilité et des panaris analgésiques de l'index et du médius.

En Novembre 1903, M. Monod fit la suture du médian qui n'améliora pas sensiblement la situation. En Novembre 1904, la malade présentait de l'atrophie des phalangettes de l'index et du médius, de la cyanose de ces deux doigts, et une anesthésie douloureuse de tout le territoire du médian. Le 15 Novembre 1904, M. Chaput mit à nu le médian qui présentait un névrome de 5 à 6 centimètres de longueur, en réséqua les 4 centimètres supérieurs et sutura les deux bouts au catgut. Au cinquième jour l'index n'était plus violacé et la malade percevait la piqûre de l'épingle.

Depuis lors, la guérison s'est maintenue et complétée, la sensibilité est parfaite, les troubles trophiques ont disparu et la malade peut travailler, ce qu'elle ne faisait pas auparavant.

— La seconde observation est presque identique à la précédente : plaie ancienne du médian, anesthésie, troubles trophiques; suture secondaire le 14 Mai 1897, suivie dès le lendemain de fourmillements dans les doigts. Le surlendemain la congestion des doigts a disparu et la sensibilité est revenue. Le malade est resté guéri depuis neuf ans, il a conservé la sensibilité et peut se servir de sa main.

— La troisième observation est celle qui a été communiquée dans la séance du 17 Mai dernier (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 320); c'est une plaie du nerf cubital datant de quatorze ans et suivie de paralysie des interosseux et d'anesthésie. Le 4 Février 1905, M. Chaput fit une suture nerveuse en introduisant le bout inférieur dans la fourche du bout supérieur dédoublé. Au 15 Mars, quinze jours après que la main est redevenue libre, le malade se sent plus vigoureux et plus adroit de sa main, et, au 17 Mai, on pouvait constater que les interosseux se contractaient convenablement et que les dépressions des espaces interrosseux étaient comblées.

On peut objecter pour les deux premières observations que la recherche de la sensibilité expose à des erreurs; cependant la disparition des troubles trophiques est un phénomène visible et non niable. Pour la troisième observation, le rétablissement rapide de la motricité ne laisse place à aucune erreur et prouve que la suture nerveuse secondaire permet le rétablissement fonctionnel aussi rapidement que s'il s'agissait d'un tendon.

Il est difficile d'admettre que la réparation du nerf dégénéré puisse s'effectuer aussi rapidement, mais les recherches récentes de Bungner, Ziegler, Ballance et Steward, Beer et Wilson, Durante ont prouvé qu'au bout d'un certain temps après la blessure, les fibres nerveuses se régénèrent spontanément avec leur cylindraxe et leur myéline; c'est la régénération segmentaire, ou *in situ*, bien différente de la régénération par bourgeonnement décrite par Ranvier.

On conçoit que la mise bout à bout de deux segments de nerfs non dégénérés ou régénérés puisse permettre une restauration rapide des fonctions.

Quoi qu'il en soit des explications théoriques, les observations de M. Chaput démontrent après beaucoup d'autres, que la suture secondaire des nerfs procure une restauration très rapide du mouvement et de la sensibilité dans le territoire des nerfs suturés [1].

Des lipomes ostéo-périostiques. — ***M. Schwartz*** communique cinq observations de tumeurs de ce genre, tumeurs rares, car il n'en existe qu'une soixantaine de cas dans la littérature et qui sont caractérisées par leur adhérence intime au squelette, à tel point qu'il paraît difficile de ne pas admettre leur origine périostique.

Dans les 5 cas observés et opérés par M. Schwartz, 2 fois le lipome siégeait à la cuisse et s'insérait au niveau de la région du cartilage de conjugaison du fémur. Dans un cas le lipome, développé sous les muscles pectoraux, avait son point de départ sur la clavicule; dans un autre cas, il occupait la région palmaire de la main et s'insérait sur le deuxième métacarpien; dans le dernier cas enfin il s'agissait d'un lipome des os, inséré sur une apophyse épineuse d'une vertèbre dorsale.

A propos de la pathogénie de ces tumeurs, M. Schwartz fait remarquer leur développement presque constant au niveau des régions ostéogéniques des os, ce qui fait supposer qu'elles reconnaissent probablement pour origine une lésion irritative de la zone ostéogénique : cette hypothèse est fortifiée par la constatation fréquente, au point d'implantation du lipome à l'os, de petites exostoses ou d'une hyperostose. L'irritation du périoste au contact de ces sortes d'épines, se traduirait alors, comme il arrive fréquemment, par la formation de tissu graisseux en plus ou moins grande abondance.

Quoi qu'il en soit, ces tumeurs constituent des formations bénignes et dont l'extirpation n'offre généralement aucune difficulté. Ce qu'il faut savoir cependant c'est que souvent, surtout quand il s'agit de tumeurs volumineuses et de date ancienne, elles laissent après elles des déformations osseuses, parfois très accentuées, déformations d'origine mécanique et dont le redressement peut alors nécessiter ultérieurement une nouvelle intervention chirurgicale.

M. Reclus a observé et opéré un lipome de ce genre, occupant la région de l'épaule et développé aux dépens de la clavicule, de l'épine de l'omoplate et des plans aponévrotiques de la région. L'extirpation en fut très difficile, en raison des adhérences de la tumeur et des prolongements multiples qu'elle envoyait dans les interstices musculaires.

Appendicite chronique méconnue. — ***M. Richelot*** rapporte au nom de ***M. de Rouville*** (de Montpellier) l'observation d'une malade atteinte d'appendicite chronique qui pendant trois années, donna lieu à des diagnostics variés — salpingite, péritonite bacillaire, etc. — et à plusieurs interventions sans qu'on parvînt à découvrir ou plutôt sans qu'on songeât à rechercher la véritable origine des maux dont souffrait cette femme. Ce n'est qu'en se remémorant le début brusque de la maladie, par des symptômes rappelant absolument ceux d'une attaque d'appendicite, ainsi que les troubles dyspeptiques, les signes d'entéro-colite constamment accusés depuis par la malade qu'on pensa à incriminer l'appendice. Une nouvelle et dernière laparotomie fut faite qui permit effectivement de constater la présence d'un appendice chroniquement enflammé. Son ablation fut suivie de la prompte disparition de tous les troubles présentés par la malade et de sa guérison définitive.

Traitement des ulcères variqueux de la jambe par la résection de la veine saphène. — ***M. Richelot*** fait un second et court rapport sur quatre observations adressées à la Société par ***M. Soulié*** (d'Alger) et concernant d'énormes ulcères variqueux de jambe traités et guéris par des résections segmentaires de la veine saphène. Les résultats se maintenant déjà depuis un an et dix-huit mois tout permet de croire qu'ils sont définitifs.

M. Terrier n'est pas de cet avis : les résections partielles de la saphène se sont toujours montrées insuffisantes. Il faut faire l'extirpation totale de la veine si l'on veut avoir quelques chances de succès.

Résection de l'intestin grêle pour rétrécissement tuberculeux unique. — ***M. Hartmann*** présente guéri le jeune homme qui a subi cette opération et, en même temps, l'anse intestinale réséquée.

Nouveau cystoscope à vision directe. — ***M. Legueu*** présente et décrit un nouveau cystoscope à vision directe.

Pièce d'épiploïte chronique enlevée au cours d'une appendicectomie. — ***M. Walther.***

Anévrisme de la carotide externe consécutif à un coup de feu dans la bouche; mort. — ***M. Tuffier.***

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

24 Mai 1905.

Etudes sur l'action pharmacodynamique du Bornéol et des éthers du Bornéol. — ***MM. Pouchet et Chevalier.*** En étudiant les formiate, acétate, propionate, valériauate de Bornéol, on voit qu'ils possèdent les mêmes propriétés physiologiques avec une intensité à peu près égale et il n'y a guère que des différences de détail.

Le Bornéol est toxique pour les cobayes à la dose de 0 gr. 80 à 0 gr. 90 par kilogramme; chez les chats qui sont très sensibles à l'action du Bornéol la dose est de 1 gramme à 1 gr. 10 par kilogramme.

Chez le chien, pour obtenir la mort, il faut des doses de 1 gr. 50 à 1 gr. 75 par kilogramme.

1. Cette importante question de la restauration fonctionnelle des nerfs après la suture immédiate ou secondaire devant être discutée prochainement devant la Société de chirurgie, M. Chaput nous prie de faire savoir aux médecins praticiens et aux internes des services de chirurgie — qui ont souvent, au cours de leurs gardes, l'occasion de pratiquer de ces sutures — qu'il serait très heureux de recueillir toutes les observations de ce genre qu'on voudrait bien lui communiquer.

Le Bornéol et ses éthers sont surtout des poisons du système nerveux central.

Chez les animaux à sang froid on voit rapidement se produire de la paralysie du système nerveux central, les nerfs et les muscles restant excitables électriquement pendant un certain temps.

Chez les animaux à sang chaud, à petites doses, on voit se produire des phénomènes d'excitation nerveuse d'origine centrale, puis, si les doses sont suffisantes, de la parésie, puis de la paralysie vraie; la sensibilité disparaît la première, puis la motricité, puis enfin la réflectivité. Contrairement à ce qu'on a dit jusqu'ici le système nerveux tout entier est touché par le Bornéol et les convulsions du train postérieur se produisent même chez un animal à moelle sectionnée.

L'action du Bornéol sur la circulation se rapproche beaucoup de celle du camphre, c'est un toni-cardiaque, il provoque rapidement chez la grenouille une augmentation considérable de l'énergie cardiaque avec ralentissement des battements. Il ne paraît pas agir même à dose forte comme un toxique du cœur et cet organe est toujours l'ultimum moriens.

Depuis environ deux ans on a tenté d'utiliser ces éthers du Bornéol en thérapeutique comme sédatif du système nerveux, comme antispasmodique et aussi comme analgésique. Présentés en capsules gélatineuses, ils ont été livrés au commerce sous le nom de Bornyval en Allemagne (valérianate de Bornéol), en France sous le nom de Bonvalérine (mélange d'acétate et de valérianate).

Procédé pour masquer la saveur de la quinine. — *M. Yvon.* En Algérie on consomme de grandes quantités de quinine et par raison d'économie on ne peut avoir recours aux cachets ou aux pilules. On distribue donc la quinine ou le sel de quinine en nature et le malade l'absorbe dans le jus d'un citron.

Chez l'enfant ce mode d'absorption est impossible; aussi la quinine est-elle très difficile à faire ingurgiter aux jeunes malades. J'ai donc essayé de masquer le goût de la quinine en évitant son contact avec la langue; pour cela je l'enrobe dans un corps gras. J'y ajoute un peu de bicarbonate de soude pour neutraliser les acides qui peuvent se trouver à la surface de la langue et dissoudre une petite quantité de quinine. En somme, je prends 90 grammes de quinine précipitée, 10 grammes d'huile d'amandes douces dissoute dans l'éther, je fais une pâte dans laquelle j'ajoute un alcalin et que j'aromatise avec un peu de citron ou de menthe. La quinine ainsi préparée ne laisse aucun goût désagréable si on l'avale rapidement.

La rhubarbe peut être préparée de la même façon.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

25 Mai 1905.

Cholécystectomie pour choléIithiase de la paroi de la vésicule. — *M. Péraire* présente une malade à laquelle il a pratiqué la *cholécystectomie*. Il montre en même temps la vésicule biliaire de celle-ci. Cette vésicule offre ceci de remarquable que des calculs siègent uniquement dans sa paroi externe. Il s'agit donc d'un cas de *lithiase pariétale de la vésicule*, lésion d'une rareté exceptionnelle. La malade, après avoir été dans un état de cachexie absolue simulant la néoplasie hépatique avec phénomènes péritonéaux graves, est, depuis l'intervention datant de trois ans et demi, en parfaite santé.

Sur l'enseignement médical. — *M. Berthod* discute la question des réformes à apporter à l'enseignement médical et propose la nomination d'une commission qui aurait pour but de susciter une enquête portant sur le personnel enseignant, sur le personnel enseigné et sur les matières du programme. Cette enquête serait faite auprès des diverses sociétés médicales.

M. Leredde. Les étudiants ont déjà fait sur la réforme de l'enseignement médical un referendum dans la *Revue de déontologie*; il vaut mieux demander l'avis des individus que de demander celui des collectivités.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Tissier et Jacquet, on décide de nommer une commission qui aura pour but de demander aux pouvoirs publics de prescrire une enquête qui étudierait la réforme de l'enseignement médical.

Cette proposition mise aux voix est adoptée.

MM. Berthod, Tissier, Launois sont nommés membres de cette commission.

Sur un cas de lymphangite gommeuse tuberculeuse. — *M. Sezary* montre un malade qui présente au bras droit deux sortes de lésions : des tubercules indurés et d'autres tubercules ulcérés, anfractueux. Ces tubercules sont situés sur le trajet des lymphatiques. Cet homme avait eu un traumatisme du pouce droit. Cet homme présentait, auparavant, une induration de l'épididyme et de la vésicule séminale manifestement tuberculeuse.

M. Jacquet insiste sur l'hypothèse que le traumatisme a fixé sur le pouce de l'individu les bacilles existant dans son organisme.

M. Verchère rappelle que Verneuil a déjà soutenu une opinion semblable.

Sur la syphilis expérimentale. — *M. Metchnikoff.* La syphilis, cette maladie si anciennement connue, est considérée depuis longtemps comme une maladie due à l'introduction dans l'organisme humain d'un virus spécial; mais la démonstration absolue de ce fait était difficile, car on a toujours manifesté de la répugnance à faire des inoculations du virus syphilitique sur l'homme sain. Aussi a-t-on cherché une espèce animale sur laquelle on pût faire des inoculations. Martineau, Hamonic avaient déjà fait des inoculations aux singes, mais n'avaient pas précisé l'espèce de singes auxquels ils s'étaient adressés. Nous nous sommes adressé en 1903 à des anthropoïdes, des chimpanzés, et nous avons obtenu un chancre au point d'inoculation, suivi d'accidents secondaires. Lassar, à Berlin, Nesser, à Breslau, ont répété avec succès les mêmes inoculations sur les chimpanzés.

Jusqu'ici nous avons réussi les expériences sur 14 chimpanzés qui, tous, ont contracté la syphilis. Le mode d'introduction du virus est très simple: on prend du virus d'un chancre ou d'un accident secondaire, et on l'introduit par scarification, soit à l'arcade sourcilière, soit aux muqueuses génitales; l'introduction du virus dans le tissu sous-cutané ou dans la circulation sanguine n'est jamais suivi de syphilis.

L'incubation a été en moyenne de vingt-deux à trente-cinq jours, mais dans des cas exceptionnels l'incubation a été de quinze jours et de quarante-neuf jours.

Après cette période d'incubation apparaissent de petites élévations à peine plus élevées, à peine plus roses que le tissu sain. Le lendemain, ce tissu plus rouge présente une petite squame et, finalement, on voit un chancre absolument semblable au chancre humain.

Ce chancre s'accompagne d'adénopathie.

Ce chancre guérit en quelques semaines et laisse une cicatrice parfois pigmentée d'autres fois non pigmentée.

On voit survenir ensuite, au bout d'un mois environ, des papules comme chez l'homme; quant à la roséole, il est difficile de se prononcer car les singes présentent sous beaucoup d'influences des éruptions analogues à la roséole.

Ces papules inoculées à d'autres singes déterminent l'apparition de la syphilis.

On observe également des plaques muqueuses.

Un chimpanzé fut atteint de syphilis maligne, il présentait un développement considérable de papules et mourut dans un temps très court.

Nous n'avons pas encore observé d'accidents tertiaires car les chimpanzés vivent difficilement sous nos climats.

Quelques semaines après l'accident primaire, nous avons constaté des paraplégies.

Sur 14 de nos animaux, 7 ont présenté des accidents secondaires; parmi les autres, quelques-uns étaient morts avant l'époque de l'apparition des papules.

Neisser a inoculé avec succès des orangs-outangs, mais il n'a pas vu d'accidents secondaires bien nets. Sur les trois orangs-outangs de l'Institut Pasteur, nous avons obtenu des chancres, mais les accidents secondaires ont été à peu près nuls.

Les gibbons présentent beaucoup moins de susceptibilité à l'inoculation de la syphilis. Neisser en a néanmoins inoculé avec succès.

Parmi les singes inférieurs, il y en a qui contractent la syphilis; on obtient dans un assez grand nombre de cas, plus de la moitié des cas, un accident primaire, mais l'engorgement ganglionnaire est peu prononcé. L'incubation est, du reste, plus courte. D'une façon générale, l'incubation prolongée est un signe de gravité de la syphilis. Chez ces singes inférieurs, on n'a pas obtenu d'accidents secondaires.

Peut-on tirer de ces expériences de syphilis expérimentale des enseignements utiles pour l'homme?

On a pu établir que le virus syphilitique ne passe pas à travers des bougies qui laissent passer le virus de la péri-pneumonie des bovidés. Chauffé à 48°, il perd sa virulence; il ne perd pas sa virulence si on le mélange à la glycérine.

On a constaté dans l'espèce humaine qu'un porteur de chancre généralement ne contracte pas de nouveau chancre; nous avons pu voir chez les chimpanzés que le virus syphilitique inoculé dix jours après la première incubation peut donner naissance à un autre chancre.

Les jeunes singes sont moins sensibles à la syphilis que les singes adultes ou les vieux singes. L'immunité acquise est difficile à obtenir. Nous avons inoculé à des chimpanzés du virus des singes inférieurs dont la syphilis est bénigne et nous avons obtenu, dans certains cas, des accidents peu prononcés avec une durée d'incubation très courte, et cette syphilis légère les a préservés contre une inoculation de virus humain.

En répétant ces expériences, nous avons constaté dans d'autres cas que du virus de macaque produisait chez le chimpanzé des accidents syphilitiques graves. La question n'est donc pas résolue.

Nous avons cherché si, en prenant du sérum de singe inférieur après guérison de leur accident primaire, nous pouvions déterminer de l'immunité; mais nos expériences de séro-prévention de la syphilis ne sont pas encore au point.

Quel est l'agent de la syphilis? On a déjà, il y a quelques années, constaté des spirilles dans les lésions syphilitiques (Bordet et Gengou).

Ce spirille a été vu récemment par Schaudinn, d'abord sur un cas de chancre humain, puis dans d'autres lésions. Dans 26 cas d'accidents syphilitiques primaires ou secondaires, il a trouvé le spirille spirochæte pallida. Ce spirille n'est pas le spirille banal qu'on trouve dans le smegma des organes génitaux ou sur les ulcérations vulgaires.

Nous avons recherché le spirille sur nos anthropoïdes et avec beaucoup de difficulté nous l'avons trouvé dans 2 cas. Nous l'avons trouvé également chez des singes inférieurs. Dans beaucoup de cas, à ce spirille, se joint une flore microbienne très variée.

Le spirille de Schaudinn a été trouvé en grande quantité dans les lésions de syphilis héréditaire et on a pu les voir vivants et mobiles.

La syphilis peut être mise en parallèle avec la fièvre récurrente due également à des spirilles et inoculable aux singes. Dans ces deux maladies, les lésions oculaires sont fréquentes, Mackenzie qui a décrit les manifestations oculaires de la fièvre récurrente, insiste sur la difficulté du diagnostic de ces manifestations d'avec les lésions syphilitiques. A l'heure actuelle on peut conclure: La syphilis est une spirillose chronique produite par le spirochæte pallida de Schaudinn, pathogène pour l'espèce humaine, pour les anthropoïdes et pour certaines variétés de singes inférieurs.

L'introduction de la pensée zoologique a beaucoup favorisé l'étude de la syphilis qui était jusqu'ici du domaine des cliniciens. Aussi on doit s'élever contre ceux qui veulent supprimer l'enseignement des sciences naturelles dans l'enseignement de la médecine.

P. Desfosses.

ANALYSES

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

M. Viollet. ***Les traumatismes craniens dans leurs rapports avec l'aliénation mentale*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Des traumatismes survenant chez des aliénés peuvent exercer une action sur l'évolution de la psychose et l'aggraver.

Parmi les traumatismes précédant l'éclosion des troubles mentaux, il en est qui peuvent agir en créant un *locus minoris resistentiæ* et n'ont que tardivement pour conséquence des altérations psychiques; d'autres, qu'observent presque exclusivement les chirurgiens, sont précoces et peuvent constituer une indication pour une opération chirurgicale.

L'auteur conseille de s'adresser surtout aux signes physiques (examen de la sensibilité et de la motilité) pour préciser le mode opératoire, et termine sa thèse par des indications médico-légales.

Maurice Dide.

SYPHILIS CONGÉNITALE ET SPIROCHÆTE PALLIDA SCHAUDINN

Par C. LEVADITI, de l'Institut Pasteur.

Schaudinn et Hoffmann[1], dans deux mémoires parus récemment, ont décrit la présence de spirilles, ayant des caractères particuliers, dans les lésions primaires de la syphilis acquise[2]. Il s'agit de spirochætes (*Spirochæte pallida Schaudinn*) possédant une longueur de 4 à 10 μ (en moyenne 7 μ), une épaisseur de 0,5 μ, se colorant difficilement et offrant une mobilité des plus accentuées. Les auteurs cités ont découvert ces parasites dans les chancres indurés, en plein tissu syphilitique, dans les condylomes et dans les ganglions tuméfiés en rapport avec les lésions primaires. Sans se prononcer d'une façon définitive sur le rôle qu'il faudrait attribuer à ces spirilles dans la pathogenèse de la syphilis, Schaudinn et Hoffmann ne font qu'établir des relations étroites entre la présence des spirochætes et les manifestations spécifiques.

Peu après la publication des travaux de Schaudinn et Hoffmann, Metchnikoff[3] a apporté une contribution précieuse à la question posée par les savants allemands. Dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine, ce chercheur a exposé les résultats de ses investigations faites sur le singe et sur l'homme, d'où il résulte que les spirochætes de Schaudinn existent dans les chancres indurés des chimpanzés et des macaques, ainsi que dans les papules sèches de la peau, chez l'homme. Il conclut en faveur du rôle pathogène joué dans la syphilis par le microbe découvert par Schaudinn et Hoffmann et rapproche cette infection des autres spirilloses bien connues.

Dès l'apparition des mémoires de Schaudinn et de son collaborateur, nous nous sommes proposé d'entreprendre l'étude de la syphilis congénitale dans le sens indiqué par ces auteurs. Nous pensions trouver dans cette voie une source d'arguments convaincants au sujet du rôle qu'il faudra attribuer dans l'avenir au *Spirochæte pallida* dans la causalité de la syphilis. En effet, en outre du fait que l'existence de lésions spécifiques chez le rejeton, pendant sa vie intra-utérine, exclut la possibilité de toute infection secondaire venue de dehors, il y a l'avantage de pouvoir plus souvent que chez l'adulte, examiner sur le cadavre la distribution des spirilles dans les divers tissus.

Les résultats que nous avons obtenus dès nos premières tentatives nous ont encouragé à poursuivre ces études. Dans le premier cas de pemphigus syphilitique observé par nous, il nous a été possible de déceler des spirilles offrant tous les caractères attribués par Schaudinn et Hoffmann au *Spirochæte pallida*. Des préparations provenant de ce cas ont été présentées par nous à la séance du 16 Mai de l'Académie de médecine[1], à la suite de la communication de M. Metchnikoff et au même moment ce chercheur nous communiquait les épreuves d'un travail de Buschke et Fischer ayant trait au même sujet[2]. Ces auteurs ont découvert dans les organes (foie et surtout rate) d'un nouveau-né issu de père syphilitique les spirochætes de Schaudinn et, sans conclure quant à la valeur démonstrative de leurs constatations, ne font qu'enregistrer le fait. Nos premières observations faites indépendamment de celles de Buschke et Fischer, tendaient ainsi à concéder aux spirochætes un rôle capital dans la genèse de l'infection hérédo-syphilitique du nouveau-né.

Depuis, il nous a été possible d'accumuler un certain nombre de données qui viennent corroborer les précédentes. Leur intérêt est tel que nous n'avons pas hésité à en exposer ici les principaux détails. Ce sera là un point de départ pour des recherches futures, dont on ne saurait suffisamment souhaiter l'accumulation, étant donné l'importance exceptionnelle de la question posée par Schaudinn et Hoffmann.

* * *

Le procédé que nous avons utilisé pour la mise en évidence des spirochætes est la méthode lente de Giemsa, recommandée par Schaudinn. Elle consiste à fixer les préparations (frottis) chargées de produits syphilitiques dans de l'alcool absolu pendant dix à trente minutes, à les sécher et à plonger ces préparations dans un bain colorant ainsi constitué :

Eau	10 c.c.
Liqueur colorante de Giemsa (Grübler).	10 gouttes.

On prolonge le contact pendant douze à seize heures, on lave à l'eau et après dessiccation, on monte au baume de Canada.

Si l'on désire avoir un résultat plus immédiat, on peut se servir soit de la méthode de Marino, soit du procédé indiqué plus haut, en ayant soin de concentrer la solution colorante et de retirer les préparations du bain après deux ou trois heures, par exemple. En montant les lamelles dans l'eau et non pas dans le baume, on réussit à distinguer les spirochætes, mais ceux-ci sont relativement peu teints. Aussi ne saurait-on trop recommander, surtout dans les cas douteux, de prolonger le contact entre la couleur et les produits à examiner, pendant au moins huit heures.

Ceci dit, examinons les détails de nos observations.

Observation I (clinique Baudelocque, service de M. le professeur Pinard). — J... S..., âgée de vingt ans, accouche d'un enfant du sexe masculin, venu à terme le 8 Mai 1905. Son premier enfant, né à terme le 1er Juin 1904, est mort à deux mois et demi, de cause inconnue. Cette femme nie avoir eu des accidents spécifiques. On ne peut recueillir sur le père des deux enfants d'autres renseignements, sauf qu'il a souffert de fortes douleurs dans les jambes et qu'il s'est traité par des injections sous-cutanées.

L'enfant pèse 4.480 grammes (placenta de 620 grammes). Il vient au monde avec des vésicules de pemphigus à la plante des pieds et à la paume des mains.

Lors de notre premier examen, fait le 15 Mai, nous constatons à la plante du pied droit deux petites bulles de pemphigus, non encore ouvertes. Sur des préparations faites avec le contenu de ces bulles on décèle de rares spirochætes offrant tous les caractères décrits par Schaudinn et Hoffmann. Par contre, sur les frottis faits avec les produits prélevés sur le fond des lésions pemphigoïdes, le nombre de ces spirochætes est plus considérable.

Le 17 Mai, nous pratiquons un nouvel examen qui nous permet de constater, d'une part, la présence de spirilles assez nombreux dans une papule prise tout à fait au début de son développement, non encore ulcérée, et, d'autre part, une augmentation du nombre des spirochaetes dans les produits fournis par le raclage des vésicules de pemphigus ouvertes par nous le 15 Mai. Sur ces dernières préparations on décèle des *spirilles agglutinés*, disposés en amas composés d'une assez grande quantité d'éléments; ces amas rappellent ceux que l'on remarque chez les poules infectées par le spirille découvert par Marchoux et Salimbeni[1] et étudié par nous-même[2].

L'examen du sang est resté négatif.

Conclusions. — Spirochæte pallida *dans les vésicules de pemphigus hérédo-syphilitique et dans les papules cutanées prises au début de leur développement.*

Observation II (service de M. le professeur Pozzi). — M..., âgée de vingt et un ans. Grossesse datant de huit mois et demi. Cette femme est envoyée de l'asile Michelet dans le service de M. Thibierge pour des lésions vulvaires, et elle y est soumise au traitement antisyphilitique. Elle entre dans le service de M. Pozzi, où elle accouche le 25 Mars. Première grossesse il y a quatre ans; l'enfant, issu d'un autre père, est bien portant. Aucune indication sur le père du second enfant. Celui-ci pèse 3.200 grammes (placenta 700 grammes) et est indemne de toute lésion spécifique pendant les premiers jours qui suivent sa naissance. Quarante-deux jours après, on remarque des papules sur la face et le thorax, ainsi que du coryza. Huit jours après le début de la maladie, on constate l'apparition de vésicules de pemphigus sur la cuisse droite. Cet enfant est âgé de cinquante-trois jours au moment de sa mort, qui a lieu le 16 Mai.

Nécropsie (17 Mai). — Le foie est augmenté de volume, induré, de couleur jaune clair (silex). La rate est hypertrophiée, le rein et le poumon congestionnés. Papules sur la face et le côté droit du thorax.

L'*examen microscopique* fournit les renseignements suivants :

Foie. — Les frottis renferment une quantité considérable de spirochætes. Sur chaque champ du microscope on décèle plusieurs de ces parasites, dont la forme diffère légèrement de celle des spirilles décrits dans le cas précédent. Ces spirilles sont en effet plus longs, leurs ondulations plus lâches et se colorent plus difficilement. Cet aspect particulier est très probablement dû au fait que l'examen a été pratiqué vingt-quatre heures après la mort; on sait, en effet, que les spirilles de Marchoux et Salimbeni changent d'apparence dans l'organisme des poules qui ont succombé depuis quelque temps à la suite de l'infection spirillique. Ajoutons qu'il n'est pas rare de trouver, dans les frottis du foie, des spirochætes entortillés, disposés en anneaux et même agglutinés.

Rate. — Le nombre des parasites est incomparablement inférieur à celui des spirilles du foie.

Parmi les autres organes examinés (poumon, testicule, rein), seul le *poumon* contient quelques spirochætes typiques. Ces derniers existent éga-

1. Schaudinn et Hoffmann. — *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte*, 1905, vol. XXII, fasc. 2, et *Deutsche med. Woch.*, 1905, n° 8.
2. D'autres auteurs, parmi lesquels il y a lieu de mentionner Berdal, Bataille et Csillag (cités par Schaudinn et Hoffmann), ont décrit également des spirilles dans les produits syphilitiques.
3. Metchnikoff. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1905, 16 Mai.

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, 17 Mai, n° 39, p. 312. Ces résultats ont été présentés en détail à la *Société de biologie*, 1905, 20 Mai.
2. Ce travail vient de paraître dans la *Deutsche med. Woch.*, 18 Mai, p. 791.

1. Marchoux et Salimbeni. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1903, p. 569.
2. Levaditi. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1904, p. 129.

lement dans les produits prélevés sur une *papule* sise sur le thorax.

Conclusions. — Spirochæte de Schaudinn dans la rate, le poumon, les papules cutanées et surtout dans le foie d'un nouveau-né issu de mère syphilitique.

OBSERVATION III (clinique Baudelocque, service de M. le professeur Pinard). — X..., âgée de vingt-trois ans, est enceinte pour la première fois en 1903. Sept mois après les dernières règles, elle expulse un produit de conception mort et macéré. Second accouchement (même père), le 19 mai 1905, sans incidents. L'enfant, de sexe féminin, pèse 2.600 grammes (placenta 550 grammes); il vient au monde avec des bulles de pemphigus à la plante des pieds et à la paume des mains. Il meurt quelques heures après sa naissance.

L'interrogatoire et l'examen de la mère ne révèlent rien qui permette de penser à la syphilis, sauf les indications fournies sur sa première grossesse. Nul renseignement précis sur le père.

Nécropsie (20 mai). — Le foie est grossi, ramolli, d'une couleur rouge foncé. La rate est légèrement hypertrophiée. Pas d'autres lésions, sauf la présence de vésicules de pemphigus plantaire et palmaire.

Examen microscopique. Foie. — Nombreux spirochætes typiques, bien colorés, à ondulations serrées. Çà et là, on distingue des formes de division transversale et des spirilles entortillés. On décèle sur une préparation un amas de spirochætes accumulés autour d'un leucocyte polynucléé.

Rate. — Très rares spirilles. Les autres organes examinés (poumon, rein) se montrent dépourvus de parasites. Ceux-ci existent en grand nombre dans une vésicule de pemphigus (produits de raclage) sise à la plante du pied droit.

Conclusions. — Spirochæte de Schaudinn dans la rate et surtout dans le foie et les lésions pemphigoïdes d'un nouveau-né hérédo-syphilitique.

* * *

Ce sont là les détails des observations que nous avons pu recueillir à l'heure qu'il est. Ils permettent de formuler un certain nombre de conclusions, dont voici les principales :

Il est possible de déceler la présence du *Spirochæte pallida Schaudinn* dans des papules cutanées prises au début de leur développement (deux cas) et dans des vésicules de pemphigus non encore ouvertes (deux cas)[1], chez des nouveau-nés hérédo-syphilitiques. Étant donné, d'une part, le moment où a été pratiqué l'examen de ces lésions syphilitiques, en tenant compte, d'autre part, du fait que les spirilles ont été découverts dans des processus pemphigoïdes dont le début était intra-utérin, toute hypothèse d'une infection secondaire venue du dehors doit être à bon droit exclue.

Il faut bien admettre que, déjà pendant la vie intra-utérine du rejeton issu de mère syphilitique[2], le parasite pénètre, par la voie sanguine, de l'organisme de la mère dans celui de l'enfant, pour se localiser dans le système cutané et y engendrer les modifications histologiques qui caractérisent la syphilis congénitale. Les spirilles réussissent à pulluler dans ces foyers cutanés, où leur multiplication peut atteindre parfois des proportions assez marquées. On constate alors l'enchevêtrement de ces éléments microbiens et la formation d'amas analogues à ceux que l'on décèle chez les poules infectées par le spirille de Marchoux et Salimbeni (obs. I).

Étant donné que la voie suivie par les spirochætes pour passer de la mère à l'enfant est celle du système placentaire, il y a tout lieu de penser que l'organe fœtal qui subit d'une façon plus marquée l'atteinte de l'infection spirillienne doit être le *foie*. C'est ce que nos recherches ont pleinement confirmé. Nous venons de voir, en effet, que, dans deux cas de syphilis congénitale, la glande hépatique était la plus riche en spirochætes et que, dans une de nos observations, cette glande renfermait une vraie bouillie de spirilles[1]. Cette distribution particulière des parasites dans les différents organes des nouveau-nés syphilitiques prouve, de plus, que le sang n'est qu'un véhicule qui se charge de répandre le microorganisme dans les divers tissus, et non pas un milieu où ce parasite se développe de préférence. Autrement on ne saurait comprendre pourquoi la rate et le poumon, par exemple, viscères très riches en liquide hématique, renferment un si petit nombre de spirochætes[2].

* * *

En résumé, si l'on tient compte de la présence constante du *Spirochæte pallida Schaudinn* dans les lésions cutanées et dans les organes des nouveau-nés hérédo-syphilitiques examinés par nous, et, d'un autre côté, si on enregistre les résultats négatifs fournis par l'examen de quelques nourrissons indemnes de toute affection spécifique[3], on est amené à conclure *en faveur du rôle pathogène joué par ce parasite dans la genèse de la syphilis congénitale.* L'hérédo-syphilis nous apparaît ainsi comme étant une *spirillose du nouveau-né*, offrant plus d'un point commun avec les infections spirilliennes de l'homme et des animaux connues jusqu'à présent (fièvre récurrente, spirillose des oies (Sacharoff), spirillose des poules (Marchoux et Salimbeni).

Nous remplissons un précieux devoir en remerciant chaleureusement MM. les professeurs Pinard et Pozzi, ainsi que M. Sauvage pour l'amabilité avec laquelle ils ont mis leur matériel clinique à notre disposition.

1. A ces deux cas s'ajoute celui que M. Salomon a communiqué à la *Société de biologie*, séance du 20 mai 1905.
2. Nous ne discutons pas ici le mécanisme de la transmission de la syphilis paternelle. De nouvelles recherches seront entreprises dans cette voie.

1. Il est pourtant admissible que les spirilles puissent traverser la glande hépatique sans la léser, pour s'arrêter dans le poumon et y engendrer des modifications histologiques. Ainsi, dans un cas que nous devons à M. Salomon, le poumon, atteint de pneumonie blanche syphilitique, contenait d'assez nombreux spirochætes, cependant que le foie en était presque dépourvu.
2. A cela s'ajoutent les résultats négatifs fournis par l'examen microscopique du sang.
3. Il s'agit d'un cas d'eczéma de la tête et de recherches faites sur le cadavre d'un nouveau-né âgé de deux jours, mort de broncho-pneumonie. Rappelons également que les lésions banales (acné, érosions simples) des nouveau-nés issus de parents syphilitiques ne renferment pas le spirille de Schaudinn.

CENT QUARANTE NOUVEAUX CAS DE RACHI-STOVAÏNISATION

PAR
L. KENDIRDJY, Ancien interne des hôpitaux.
V. BURGAUD, Interne à l'hôpital Cochin (annexe).

Depuis le mémoire que l'un de nous a publié ici même, au mois d'Octobre dernier[4], en collaboration avec M. Bertaux, nous avons continué à user de la rachi-stovaïne dans le service de notre maître, M. Humbert.

Nous apportons ici, aujourd'hui, notre deuxième statistique portant sur cent quarante nouveaux cas avec les réflexions qu'ils ont pu nous suggérer

Ces cas se répartissent de la façon suivante :

67 circoncisions.
2 amputations de la verge.
4 ablations d'hémorroïdes.
3 extirpation de ganglions de l'aine.
9 abcès et fistules du périnée.
4 résections du scrotum pour varicocèle.
9 castrations et épididymectomies.
7 abcès et fistules à l'anus.
6 cures radicales de hernie inguinale.
3 hypospadias.
14 cures radicales d'hydrocèle vaginale.
6 ablations de végétations volumineuses.
3 opérations diverses sur la verge.
1 énervement de l'anus (M. Morestin).
1 hernie crurale étranglée chez une femme de 85 ans.
1 urétrotomie interne.
140

* * *

Nous n'avons rien changé à notre *technique*, qui est celle de M. Chaput, à de petits détails près, et que nous avons décrite ailleurs[1].

Nous pensons que, pour les opérations ne dépassant pas en hauteur la région inguinale, la dose de 5 centigrammes doit être considérée comme un maximum en-deçà duquel nous restons volontiers, puisque notre dose habituelle est de 4 centigrammes. Et même, pour les interventions de courte durée et portant sur la région génitale externe ou sur le périnée, telles que la circoncision, il nous arrive fréquemment de nous en tenir à 3 centigrammes; en matière de rachi-anesthésie, une différence d'un centigramme ne saurait passer pour quantité négligeable.

Sur nos cent quarante injections, nous n'avons noté aucun insuccès; il en était de même dans notre première série de 64 cas : l'on peut donc dire qu'il n'y a pas de malade réfractaire à la stovaïne et que tout échec dépend d'une défectuosité dans la technique et non d'une idiosyncrasie.

La paralysie des membres inférieurs, coïncidant avec la disparition de la sensibilité, est fréquente, mais non constante.

Deux de nos malades ont subi, chacun, deux injections rachidiennes à quelques semaines d'intervalle, et cela sans inconvénient. Un troisième malade en a eu successivement trois sans encombre : il avait, d'ailleurs, après la première injection, énergiquement demandé les deux autres.

Un fait curieux, c'est la persistance de l'anesthésie spontanée, même lorsque l'anesthésie chirurgicale a disparu. En voici un exemple : Chez un jeune homme de dix-huit ans, atteint d'hydrocèle vaginale, notre maître, M. Humbert, fait, après ponction, une injection de teinture d'iode. L'injection, comme l'on s'y attendait, n'est pas sentie, mais, même quelques heures après l'opération, le malade ne pouvait localiser dans son scrotum rouge, et tuméfié, aucune douleur, malgré le retour de la sensibilité cutanée et des mouvements musculaires. Ceci explique qu'un grand nombre de malades ne souffrent pas de leur plaie dans les vingt-quatre heures qui suivent l'intervention.

Voyons, maintenant, les accidents dus à l'injection de stovaïne.

1° *Pendant l'opération*, deux malades ont présenté des *vomissements* : le premier était un névropathe de vingt-cinq ans que nous opérions d'un phimosis; chez le second, les vomissements sont survenus au cours d'une cure radicale de hernie inguinale, au moment où nous procédions à la résection d'une portion d'épiploon

4. L. KENDIRDJY et R. BERTAUX. — « L'anesthésie chirurgicale par injection sous-arachnoïdienne de stovaïne ». *La Presse Médicale*, 1904, 16 Octobre.

1. Comme pour nos opérations précédentes, nous nous sommes servis d'ampoules de « stovaïne Billon » mises gracieusement à notre disposition par M. Billon.

et ont disparu aussitôt que le moignon en eut été refoulé dans l'abdomen.

Trois fois, nous avons noté un *relâchement sphinctérien* survenant à la fin de l'opération; une fois, une *transpiration* abondante.

A part ces incidents, l'état général des malades a toujours été parfait pendant l'opération : c'est dire que nous n'avons observé aucune pâleur de la face, aucune modification appréciable du pouls ni de la respiration, aucune tendance à la syncope.

2° Passons aux *accidents post-opératoires*. Aucun malade n'a présenté d'élévation appréciable de la *température* et par là nous entendons que, chez aucun d'eux, le thermomètre n'a marqué, le soir de l'injection, au delà de 38°.

La *céphalée* a été notée 12 fois; dans la moitié des cas, elle a été légère et fugace, durant à peine quelques heures; dans l'autre moitié, elle a persisté pendant quelques jours et, chez un malade de notre ami Labey, elle a duré quinze jours, s'accompagnant de douleurs dans la nuque, mais sans rachialgie, sans vomissements et sans fièvre. La cause de cette céphalée nous échappe : avec la rachi-cocaïnisation, on l'expliquait par la réaction méningée provoquée par l'injection et se traduisant par une diapédèse de lymphocytes et de polynucléaires. Mais, ici, rien de semblable : chez près de huit malades, pris au hasard dans cette deuxième série, nous avons fait une ponction évacuatrice quelques heures après l'injection ou le lendemain matin et, non seulement le mode d'écoulement et l'aspect du liquide n'avaient subi aucune modification, mais encore l'examen microscopique de ce liquide, après centrifugation, est resté négatif.

D'ailleurs, si la rachi-stovaïne provoquait de la méningite même aseptique, celle-ci devrait être plus fréquente, presque constante, et se traduire par un ensemble de phénomènes morbides dont le moindre serait une ascension thermique. Une élévation brusque à 39° ou 40°, le soir de l'opération, était d'observation courante du temps de la rachi-cocaïne. Il faut donc, pour expliquer la céphalée, généralement légère, nous le répétons, chercher une autre interprétation, d'autant que les médecins l'observent quelquefois après la simple ponction.

Les *vomissements* post-opératoires ont été notés cinq fois. Trois malades n'ont eu qu'un seul vomissement : le premier, le lendemain, les deux autres, le surlendemain de l'opération. Le quatrième malade a présenté, le soir de l'injection, un mouvement nauséeux suivi de vomissements qui ont duré jusqu'à minuit. Chez le cinquième, les vomissements étaient provoqués par l'ingestion des aliments.

La *rétention d'urine* n'a pas été observée une seule fois.

* * *

Telles sont les quelques remarques que nos cent quarante dernières rachi-stovaïnisations nous ont permis de faire. Au point de vue des inconvénients de la méthode, on voit que notre formule première : « accidents immédiats nuls, accidents consécutifs nuls ou à peu près », reste vraie dans ses grandes lignes. Cent ponctions lombaires simplement évacuatrices, prises au hasard, donneraient la même proportion d'incidents, et la stovaïne n'y ajoute aucun élément de gravité. Elle apparaît donc comme une substance précieuse destinée à « révolutionner la question de l'anesthésie ». Le mot est de Sonnenburg. L'éminent chirurgien berlinois, réfractaire à la rachi-cocaïne, s'est rallié, il y a quelques mois à peine, aux injections rachidiennes de stovaïne et sa communication récente n'est qu'une apologie enthousiaste de la méthode que nous défendons. Bier lui-même, le père de la rachi-cocaïne à laquelle il avait, d'ailleurs, renoncé, s'est mis à user largement de la stovaïne et, si nous nous en rapportons à un renseignement autorisé, les résultats qu'il a obtenus sont des plus satisfaisants.

Si les faits heureux continuent à favoriser la méthode, s'il est possible, dans quelque temps, d'aligner des statistiques portant sur des centaines et des milliers de cas et semblables à celles qui ont été publiées jusqu'ici, un jour viendra sans doute où la rachi-stovaïnisation s'imposera à l'attention des chirurgiens et sera adoptée, concurremment avec les autres modes d'anesthésie, en raison de son élégance et de la facilité de sa technique, et surtout de sa bénignité.

MÉDECINE PRATIQUE

LA PSEUDO-PELADE [1]

On sait dans quelle crainte vit le grand public à l'égard de la pelade. Suivant de loin les discussions médicales, partagé entre l'ancienne théorie parasitaire contagieuse, et la théorie trophonévrotique et non contagieuse dominant à l'heure actuelle et dont M. Jacquet s'est fait l'ardent défenseur, il craint dans la pelade une affection longue, tenace, susceptible de représenter, dans la vie sociale, une source de gêne et d'ennuis.

Or, si l'on croit voir souvent ce que l'on souhaite, on croit souvent aussi voir ce que l'on craint. Il n'en faut pas davantage pour que, en face de toute zone déglabrée du cuir chevelu, le mot de pelade ne soit aussitôt prononcé. Le public médical, de son côté, n'est pas loin de partager les sentiments du grand public. Pour un médecin non spécialiste, et qui n'est pas rompu aux difficultés du diagnostic dermatologique, toute alopécie du cuir chevelu ou de la barbe est synonyme de pelade. C'est ainsi qu'ont pris naissance la plupart des fausses épidémies peladiques des collectivités scolaires ou régimentaires, et dans lesquelles tout sujet porteur d'une alopécie cicatricielle, ou de toute autre nature, était aussitôt étiqueté peladique.

Or, si la pelade est la plus fréquente de toutes les affections alopéciques, il existe cependant, à côté d'elle, toute une série de processus amenant la déglabration des régions pileuses et dont le praticien ne doit pas ignorer l'existence. A l'intérêt théorique qu'il y a pour lui à ne pas porter faussement un diagnostic de pelade se joint un intérêt pratique de la plus haute importance : la pelade vraie est suivie, au bout d'un temps plus ou moins long, de la repousse des cheveux et du retour *ad integrum*; un certain nombre de processus déglabrants qui la simulent sont suivis, au contraire, d'une alopécie définitive, irrémédiable, d'une véritable cicatrice atrophique du cuir chevelu. Il est facile d'imaginer la fausse situation dans laquelle se mettrait, vis-à-vis d'un malade, le médecin qui aurait promis, à brève échéance, une repousse complète sur une plaque qui est destinée à devenir cicatricielle, ivoirine, éburnée.

Nous n'avons pas la prétention d'étudier, ni même d'énumérer simplement ici toutes les alopécies dont le diagnostic doit être fait avec la pelade, mais nous nous proposons d'attirer l'attention sur l'une d'entre elles qui est des plus intéressantes, et que M. Brocq vient d'étudier récemment dans un travail d'ensemble, qui est la synthèse de nombreux travaux antérieurs; nous voulons parler de l'alopécie à laquelle il a donné le nom d'*alopécie atrophiante*, variété pseudo-pelade.

* * *

Caractères cliniques. — Comme la pelade, la pseudo-pelade débute d'une façon absolument insidieuse, ne s'accompagnant ni de sensation douloureuse, ni de prurit, susceptibles d'attirer l'attention du patient. Dans la presque totalité des cas, c'est à propos de soins de toilette donnés au cuir chevelu, de coupe de cheveux, que l'affection est dépistée par hasard.

Elle se montre alors constituée de la façon suivante : le cuir chevelu est parsemé de plaques alopéciques, de dimensions variables : les plus petites ont la grandeur d'une petite lentille, les plus grandes celle d'une pièce de 5 francs. Celles-ci peuvent même se réunir entre elles et former des placards ayant les dimensions de la paume de la main. Entre ces deux extrêmes on observe toutes les transitions possibles; les grandes plaques ne paraissent du reste formées que par la coalescence de plusieurs petites plaques.

Dans les cas observés dès le début de l'affection, on peut constater que les points d'attaque sont toujours multiples et que plusieurs petites plaques se forment à la fois. Elles apparaissent d'abord avec prédilection sur le vertex, puis sur la partie supérieure de la région occipitale, enfin sur les régions temporales. Elles s'étendent avec une lenteur extrême, pendant des mois et des années.

Chacune des plaques alopéciques présente les caractères suivants : la forme en est arrondie, ou ovalaire, s'il s'agit d'éléments minuscules, mais devient irrégulière dès qu'il s'agit de lésions un peu plus étendues; celles-ci affectent alors, dans leur progression, une allure serpigineuse, présentent des angles saillants et rentrants, des contours festonnés, tracent des sortes de sillons tortueux. Le cuir chevelu offre, à leur niveau, une coloration qui varie du blanc mat au rose très pâle; la teinte ordinaire est blanc nacré, couleur d'ivoire. Le cuir chevelu est en même temps légèrement déprimé par rapport aux zones environnantes; il est atrophié, aminci, lisse, en pelure d'oignon; le doigt a parfois à ce niveau une sensation presque imperceptible d'encoche. L'ensemble de ces caractères rappelle une véritable atrophie, une pseudo-cicatrice. Il semble exister en même temps, surtout au niveau des grandes plaques, une diminution plus ou moins notable de la sensibilité à la piqûre.

On ne trouve pas, au niveau de ces points malades, le moindre poil ni le moindre duvet : c'est l'alopécie complète. Par contre, tout à côté des plaques, et sans la moindre transition, on trouve des cheveux absolument sains, tout à fait normaux, vigoureux, bien colorés. Parfois, au niveau de certaines grandes zones déglabrées, formées par la réunion de plaques plus petites, on peut trouver des îlots, des traînées de cuir chevelu normal, portant des touffes, des bouquets de cheveux drus, très sains.

Lorsqu'une plaque est en voie d'extension, pendant les périodes d'activité de la maladie, les cheveux voisins tombent spontanément, ou sous l'influence de la moindre traction. On peut constater, dans ce cas, que leur bulbe reste plein; quelques-uns viennent entourés d'une gaine pulpeuse, hyaline, vitreuse.

On voit combien sont nombreux les caractères qui permettent de distinguer la pseudo-pelade de la pelade vraie : multiplicité extrême des points d'attaque, forme irrégulière, serpigineuse des plaques alopéciques; petitesse de celles-ci, qui n'arrivent à former de grandes zones déglabrées qu'en se conglomérant; aspect lisse, déprimé, atrophique du cuir chevelu; alopécie totale, sans le moindre follet; absence de cheveux cassés, atrophiés, sur la bordure des parties malades; alopécie définitive au niveau des parties atteintes; marche extrêmement lente de l'affection; tout, en somme, sépare la pseudo-pelade de la pelade vraie.

Ajoutons, pour terminer cette rapide esquisse clinique, que la pseudo-pelade ne détermine jamais de calvitie complète et ne présente aucun caractère de contagiosité.

* * *

Nous ne dirons rien de la *pathogénie* ni de la *nature* de cette affection, qui sont inconnues.

Mentionnons simplement que, pour M. Brocq,

1. Travail du service de M. Brocq, à l'hôpital Broca.

elle représente une des trois formes qui constituent le groupe des alopécies atrophiantes, à côté de l'acné décalvante et du sycosis lupoïde, qui aboutissent également à la production de zones alopéciques atrophiques. Mais aucune erreur n'est possible au point de vue clinique : l'acné décalvante est caractérisée à sa période d'évolution par des folliculites discrètes, et le sycosis lupoïde par des folliculites et périfolliculites plus intenses formant une masse inflammatoire rouge, pustuleuse, avec infiltration des tissus, tandis que la pseudo-pelade débute et évolue sans qu'il survienne jamais la moindre suppuration, la moindre folliculite visible. Seule l'alopécie terminale présente des caractères identiques.

***

Traitement. — Il est bien entendu que le traitement de la pseudo-pelade ne peut se proposer que d'empêcher l'évolution et l'extension du processus morbide : les zones atteintes sont, nous le répétons, frappées d'alopécie définitive.

M. Brocq recommande le traitement suivant :

L'épilation méthodique autour de chaque place n'est pas nécessaire, pas plus que la coupe à ras des cheveux. Le traitement soufré semble donner de moins mauvais résultats que le traitement hydrargyrique; il se fait de la façon suivante :

On lotionne, le soir, le cuir chevelu avec des tampons de ouate imbibés d'un mélange de 30 à 100 gouttes (suivant la tolérance) de polysulfure de potassium liquide dans un quart de verre d'eau chaude. On applique ensuite, pour la nuit, une pommade telle que la suivante :

Soufre précipité	2 grammes.
Teinture de cantharides.	0 gr. 25
Baume du Pérou	0 gr. 75
Moelle de bœuf. . . .	15 grammes.
Huile de ricin.	5 —

ou, plus simplement, une pommade au soufre et goudron, au dixième.

Le matin, le cuir chevelu est nettoyé avec du coaltar saponiné coupé d'eau bouillie ou avec de l'eau-de-vie camphrée.

Le patient devra en outre être examiné très minutieusement au point de vue de son état général, pour lequel on devra prescrire un traitement approprié.

***

Un mot, pour terminer, sur la fréquence de la pseudo-pelade. M. Brocq a pu en réunir cinquante et un cas dans la littérature dermatologique. Ce chiffre pourra paraître peu élevé et faire croire que la pseudo-pelade est une rareté clinique. Mais de nombreux cas de cette affection ont été et sont encore méconnus : on les confond surtout avec la pelade et l'on en fait des pelades rebelles au traitement. L'attention du public médical une fois attirée sur ce sujet, les observations de pseudo-pelade ne manqueront pas de se multiplier. Il est donc important pour le praticien de connaître cette affection, afin d'éviter des erreurs de diagnostic et des erreurs de pronostic plus fâcheuses encore.

L.-M. Pautrier.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Le coma post-opératoire et les interventions chirurgicales chez les diabétiques. — A la suite d'interventions chirurgicales le diabétique peut présenter, comme on sait, de l'infection septique grave que favorise la glycémie, et des accidents comateux qui sont presque fatalement mortels. Aujourd'hui, le chirurgien arrive le plus souvent à éviter la première de ces complications, en prenant les précautions usuelles d'asepsie ou d'antisepsie. Il est, par contre, presque complètement désarmé contre le coma dont l'apparition semble même relever du hasard ou plutôt ressortir à des causes tellement complexes que leur analyse n'a pu encore être faite. C'est là du moins la conclusion à laquelle est arrivé M. Erwin Ruff[1] dans un travail fait à l'occasion d'un cas personnel — coma mortel chez une diabétique opérée d'appendicite — et dans lequel il a réuni les observations analogues qu'il a trouvées dans la littérature.

Celles-ci nous font voir que, dans plus de 10 pour 100 des cas, le coma cause la mort des diabétiques opérés. Dans leur ensemble, elles nous montrent encore que cette complication mortelle survient dans des conditions très différentes. Elle a été observée aussi bien chez les diabétiques qui n'avaient plus de sucre depuis plusieurs années que chez des diabétiques opérés d'urgence malgré leur glycosurie très élevée et leur état général médiocre. On a vu le coma se déclarer à la suite d'interventions insignifiantes chez des diabétiques méthodiquement préparés à l'opération par un régime approprié et faire défaut après des laparotomies compliquées chez des glycosuriques dont l'urine contenait de l'acétone et de l'acide diacétique. On a pensé que l'anesthésie chloroformique pouvait jouer un rôle dans l'apparition du coma. Or, parmi ces observations, il en est où le coma est survenu après les opérations faites sous l'anesthésie cocaïnique ou après rachicocaïnisation à l'eucaïne. On a soutenu que la déperdition de liquides organiques par les purgatifs et les lavements que comportent les interventions sur le tube digestif n'était pas étrangère à l'apparition du coma diabétique post-opératoire. Mais comment expliquer alors le coma survenant chez le diabétique après l'incision d'un anthrax ou l'extirpation d'un cancer du sein?

C'est justement parce que nous ne connaissons pas les causes du coma post-opératoire ni ne savons l'éviter que M. Ruff voudrait qu'on opérât les diabétiques seulement en cas d'indication « vitale » (hernie étranglée, hémorragie grave, péritonite) ou lorsque l'opération permet de prolonger la vie du malade en mettant en même temps un terme à ses souffrances devenues intolérables (goitre suffocant, cancer du sein, cancer du tube digestif).

***

Ces desiderata se trouvent également formulés dans une étude très personnelle que le professeur Karewski[2] vient de consacrer à la question du coma diabétique post-opératoire. Lui aussi il pense qu'en règle générale on doit, chez les diabétiques, éviter les opérations inutiles ou de luxe, n'opérer qu'après avoir épuisé toutes les ressources de la médecine interne et n'intervenir que lorsqu'il existe une indication vitale. Seulement, d'après les faits qu'il cite, celle-ci existerait d'une façon singulièrement fréquente chez les diabétiques en raison de la vulnérabilité particulière de leurs tissus.

C'est en vertu de cette vulnérabilité particulière des tissus que M. Karewski voudrait, par exemple, qu'on opérât les hernies aux premiers symptômes d'étranglement, sans même essayer de pratiquer le taxis. Dans un cas où il est intervenu chez un diabétique de soixante-douze ans, trois heures après le début des accidents, il trouva l'intestin dépoli, couleur feuille morte, si bien qu'il ne le réduisit qu'après l'avoir entouré de gaze iodoformée. Par contre, dans un autre cas où, en fait de symptômes, il n'existait que de la douleur et de la constipation, mais sans vomissements, on n'intervint qu'au bout de trente-six heures, après avoir pratiqué le taxis : l'intestin était déjà gangrené, perforé, et le malade succomba. Pour les mêmes raisons, l'intervention immédiate dictée par une indication vitale doit, suivant M. Karewski, être la règle dans l'iléus, ainsi que dans l'invagination intestinale, d'autant que les entérostomies et les gastro-entérostomies faites sur un intestin encore résistant sont ordinairement bien supportées par les diabétiques, l'expectation les exposant presque sûrement à la gangrène. Et il en est de même de l'appendicite que M. Karewski a opérée trois fois avec succès dès que le diagnostic a été posé. Par contre, dans trois autres cas où l'on a attendu, on trouva une désorganisation excessive des tissus : un des opérés succomba dans le coma, un autre à l'infection.

M. Karewski admet bien que dans les furoncles et les anthrax on ne doit intervenir qu'à la dernière extrémité, mais une fois que l'intervention est décidée celle-ci doit être faite plus large et plus radicale chez les diabétiques que chez ceux qui n'ont pas de sucre dans l'urine. A la suite de simples incisions au bistouri ou au thermocautère qui ouvrent de nouvelles voies à l'infection, il a vu les diabétiques succomber dans le coma ou présenter des suppurations métastatiques dans les reins et les articulations. Jamais il n'a vu ces accidents se produire lorsque, au lieu d'inciser l'anthrax on l'excise comme une tumeur de façon à opérer en tissu sain et cette pratique lui a permis de sauver un diabétique qui, à la suite d'incision simple de l'anthrax, était déjà tombé dans le coma. L'intervention radicale commandée par la vulnérabilité des tissus doit encore suivant M. Karewski, être la règle dans les suppurations articulaires qu'il faut ouvrir aussi largement que possible, dans les phlegmons des gaines tendineuses où l'on doit couper tendons, ligaments et muscles sans se préoccuper des résultats fonctionnels ultérieurs, et sacrifier au besoin le membre en pratiquant l'amputation dans un segment éloigné, en tissu sain. Ces amputations quand elles sont faites loin du foyer de suppuration ou de gangrène sont du reste moins graves qu'on ne le pense, surtout quand on envisage l'indication vitale qu'elles comportent. En dix-neuf ans M. Karewski a pratiqué chez des diabétiques 18 amputations de cuisse, 10 de jambe et 3 de bras. Sur ces 21 opérés 3 ont succombé dans le coma, 1 à un érysipèle dix jours après l'opération, 1 à la paralysie cardiaque six semaines plus tard.

L'indication vitale peut se présenter encore chez les diabétiques quand ils deviennent cancéreux. Mais ce n'est pas ce point de vue qu'adopte M. Karewski. Il estime que l'apparition éventuelle du coma ne doit pas arrêter le chirurgien quand il a devant lui un homme qui souffre, dont les jours sont comptés et pour lequel la mort est la fin des souffrances. L'intervention chirurgicale peut, il est vrai, hâter cette fin, mais en revanche elle est capable aussi de prolonger la vie et la rendre tolérable. C'est pourquoi M. Karewski est d'avis d'opérer non seulement le cancer du rein, mais encore le cancer du tube digestif, même le cancer du rectum quand une intervention radicale est encore possible.

***

M. Karewski n'hésite donc pas à dire — et il le dit du reste en propres termes — que dans bien des circonstances le bistouri largement manié sauve le diabétique d'une mort certaine. Cela étant et en vertu même de ce principe, le chirurgien doit prendre toutes les précautions pour éviter le coma éventuel.

Si l'opération n'est pas faite d'urgence, on tâchera toujours de « désucrer » le diabétique non pas par le régime exclusif de viande et de graisse qui déprime et provoque de l'acétonurie, mais par un régime mixte approprié. L'acidose dont l'acétonurie indique l'existence, étant la cause du coma, on administrera au diabétique des doses élevées d'alcalins avant et après l'opération. L'expérience des laparotomies d'urgence ayant montré que la vacuité de l'intestin n'est pas une condition essentielle du succès dans les interventions

1. Erwin Ruff. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 10, p. 258.

2. Karewski. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, nos 10, 11 et 12, p. 254, 295 et 330.

abdominales, on n'aura pas recours aux purgatifs et aux lavements, qui amènent une déperdition fâcheuse de liquides : tout au contraire avant comme après l'opération, on fera absorber au diabétique une quantité suffisante de liquides soit par la voie stomacale, soit par la voie hypodermique.

Le jeûne ayant pour effet de faire apparaître de l'acétone dans l'urine, on opérera le matin de bonne heure et on alimentera le malade après l'opération en utilisant, dans certains cas, la voie rectale ou la voie sous-cutanée.

On donnera du chloroforme ou de l'éther, souvent pour étourdir seulement le malade et si possible on aura recours à l'anesthésie par la cocaïne. Mais on évitera les injections intra-dermiques lesquelles étant donné la vulnérabilité des tissus, peuvent causer des accidents. Cette vulnérabilité des tissus dictera encore au chirurgien sa conduite en ce qui concerne les incisions, les sutures, le drainage et les autres actes opératoires. Et comme rien n'est aussi nuisible au diabétique que le repos, on abrégera autant que possible le temps que l'opéré devra garder le lit et pendant ce temps, si court qu'il soit, on suppléera par le massage à l'immobilité à laquelle le malade se trouve momentanément condamné.

R. Romme.

XXXIVe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Discussion sur la valeur des méthodes de diagnostic fonctionnel des reins. — M. Kummel (de Hamburg) se défend d'avoir jamais eu recours à une seule méthode — la cryoscopie — à l'exclusion de toute autre, pour déterminer la valeur fonctionnelle des reins. Partisan de la première heure du cathétérisme des uretères, il en reste un des plus ardents défenseurs, car jamais la méthode n'a donné d'accidents entre ses mains; mais ni le cathétérisme des uretères, ni la cryoscopie, ni l'une quelconque des autres méthodes préconisées dans les communications précédentes ne sauraient, dans tous les cas, à elles seules, assurer un diagnostic certain : celui-ci exige l'emploi simultané de ces méthodes et la concordance de leurs données. Personnellement, M. Kümmel procède de la façon suivante :

Lorsque le cathétérisme des uretères lui a appris que les deux reins sont malades et que le point cryoscopique de l'urine est tellement bas que l'extirpation du rein le plus atteint est absolument contre-indiquée, M. Kümmel se contente de faire de ce côté une néphrotomie, draine et attend que l'état du rein le moins malade se soit amélioré, ce qui lui est indiqué par le relèvement du point cryoscopique; à ce moment seulement il procède à l'extirpation du rein déjà néphrotomisé.

Dans les cas où le cathétérisme des uretères est impossible, M. Kümmel met à nu le rein qui lui paraît malade; constate-t-il qu'il est gravement atteint et le point cryoscopique est-il très bas, il se comporte comme dans le premier cas, faisant d'abord la néphrotomie et ne procédant à la néphrectomie que quand le point cryoscopique s'est relevé. Les lésions sont-elles graves, mais le point cryoscopique normal, il pratique la néphrectomie d'emblée.

M. Kümmel insiste sur la nécessité qu'il y a de faire calculer le point cryoscopique d'une urine à plusieurs reprises et par différents préparateurs, car ce calcul peut facilement donner lieu à des erreurs qui pourraient être gravement préjudiciables au malade. Il insiste également sur la nécessité absolue qu'il y a de renoncer à la néphrectomie lorsque le point cryoscopique est inférieur à 0,6. Pour avoir enfreint cette règle deux fois, en son absence, ses assistants ont provoqué la mort de deux de ses malades.

— M. Kapsammer (de Vienne) prétend qu'en pratique la détermination du taux de l'urée est largement suffisante pour juger de la valeur fonctionnelle d'un rein et il estime inutile de recourir à la cryoscopie de l'urine. Quant à la cryoscopie du sang, elle lui a fourni des résultats absolument erronés, malgré l'attention la plus minutieuse apportée par ses préparateurs dans tous leurs examens. Par contre, il accorde une grande valeur à l'épreuve du bleu de méthylène étudiée à l'aide du cathétérisme des deux uretères. Enfin l'épreuve de la phloridzine, étudiée au point de vue de la rapidité d'apparition du sucre dans l'urine ne l'a jamais induit en erreur dans 130 cas où il y a eu recours.

— M. Völcker (de Heidelberg) prétend que nous possédons dans l'épreuve du carmin-indigo, avec ou sans cathétérisme des uretères, un procédé de toute sécurité pour l'appréciation de la valeur fonctionnelle des reins, d'autant plus que ses résultats sont toujours en concordance avec les chiffres obtenus par la détermination du taux de l'urée.

— M. Cohn (de Königsberg) estime qu'en présence des opinions contradictoires formulées relativement à l'exactitude des données fournies par la cryoscopie des urines, il importe de s'attacher à déterminer toutes les causes d'erreur auxquelles peut exposer cette méthode, erreurs qui ne sauraient provenir que de fautes de technique. La composition toujours identique du mélange réfrigérant le parfait isolement de l'urine pour annihiler ou réduire au minimum l'influence de la température ambiante, la lecture de l'échelle des degrés la montre en main sont choses qui doivent être avant tout strictement observées si l'on veut éviter des erreurs dans la détermination du point cryoscopique.

— M. E. R. W. Frank (de Berlin) vient rompre une lance en faveur de la séparation endo-vésicale des urines qu'on devrait, dit-il, essayer au moins dans tous les cas — et ils ne sont pas rares — où le cathétérisme des uretères est impossible ou contre-indiqué. Il est bien entendu que la séparation endo-vésicale des urines est elle-même contre-indiquée dans les cas où la muqueuse vésicale tout entière est malade. Dans la détermination de la valeur fonctionnelle des deux reins, M. Frank estime qu'il est très important d'étudier simultanément l'élimination dans les deux glandes. Il montre ensuite, par une série d'exemples, que lorsqu'on a recours, chez un même individu, aux mêmes heures de la journée et dans des conditions d'alimentation et de travail identiques, à la séparation endo-vésicale des urines d'abord, au cathétérisme des uretères ensuite, l'activité fonctionnelle des reins, évaluée tant par la quantité que par la qualité des urines recueillies n'apparaît pas la même : il est certain que le cathétérisme urétéral influence cette activité, car à ce moment de l'expérience on constate habituellement de la polyurie.

— M. Rumpel (de Hamburg) se déclare fervent partisan des idées défendues par M. Kümmell : la cryoscopie de l'urine et la cryoscopie du sang sont deux méthodes dans lesquelles on peut avoir toute confiance pour l'appréciation de la valeur fonctionnelle des reins. Mais il est évident que vouloir conclure d'un point cryoscopique normal à la complète intégrité des reins, c'est commettre une erreur grossière, des chiffres normaux ou voisins de la normale indiquant seulement qu'il existe encore une quantité suffisante de parenchyme rénal qui fonctionne normalement.

— M. Kocher (de Berne) estime que la séparation endo-vésicale des urines est indiquée et peut rendre des services dans nombre de cas.

— M. Barth (de Dantzig) n'est pas ébranlé, par les critiques précédentes, dans sa conviction que les méthodes actuelles de diagnostic fonctionnel des reins, en particulier le cathétérisme des uretères, nous offrent de précieuses garanties de sécurité dans nos interventions sur le rein.

— M. Nicolich (de Trieste) a pratiqué depuis 1898 jusqu'à ce jour 35 néphrectomies avec 6 morts opératoires, soit une mortalité générale de 17 p. 100; sur ce nombre de néphrectomies, 18 ont été faites pour tuberculose et ont donné 5 morts (mortalité, 27,7 p. 100); 13 pour lithiase rénale, avec 1 mort (7,7 p. 100) et 4 pour d'autres affections rénales diverses. Deux de ses opérés ont succombé à de l'insuffisance rénale, 1 à de l'infection, 2 à la tuberculose, 1 enfin à la suite d'une thrombose de l'artère rénale droite suivie d'embolie de l'artère iliaque droite et de gangrène de tout le membre inférieur droit. Quant aux résultats éloignés ils ont été généralement bons : une femme, entre autres, opérée pour tuberculose rénale, reste actuellement guérie après plus de cinq ans. Trois malades seulement ont succombé, au bout d'un temps variant de un à deux ans, à de la tuberculose généralisée.

M. Nicolich, pour se renseigner sur la valeur fonctionnelle d'un rein, a recours le plus souvent au cathétérisme de l'uretère correspondant avec massage du rein, l'urine recueillie étant ensuite examinée au triple point de vue chimique, histologique et bactériologique. En général, les données ainsi recueillies sont très suffisantes, et il n'est pas nécessaire de recourir à l'épreuve du bleu de méthylène ou de la phloridzine.

Contribution à l'étude de la tuberculose rénale expérimentale. — M. Pels-Leusden (de Berlin), après un court aperçu sur les différentes voies auxquelles on a eu recours jusqu'ici pour provoquer expérimentalement l'infection tuberculeuse, communique le résultat de ses propres recherches entreprises sur des chèvres. Par l'injection de cultures virulentes de bacilles de Koch dans l'artère rénale de ces animaux il a pu produire 9 fois sur 10, une tuberculose primitive du rein correspondant. Dans presque tous les cas on a pu constater en même temps, à l'autopsie, l'existence de foyers tuberculeux dans d'autres organes, tels que les poumons, le foie, mais jamais on n'a observé d'infection tuberculeuse descendante, urétères, vessie. Dans un cas seulement, il existait des lésions spécifiques de la prostate, des vésicules séminales et des canaux déférents.

M. Pels-Leusden termine en présentant des préparations provenant des animaux dont il a été question dans sa communication.

Abcès rénaux et péri-rénaux consécutifs à des furoncles ou à d'autres petits foyers de suppuration périphériques. — M. Jordan (de Heidelberg) a observé une douzaine de faits de ce genre dans le cours de ces dernières années. Le plus souvent un seul rein était atteint et l'abcès était unique. Le diagnostic de ces lésions rénales est généralement très difficile, étant donné l'absence ou l'insuffisance de symptômes locaux permettant, au milieu du cortège de symptômes généraux graves qui dominent la scène, de discerner quel est le foyer exact de la maladie : c'est ainsi qu'on a souvent porté, par erreur, le diagnostic d'appendicite, de fièvre typhoïde, voire même de méningite. M. Jordan pense qu'il faut surtout en pareil cas s'attacher à rechercher deux signes qui ont une certaine valeur diagnostique, savoir : l'augmentation de volume du rein et la douleur à la pression au-dessous de la 12e côte. Il importe d'ailleurs de faire un diagnostic aussi précoce que possible, car le pronostic opératoire en dépend.

Le seul traitement consiste dans l'ouverture du ou des abcès, dans la néphrotomie. Il faut savoir d'ailleurs qu'il n'est pas toujours possible d'ouvrir tous les abcès : il en est de forts petits qui échappent à l'exploration, et c'est très probablement ce qui explique la fièvre parfois prolongée qui persiste dans certain cas, après l'intervention. Dans deux cas, les lésions étaient tellement graves que M. Jordan dut faire la néphrectomie.

— M. Israel (de Berlin) a pu, le plus souvent, dans des cas de ce genre, faire le diagnostic exact par l'examen des urines (pus, sang). Dans une de ses observations le point de départ de l'infection rénale siégeait dans une lésion de la muqueuse nasale.

— MM. Riedel (de Iéna) et Schnitzler (de Vienne) communiquent des cas analogues qu'ils ont eu l'occasion d'observer.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

22 et 29 Mai 1905.

La puissance radiographique d'un tube à rayons X. — *M. S. Turchini.* Des recherches de cet auteur il ressort que, en radioscopie et en radiographie, il n'y a aucun avantage à employer des étincelles équivalentes supérieures à 10 ou 12 centimètres. C'est là du reste un fait que la pratique courante avait déjà reconnu.

En outre, il paraît vraisemblable que les effets radiothérapiques suivent les mêmes lois que les effets radioscopiques et radiographiques.

Le mode d'action de la philocatalase. — *M. F. Batelli et Mlle L. Stern.* Les nouvelles recherches

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317; n° 41, p. 325, et n° 42, p. 334.

de ces deux physiologistes semblent établir que l'anticatalase forme probablement avec la catalase une combinaison qui est détruite par la philocata lase avec régénération de la catalase.

La catalase n'a pas seulement, comme la plupart des enzymes, son antiferment. Elle est encore protégée et régénérée par l'action d'un autre enzyme qu'on peut appeler un philoferment. Ce philoferment a des propriétés bien distinctes des kinases, car il n'active pas la catalase normale, laquelle n'est pas altérée par l'anticatalase.

La philocatalase protège en somme la catalase par un double mécanisme, soit en détruisant d'un côté l'anticatalase et en régénérant la catalase de l'autre côté.

Terminaison des nerfs moteurs dans les muscles striés. — *M. R. Odier.* Voici les résultats mis en lumière par les recherches de M. Odier. Chez l'homme le nerf afférent aborde perpendiculairement la fibre musculaire et s'engage sous le sarcolemme.

Chez l'enfant de cinq mois, le nerf rampe parallèlement au muscle sans se bifurquer. Il présente sur ses côtés des épines espacées, insérées par une large base.

Dans un stade plus avancé, chez l'enfant de six à sept mois, le nerf terminal conserve cette même structure, mais est plus allongé et plus mince. Les épines sont aussi plus nombreuses, souvent de quinze à vingt au lieu de cinq à six, et elles sont bifides à maints endroits.

Chez l'enfant de huit mois, les épines ont disparu et les terminaisons motrices paraissent parvenues à leur complet développement. Ces terminaisons sont de deux ordres. Les unes forment un véritable réseau qui recouvre la musculature et dont les mailles sont étirées dans le sens de la longueur des fibres. Les autres se terminent par une sorte de boucle. Chez l'enfant de huit mois, on rencontre souvent dans les muscles de la jambe un gros tronc nerveux d'où émerge un véritable bouquet de plaques motrices en forme de boule, et chacune de ces plaques est supportée par un filament cylindraxile unique.

Le problème dit du travail statique; essai de dissociation des énergies mises en jeu. — *M. Ernest Solvay.* D'après cet auteur, tout moteur à action cinétique continue, si on le considère au point de vue le plus général, peut toujours, tant au point de vue énergétique qu'au point de vue quantité de mouvement, être assimilé à un jet fluide strictement équivalent. Ces notions sont appliquables à l'étude de l'énergie musculaire.

La parthénogenèse expérimentale chez les Asterias. — *M. Yves Delage.* Continuant des expériences déjà anciennes, M. Delage a reconnu que, pour déterminer la parthénogénèse, l'on peut sans inconvénient recourir à des solutions salines dont la concentration totale est inférieure à celle de l'eau de mer. Il a reconnu également que la parthénogénèse peut, à l'occasion, être déterminée par un liquide ne contenant pas d'eau de mer et au moyen d'un sel qui n'existe pas dans l'eau de mer, si ce n'est à dose infinitésimale.

Recherches physico-chimiques sur l'hémolyse. — *Mlle P. Cernovodeanu et M. Victor Henri.* Voici les faits mis en lumière par les recherches de ces deux auteurs : 1° Il existe une relation étroite entre la vitesse d'absorption de l'hémolysine par les globules et la loi suivant laquelle se produit l'hémolyse. Plus la vitesse d'absorption de l'hémolysine est grande, plus la durée de mise en train est courte, et plus la vitesse d'hémolyse est rapide;

2° Toute action qui modifie la vitesse et la proportion d'absorption d'une hémolysine par des globules déterminés produit une modification dans la vitesse d'hémolyse de ces globules;

3° Lorsqu'un sérum est capable d'hémolyser plusieurs espèces de globules, en faisant agir ce sérum sur un mélange de ces différents globules on, obtient une hémolyse inférieure à la somme des hémolyses partielles correspondant à chaque espèce de globules;

4° L'action produite par le mélange de deux sérums hémolytiques, pour des globules d'une certaine espèce, est plus forte que la somme des deux actions partielles correspondant à chacun des deux sérums.

Recherches sur la lactase animale. — *M. Ch. Porcher.* D'après cet auteur, pour obtenir une lactase très active, il convient de procéder comme suit : l'animal est sacrifié par section du cou. L'intestin est immédiatement détaché, ouvert et lavé, puis, après un essorage grossier, suspendu au sein d'éther saturé d'eau. Ces opérations doivent être menées rapidement, en moins d'une demi-heure, et le lavage doit être aussi faible que possible. Au bout de trois ou quatre jours, on recueille l'extrait aqueux rassemblé au-dessous de l'éther. Cet extrait comprend deux couches : une inférieure, peu abondante, assez mobile et rosée; une supérieure, blanchâtre, plus épaisse et plus riche en lactase que la précédente.

Contribution à l'étude des teintures histologiques. — *MM. G. Halphen et André Riche.* En se plaçant dans des conditions toujours les mêmes, les deux auteurs, opérant sur des coupes de différents tissus animaux fixés à l'alcool, ont constaté que l'addition de faibles quantités d'acides aux solutions des colorants dits acides augmente leurs propriétés tinctoriales, et que le contraire se produit avec les colorants basiques dont la teinture est facilitée par la présence de petites quantités d'alcali.

Ils ont ainsi pu obtenir, avec un même colorant, des élections variables et aussi produire avec les colorants acides des différenciations qu'on n'obtient habituellement qu'avec les colorants basiques, en particulier l'élection de colorants acides par les nucléines acides des noyaux cellulaires.

Les intersections tendineuses des muscles polygastriques. — *M. J. Chaine.* Des recherches de cet auteur, il paraît résulter que les intersections tendineuses des muscles polygastriques doivent se rattacher à l'origine métamérique des vertébrés; elles représenteraient les coupures du corps qui, dans les formes élevées, seraient simplement plus nettes dans certaines régions spéciales.

Le graphique respiratoire chez le nouveau-né. — *MM. L. Vallois et C. Fleig.* On sait que le graphique respiratoire du nouveau-né, physiologiquement, se caractérise par son irrégularité. Cette irrégularité semble correspondre au manque d'habitude de cette fonction nouvelle qu'est à la naissance la respiration pulmonaire. Elle s'explique par l'imperfection ou l'absence des actions régulatrices qui, chez l'adulte, président à l'entretien du rythme respiratoire.

La valeur alimentaire des différents pains. — *M. Pierre Fauvel.* D'après cet auteur, le pain complet n'offre aucun avantage sur le pain bis ; il ne fournit pas sensiblement plus d'acide phosphorique assimilable, et il abaisse le taux de l'urée au lieu de l'augmenter. De plus, il présente l'inconvénient d'apporter une quantité sensible de purines ; enfin, il irrite l'intestin et entrave l'assimilation des autres aliments.

Le pain bis, au contraire, en ne présentant aucun des inconvénients du pain complet, est tout à fait supérieur au pain blanc en ce qui concerne la valeur alimentaire.

La déminéralisation de l'organisme au cours de la dyscrasie acide. — *M. Desgrez et Mlle Guende.* Il résulte des recherches de M. Desgrez et de Mlle Guende, sur la déminéralisation de l'organisme au cours de la dyscrasie acide, que cette diathèse soit produite artificiellement par un acide minéral tel que l'acide chlorhydrique ou par un acide organique tel que l'acide phénylpropionique, qu'elle provoque invariablement une augmentation marquée du coefficient de déminéralisation. Ce dernier, en effet, dont le valeur normale chez le cobaye est de 0,63, devient 0,69 sous l'influence de la dyscrasie organique, 0,77 sous l'influence de la dyscrasie minérale. La méthode expérimentale directe apporte ainsi une nouvelle confirmation des doctrines du professeur Bouchard, qui a déjà mis en lumière les relations cliniques existant entre la diathèse acide et la spoliation de l'organisme en éléments minéraux.

Origine végétale de diverses maladies. — *MM. Charrin et le Play.* L'origine si discutée de certaines tumeurs, de quelques anémies portant à la fois sur la quantité ou la qualité des globules rouges, de diverses tares osseuses, se trouve éclairée par des expériences poursuivies à l'aide du champignon de la vigne étudié par MM. Mangin et Viala. En inoculant ce champignon, en effet, MM. Charrin et Le Play ont pu reproduire expérimentalement ces tumeurs, ces anémies, ces tares osseuses.

Élection. — Ont été élus associés étrangers : MM. Erlich (de Francfort-sur-le-Mein); et Ramon y Cajal (de Madrid), le premier par 43 suffrages et le second par 54 voix.

Les concurrents présentés en seconde ligne étaient : Sir William Broadbent (de Londres), et MM. Hansen (de Bergen) et Morisani (de Naples).

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

26 Mai 1905.

Ossification partielle du diaphragme. — *M. Bourgerette* (de Tours), à l'autopsie d'une femme de soixante-dix-huit ans, a trouvé dans le diaphragme un os, qu'il présente. Cet os, situé en plein corps musculaire, entre la foliole latérale droite et la paroi latérale du thorax, est une lame quadrilatère, de 10 cent. 5 sur 3 centimètres, avec une extrémité postérieure élargie et réunie aux côtes par du tissu fibreux et une extrémité antérieure libre terminée en pointe dans le corps musculaire.

Action expérimentale du micrococcus neoformans. — *M. Doyen* communique un nouveau cas de résultat expérimental de l'inoculation de son micrococcus neoformans : chondrome du poumon avec végétations épithéliales, papillome végétant des bronches.

(Les préparations de M. Doyen seront examinées au laboratoire de M. Cornil dans une séance supplémentaire.)

Persistance de l'épithélium germinatif de l'ovaire sous des membranes fibreuses de périovarite. — *M. Milian* montre des préparations de périovarite tuberculeuse et de périovarite cancéreuse. Sous les membranes fibreuses infiltrées de tubercules ou de cancer, on voit persister l'épithélium germinatif soit en traînées linéaires presque complètement adjacentes soit en traînées irrégulières bordant des cavités formées par des dépressions ovariennes au-dessus desquelles les travées de périovarite passent en forme de pont.

Anomalie pleurale; septum horizontal. — *M. Denécheau* présente une pièce de malformation de la cavité pleurale droite chez un nourrisson de six mois : la plèvre est divisée en deux étages par une cloison falciforme située horizontalement; dans l'étage supérieur se trouvaient les lobes supérieur et moyen du poumon; dans l'inférieur, le lobe inférieur.

Pièce de prostatectomie. — *M. Küss* apporte une pièce de prostatectomie par la voie hypogastrique.

Tumeur rétro-péritonéale. — *M. Küss* présente des coupes du fibro-sarcome rétro-péritonéal présenté antérieurement et colorées par son procédé (bleu de toluidine, surcolorer et virer par l'acide picrique jusqu'à teinte vert d'or).

Cancer du cæcum. — *M. Küss* apporte une tumeur épithéliomateuse de la région iléo-cæcale avec deux perforations, l'une en amont, l'autre en aval de la tumeur, et avec péritonite purulente secondaire.

M. Brault fait remarquer qu'il ne s'agit pas à proprement parler d'ulcération en aval, mais de perforation juxtaposée à la tumeur. Dans le cas actuel il n'existe pas de sténose permettant la distinction en ulcérations en aval ou en amont.

Hernie diaphragmatique. — *MM. Moncany et Delaunay* montrent deux pièces de hernie diaphragmatique rencontrées chez des nouveau-nés, dont l'un a pu survivre quelques jours. Chez ce dernier la malformation avait été diagnostiquée.

Actinobacillose de la langue chez le bœuf. — *M. Petit* (d'Alfort) fait une communication complémentaire à propos de la langue de bœuf qu'il a présentée dans une séance antérieure comme une langue tuberculeuse : l'examen histologique a montré qu'il s'agit d'actinobacillose. A l'inverse de ce qu'on voit pour l'actinomycose, le mycélium des touffes parasitaires ne prend pas le Gram.

Chondrosarcome de l'intestin. — *M. Petit* présente une tumeur primitive de l'intestin grêle, généralisée au poumon; il s'agit d'un chondrosarcome qui devient ostéoïde dans le poumon.

Corps étranger du cœur chez le chien. — *M. Petit* montre un cœur de chien offrant une aiguille implantée dans la paroi du ventricule gauche, avec pointe saillante à l'extérieur.

Calcul salivaire; extirpation. — *M. Morestin* présente un calcul salivaire du canal de Wharton, ayant ulcéré les parois du conduit et nécessité l'extirpation.

Cancer de la joue; extirpation. — *M. Morestin* montre une pièce de cancer de la joue, extirpé il y a quatorze mois et non récidivé à l'heure actuelle. Il préconise les larges extirpations, comprenant une grande partie de la région sous-maxillaire, même pour des cancers très petits. Dans le cas actuel, l'examen histologique a montré qu'on est en présence d'un épithéliome tubulé.

M. Milian insiste sur la gravité moindre des épithéliomes tubulés de la peau.

Elections. — *MM. Tillaye* (de Tours) et *Audrière* (de Villecomtal) sont élus membres correspondants de la Société anatomique.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

26 Mai 1905.

Pathogénie des accidents sériques. — *MM. Widal et Rostaine.* La coïncidence des accidents sériques avec l'apparition dans le sérum du malade de la propriété de produire *in vitro* des précipitines au contact du sérum injecté est un fait qui paraît aujourd'hui solidement établi. MM. Marfan et Le Play, qui ont pris soin de ne compter que les accidents relevant sûrement et exclusivement du sérum et de distinguer les accidents légers et les accidents graves, ont rapporté, ici même, une statistique convaincante à ce sujet.

Pour expliquer le phénomène, Hamburger et Moro ont prétendu qu'il se passait dans les vaisseaux capillaires ce que l'on constate *in vitro*; le sérum hétérogène en circulation serait précipité au contact des anticorps; dans les vaisseaux cutanés, se formeraient de petites thromboses qui troubleraient la circulation de la peau et détermineraient l'éruption.

A l'occasion de recherches que nous poursuivons sur la sérothérapie de maladies pouvant se compliquer d'hémoglobinurie, nous avons été amenés à constater des faits en contradiction avec cette théorie.

Sept malades sur neuf ne présentèrent pas de trace d'éruption après inoculation intra-veineuse d'un sérum de cheval préparé qui, *in vitro*, déterminait immédiatement la formation massive de précipitines par mélange avec leur propre sérum. D'après l'hypothèse de MM. Hamburger et Moro, l'injection intra-veineuse d'un tel sérum aurait dû aboutir, fatalement, à l'apparition d'éruptions et d'accidents sérothérapiques graves.

La formation de précipitine, que l'on produit *in vitro* par le conflit des deux sérums, est le témoin du trouble humoral qui préside dans l'organisme à l'éclosion des accidents sérothérapiques : c'est là un fait acquis; mais rien ne prouve que cette réaction précipitante que l'on fait apparaître artificiellement *in vitro*, existe dans le plasma circulatoire. La théorie qui veut que l'érythème sérique soit le résultat de l'arrêt de précipitines dans les capillaires est, en tous cas, en opposition avec les faits que nous avons observés.

Nous avons tenu simplement à apporter dans le débat ce document, à savoir qu'un sérum de cheval préparé, capable de produire des précipités *in vitro* par mélange avec un sérum humain, peut être injecté à l'homme à doses thérapeutiques sans déterminer d'accidents sériques.

Maladie de Paget. — *MM. Ménétrier et Duval* présentent un malade atteint de maladie osseuse de Paget et ayant une hérédité syphilitique très nette. Le traitement spécifique a semblé arrêter l'évolution de cette affection, ce qui est en faveur de sa nature syphilitique.

Abcès costal à pneumocoques guéri par vomique. — *M. Boidin* présente un malade du service de M. Widal, qui, en pleine santé, sans traumatisme antérieur, fut pris brusquement d'une violente douleur au niveau de l'extrémité antérieure de la deuxième côte gauche. Douze heures après apparut une tuméfaction profonde des régions sous- et sus-claviculaire de ce côté. En dix jours, la tuméfaction augmente au point de faire saillie sous l'aisselle, la fièvre s'allume et le malade rejette par vomique une grande quantité de pus qui contient du pneumocoque virulent à l'état de pureté.

Immédiatement la tuméfaction diminue et disparaît en même temps que l'expectoration. Aucun signe pleuro-pulmonaire ne persiste après cette vomique. La fièvre disparaît et le malade est guéri. Il s'agit d'un abcès costal à pneumocoques évacué par les bronches et guéri par vomique. L'auteur s'attache à montrer que cet abcès costal a été primitif et n'a pas succédé à une pleurésie purulente enkystée au sommet.

Appendicite chronique. — *M. Comby* rappelle que l'appendicite chronique peut se présenter sous des aspects cliniques très variables et simuler les maladies les plus diverses. A ce point de vue l'observation rapportée par M. Comby est des plus intéressantes. Il s'agit d'un jeune homme de vingt-cinq ans qui se présente tout d'abord avec les allures d'un gastropathe neurasthénique : l'amaigrissement s'installe et l'on peut croire à la phtisie. L'examen attentif révèle cependant une légère douleur au point de Mac Burney, et l'interrogatoire approfondi apprend que le malade a eu à diverses reprises quelques douleurs aiguës et éphémères dans le ventre accompagnées parfois de vomissements. L'opération est décidée et on trouve macroscopiquement et microscopiquement des lésions évidentes d'appendicite. D'ailleurs après l'opération l'état général est excellent et la guérison complète s'installe.

Sur la transformation muqueuse des glandes gastriques. — *M. Hayem* fait sur ce sujet une communication complémentaire de celle qu'il fit à la Société en 1894. Il a pu étudier en effet la première phase anatomique de cette transformation muqueuse. Il a constaté que, au début, il se produisait une infiltration embryonnaire qui isolait l'entonnoir des culs-de-sac glandulaires. Il s'agit d'une véritable *décapitation* glandulaire.

Catarrhe chronique muqueux de l'estomac. — *M. Hayem* rappelle qu'on décrit sous le nom de catarrhe muqueux un état clinique caractérisé par le rejet de paquets de mucosités. Anatomiquement cet état correspond à une hypertrophie simple des entonnoirs glandulaires. Normalement au niveau des glandes du fond, l'entonnoir représente le tiers ou le quart de la totalité de la glande. Dans le catarrhe muqueux les proportions sont renversées, et c'est le cul-de-sac glandulaire qui représente seulement le tiers ou même le quart de la totalité de la glande.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

27 Mai 1905.

Sur la teneur du sang normal en bilirubine. — *MM. Gilbert et Herscher.* A l'aide du procédé de cholémimétrie que nous avons fait connaître avec M. Posternak, nous avons mesuré le degré de la cholémie physiologique, dont nous avons prouvé l'existence antérieurement. Nous avons naturellement éliminé, lors de nos prises de sang, les sujets franchement malades; mais, en outre, parmi les individus présentant les apparences de la santé, nous avons écarté ceux, très nombreux, qui avaient des stigmates ou des antécédents de tuberculose, affection décolorant le sérum et ceux plus nombreux encore peut-être, suspects, par eux-mêmes ou par leurs proches, de cholémie familiale. Dans nos observations, prises aux divers âges de la vie et dans les deux sexes, nous avons trouvé des chiffres compris entre 1 de bilirubine pour 30.000 de sérum et 1 pour 40.000. La moyenne entre les divers chiffres est de 1/36500, soit 2 centigr. 7 de bilirubine par litre de sérum, 8 centigr. 1 pour l'ensemble de la masse sanguine, et ce léger degré de bilirubinémie, facteur pour une part au moins, de la légère teinte jaune normale de la peau et de la présence dans l'urine de chromogène de l'urobiline, constitue le substratum de ce que nous pouvons nommer l'ictère acholurique physiologique.

Importance de la recherche des anaérobies dans l'analyse des eaux potables. — *M. H. Vincent* (du Val-de-Grâce). La détermination quantitative et qualitative des microbes anaérobies dans les eaux d'alimentation n'est presque jamais effectuée dans les laboratoires d'analyse. Elle constitue, cependant, un complément indispensable de l'analyse bactériologique des eaux.

Pour la recherche et l'isolement de ces microbes, le milieu nutritif le plus favorable est la gélatine peptonisée ordinaire, additionnée de 1 pour 100 de glycose et teintée par le sulfo-indigotate de soude. Lorsque l'ensemencement a été pratiqué, on aspire le mélange dans de longs tubes de Vignal. Dans le milieu précédent, les anaérobies stricts se développent très bien et, le plus souvent, se distinguent, à première vue, des anaérobies facultatifs, par leur aspect floconneux, nuageux ou penniforme. Le nombre des anaérobies des eaux est très inférieur à celui des aérobies. Dans les eaux très pures, leur taux par centimètre cube est souvent inférieur à l'unité. Mais dans les eaux contaminées, la flore anaérobie atteint 5, 10, 20, 50, 100, plus exceptionnellement, 200.000 colonies par centimètre cube. Les formes bacillaires sont toujours prédominantes.

La nature de ces anaérobies est très variable. J'ai souvent rencontré le Bacillus liquefaciens, parvus et magnus (Liborius); le Bacillus spinosus (Lüderitz), le Bacillus pseudo-tétanique (Vaillard et Vincent), les Bacilles anaérobies de San Felice, des Clostridiums, etc.

Pour la constatation des anaérobies pathogènes, et surtout du vibrion septique et du bacille du tétanos, l'eau est ensemencée directement dans du bouillon et cultivée dans le vide; la culture impure ainsi obtenue est chauffée à 90° pendant deux ou trois minutes pour détruire les anaérobies facultatifs non sporulés et pathogènes (Bacille coli, spectrocoque, etc.). On inocule à l'animal une goutte de cette culture chauffée. D'autre part, on sépare les divers microbes de la culture par un nouvel ensemencement en gélatine ou gélose glycosées, dans le vide.

Régénération de fibres nerveuses dans les racines médullaires antérieures et postérieures. — *M. J. Nageotte* a étudié les racines antérieures et postérieures d'une moelle de tabétique amyotrophique par la méthode à l'alcool ammoniaque de Ramon y Cajal. Il a pu constater des faisceaux de régénération non seulement dans les racines antérieures, mais encore, phénomène tout à fait exceptionnel, au niveau des racines postérieures.

Eosinophilie dans la dysenterie amibienne. — *M. Billet* (de Marseille). Il existe dans la dysenterie amibienne de Cochinchine, une éosinophilie à la fois intestinale et hématique qui ne paraît s'observer ni dans la diarrhée chronique ni dans la dysenterie bacillaire de cette même région. Elle semble par suite être spécifique et constituer un élément précieux de diagnostic différentiel entre ces diverses affections si souvent confondues.

L'éosinophilie de la dysenterie amibienne peut atteindre le taux très élevé de 12 à 20 et 25 pour 100, et même au delà. A ce titre, elle mérite de prendre place à côté des maladies à éosinophilie.

Examen du sang dans l'acromégalie. — *M. Sakorraphos* (d'Athènes) dans deux cas d'acromégalie n'a trouvé au point de vue hématologique qu'une légère diminution de la masse totale du sang (oligémie), sans aucune disproportion entre les éléments cellulaires du sang.

Mesure du coefficient de déminéralisation dans la dyscrasie acide. — *M. Desgrez* étudie les variations que subit le coefficient de déminéralisation sous l'influence de la dyscrasie acide, et confirme les doctrines de M. Bouchard sur les relations cliniques existant entre les troubles de la nutrition produits par la diathèse acide et la spoliation de l'organisme en éléments minéraux.

J.-A. Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

30 Mai 1905.

Election. - L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie. Les candidats étaient classés dans l'ordre suivant : en première ligne, *M. Gréhant*; en deuxième ligne, *M. Delezenne*; en troisième ligne par ordre alphabétique, *MM. Delezenne, Langlois, Rémy, Retterer.* Adjoint à la liste de présentation *M. Hallion.* Au premier tour, *M. Gréhant* est élu par 44 voix, contre 16 à M. Henneguy, 6 à M. Retterer, 3 à M. Rémy, 1 à M. Delezenne.

Traitement de la névralgie faciale rebelle. — *M. Ostwalt*, dans une note présentée par M. Raymond, fait part à l'Académie des résultats très satisfaisants qu'il a obtenus avec un nouveau traitement qu'il emploie dans les formes graves de névralgie faciale rebelle ayant résisté à tous les traitements antérieurs. Le traitement consiste en injections profondes d'alcool cocaïné ou stovaïné, dirigées sur les principales branches du trijumeau à leurs points de sortie mêmes, au niveau de la base du crâne.

Eaux salées de filtration rendant certaines mines de houille réfractaires à l'infestation par les larves d'ankylostome. — *M. Manouvrier* (de Valenciennes) rappelle d'abord que, jusqu'à présent, les seules mines considérées comme susceptibles d'être rendues réfractaires à l'ankylostome par leurs eaux salées du fond sont, d'une part, des salines, et, d'autre part, des mines métallifères; ces dernières riveraines de la mer sous laquelle s'étend leur exploitation. S'appuyant sur toute une série de recherches et de constatations, il soutient l'idée que la cause de l'immunité de certaines mines de houille vis-à-vis de l'ankylostomiase doit être attribuée à la filtration dans leur fond d'eaux salées provenant de vastes poches souterraines, reliquat des anciennes époques géologiques.

Tuberculose inflammatoire. Ses localisations multiples, en particulier sur l'estomac, l'intestin, etc. — *MM. Poncet et Leriche.* Nos études sur le rhumatisme tuberculeux nous ont progressivement amené 'étendre considérablement la compréhension de la tuberculose et à admettre, aux côtés de la tuberculose classique à processus histologique bien caractérisé, une *forme septicémique* et une *forme inflammatoire* dont le champ d'action est tout aussi vaste. En dehors de toute manifestation fluxionnaire sur les jointures, la tuberculose peut être l'origine de lésions inflammatoires à tendance scléreuse sur tous les tissus, sur tous les appareils. Ces lésions sont du type scléreux pur, résultat d'une active prolifération du tissu conjonctif, et, le plus habituellement, il est impossible d'y mettre en évidence des éléments spéciaux caractéristiques de la tuberculose causale.

Etant donné cette absence de toute signature histologique, bien des auteurs ont passé à côté de pareilles lésions sans les rattacher à leur véritable cause. Ce sont ces lésions dont nous voulons aujourd'hui aborder l'étude et nous envisagerons d'abord leurs localisations très intéressantes au niveau de l'estomac et de l'intestin.

La tuberculose de l'estomac est une affection rare dont il existerait deux formes, l'une *hypertrophique* et l'autre *ulcéreuse.* Nous pensons qu'à côté de ces deux modalités il faut admettre *une forme fibreuse d'emblée*, lésion créée de toutes pièces par la tuberculose inflammatoire.

Dans ce groupe viendront se ranger ces cas de sclérose diffuse qui constituent aujourd'hui une catégorie mal définie, rentrant plus ou moins dans le cadre de la linite plastique. A côté de ces « dégénérescences fibroïdes » prendront place ces scléroses limitées au pylore, qui en rétrécissent le calibre et donnent lieu à des sténoses plus ou moins serrées, que l'on s'efforce de rattacher à la cicatrisation d'un ulcère parfois bien hypothétique.

Du côté de l'intestin, nous retrouvons des lésions identiques qui relèvent de la même pathogénie. Ce sont ces sténoses uniques ou multiples de l'intestin grêle qui ne paraissent pas le résultat de la cicatrisation d'ulcérations préexistantes passées inaperçues, ce sont certaines *tumeurs inflammatoires* du segment iléo-cæcal, les sténoses inflammatoires du gros intestin.

Dans tous ces cas, auxquels nous croyons que convient parfaitement le terme de *tuberculose inflammatoire*, il s'agit d'une variété de lésions d'origine bacillaire, lésions bien définies au point de vue clinique, mais de nature jusqu'alors inconnue.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

M. Folliot. ***Contribution à l'étude des occlusions intestinales vraies de cause appendiculaire*** (*Thèse*, Bordeaux, 1904). — Cette thèse est une revue générale intéressante d'une question à l'ordre du jour. Elle repose sur 47 observations, dont plusieurs inédites.

L'auteur, après avoir éliminé les pseudo-occlusions qui relèvent seulement de l'intoxication péritonéale et de la paralysie intestinale, classe en six chapitres les diverses causes d'occlusions mécaniques : 1° l'appendice est lui-même agent constricteur; 2° les brides péritonéales consécutives à l'appendicite sont agents constricteurs; 3° des adhérences péritonéales consécutives à l'appendicite ont coudé ou tordu l'intestin; 4° des abcès d'origine appendiculaire peuvent provoquer l'occlusion; 5° appendicite et péritonite à fausses membranes ayant déterminé un étranglement de l'intestin; 6° un cas d'épaississement de la valvule iléo-cæcale avec gangrène de l'appendice.

A vrai dire, seuls les premier et sixième modes d'occlusion sont spéciaux à l'appendice; les autres ne sont que le résultat d'une péritonite, ici d'origine appendiculaire. — Brides et adhérences péritonéales ou épiploïques, sur lesquelles l'intestin se coude ou se tord, sont aujourd'hui bien connues. Il est toutefois utile de connaître ces occlusions subites, au cours d'une appendicite chronique, ou survenant quelque temps après une simple poussée aiguë, ayant paru guérie. On peut en déduire « qu'on n'opérera jamais trop d'appendicites (Segond) ». — L'abcès appendiculaire, donnant une occlusion aiguë par simple compression, est chose moins fréquente; le fait avait été déjà signalé dans les sténoses duodénales. — Le cas de sclérose et de rétrécissement de la valvule iléo-cæcale coexistant avec une appendicite gangreneuse est encore plus rare; l'auteur pense que l'inflammation de l'organe était ancienne et qu'elle a pu se propager à la terminaison de l'iléon, en sorte que c'est encore un accident à mettre sur le compte de l'appendicite.

L'appendice, par lui-même, provoque l'occlusion de deux façons : ou bien, fixé par son extrémité, il forme avec l'organe auquel il adhère un véritable anneau dans lequel une anse intestinale viendra s'étrangler; ou bien il s'enroule, libre, et forme autour de l'intestin un nœud parfois inextricable. La longueur du vermis sera une cause prédisposante; le renflement en ampoule de son sommet maintiendra la solidité du nœud, à moins qu'une adhérence secondaire ne se soit produite. Dans ces deux cas, renflement ou adhérence, il semble bien qu'une inflammation antérieure ait eu lieu, de telle sorte que c'est encore ici l'appendicite qui est cause de l'occlusion.

Au cours d'une occlusion aiguë, il est difficile de remonter à la cause si l'appendicite est ancienne et paraît guérie; du reste, l'intervention n'en serait point modifiée, car la laparotomie médiane donne plus de jour que l'incision dans la fosse iliaque droite, d'autant que les adhérences d'origine appendiculaire peuvent se faire à distance de cet organe. Plus difficile est le diagnostic entre une occlusion aiguë, à point de départ probable dans la fosse iliaque droite, et une appendicite suraiguë. Il faudra, en tout cas, songer, au cours de l'intervention d'urgence, que, si l'on trouve une péritonite appendiculaire, l'occlusion vraie mécanique peut coexister; qu'il faut la dépister, sectionner les brides, libérer les anses intestinales, et, au besoin, si les signes d'étranglement étaient nets, faire un anus, pour éviter des recherches longues et dangereuses.

En résumé, le pronostic d'une appendicite, même opérée, doit comporter la possibilité d'une occlusion intestinale tardive.

Amédée Baumgartner.

MÉDECINE

L. Draillon. ***De l'endocardite tuberculeuse simple*** (*Thèse*, Paris, 1904). — Le titre de cette thèse et le sous-titre qui l'accompagne : *tuberculose et maladies du cœur* en indiquent immédiatement l'esprit et la portée. L'auteur y dégage, en s'appuyant sur des observations personnelles, en scrutant attentivement les publications antérieures, une forme particulière d'endocardite due au bacille de Koch qui, anatomiquement et cliniquement, présente une physionomie toute spéciale. Par son processus évolutif, cette forme se relie aux lésions valvulaires chroniques dont elle peut constituer un des modes d'origine.

La tuberculose caséeuse de l'endocarde a été la première connue. Son existence s'affirme par un certain nombre d'observations, mais elle constitue cependant une rareté anatomo-pathologique. La tuberculose granulique, d'après les recherches bibliographiques et anatomiques de l'auteur, paraît absolument exceptionnelle, si tant est qu'elle existe, et ce fait s'explique par le caractère avasculaire de la séreuse. Reste la tuberculose inflammatoire, dont l'histoire date d'hier et qui est ici l'objet d'une longue description, à titre de lésion secondaire chez les tuberculeux et surtout à titre de lésion primitive, évoluant en dehors de toute lésion spécifique *importante* des autres organes.

Cette endocardite peut revêtir une forme ulcéreuse, rare, et une forme végétante, beaucoup plus fréquente. Dans cette dernière, tantôt les végétations sont de siège, de forme, de volume essentiellement variable, tantôt elles sont, par leur aspect macroscopique comme par leur évolution, très analogues à celles de l'endocardite rhumatismale aiguë. Les pièces étudiées par l'auteur avec MM. Jousset, Deltinger, montrent de petites végétations en tête d'épingle siégeant au niveau des orifices. Histologiquement, ces néoformations n'ont pas de structure spécifique et sont constituées par des coagula fibrineux pénétrés et organisés par des traînées conjonctivo-vasculaires émanées de l'endocarde enflammé. Semblables lésions ont été récemment reproduites expérimentalement par MM. Léon Bernard et Salomon. L'affection à marche subaiguë peut aboutir à des lésions cicatricielles définitives et constituer ainsi le point de départ de lésions valvulaires définitivement constituées.

Au point de vue de la pathogénie de cette variété d'endocardite, l'auteur a pu constater la présence de bacilles dans le sang pendant la vie par l'inoscopie, et il admet dès lors une infection directe de l'endocarde par l'agent pathogène en circulation, analogue à celle qu'a pu réaliser l'expérimentation.

Cliniquement, l'endocardite tuberculeuse simple évolue en deux phases avec une marche souvent subaiguë : à une première période virulente et septicémique fait suite une deuxième cicatricielle et cardiaque liée à l'évolution des lésions. Cette endocardite peut évoluer isolément, elle peut coexister avec diverses localisations de l'infection pulmonaire, hépatique, splénique, évoluant comme elle avec l'allure de tuberculoses locales atténuées et relativement curables. La multiplicité des aspects cliniques qui peuvent résulter de ces associations contingentes, de l'époque même d'observation nécessite une étude minutieuse du malade pour permettre la détermination du diagnostic. Celui-ci s'élaborera par les constatations stéthoscopiques, l'étude des antécédents, l'allure même de l'endocardite qui ne fait pas sa preuve; il s'affirmera par la recherche positive du bacille dans le sang, faite à la phase septicémique.

La fréquence des lésions de l'endocarde chez les tuberculeux, rapprochée de ce que nous savons déjà sur l'étiologie du rétrécissement mitral pur, cette conception nouvelle d'une endocardite aiguë à bacille de Koch permettent de penser qu'un rôle étendu est peut être dévolu à cette endocardite dans la genèse de certaines lésions orificielles à point de départ obscur. Ce ne peut être là encore aujourd'hui qu'une induction, à laquelle il appartient aux recherches ultérieures de nous apporter confirmation.

Ph. Pagniez.

OPHTALMOLOGIE

Consiglio. ***Migraine ophtalmique guérie par l'extrait thyroïdien*** (*Gazetta degli ospedali et delle clin.*, 20 Novembre 1904). — Femme, âgée d'une quarantaine d'années, qui depuis vingt-cinq ans était sujette à des crises douloureuses présentant au complet le tableau de la migraine ophtalmique. Ces accès, après avoir débuté à la période de la puberté, demeurèrent intimement liés aux règles, se montrant deux à quatre jours avant, et ne survenant jamais au cours des périodes intermenstruelles.

Lorsque, à la suite d'une fausse couche, la malade fut prise de leucorrhée vaginale avec troubles de la menstruation, laquelle se produisait toutes les deux à trois semaines, les accès de migraine prirent cette même périodicité.

L'auteur prescrivit des tablettes d'extrait thyroïdien dont l'action régulatrice sur la menstruation est connue.

Cet effet se produisit, mais on vit aussi disparaître la migraine ophtalmique. Après suppression du traitement opothérapique la menstruation continua à se faire régulièrement, mais, au bout d'un certain temps, la migraine ophtalmique se montra à nouveau, bien que sous une forme atténuée. Elle pouvait alors être évitée sûrement, en prenant de l'extrait thyroïdien à dose modérée, et cela quelques jours seulement avant les règles.

F. Terrien.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

R. Abbe. ***Action du radium sur quelques tumeurs particulières*** (*Le Radium*, 15 Février 1905, p. 55). — L'auteur utilisant 15 centigrammes de bromure de radium à 300.000 enfermés dans un petit tube de verre mince, a obtenu des résultats thérapeutiques fort intéressants :

Il a guéri des verrues, après trois ou quatre séances d'une heure de durée. Un vieil ulcère lupique se cicatrisa après une application d'une heure et demie. Ayant eu l'occasion d'observer un épithélioma cutané occupant le bord inférieur de l'oreille, Abbe essaya comparativement l'influence des rayons X et des radiations de radium; chaque moitié de la tumeur fut soumise à une des deux méthodes. Les deux traitements réussirent également bien.

Parmi les autres malades traités par le radium, il faut en citer un qui était atteint d'un sarcome de la mâchoire : le traitement fit rétrograder la lésion.

Quoique ressemblant aux rayons de Röntgen, les radiations du radium ont quelques caractères spéciaux et, d'après l'auteur, pourraient être efficaces dans certains cas où les rayons X ne réussissent pas.

H. Roger.

L'ANÉMIE DU MINEUR
EN MILIEU RÉGIMENTAIRE

Par THOORIS
Médecin-major à Lille.

L'intérêt de ce travail consiste dans un ensemble de recherches entreprises pour la première fois en milieu régimentaire; son résultat pratique a porté : 1° sur la présence d'œufs d'helminthes dans les matières fécales des hommes observés; 2° sur le taux de l'indisponibilité qui semble en être la conséquence.

Nos examens ont porté sur trois catégories de sujets :

1° Dix recrues reconnues comme étant anémiées à la visite d'incorporation de Novembre 1904; 2° tous les mineurs incorporés au demi-régiment de chasseurs à cheval, caserné à Lille, anciens et recrues; 3° dix ouvriers de culture, pris au hasard dans les escadrons.

* * *

I. — Lors de la récente incorporation, quelques recrues ont attiré notre attention par la décoloration de leurs téguments. Ces signes contrastaient d'ailleurs avec les mensurations indiquant, en général, au contraire, une très bonne constitution. Les contrôles nous ont montré que ces anémiés étaient des mineurs.

Observation I. — C... Octave, vingt-six ans, 106 jours d'indisponibilité (mines de Charleroi). Malade depuis Mars 1904. La plupart des symptômes gastro-intestinaux de l'ankylostomiase. Visage bouffi, d'une pâleur de papier mâché, tel que celui d'un brightique, facies typique de l'ankylostomasié. Pas de diarrhée, pas d'albumine dans les urines; ventre résistant et élastique. Les zones de sonorité ont une résonnance uniforme, bien limitée : la masse abdominale, à la palpation, est homogène. Aucune région n'est douloureuse à la pression. Globules sanguins en nombre normal, cellules éosinophiles en nombre considérable. Taux de l'éosinophilie : 34 pour 100; nombreux œufs d'ascaris, sans association.

En ce qui concerne l'éosinophilie, les observations de Leichtenstern et Bucklers ont montré que ce phénomène, décrit au cours de l'ankylostomiase, n'était pas un fait isolé et que tous les helminthes, depuis l'oxyure, réputé inoffensif, jusqu'à l'ankylostome, agent de l'anémie des mineurs, suscitaient les mêmes réactions leucocytaires. Toutefois le fait nouveau, dans cette observation, ce n'est pas l'éosinophilie, mais c'est le taux de l'éosinophilie. Sans doute les auteurs ont, depuis un certain temps, admis la spécificité de l'anémie des mineurs. Leur opinion générale s'exprime, en fait, dans le travail de MM. Massino et Francotte : « L'ankylostome s'est rencontré dans tous les cas d'anémie des houilleurs qu'ils ont eus en traitement, dans leur service, depuis le début de leurs recherches ». Elle s'exprime, en principe, dans l'œuvre de Perroncito : « L'ankylostome est l'agent spécifique de l'anémie des mineurs ».

Or le malade observé est un cas d'anémie d'origine vermineuse sans ankylostome. Son anémie a pour cause l'ascaris et cette anémie ressemble, à s'y méprendre, à celle produite par l'ankylostome, puisque le taux d'éosinophilie atteint une élévation considérée jusqu'aujourd'hui comme caractéristique de l'uncinariose. Briançon, dans son tout récent travail sur l'ankylostomiase pose la question : « Les lombrics sont-ils générateurs d'anémie? » Nous présentons ici un cas d'anémie par ascarides où nous sommes loin des taux de Limasset, pour la même sorte d'helminthiase.

D'après cet auteur, en effet, l'éosinophilie sanguine, très intense dans certaines helminthiases graves (trichinose, ankylostomiase), serait moyenne dans l'infestation par les ascaris et modérée dans l'infestation par les tœnias, les oxyures et les échinocoques. Voici les taux pour cent d'éosinophilie qu'il relève pour les ascaris : observation VIII, 1,5; observation XIX, 2,5; observation XX, 3; observation XXV, 5. Deux cas d'helminthiase par ascaris ont été relevés par Bucklers avec une leucocytose qualificative de 7,2 pour 100 et de 8,5 pour 100. Hypothermie constante.

21 Octobre : traitement, santonine et calomel. Les selles sont tamisées sous un mince filet d'eau. Pas de lombric. 28 Octobre : œufs nombreux d'ascaris ; éosinophilie, 30 pour 100. 20 Novembre : nouveau traitement, diète lactée la veille et le jour de la médication, extrait de fougère mâle : 8 grammes, incorporé à du sirop; huile de ricin, 30 grammes. Tamisage des selles : pas de lombric. 25 Novembre : œufs d'ascaris moins nombreux cependant; éosinophilie réduite à 2 pour 100. Les symptômes généraux de l'anémie n'étaient cependant pas amendés, sauf la bouffissure du visage.

Dans l'espèce, contrairement à l'affirmation de M. Briançon, en ce qui concerne l'ankylostomiase, l'éosinophilie n'a pas disparu moins vite que les autres symptômes de l'anémie, mais a été, en réalité, le seul symptôme qui ait disparu avec la bouffissure.

8 Décembre : traitement de Metchnikoff. Tamisage des selles : pas de lombric. Convalescence. 1er Février : œufs de lombric très rares, 1 à 2 par préparation. Guérison.

Observation II. — D... Germany, vingt et un ans, 16 jours d'indisponibilité (Carvin, fosse n° 3, puis Ostricourt, fosse n° 4). Syndrome gastro-intestinal de l'ankylostomiase. Décoloration des téguments. Exagération des réflexes rotulien et olécranien. Céphalée temporale droite. Pouls, 60; respiration, 16. Fond de l'œil normal. Cependant D... se plaint de ne rien voir, dès le crépuscule, depuis qu'il travaille à Ostricourt; il est, depuis ce temps, nettement héméralope. Cette héméralopie est le fait nouveau de cette observation: nous ne l'avons vue signalée nulle part, comme étant un phénomène relevant de l'intoxication vermineuse. Nous y reviendrons.

Le malade étant couché, le ventre est exploré. Zone de submatité sous l'ombilic, mais cette submatité du grêle n'est pas caractérisée. La zone sonore stomacale est très étendue et ne peut être prise pour une manifestation duodénale. Hypothermie.

6 Décembre : œufs d'ankylostome et de trichocéphale. Les œufs d'ankylostome sont peu nombreux, leur blastoderme est en train de se diviser. On en prouve la nature par une culture en milieu de Loos. Après quatre jours d'étuve à 37 degrés, le milieu de Loos fournit des larves. Traitement antihelmintique (fougère mâle). Les selles ressemblent à du blanc d'œuf ; elles sont tamisées ; quelques vers filiformes restent sur le tamis. Ce sont des ankylostomes adultes.

7 Janvier 1905 : état général meilleur. L'exagération du réflexe olécranien a disparu, celle du réflexe rotulien persiste. Pouls, 60; respiration, 20. Rares œufs d'ankylostome : un œuf sur trois préparations. L'héméralopie a presque disparu ; elle a disparu après une nouvelle médication.

M. Dransart (de Somain) nous a dit que l'héméralopie associée au nystagmus était un phénomène extrêmement rare en milieu minier et que l'héméralopie sans nystagmus était un fait rarissime. Nous nous croyons autorisés à dire que l'héméralopie est liée à l'helminthiase, comme l'effet à la cause, dans le cas en question : 1° parce qu'il n'y avait pas d'héméralopie avant l'infestation qui a eu lieu à Ostricourt; 2° parce que l'héméralopie a disparu avec l'expulsion des helminthes.

Nous comparons ce cas d'héméralopie à un cas d'héméralopie que nous avons constaté à bord de l'*Amérique* chez un chasseur à pied rapatrié de Madagascar. Ce soldat métropolitain était devenu héméralope dans le Bonéni; il eut un accès pernicieux pendant la traversée. Le traitement spécifique intensif par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de quinine eut raison des accidents immédiats. Quelques jours après, l'héméralopie avait complètement disparu. Il est aussi rationnel d'émettre l'hypothèse d'une héméralopie par helminthes, qu'une héméralopie par hématozoaires. C'est aux observateurs à la vérifier.

Un autre fait intéressant, chez ce malade, c'est l'absence d'éosinophilie.

L'épreuve du buvard dans l'examen des selles par le procédé de Stiles a été négative. Les antihelminthiques — ce qui corrobore les affirmations de Bouchard — n'ont eu aucune action sur les trichocéphales, dont les œufs continuent à être trouvés dans les matières fécales. 15 Janvier 1905 : très peu d'œufs d'ascaris et de trichocéphale; 2 à 3 par préparation. Il n'y a plus d'œufs d'ankylostome.

Observation III. — P..., Eugène, vingt et un ans, 21 jours d'indisponibilité; de seize à vingt et un ans a toujours été maladif (Courrières, fosse n° 8; Carvin, fosse n° 1). Depuis 2 ans, il était malade et fiévreux. Il a souvent mal pour pisser, surtout après le travail, quand il est fatigué. Céphalées fréquentes ; la douleur a son maximum à la tempe droite et s'irradie vers le front. Points dans le ventre, dans le flanc et dans le côté gauche. Douleurs à l'anus, quand il va à la selle. Pas d'hémorroïdes ni de fissure anale. Estomac dilaté, région duodénale normale, muscles abdominaux vigoureux. Pouls 84, respiration 24. Dernières cervicales et sternum douloureux à la pression. Épreuve du buvard négative. Œufs d'ankylostome sans association.

6 Décembre 1904 : entré à l'infirmerie, même traitement que pour le précédent. Les selles ont été tamisées et quelques ankylostomes ont été recueillis dans l'alcool; 26 Décembre : il n'y a plus d'œufs d'ankylostome; 7 Janvier : nouvel examen, même résultat. L'état général s'est considérablement amélioré. Plus gai, se sent des forces. Conjonctives de couleur normale; gencives roses. Les crampes ont cessé. Les points ont disparu. Le sternum et les dernières cervicales ne sont plus douloureux à la pression. Le malade n'a plus de mal pour pisser et ne souffre plus de la tête. Jusqu'aujourd'hui 15 Février 1905, il n'a plus reparu à la visite.

Observation IV. — D..., Jacob, vingt et un ans, 71 jours d'indisponibilité (Béthune, fosse n° 3). Syndrome gastro-intestinal de l'ankylostomiase. Faiblesse extrême, vertiges; céphalée mal localisée; ventre non douloureux à la pression. Angles de l'omoplate douloureux à la pression ainsi que les dernières dorsales. Boulimie alternant avec peu d'appétit, insomnie, soif continuelle.

29 Novembre 1904 : examen des selles ; œufs nombreux de trichocéphale. 12 Janvier 1905 : œufs d'ascaris et de trichocéphale. 15 Janvier 1905 : œufs d'ascaris disparus à la suite du traitement par la santonine; œufs de trichocéphale rares. 19 Janvier 1905 : œufs de trichocéphale, 2 ou 3 par préparation.

Depuis son incorporation, D... est entré deux fois à l'infirmerie et une fois à l'hôpital pour des douleurs imprécises et un état général difficile à définir.

Il a été continuellement indisponible dans les intervalles. Il entra de nouveau à la date du 1er Février à l'hôpital avec la mention : en observation; une enquête est demandée à la gendarmerie sur ses antécédents.

Observation V. — B..., Henri, 11 jours d'indisponibilité (mines de Liévin, fosse Nouméa, de Billy-Montigny). Conjonctives et gencives décolorées, joues blafardes. Diarrhées fréquentes, surtout depuis cinq mois. Crampes dans la région thoracique gauche. Jamais de palpitations. Sensation de piqûre dans le côté gauche. Céphalée temporale. Appétit nul le soir; langue légèrement saburrale. Sternum douloureux à la pression, pas de tympanisme ni de douleur dans la région duodénale. Est tombé une fois à la fosse Nouméa et a perdu connaissance. Cette chute et cette perte de connaissance se sont renouvelées deux fois depuis l'incorporation : une fois au manège, une autre fois dans la cour du quartier, devant témoins. Pas de morsures de la langue ni de roulements. Une enquête demandée à la gendarmerie a été négative quant au diagnostic d'épilepsie. Il s'agit donc de lipothymies dont il convenait de rechercher la cause. 12 Janvier 1905 : œufs de trichocéphales, une douzaine par préparation.

Pour pouvoir attribuer ces lipothymies aux trichocéphales, il faudrait pouvoir observer ce malade, après l'avoir débarrassé d'un hôte dont on connaît la ténacité et la résistance. En général, d'après Railliet, la présence du trichocéphale dans l'intestin ne s'accompagnerait d'aucun trouble sérieux. Nous voyons, dans le cas présent, qu'il y a des exceptions à la règle. D'autre part, l'observation X montre que l'anémie peut atteindre un très haut degré chez le mineur porteur de trichocéphales.

Observation VI. — Saint-L..., Siméon, vingt et un ans, 5 jours d'indisponibilité (Bully-Grenay, fosse n° 1 ; Cie de Nœux, fosse n° 4). Teint blafard. Gencives et conjonctives pâles. N'a jamais été malade. 29 Novembre et 7 Décembre : œufs d'ascaris et de trichocéphale; quelques œufs déformés sont pris pour des œufs d'ankylostome, mais la culture en milieu de Loos reste négative. Traitement par la santonine. Saint-L... n'est plus revenu à la visite et fait tout son service. 12 Janvier 1905 : œufs d'ascaris et de trichocéphale très rares. Un ou deux, de chaque espèce, par préparation.

OBSERVATION VII. — S..., Jules, vingt et un ans, 15 jours d'indisponibilité. (Béthune, fosse n° 8). Anorexie, douleur qu'il localise au niveau du duodénum, continue, quoique peu intense, ni amoindrie ni exagérée au moment des repas ou après. Pas de vomissements, quelques régurgitations le matin; diarrhée très fétide et coliques. Soif très vive et continuelle, n'a jamais bu d'eau courante au fond de la mine. Fatigue, crampes dans les jambes. La douleur au niveau du duodénum persiste, mais seulement à la palpation. Vue normale, pas d'héméralopie. Micropolyadénite (cervicale axillaire). Nombreux œufs d'ascaris, quelques œufs d'ankylostome; éosinophilie 3 pour 100 (M. Griscz).

OBSERVATION VIII. — C..., Auguste, vingt et un ans, 23 jours d'indisponibilité. A bout de forces, diarrhées fréquentes, borborygmes. Eblouissements, anémie, souffle au niveau du mésocarde, diminuant quand il se couche. La pointe bat sous la sixième côte sur la ligne mamelonnaire. Souffle au niveau de la jugulaire. Œufs de trichocéphale extrêmement nombreux. Eosinophilie 3 pour 100. Réformé temporairement pour anémie.

OBSERVATION IX. — D..., Gustave, vingt et un ans, 30 jours d'indisponibilité. Facies et muqueuses d'anémié, troubles digestifs, insomnie, bourdonnements d'oreilles, éblouissements, etc. Examen des selles : négatif. Réformé n° 2 pour polypes et fracture des os du nez empêchant le passage de l'air par les fosses nasales.

OBSERVATION X. — C..., Jean-Dominique, vingt-deux ans, 4 jours d'indisponibilité (Liévin, fosse n° 1 *bis*). N'a jamais mangé que du poisson de mer (anguille et hareng). Teint blafard : pas de signes stéthoscopique, douleur au niveau de l'épigastre, boulimie, borborygmes. Emet des vents d'une odeur repoussaute, pas de tympanisme abdominal. Insomnies fréquentes. Constipation alternant avec des débâcles. A toujours été mal nourri et travaillait beaucoup. 15 Janvier 1905 : œufs de bothriocéphale caractérisés par leur taille (à peu près 70 μ) et leur aspect uniforme. 4 Février 1905 : 10 à 12 œufs de bothriocéphale (en forme de châtaignes) par préparation. Nombreux œufs de trichocéphale.

***

II. — Comme en témoignent les observations qui précèdent, sur dix hommes présentant un facies anémié, nous avons trouvé neuf cas d'helminthiase, dont trois d'ankylostomiase.

Ce caractère positif de nos recherches nous a poussé à faire l'examen systématique des fèces de tous les mineurs, recrues et anciens du demi-régiment de chasseurs à cheval caserné à Lille.

OBSERVATION XI. — L..., Emile, vingt-quatre ans, 26 mois de service, 69 jours d'indisponibilité (Courrières, fosse n°s 2 et 6). Œufs de trichocéphale, 2 à 3 par préparation.

OBSERVATION XII. — L..., Alexandre, vingt-quatre ans, 26 mois de service, 43 jours d'indisponibilité (Courrières, fosse n° 5). Œufs de trichocéphale, 1 sur 3 préparations.

OBSERVATION XIII. — T..., Charlemagne, vingt-quatre ans, 26 mois de service, 81 jours d'indisponibilité (Fresnes-Midi, fosse n° 1). Œufs d'ankylostome, dont le blastoderme ne s'est pas encore divisé, 1 ou 2 par préparation.

OBSERVATION XIV. — L..., Eugène, vingt-trois ans, 14 mois de service, pas d'indisponibilité (Mines de Nœux, fosse n° 5). Œufs de trichocéphale, 1 ou 2 par préparation.

OBSERVATION XV. — L..., Emile, vingt-trois ans, 14 mois de service, 16 jours d'indisponibilité (Mines de Nœux, fosse n° 4). Œufs de trichocéphale, 2 ou 3 par préparation.

OBSERVATION XVI. — F..., Charles, vingt-deux ans, 3 mois de service, pas d'indisponibilité (Liévin, fosse n° 3); 2 œufs de trichocéphale par préparation.

OBSERVATION XVII. — L..., Augustin, vingt-deux ans, 3 mois de service, 4 jours d'indisponibilité (Lens, fosse n° 8 et Courrières, fosse n° 9). Œufs de trichocéphale, 1 ou 2 par préparation.

OBSERVATION XVIII. — C..., Victor, vingt-trois ans, 14 mois de service, 20 jours d'indisponibilité (Fléchinelles, fosse n° 1, et Bruay, fosse n° 5). Une dizaine d'œufs de trichocéphale par préparation.

***

III. — Nous avons enfin pris au hasard dix ouvriers de culture répartis dans divers escadrons et avons examiné leurs matières. Nous avons trouvé une fois l'ascaris et une fois le trichocéphale, à raison d'un ou deux œufs par préparation. Les porteurs de ces vers étaient vigoureux et bien portants.

***

IV. CONCLUSIONS. — Les commentaires suggérés par les observations qui précèdent semblent se rapporter à la solution d'un triple problème de pathologie, d'épidémiologie et d'hygiène militaire et d'économie sociale.

1° *Pathologie*. L'éosinophilie, même à un taux élevé, ne semble plus désormais pathognomonique de l'ankylostomiase et les symptômes de ce genre de parasitisme peuvent être réunis dans l'anémie ayant pour agent le lombric.

L'anémie du mineur n'est pas toujours l'ankylostomiase, elle peut être une bothriocéphalie (obs. X), une ascariase (obs. I), une trichocéphalie (obs. VIII).

Nous n'avons trouvé qu'une seule fois le signe de Perroncito, qui serait à l'ankylostomiase ce que le point de Mac Burney est à l'appendicite : tympanisme duodénal et région duodénale douloureuse à la pression. Nous n'avons relevé en aucun cas de sang dans les selles; l'épreuve de Stiles a toujours été négative. Rappelons quelques faits nouveaux : 1° un cas d'héméralopie chez un ankylostomasié; 2° une nouvelle formule hématologique chez un porteur d'ascaris; 3° des symptômes relativement graves chez des porteurs de trichocéphales.

Il y a dans les facteurs de l'anémie du mineur une inconnue à déterminer. En admettant que cette anémie soit plutôt le produit de l'helminthe en général que de l'ankylostome en particulier, il reste à préciser pourquoi l'ascaris et même le trichocéphale provoquent chez certains individus des désordres comparables à ceux que détermine l'ankylostome, tandis que d'autres individus portent de l'ascaris, du trichocéphale et même de l'ankylostome (obs. XIII), sans aucun inconvénient pour leur santé générale.

L'examen microscopique des selles donnera au médecin militaire dans maintes circonstances la clef d'anémies inexplicables, de marasmes dont la cause échappe, de défaillances imprévues, dans les différentes phases de l'entraînement, chez des hommes vigoureux et ne présentant aucun signe stéthoscopique.

2° *Epidémiologie militaire et hygiène*. L'helminthiase est-elle une question d'épidémiologie militaire ? Non, car elle ne pourrait être une question semblable que si l'on observait, en milieu militaire, des helminthiases acquises. Il faudrait, pour cela, que les matières fécales reçussent, dans les jardins militaires, un usage agricole et que les œufs, par l'intermédiaire des légumes crus, ou pour les jardiniers, par l'intermédiaire de leurs mains, vinssent contaminer des intestins jusque-là indemnes. Or, en aucun cas, un médecin militaire ne consentirait à la fumure des jardins militaires par les excréments humains.

Les matières fécales contenant des œufs d'helminthes pourraient, d'autre part, en étant employées comme engrais par l'exploitant des vidanges, infecter la population civile. En ce cas, il y aurait lieu de procéder à une désinfection systématique des excréments de tous les hommes atteints d'helminthiase.

Nous n'avons cependant pas procédé à cette désinfection systématique pour la raison suivante : le quartier, où est caserné le 19e Chasseurs à cheval, a un système de fosses fixes, vidangées tous les 15 jours. Les matières sont emportées dans d'immenses dépotoirs, où elles séjournent plusieurs mois. Même les œufs de trichocéphale ne peuvent résister à l'action délétère des fermentations anaérobies prolongées.

3° *Economie sociale*. Nos investigations, quoique limitées, comportent cependant des pourcentages qui méritent l'attention : 1° pourcentage : sur 10 anémiés, tous mineurs, nous avons trouvé 9 cas d'helminthiase, soit 90 pour 100. 2° pourcentage : sur ces 10 anémiés, nous avons trouvé 2 fois l'ankylostome, soit 20 pour 100 ; 1 fois le bothriocéphale, soit 10 pour 100 ; 6 fois l'ascaris associé ou non au trichocéphale ou inversement. 3° pourcentage : ces anémiés étant mis à part, les mineurs d'apparence saine, au nombre de 24, ont présenté 10 fois le trichocéphale associé ou non à l'ascaris, et 1 fois l'ankylostome, soit : ankylostomiase, 4,5 pour 100, helminthiase, 45 pour 100. 4° pourcentage : mineurs anémiés et non anémiés : ankylostomiase, 9 pour 100; helminthiase, 66 pour 100. 5° pourcentage : une autre catégorie militaire susceptible d'infestation vermineuse par le genre de ses occupations manuelles, a fourni une proportion de 20 pour 100 d'helminthiase, avec un nombre infime d'œufs d'helminthes et des symptômes négatifs.

L'helminthiase, et non seulement l'ankylostomiase, est une source de diminution virtuelle ou réelle d'énergie. L'indisponibilité qu'elle entraîne résulte d'affections secondaires que l'action vermineuse primitive favorise ou, au contraire, elle dérive immédiatement d'une infestation spécifique dont la séméiologie est nettement caractérisée. Cette indisponibilité varie en gravité, depuis l'impossibilité absolue de servir, au moins temporairement, jusqu'aux malaises négligeables, ne causant qu'une incapacité tout à fait passagère.

L'helminthiase étant reconnue comme un facteur d'indisponibilité, l'intérêt qu'inspire son degré de fréquence, établi par nos pourcentages, prend, dès lors, toute sa valeur et montre combien le recrutement, en pays minier, pourrait être compromis par l'extension de l'infestation vermineuse dans les fosses.

Le résultat de nos recherches permet la présomption qu'une enquête plus vaste suivie de mesures thérapeutiques : 1° supprimerait, en milieu militaire, un facteur d'indisponibilité jusqu'ici peu étudié; 2° restituerait à l'industrie des travailleurs menacés par un agent d'affaiblissement intellectuel et physique. Il y a là une œuvre de prophylaxie militaire et aussi de conservation sociale. Il faut, en effet, parer à un danger réel qui consiste dans l'infériorité de la force productive d'un nombre plus ou moins grand de personnes, cause permanente de fléchissement des salaires, et qui atteint non seulement le rendement industriel, mais encore la subsistance de l'individu, la subsistance

de la famille; d'où une perturbation, pouvant singulièrement s'aggraver — on l'a vu en Allemagne —, dans les conditions régulières du travail social.

Nous tenons, en terminant, à adresser nos sincères remerciements à M. Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, et à ses aimables collaborateurs MM. Vanstenberghe et Breton, pour leur accueil et leurs conseils.

QUELQUES POINTS DE LA TECHNIQUE DE L'APPENDICECTOMIE

INCISION DE LA PAROI — TRAITEMENT DU MOIGNON — DRAINAGE PAR L'ABDOMEN, PAR LE RECTUM OU LE VAGIN

par **M. CHAPUT**
Chirurgien de l'Hôpital Boucicaut

Si l'on songe que l'appendicite à chaud s'accompagne fréquemment d'abcès pelviens, rétrocæcaux ou endocæcaux, uniques ou multiples, ou même de péritonite généralisée qui la rendent très grave; si l'on réfléchit que l'appendicectomie à froid, si bénigne dans l'immense majorité des cas, devient des plus graves lorsque l'ablation de l'appendice adhérent s'accompagne de décollements et de cruentations étendues; si l'on considère enfin la fréquence relative des éventrations post-opératoires et celle de la persistance des douleurs après l'opération, on nous excusera peut-être de revenir sur la technique de l'appendicectomie, encore que le sujet ait été surabondamment traité dans les deux hémisphères.

*
* *

L'éventration post-opératoire est un des grands inconvénients de l'appendicectomie; elle résulte de trois facteurs principaux qui sont: le mode d'incision de la paroi, le drainage, la suppuration de la plaie pariétale.

Ce dernier point ne nous arrêtera pas longtemps; avec une bonne antisepsie et des fils aseptiques, la suppuration de la paroi devient tellement rare qu'elle peut être négligée.

Le drainage de l'abdomen par la plaie opératoire est une cause très efficace d'éventration. Pour la supprimer dans la mesure du possible, je conseille de pratiquer le drainage déclive soit par le vagin, soit par le rectum, en fermant hermétiquement la plaie abdominale, toutes les fois que le bassin sera le siège de décollements ou d'abcès. Je reviendrai d'ailleurs sur ce point.

Quand on aura à drainer les régions supérieures par l'abdomen, je conseille de supprimer le drain vers le sixième jour et de faire la suture secondaire des muscles. J'exécute cette suture sans anesthésie, en ne chargeant que les muscles qui sont normalement à peu près insensibles; je ménage seulement le passage d'un drain plus petit, et, trois ou quatre jours après, je ferme à nouveau le trajet du second drain.

Le choix de l'incision est des plus importants dans le traitement de l'appendicite. L'incision doit permettre un accès facile vers l'appendice; elle doit permettre aux drains d'arriver à la peau par le plus court chemin; enfin elle ne doit pas couper les fibres musculaires.

L'incision de Jalaguier ne coupe pas les muscles; elle permet le drainage du bassin et celui de la grande cavité péritonéale, mais elle est un peu trop éloignée de la fosse iliaque pour permettre un drainage direct de la région rétro-cæcale.

Le procédé de Mac Burney (1894) se compose d'une incision analogue à celle de Roux: on passe entre les faisceaux musculaires du petit oblique et du transverse sans les couper.

Ce procédé, excellent en principe, comporte plusieurs petits inconvénients; d'abord, il donne peu de jour, à cause des directions différentes des muscles à traverser; à l'inverse du procédé de Jalaguier, il permet le drainage de la fosse iliaque, mais il ne favorise pas le drainage des régions endocæcales trop éloignées de l'incision iliaque.

J'ai adopté le principe de Mac Burney relativement à la dissociation des fibres musculaires, mais j'emploie une incision différente que je décris ici pour la première fois.

Je fais une incision horizontale en partant de l'épine iliaque antéro-supérieure. Je coupe dans le même sens l'aponévrose du grand oblique, j'arrive sur le petit oblique dont les faisceaux, à cette hauteur, sont horizontaux, je passe dans un espace interfasciculaire, et j'arrive enfin sur le transverse dont les fibres sont aussi horizontales. Chez les hommes, le muscle droit est peu éloigné de l'épine iliaque; j'incise alors horizontalement la partie externe de ce muscle sur une longueur de 1 à 2 centimètres environ. Cette incision horizontale donne un jour très grand, à l'inverse de celle de Mac Burney. Elle permet aussi de bien placer le tube à drainage, quelle que soit la région à drainer, fosse iliaque, région cæcale, bassin.

Les douleurs consécutives à l'opération sont attribuées à l'épiploïte (Walter), à la colite, à la psychonévrose ou au moignon appendiculaire. Ce dernier point nous retiendra uniquement.

Le traitement du moignon appendiculaire a beaucoup exercé l'ingéniosité des chirurgiens. Je rappelle la ligature simple du moignon, la ligature avec enfouissement dans un pli du cæcum, la dissection d'une manchette séreuse rabattue sur l'extrémité liée (A. Cabot, 1891), l'abrasion de la muqueuse avec une fine curette suivie de ligature en massue (Chaput, 1890), la fixation de l'appendice à la paroi (Dittmann, 1890).

Dans l'appendicite à chaud, l'appendice est souvent friable; la ligature coupe le moignon, qui s'ouvre alors à plein canal dans le péritoine et l'inoeule. On a encore reproché au moignon appendiculaire d'être l'origine des douleurs qui persistent après l'appendicectomie.

Pour ces motifs, j'ai pensé que le meilleur traitement du moignon consistait à le supprimer en totalité.

Voici comment je procède:

Je lie au catgut le méso-appendice tout contre le cæcum. Je réalise la coprostase cæcale avec une grande pince courbe, isolant le cæcum de l'iléon et du côlon ascendant. Je coupe alors l'appendice au ras du cæcum et je suture le petit orifice à trois étages, un étage muco-muqueux et deux étages séro-séreux; les trois étages sont exécutés avec un seul fil continu.

Comment faut-il traiter les grands décollements nécessités par l'ablation de l'appendice très adhérent?

Ces décollements peuvent siéger dans le petit bassin ou dans la fosse iliaque, soit en bas du cæcum ou en dehors, en arrière ou en dedans de lui; dans ce dernier cas, ils peuvent intéresser l'iléon ou le mésentère.

Le drainage de la fosse iliaque doit se faire sur la plaie opératoire et par le plus court chemin; à ce propos, je rappelle que mon incision horizontale est celle qui se prête le mieux au drainage de toutes les régions. Il faut employer de gros tubes à parois épaisses, mesurant 2 cent. 1/2 de diamètre, car les tubes plus petits s'oblitèrent facilement. Pour les dénudations siégeant en dedans du cæcum, il faut distinguer si elles sont situées au-dessus du mésentère ou au-dessous. Les dénudations sus-mésentériques déversent leurs sécrétions dans les régions supérieures de l'abdomen et doivent être drainées par la paroi abdominale. Les dénudations sous-mésentériques (face inférieure du mésentère et de l'intestin grêle) déversent leurs sécrétions dans le petit bassin et méritent le même traitement que les décollements pelviens.

On peut à la rigueur drainer par l'abdomen les décollements et abcès pelviens; dans cette hypothèse, on supprimera l'oreiller du malade, on élèvera les pieds du lit et on couchera le blessé sur le côté droit: de cette façon le drainage sera déclive, condition indispensable de tout drainage. Si le sujet est indocile (enfants, femmes nerveuses), si le drainage fonctionne mal, on sera conduit à chercher mieux sous la forme du drainage abdomino-rectal, préconisé par Jaboulay et par moi-même.

Voici, à mon avis, le moyen le plus simple pour exécuter le drainage abdomino-rectal:

Un aide introduit son index gauche dans l'anus et le porte le plus haut possible sur la paroi antérieure du rectum. Il conduit une pince courbe jusqu'à l'extrémité de ce doigt et porte ensuite la pointe de la pince à la rencontre de l'index de l'opérateur introduit par la plaie abdominale.

Lorsque ce dernier a pris contact avec la pince, il demande à son aide d'ouvrir un peu les mors de la pince; il incise alors le rectum entre lesdits mors; ceux-ci sont poussés à travers l'orifice et sont alors chargés d'un gros drain qu'on ramène par l'anus. Le drain doit saillir dans le péritoine de 6 à 8 centimètres et présenter dans cette région un ou deux gros trous latéraux. Il doit dépasser l'anus de 2 à 3 centimètres et ne pas présenter de trous latéraux dans la portion intra-rectale.

Le drain peut encore sortir par la plaie abdominale à son extrémité supérieure (drainage trans-abdomino-rectal).

Chez la femme, le drainage abdomino-rectal sera remplacé par le drainage abdomino-vaginal.

Lorsqu'au cours d'une appendicectomie à chaud on constate l'existence d'un gros abcès pelvien, on peut se dispenser de la laparotomie et ouvrir les abcès par en bas, soit par le vagin chez les femmes déflorées, soit par le rectum chez les vierges et chez l'homme.

Toute l'opération s'exécute alors par le rectum: après dilatation anale, on ouvre l'abcès à travers la paroi rectale avec un bistouri ou une pince pointue et on y introduit ensuite un gros drain dépassant l'anus. Cette opération est très bénigne et je l'ai exécutée un grand nombre de fois avec succès. C'est la rectotomie ou la colpotomie simple.

Dans les péritonites généralisées d'origine appendiculaire ou autre, mon incision horizontale me paraît encore très avantageuse. Elle permet de placer un gros drain au-dessus du mésentère et un autre au-dessous, sortant aussi par l'abdomen. Il est bon en outre d'établir un drainage trans-abdomino-rectal ou vaginal avec un tube sortant par la plaie abdominale d'une part et par l'anus d'autre part.

J'ai guéri récemment trois péritonites généralisées des plus graves par ce procédé, qui me paraît devoir donner dans les péritonites généralisées de meilleurs résultats que ce que nous faisions jusqu'ici.

En résumé, il y a trois manières différentes de pratiquer le drainage par le rectum ou par le vagin:

1° Drainage d'un abcès pelvien enkysté par le rectum ou le vagin (*rectotomie* ou *colpotomie simple*);

2° Drainage du péritoine par le rectum au moyen d'un tube sortant seulement par l'anus (*drainage abdomino-rectal ou abdomino-vaginal*);

3° Drainage de l'abdomen par un tube sortant à la fois par la paroi abdominale et par l'anus (*drainage trans-abdomino-rectal ou vaginal*).

Le reflux des matières par la plaie abdominale s'observe seulement dans le cas de diarrhée; il n'a en fait aucun inconvénient lorsque le drainage fonctionne bien; il faut pour cela que le drain soit très gros et qu'on l'écouvillonne tous les jours avec un gros fil d'argent.

Je tiens à insister à nouveau sur l'excellence de l'anesthésie lombaire à la stovaïne appliquée à l'appendicite, soit à chaud, soit à froid.

Contre-indiquée chez les enfants et chez les sujets timorés, elle donne des résultats parfaits chez les adultes peu nerveux.

* * *

Conclusions. — 1° L'incision horizontale passant par l'épine iliaque évite la section des fibres musculaires et favorise le drainage dans toutes les directions;

2° Lorsqu'on est obligé de drainer par l'abdomen, on peut par la suture secondaire de la paroi au sixième jour, éviter l'éventration post-opératoire;

3° Le meilleur traitement du moignon consiste à le supprimer en coupant l'appendice au ras du cæcum et en suturant à étages la petite plaie qui en résulte;

4° Le drainage des abcès pelviens et de la péritonite généralisée se fait dans d'excellentes conditions par le rectum ou par le vagin;

5° L'anesthésie à la stovaïne est très avantageuse pour l'appendicectomie chez les adultes non nerveux.

MÉDECINE PRATIQUE

APPLICATIONS DU LUSOFORME

Le formol est, comme bactéricide, dans beaucoup de cas, supérieur au bichlorure de mercure : il n'altère pas les objets, il n'est ni toxique, ni caustique, c'est un puissant désodorisant. Solution à 40 pour 100 de la formaldéhyde (CH^2O) dans l'eau, il est limpide et laisse échapper une odeur très irritante; aussi est-il peu maniable.

Depuis quelques années existe un produit chimiquement similaire mais qui permet de préparer des solutions de formaldéhyde facilement maniables. Il contient 20 pour 100 de la solution commerciale de formaldéhyde ; sa combinaison avec le savon en fait un produit stable, lui enlève ses inconvénients irritants, l'empêche de coaguler les matières albuminoïdes; sa réaction alcaline facilite l'action bactéricide de la formaldéhyde.

Ce produit est désigné dans la littérature scientifique sous le nom de LYSOFORM ou LUSOFORME; c'est un liquide clair, jaunâtre, gardant l'odeur caractéristique du formol mais très atténuée, moins pénétrante, pas désagréable.

* * *

De nombreux observateurs ont étudié l'action du lusoforme, ses propriétés et ses applications.

Symanski[1], comparant divers antiseptiques au point de vue de leur action bactéricide sur une série de germes pathogènes, a constaté que le lusoforme donne des résultats comparables à ceux des antiseptiques connus ; son action serait particulièrement puissante sur les spores du charbon.

Loir[2] l'employait à l'Institut Pasteur de Rhodésie, aux lieu et place de l'acide phénique, dans la trépanation des lapins destinés au traitement antirabique ; le bactérium coli a été détruit en dix minutes avec une solution à 2 pour 100; le bacille de la tuberculose en moins de trois jours avec une solution faible à 1 pour 100.

Seydewitz, de l'Institut Loëffler[3], avait essayé sa puissance bactéricide ainsi que son pouvoir d'arrêt de développement sur les microbes et leurs cultures. Le pouvoir d'arrêt de développement sur les spores du charbon aurait lieu avec une solution à 1/1500; l'action, durant trois semaines, d'une solution à 1/1500 et à 1/1800, détruirait complètement les spores. Le choléra vibrio ne se développe plus dans du sérum à une concentration de 1/2000; les staphylocoques à 1/500 dans du sérum et à 1/800 dans du bouillon.

Les recherches de Galli-Valerio[1] sur l'injection de lusoforme contre la péritonite expérimentale sont des plus intéressantes. Elles indiquent qu'il vaut mieux employer des solutions faibles que de fortes solutions de lusoforme : les fortes solutions peuvent irriter le péritoine et ne pas empêcher l'infection. Dans les cas de graves péritonites chez l'homme, il serait peut-être bon d'essayer l'injection de la solution.

Les travaux d'Engels[2] parus dans les Bulletins de l'Institut Pasteur, ne portent que sur les essais comparatifs des divers procédés antiseptiques dans la désinfection des mains : le lusoforme et spécialement sa solution alcoolique à 2 pour 100 constitueraient un excellent désinfectant.

* * *

Quelle est la toxicité du lusoforme ? Différents travaux ont été faits à ce sujet.

Nagelschmidt, de l'Institut du professeur Liebreich[3] a fait avaler par une chèvre, après vingt-quatre heures de diète, 135 grammes de lusoforme sans que l'animal ait ressenti aucun dérangement. D'autres expériences comparatives il résulterait que la dose mortelle rapportée au kilo de poids chez le lapin était de : 0,015 pour le sublimé; de 0,268 à 0,348 pour l'acide phénique et de 5,15 (voie sous-cutanée) 7 (voie buccale) pour le lusoforme.

Schaeffer disait dans un travail récent[4] que nous ne possédions pas un antiseptique qui, en concentration habituelle, soit capable de tuer en cinq à dix minutes les staphylocoques, sans inconvénient pour l'économie, et montrait combien il est dangereux de se fier aux antiseptiques ordinaires qui donnent aux malades et à l'opérateur une fausse sécurité : il conseillait d'employer le lusoforme en raison de son peu de toxicité, même à assez forte dose.

Peyton Beale[5] a indiqué l'emploi du lusoforme à 2 et 3 pour 100 dans un cas de suppuration rebelle de l'articulation du genou ; de même dans un cas de gangrène. Il a insisté aussi sur son usage dans les lavages d'abcès ou dans le traitement des furoncles et des phlegmons.

Le professeur Duhrssen dans ses Vademecums[6] recommande l'emploi du lusoforme. Pour un examen gynécologique, il pratique le toucher après s'être enduit le doigt de lusoforme. Il procède ensuite à une désinfection complète de la vulve avec une solution à 1 pour 100; puis, après application du spéculum, il fait, avec la même solution, un lavage qui aurait l'avantage de laisser les voies génitales lubréfiées. Pour les rétentions placentaires, il assure qu'il n'y a pas de désodorisant aussi rapide. Au cours des leucorrhée, vaginite, métrite, et surtout pour la désinfection du champ opératoire, des mains, instruments et objets de pansement, il le conseille de préférence. Il l'emploie également en lavage intra-vésical dans le cas de gonorrhée aiguë à la dose de 1/2 p. 100. Les injections journalières avec solution faible pour les soins de toilette n'amènent aucun accident ou irritation. Enfin, il aurait constaté un résultat appréciable en le prescrivant en lavements de 1/2 à 1 pour 100 dans l'entérite muco-membraneuse; de même par son emploi au cas de fièvre typhoïde les selles sont désodorisées et désinfectées.

Regnier[1], dans la scarlatine, la diphtérie, a pratiqué des lavages de la bouche, de la gorge avec des solutions plus étendues (une cuillerée à café pour trois litres d'eau); ces lavages ont toujours été bien supportés par les malades : Deux cuillerées à café de lusoforme dans un litre d'eau donnent une solution à 1 pour 100.

D'après Tunnieliffe et Hewlett[2], il faut l'employer à la dose de 1/2 à 1 pour 100 dans les maladies du nez et du larynx; il produit un léger chatouillement des fosses nasales et de l'arrière-bouche suivi rapidement d'une sensation plus agréable de détente et de fraîcheur ; ils en ont usé avec succès dans les lavages pour otites suppurées et fétides. Les solutions seront préparées au moment de l'opération et avec de l'eau à une température inférieure à 38°.

Le professeur Morache (de Bordeaux), s'est servi du lusoforme contre des manifestations inflammatoires des muqueuses en particulier contre les poussées d'herpès ou d'eczéma sur les lèvres, la bouche et les organes génitaux. Il en aurait obtenu d'excellents résultats dans les prurits vulvaire ou anal par application de pâtes ou pommades à 2 et 3 pour 100 ou encore de simples lavages à 1 pour 100.

Plusieurs de nos confrères de l'armée ont obtenu de bons effets, au moment des manœuvres, pour combattre l'hyperhydrose plantaire, soit par des lavages répétés avec une solution à 2 ou 3 pour 100, soit en frictionnant légèrement le pied avec le lusoforme pur, laissant le contact se produire pendant deux ou trois minutes et lavant ensuite à grande eau.

En ce qui concerne la stérilisation des instruments, Galli Valerio a démontré que ceux de nickel ou d'argent, maintenus pendant un mois dans une solution de lusoforme à 3 pour 100, restent intacts. Des sondes en caoutchouc souple ou durci demeurèrent trois mois dans la même solution sans inconvénient.

* * *

Pour assurer l'asepsie du médecin ou des personnes qui approchent ou soignent le malade, et pour la toilette de ceux-ci, une solution préparée avec une ou deux cuillerées à soupe de lusoforme pour un litre d'eau est suffisante[3]. Mélangée aux urines septiques, elle en arrête la fermentation ; employée pour le lavage des urinoirs, bassins et cuvettes des cabinets d'aisance, elle constitue un excellent désinfectant; c'est en même temps un désodorisant rapide.

Dans la désinfection des hôpitaux, pour le lavage des planchers, des chambres, les solutions à 2 ou 3 pour 100 sont indiquées. Comme le lusoforme n'altère ni les couleurs des tentures, ni les tissus, nous avons pu les faire laver aussi souvent qu'il était nécessaire. De même sans avoir à redouter les taches indélébiles si fréquentes avec d'autres produits, l'on peut immerger pendant une heure dans une solution à 1 ou 2 pour 100 de ce liquide des linges de corps, draps et alèzes infectés ou simplements suspects.

En médecine vétérinaire, les divers travaux de Gacon[4], E. Thierry[5], Diffloth[6] indiquent des résultats peut-être encore plus intéressants qu'en médecine humaine.

En ce qui concerne la prophylaxie de la tuberculose, ce désinfectant pourrait rendre d'importants services. Il est de fait que les agents de stérilisation ont d'autant plus d'activité sur le bacille tuberculeux qu'ils sont plus à même, par leur alcalinité, de diviser les mucosités et de les

1. SYMANSKI. — *Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrank.*, 1901, n° 37.
2. LOIR. — *Bulletin medical*, 1903, Octobre.
3. SEYDEWITZ. — *Centr. f. Bakt.*, 1902, n° 3.

1. GALLI-VALERIO. — *Archives generales de médecine*, 1903, n° 46.
2. ENGELS. — *Bulletin de l'Institut Pasteur*, 1903, n°s 8 et 10.
3. NAGELSCHMIDT. — *Therap. Monatshefte*, 1902, n° 91, et 1903, n° 2.
4. SCHAEFFER. — *Therap. Monatshefte*, 1904, n° 11.
5. PEYTON BEALE. — *Medical Press*, 1903, Janvier.
6. DUHRSSEN. — *Vademecum d'obstétrique et de gynécologie*, 1902-1903, 7e et 8e éditions.

1. R. REGNIER. — *Progrès médical*, 1904, n° 11.
2. TUNNICLIFFE et HEWLETT. — *Medical Press*, 1902, Octobre.
3. P. FAVARI. — « Il medico di se stesso ». Lodi, 1904.
4. L.-V. GACON. — *Répertoire de police sanitaire-vétérinaire*, 1904, n° 10.
5. E. THIERRY. — « Les vaches laitières », 1905, 2e édition.
6. P. DIFFLOTH. — « Zootechnie des bovidés », 1904.

dissoudre : en inoculant à des animaux les crachats soumis à l'action du sublimé, ils meurent de la tuberculose, le sublimé en solutions acide ou neutre étant resté inactif. Dans cet ordre d'idées, Roepke[1] a contrôlé le fait en traitant des crachats tuberculeux par divers antiseptiques neutres et alcalins; il a constaté que l'emploi du lusoforme à 5 pour 100 stérilise les crachats.

La simple énumération de tous ces emplois du lusoforme comme antiseptique me semble devoir attirer l'attention du corps médical sur une substance dont il nous a semblé utile de généraliser les applications.

A. Loir,
Professeur d'hygiène
à l'École supérieure d'agriculture coloniale.

XXXIV[e] CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Suite*)[2].

De la pneumonie post-opératoire consécutive aux interventions sur l'abdomen. — M. Kelling (de Dresde). La pneumonie est particulièrement fréquente à la suite des opérations sur l'abdomen. L'étude des causes et des voies d'infection peut se résumer de la façon suivante :

Parmi les *causes prédisposantes*, il faut citer : l'âge, le sexe, l'alcoolisme; les maladies de l'appareil cardio-pulmonaire, le refroidissement, qui agit par voie réflexe sur les vaso-moteurs pulmonaires; l'anesthésie (chloroforme, éther surtout) qui détermine une irritation des voies respiratoires ainsi que des vomissements, favorisant ainsi la pneumonie par aspiration; enfin la position du malade pendant l'opération, en particulier la position renversée, qui favorise l'hypostase pulmonaire et, par conséquent l'éclosion de la pneumonie.

La véritable cause, la cause directe de la pneumonie, c'est l'*infection*. Elle peut se faire par trois voies : la voie bronchique, la voie sanguine, la voie lymphatique.

L'*infection par la voie bronchique* porte le nom de pneumonie par aspiration : elle est due à la pénétration dans les bronches au cours de l'opération ou après, d'aliments ou de produits de sécrétion septiques provenant de la bouche, des fosses nasales, de l'œsophage. Elle est favorisée, nous l'avons dit, par la narcose; elle l'est encore par la préexistence d'une affection inflammatoire de l'arbre respiratoire (bronchite); enfin les malades opérés de laparotomie y sont tout particulièrement exposés par le fait que, chez eux, les douleurs et la gêne abdominales causées par le pansement entravent dans une certaine mesure la toux et l'expectoration. La pneumonie par aspiration a pour caractéristique d'apparaître dès les premières heures qui suivent l'opération.

L'*infection par la voie sanguine* correspond à la pneumonie par embolie, qui ne survient généralement que plusieurs jours après des interventions dans lesquelles on a eu à faire des ligatures veineuses plus ou moins nombreuses. Il faut ajouter, d'ailleurs, qu'on l'a observée aussi après des opérations où l'on n'avait fait aucune ligature, par exemple à la suite d'opérations pour hernie étranglée ou appendicite.

Mais la pneumonie que l'on observe à la suite des interventions sur l'appendice est le plus souvent le résultat d'une *infection par la voie lymphatique*. M. Kelling a fait des recherches à ce sujet et il présente des préparations qui démontrent qu'une matière colorante, introduite dans la cavité abdominale, peut pénétrer directement dans la cavité pleurale en traversant le diaphragme par les voies lymphatiques (c'est ce qui explique qu'on observe si fréquemment des pleurésies à la suite des péritonites); d'autre part, lorsque la poumon a perdu son élasticité normale pour une raison quelconque (stase, œdème), on voit la matière colorante passer à travers la plèvre viscérale jusque dans le parenchyme pulmonaire lui-même. Ainsi s'explique la possibilité de l'infection pneumonique par la voie lymphatique. La fréquence plus grande des pleurésies et pneumonies à droite trouve peut-être sa raison dans la rapidité plus grande de la circulation lymphatique de ce côté. Il est d'ailleurs facile de comprendre que ces pneumonies soient le plus souvent observées à la suite des laparotomies pour affections septiques de l'abdomen.

Que pouvons-nous faire pour éviter la pneumonie post-opératoire, particulièrement dans nos opérations sur le ventre? La prudence la plus élémentaire nous commande d'abord de ne jamais opérer des malades atteints de bronchite et même de simple coryza, de ménager à ceux que nous opérons toute cause de refroidissement avant, pendant ou après l'opération, de prendre les précautions les plus minutieuses pour la narcose au double point de vue du refroidissement des bronches et des vomissements (pneumonie par opération), d'user, cela va de soi, d'une asepsie des plus rigoureuses dans toutes nos interventions, enfin de prendre, dans les suites opératoires, toutes mesures qui laissent le plus large jeu possible au diaphragme, et par conséquent au poumon, et qui permettent de changer fréquemment les malades de position, de façon à éviter l'hypostase pulmonaire, laquelle favorise si puissamment l'infection pneumonique.

— M. Czerny (de Heidelberg), sur un total de 1.302 laparotomies (597 hommes et 705 femmes), a observé 52 cas de pneumonie post-opératoire; il s'empresse d'ailleurs d'ajouter qu'à son avis on a dû certainement négliger, en établissant cette statistique, un grand nombre de pneumonies légères ou ayant eu une évolution très rapide. Au point de vue de l'influence de la narcose, il est impossible d'incriminer plus particulièrement un anesthésique que l'autre : les pneumonies se sont montrées aussi fréquentes après l'emploi du chloroforme qu'après l'emploi de l'éther; même l'emploi des mélanges titrés de chloroforme et d'oxygène (appareil de Roth-Dräger) ne met pas à l'abri de cette complication. M. Czerny est d'ailleurs persuadé que la technique de la narcose, plus que l'anesthésique lui-même, joue un rôle important dans la genèse de la pneumonie post-opératoire : celle-ci est, en effet, dans la grande majorité des cas, une pneumonie par aspiration, et elle apparaît habituellement dans les trois premiers jours qui suivent l'intervention. M. Czerny ne nie d'ailleurs pas — bien au contraire — le rôle prédisposant de l'hypostase pulmonaire provoquée par toutes les conditions qui gênent la respiration et l'expectoration : pansements trop serrés, sutures douloureuses, etc.

Le fait que les deux tiers des cas de pneumonie de sa statistique sont consécutifs aux opérations sur la région supérieure de l'abdomen (épigastre, hypocondres) — opérations qui comptent elles-mêmes pour un tiers dans son chiffre de laparotomies — est tout en faveur de la théorie pathogénique de la pneumonie (propagation par la voie lymphatique transdiaphragmatique) émise tout à l'heure par M. Kelling. Chose remarquable, les interventions sur l'appendice n'ont causé que 2 pour 100 de pneumonies. La proportion est beaucoup plus élevée pour les interventions sur l'appareil génital de la femme : 20 pour 100; or ces interventions ne comptent pourtant que pour 1/10[e] dans le chiffre total des laparotomies comprises dans la statistique en question ici. A noter encore que la proportion de pneumonies mortelles a été beaucoup plus considérable à la suite des opérations gynécologiques ayant nécessité la mise de la malade en position déclive.

Au total, sur les 52 cas de pneumonie post-opératoire que comporte la statistique de M. Czerny, 31 ont guéri et 21 se sont terminées par la mort : sur ces dernières, 17 sont uniquement attribuables à la pneumonie; dans les 4 autres cas, la pneumonie étant compliquée de péritonite, il est impossible de faire la part exacte de chacune de ces infections dans les causes de la mort.

— M. Kümmell (de Hambourg) reste persuadé, malgré tout, que la narcose joue un rôle considérable dans la genèse des pneumonies post-opératoires; alors qu'avant 1904 sa statistique comportait sur un total de 1.754 laparotomies, 43 pneumonies de ce genre dont 15 mortelles, depuis qu'il a recours à l'anesthésie par les mélanges titrés de chloroforme et d'oxygène, mais surtout depuis qu'il emploie l'anesthésie à la scopolamine-morphine, le nombre des pneumonies post-opératoires a diminué dans des proportions tout à fait remarquables — 0,5 p. 100, au lieu de 2,4 p. 100 — et aucune n'a eu de terminaison mortelle. M. Kümmell attribue ces résultats à l'action « desséchante » de la scopolamine. Il va de soi, d'ailleurs, qu'il attache également une grande importance aux soins post-opératoires : pansements, position du malade, aération, etc.

— M. Schloffer (d'Innsbruck) sur 403 interventions pour hernies a vu survenir dans 28 cas des pneumonies post-opératoires : 3 fois la pneumonie était manifestement la conséquence d'une embolie. Le procédé de cure radicale de Bassini lui paraît disposer davantage à ces pneumonies par embolies que le procédé de Wölfler.

— M. Trendelenburg (de Leipsig) compte dans sa statistique opératoire générale 1 p. 100 de pneumonies post-opératoires; cette proportion s'élève à 5 pour 100 dans la statistique des laparotomies et à 30 pour 100 dans la statistique des seules gastrectomies. Les interventions pour contusion de l'abdomen comportent 15,9 pour 100 de pneumonies post-opératoires; l'appendicite, 5 p. 100; les laparotomies exploratrices, 4,7 pour 100; les opérations sur les voies biliaires 1,4 pour 100; sur les organes génitaux de la femme, 2,8 pour 100. Comme on le voit, le siège de la laparotomie — laparotomie haute ou laparotomie basse — n'a donc pas une influence bien marquée sur la fréquence de la pneumonie, et le voisinage du diaphragme n'a peut-être pas l'importance étiologique que lui accorde M. Kelling.

En ce qui concerne le sexe, le taux des pneumonies, dans la statistique de M. Trendelenburg est de 5,6 pour 100 chez les hommes et de 3 pour 100 seulement chez les femmes. L'âge avancé joue incontestablement un grand rôle dans la morbidité et aussi la mortalité par pneumonie à la suite des opérations. Cette mortalité est, dans la statistique de M. Trendelenburg, de 65 p. 100 (52 morts sur 80 cas).

— M. Franke (de Braunschweig) compte dans sa statistique opératoire de nombreux cas de pneumonie qui souvent survinrent avec un caractère nettement épidémique, mais qui néanmoins ne comportèrent qu'une mortalité de 1 à 2 pour 100. M. Franke attribue cette faible mortalité pour une part au traitement par la digitale, le salicylate de soude et l'antipyrine, qu'il applique dès les premiers symptômes de pneumonie.

— M. Kausch (de Berlin) communique la statistique de son ancienne clinique de Breslau. Alors que cette statistique comportait avant ces dernières années une morbidité par pneumonie post-opératoire de 8 pour 100 et une mortalité de 3,8 pour 100, ces chiffres sont tombés aujourd'hui respectivement à 2,4 pour 100 et à 1,4 pour 100, les pneumonies agoniques et par embolie pure non comprises. Cette amélioration de la statistique est due incontestablement, pour M. Kausch, aux précautions plus minutieuses qui ont été prises à la clinique de Breslau pour éviter cette grave complication post-opératoire qu'est la pneumonie. On prévient tout refroidissement du malade, en le découvrant le moins possible au cours de l'opération et en le transportant aussitôt après dans un lit bien chaud. Avant l'opération, l'estomac est évacué avec la pompe, et la bouche soigneusement nettoyée; l'opération terminée, la cavité abdominale est lavée abondamment avec une solution salée. M. Kausch a même fait construire une sonde spéciale, qu'il présente au Congrès et qui est destinée à empêcher, pendant l'anesthésie, le reflux du contenu stomacal dans les bronches.

M. Kausch a également remarqué que les interventions sur la région supérieure de l'abdomen étaient plus fréquemment suivies de pneumonie que les interventions sur l'S iliaque et le rectum, par exemple. Il pense, comme le rapporteur, que la voie lymphatique est la principale voie de l'infection. En ce qui concerne l'influence de la narcose, il ne croit pas que l'éther soit plus dangereux que le chloroforme. D'autre part, il ne s'explique pas bien l'innocuité au point de vue de la pneumonie post-opératoire, que M. Kümmell attribue à la scopolamine-morphine, étant donné que cette pneumonie a été observée même à la suite d'interventions pratiquées sous l'anesthésie locale.

— M. Mühsam (de Berlin) attire l'attention sur la fréquence des pneumonies par embolie. A ce point de vue il a noté une différence remarquable entre les opérations faites à l'hôpital et les opérations faites en ville, celles-ci lui ayant fourni une proportion beaucoup plus considérable de pneumonies. Il croit en trouver la raison dans ce fait que les malades de la clientèle privée ne se décident souvent que très tard à se faire opérer, que l'opération se fait alors dans des conditions plus mauvaises (malades déprimés, affaiblis, infectés, cachectiques), et qui prédisposent davantage aux thromboses et aux embolies.

En pareil cas, c'est-à-dire en présence d'un malade suspect, il sera bon avant d'intervenir opératoirement

1. Roepke. — *Zeitschr. f. Medizinalbeamte*, 1904, n° 5.
2. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317; n° 41, p. 325; n° 42, p. 334, et n° 43, p. 341.

d'instituer un traitement médicamenteux comprenant l'emploi du strophantus et de la digitale : on évitera ainsi avec beaucoup plus de chances l'infection pneumonique post-opératoire.

— M. Heusner (de Barmen) déclare ne pouvoir accepter la théorie pathogénique de Kelling d'après laquelle l'infection partie de l'abdomen atteindrait le poumon par l'intermédiaire du diaphragme et de la plèvre. Il ne croit pas davantage qu'il faille incriminer les anesthésiques généraux, car comme M. Kausch, il a observé plusieurs cas de pneumonie à la suite d'opération faite sous l'anesthésie locale. En réalité il s'agit de pneumonies banales à pneumocoques dont l'étiologie n'a rien de particulier et qui surviennent dans les conditions ordinaires des pneumonies médicales.

— M. König (de Berlin) pense également que dans les statistiques publiées ci-dessus il eût été nécessaire de retrancher tous les cas de pneumonies vulgaires à pneumocoques et que tant que ce travail ne sera pas fait ces statistiques resteront dénuées de tout intérêt.

— M. König (d'Altona) admet, avec M. Mühsam, la fréquence des pneumonies par embolie et il fait jouer à l'anesthésie générale et, en particulier à l'anesthésie par l'éther un rôle prédisposant, par la diminution qu'elle entraîne dans la résistance du malade.

— M. Friedrich (de Greifswald), comme M. Heusner et comme M. König estime que les statistiques produites ne prouvent rien, qu'il faudrait savoir quelle est la véritable nature des pneumonies postopératoires signalées, s'il s'agit d'une infection spécifique par le pneumocoque, d'embolie, d'hypostase ou de broncho-pneumonies par aspiration. A son avis celles-ci seraient des plus fréquentes et la narcose jouerait un grand rôle dans leur production.

— M. Hencke (de Charlottenburg) a observé très peu de pneumonies qui fussent attribuables à une embolie.

— M. Meisel (de Freiburg) fait jouer un grand rôle à la position inversée dans l'étiologie des pneumonies post-opératoires.

— M. Lenhartz (de Hamburg) redoute avant tout les pneumonies par aspiration et il attache une grande importance, dans leur prophylaxie, aux fréquents changements de position du malade dès les premières heures qui suivent l'intervention ainsi qu'à l'application de toutes les mesures, telles que les affusions d'eau froide, qui peuvent provoquer de larges mouvements respiratoires.

— M. Krönlein (de Zurich), qui emploie exclusivement l'éther pour l'anesthésie générale, ne compte, sur plus de 1.400 laparotomies, que 8 cas de pneumonies post-opératoires. Néanmoins il accorde à l'anesthésie une très grande importance dans la question de la production de ces pneumonies. Il faut, selon lui, employer l'éther le plus pur en quantité strictement nécessaire, réduire l'anesthésie à la durée minima, en particulier ne la commencer que lorsque le malade est tout à fait prêt pour l'opération. Il est bien entendu, d'ailleurs, que toutes les autres mesures préconisées pour prévenir l'hypostase doivent être observées et que l'asepsie la plus rigoureuse présidera à toutes les manœuvres sur l'abdomen.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ITALIE

Académie médico-physique de Florence.

6 Avril 1905.

Nouvelle contribution à l'étude de l'indépendance des territoires hépatiques. — M. Pineherle communique le résultat d'expériences qu'il a instituées dans le but d'établir par une nouvelle voie l'indépendance relative des territoires hépatiques. Il pratique chez des lapins la ligature du pylore et introduit ensuite de l'huile phosphorée dans l'estomac. Ses animaux présentent alors des lésions de stéatose au niveau de la partie gauche du foie avec lésions nécrotiques maximales au voisinage des espaces portes. En introduisant le phosphore dans différentes parties de l'intestin, après ligature du duodénum, les lésions hépatiques se localisent à la partie droite du foie. Ces expériences semblent donc établir l'existence du double courant portal admis par Ségéré et d'autres, à savoir un courant gastro-spléno-hépatique gauche et un courant entéro-pancréatico-hépatique droit.

Académie de médecine de Rome.

26 Février 1905.

Tuberculose du pylore. — M. Alessandri présente une jeune femme de vingt et un ans qui, sans antécédents morbides dignes d'être relevés, était atteinte de troubles gastriques graves caractérisés par des douleurs après les repas, des éructations et des vomissements. Il existait de la stase gastrique et des modifications du suc gastrique caractérisées par de l'anachlorhydrie. La palpation permettait de reconnaître à la région épigastrique l'existence d'une tumeur mobile et douloureuse appartenant indiscutablement à l'estomac. Le diagnostic de sténose du pylore s'imposait et l'intervention fit reconnaître l'existence d'une masse qui fut réséquée (gastro-duodénostomie suivant le procédé de Kocher). Guérison sans incidents. L'examen macro et microscopique de la pièce que M. Alessandri présente en même temps que sa malade a permis d'en déterminer la nature tuberculeuse.

17 Février 1905.

Phlébite de la veine cave inférieure et des veines sus-hépatiques avec cirrhose du foie. — M. Vanzetti communique l'observation d'une malade de quarante ans, sans passé morbide, non alcoolique, qui fut prise brusquement de douleurs et de tuméfaction de l'abdomen et mourut en deux mois après avoir présenté une ascite libre considérable, avec circulation complémentaire notable, et des troubles digestifs caractérisés par de l'inappétence et de la diarrhée. Trois ponctions pratiquées avaient donné issue à un liquide séreux, limpide et citrin. A l'autopsie le péritoine apparut un peu épaissi, la rate gorgée de sang, les reins congestionnés. Le foie petit, de consistance dure était entouré d'une coque de périhépatite lisse et transparente. A la coupe le parenchyme, de coloration jaune pâle, montrait un processus cirrhotique diffus avec larges bandes conjonctives et îlots glandulaires encerclés de tissu dense. L'artère hépatique était normale, la veine porte un peu dilatée. Les gros troncs des veines sus-hépatiques étaient complètement oblitérés et leur orifice d'abouchement dans la veine cave indiqué par un épaississement cicatriciel, Les veines sus-hépatiques inférieures étaient en partie oblitérées, en partie réduites à des pertuis admettant à peine une sonde. La veine cave dans son trajet juxta-hépatique était fortement épaissie et présentait sur sa paroi interne une série de saillies et de dépressions représentant les restes d'un thrombus ancien. En suivant les veines sus-hépatiques dans l'intérieur de la glande la plupart apparaissaient épaissies, rigides et consistantes, quelques-unes dilatées.

A l'examen histologique les parois de ces veines étaient le siège d'un processus prolifératif assez intense, sous forme d'une endophlébite oblitérante aboutissant par places à l'occlusion complète du vaisseau. L'altération plus ou moins accentuée s'étendait à presque tout l'arbre veineux hépatique, en s'atténuant des plus gros troncs vers les racines. A ces lésions d'ordre vasculaire s'ajoutaient des lésions scléreuses inter et intra-lobulaires avec atrophie concomitante des éléments cellulaires. L'ensemble de la disposition anatomique fait pencher M. Vanzetti à admettre un processus ascendant d'origine infectieuse dont le point de départ avait cliniquement passé complètement inaperçu.

17 Mai 1905.

Nouvelle contribution à la connaissance de la leukanémie. — M. Mattirolo rappelle d'abord que le nom de *leukanémie* a été proposé par Leube, en 1900, pour désigner certains cas où l'on voit réunis les caractères hématologiques d'une anémie aiguë à allure pernicieuse et ceux d'une leucémie. Ces faits, par leur évolution, se rapprochent des leucémies aiguës et les observations complètes en sont encore exceptionnelles. M. Mattirolo en a publié une en 1902 ; il a eu, depuis, l'occasion d'en recueillir une autre. Elle a trait à un garçon de neuf ans, sans aucun antécédent morbide, qui, un mois avant son entrée à l'hôpital, fut pris de faiblesse, inappétence, douleurs abdominales, avec pâleur et amaigrissement rapide. Dès les premiers jours survinrent d'abondantes hémorragies gingivales. L'état s'aggravant rapidement, on conduit l'enfant à l'hôpital. A ce moment, sa pâleur est extrême, de nombreuses taches de purpura parsèment la peau. Les ganglions sont dans tous leurs sièges accessibles à l'examen, durs, isolés et mobiles. Les amygdales sont très volumineuses ; la rate et le foie ne dépassent pas leurs limites normales. La pression est douloureuse au niveau des os longs. L'examen du sang donne les résultats suivants : globules blancs, 76.000 ; globules rouges, 900.000; valeur globulaire, 1,10. L'étude des lames sèches révèle une poïkilocytose très accusée, de nombreux normo- et mégaloblastes. La formule leucocytaire est très complexe. Numériquement, les lymphocytes prédominent (51 pour 100), mais il existe de nombreux myélocytes neutrophiles, des myélacytes éosinophiles et des formes intermédiaires. L'autopsie est faite deux jours après. Indépendamment d'hémorragies au niveau des principales séreuses, on constate une hyperplasie de tous les ganglions lymphatiques, des plaques et follicules intestinaux, une hypertrophie très légère de la rate, une infiltration lymphatique diffuse du foie, visible à l'œil nu. Histologiquement, les préparations des principaux organes lymphatiques révèlent une prolifération intense des éléments mononucléés non granuleux. Au niveau de la moelle osseuse, tissu complexe fait de la juxtaposition d'éléments de la série lymphatique et de la série myéloïde avec grande quantité de mégaloblastes.

Les résultats de l'examen nécroptique et histologique, conclut M. Mattirolo, sont donc en parfaite conformité avec les renseignements fournis par l'examen du sang pendant la vie, et ce cas rentre dans le cadre de la leukanémie. Les observations antérieurement publiées présentaient seulement réunis les caractères de l'anémie pernicieuse et d'une forme de leucémie; ici, on a réunies à la fois les modifications sanguines relevant de l'anémie pernicieuse, de la leucémie myélogène et de la leucémie lymphatique.

Ph. Pagniez.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société des sciences médicales de Lyon.

22 Février et 1er Mars.

Œsophagotomie externe pour corps étranger de l'œsophage. — M. Poisonnier. Il s'agit d'une jeune fille entrée dans le service de M. Bérard, douze heures environ après avoir avalé un morceau d'os de côtelette de porc. A l'examen, on trouvait de la douleur au point cricoïdien, exagérée par la déglutition et la parole; il existait en même temps de la dyspnée et une petite toux sèche. Le palper ne permettait pas de sentir le corps étranger.

L'œsophagoscopie et la radioscopie n'ayant donné aucun résultat, M. Bérard, sans tenter l'extraction par les voies naturelles, décida de pratiquer l'œsophagotomie d'autant que la température avait remonté à 39°.

L'ouverture de l'œsophage à travers une incision basse parallèle au bord antérieur du sterno-mastoïdien gauche donna lieu à l'écoulement d'un peu de salive présentant une légère odeur de sphacèle due à un début d'œsophagite. Le doigt introduit dans la plaie permit de sentir l'os accolé à la paroi œsophagienne juste au-dessous du cartilage cricoïde et enchâssé dans la muqueuse. Le corps étranger fut mobilisé et extrait. C'était un os plat de 3 centimètres de long sur 1 centimètre de large ayant les deux extrémités anguleuses et pointues. Suture de l'œsophage (sauf la muqueuse). Drainage, suture de la peau; pansement.

Les suites opératoires furent des plus simples ; la fièvre tomba complètement au bout de six jours, et aujourd'hui la malade est parfaitement guérie et ne présente aucun trouble fonctionnel.

— M. Bérard tient à ajouter que c'est la neuvième œsophagotomie qu'il pratique pour corps étrangers. Dans les huit premiers cas, il s'agissait d'enfants et, sur ces neuf opérations, il n'a eu qu'un décès, chez une fillette au quatrième jour, pour extraire un sou enclavé dans l'œsophage cervical. Au moment de l'intervention, l'enfant avait déjà de la température et des râles fins de bronchite ; elle succomba à ces accidents pulmonaires prolongés au bout de quatre semaines, malgré l'intervention, et non à cause d'elle, comme certains chirurgiens le prétendent.

M. Bérard est convaincu que si chez sa dernière malade on avait essayé l'extraction par les voies naturelles, l'instrument, quel qu'il fût, panier de Graefe ou crochet de Kirmisson n'aurait certainement abouti qu'à enfoncer davantage dans la paroi antérieure de l'œsophage, au-dessous du cricoïde, l'os pointu, déjà

enchâssé dans la muqueuse, et que lui, M. Bérard, eut les plus grandes peines à dégager avec la pince, sous le contrôle du doigt, sans rien déchirer.

C'est pourquoi M. Bérard n'hésite pas à déclarer qu'à son avis, même pour les corps mousses, l'emploi du crochet de Kirmisson n'est pas sans danger et que l'œsophagotomie externe méthodiquement conduite constitue l'intervention de choix.

— M. Garel estime que l'œsophagotomie est une opération à tenter seulement si les tentatives d'examen et d'extraction par l'œsophagoscopie n'ont pu être couronnées de succès.

Œdème aigu des paupières. — M. Nordmann relate l'observation d'une femme de cinquante-quatre ans, manifestement hystérique, entrée à l'hôpital pour des douleurs stomacales, et chez laquelle l'examen permit d'établir l'existence d'une légère atonie gastrique.

Pendant son séjour à l'hôpital, elle apprend la mort de son frère, et, ayant beaucoup pleuré, présente un léger œdème rose des paupières. La tuméfaction augmente dans la journée et le lendemain on trouve un œdème mou, blanc et comme vésiculaire au centre, rouge violacé à la périphérie. Depuis deux jours sont apparues de nombreuses papules, dont quelques-unes sont ulcérées au niveau du nez, des joues, du front, et même des mains. Il y a en même temps des douleurs assez vives, et on constate un peu d'hypoesthésie au niveau des régions œdématiées. Par contre, on trouve des points douloureux multiples, diffus, ne correspondant pas exactement aux points de Valleix. Il n'y a pas de température.

Tout porte donc à croire qu'il s'agit là d'un œdème hystérique. Il faut cependant ajouter qu'au moment de la production de cet œdème, la malade prenait depuis quinze jours de la cocaïne pour combattre les troubles digestifs qu'elle présentait.

***

Société nationale de médecine de Lyon.

3 Avril.

Branchiome cervical malin traité par la radiothérapie. — M. Barjon montre un malade qu'il a traité par la radiothérapie pour un volumineux branchiome malin du cou, déclaré inopérable par M. Villard.

Les résultats obtenus en dix séances sont très remarquables en ce sens que, lorsqu'on examine le malade à deux pas de distance, on ne constate plus aucune saillie de la tumeur, laquelle, avant le traitement, avait le volume d'une tête de fœtus. Mais en palpant la région, on trouve une large plaque indurée, superficielle, faisant corps avec une tumeur profonde qui persiste toujours, mais diminuée des trois quarts.

La résorption progressive de la tumeur n'a, à aucun moment, provoqué de signes de résorption, fièvre ou malaise. Le malade a constamment conservé ses forces, son appétit et un état général très satisfaisant.

Après les cinquième et sixième séances, on a constaté la présence d'un ganglion axillaire gros comme une noix. Il fut traité par les rayons X concurremment avec la tumeur primitive. Ce ganglion a diminué progressivement; aujourd'hui il a presque disparu, il est gros comme un petit pois.

Après la huitième séance, on trouva deux ganglions symétriques gros comme des haricots et situés au niveau des extrémités internes des deux clavicules. L'un d'eux a été soumis à la radiothérapie, l'autre a été excisé pour examen histologique. Cet examen a montré que le ganglion était envahi secondairement par les mêmes cellules néoplasiques que celles de la tumeur primitive.

Enfin, après la dixième séance, apparut un ganglion au niveau du lobule de l'oreille et un autre vers l'angle de la mâchoire inférieure.

Actuellement, on traite par les rayons X tous ces ganglions secondaires, ainsi que toutes les voies lymphatiques de la région avoisinante. Quant à la tumeur elle-même, M. Barjon se propose de la reprendre lorsqu'il aura détruit tous les foyers secondaires nouvellement formés.

— M. Destot se demande s'il est bien prudent de s'attaquer aux ganglions lymphatiques qui constituent une véritable barrière contre la généralisation. Plusieurs fois il a vu se produire des accidents de résorption et de généralisation à la suite de l'extirpation des ganglions.

— M. Barjon est du même avis, mais il pense qu'il faut distinguer entre l'extirpation et la radiothérapie, laquelle ne comporte pas les inconvénients de la première.

R. Romme.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Galdi et Appiani. *Sur la présence constante, la quantité et l'origine de l'acide urique dans les fèces de l'homme normal* (*Il Policlinico*, sez. medica, 1905, p. 180, n° 4). — Les conclusions de ce travail exécuté à la clinique de Giovanni à Padoue sont les suivantes :

L'acide urique se trouve constamment dans les fèces de l'homme adulte normal, sans qu'il existe aucun rapport entre les quantités respectives de l'acide et des fèces. Dans les matières fécales, le rapport entre l'azote urique et l'azote total représente la moitié du rapport analogue dans l'urine.

L'acide urique *intestinal*, c'est-à-dire excrété ou constitué dans le tube intestinal, a une origine variée : il dérive des cellules épithéliales desquamées, des noyaux des cellules interstitielles surtout lymphatiques, qui siègent dans la muqueuse et la sous-muqueuse, et enfin des nucléines alimentaires et des sécrétions des glandes annexes.

L'acide urique *fécal* ne représente que la partie de l'acide urique intestinal qui a échappé à la décomposition résultant des putréfactions ou à la résorption.

Ph. Pagniez.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Kropac. *Contribution à l'étude des diverses formes de gangrène foudroyante* (*Arch. für klin. Chir.*, Bd. 72, p. 111). — L'auteur distingue trois formes de gangrène foudroyante, basées sur l'agent infectieux causal :

1° Le phlegmon emphysémateux, variété de phlegmon diffus à associations microbiennes (colibacille, protéus de Hauser, staphylo et streptocoque), survient à la suite de traumatismes, fractures compliquées, et se traduit par les signes d'une vive inflammation, à laquelle succède la formation de pus et de gaz, pendant que souvent la gangrène apparaît;

2° L'œdème malin, dû au bacille de l'œdème malin de Koch, où l'œdème et l'infiltration hémorragique sont prédominants et où la formation de gaz n'est qu'un symptôme accessoire et inconstant; cette affection devrait être rayée des infections gazeuses;

3° L'emphysème gangreneux, dû au bacille de Fraenkel, se caractérise par le développement primitif de gaz, avec nécrose, mais sans aucune trace de réaction inflammatoire. Il est surtout consécutif aux blessures des extrémités, souillées et anfractueuses, quelquefois à des plaies par balle, comme dans une observation de l'auteur. Vingt-quatre heures après le trauma, la partie malade est tuméfiée, les bords de la plaie se gangrènent; il y a faiblesse, céphalée, ictère, température à 39° C., pouls rapide; les veines forment des traînées gris bleu, la peau prend l'aspect du parchemin, et la sensation est analogue à celle que donne une boule de neige qu'on écrase. La plaie laisse échapper des gaz; l'emphysème s'étend vers la racine du membre, des plaques de gangrène apparaissent. Le malade meurt le troisième ou quatrième jour dans le délire.

L'absence d'inflammation et de pus est le signe pathognomonique de l'emphysème gangréneux de Fraenkel. Le bacille qui le produit se distingue par son immobilité et l'absence de spores. Le chien est réfractaire à la maladie. Avec les symptômes cliniques, cela suffirait à faire de cette affection une maladie bien distincte de celle produite par le bacille de l'œdème malin (vibrion septique de Pasteur).

Amédée Baumgartner.

MÉDECINE

M. Delacroix. *Contribution à l'étude clinique de la leucémie lymphatique* (*Thèse*, Paris, 1905). — Si le diagnostic des formes chroniques de la leucémie ne présente pas de difficultés, il n'en va plus de même de la leucémie aiguë, dont Fraenkel a le premier donné la formule hématologique. Cette question a été élucidée en France par Gilbert et Weil, par Hayem.

L'auteur de la thèse, avec Gilbert et Weil, établit pour la leucémie aiguë le syndrome suivant :

Hypertrophie plus ou moins marquée des ganglions et de la rate; manifestations pathologiques (hypertrophie avec ou sans ulcérations) du côté des organes lymphoïdes du tractus digestif; hémorragies multiples, en général abondantes. Le syndrome clinique avec état infectieux débute le plus souvent d'une manière brusque et aboutit à la mort rapide du sujet.

Suivant la prédominance de tel ou tel symptôme, les variétés observées en clinique sont :

La *forme typique*, qui rappelle la leucémie chronique à marche plus rapide, aboutissant vite aux hémorragies avec état infectieux fébrile.

La forme *hémorragique*, la plus fréquente de toutes, à début solennel, les hémorragies cutanées viscérales dominant la scène, avec état infectieux grave, mort au bout de quelques jours, au bout de deux à six semaines au plus. Si la rate est accrue, les ganglions sont à peine hypertrophiés, ce qui permet au diagnostic de s'égarer.

Les *formes anémique, angineuse, bucco-pharyngée*, moins communes, toutes à évolution rapide, les deux dernières ayant des localisations prédominantes du côté des organes lymphoïdes du tractus digestif.

Le diagnostic différentiel devra surtout éliminer la fièvre typhoïde, la tuberculose aiguë en présence de la forme typique, le purpura infectieux primitif dans la forme hémorragique, la chlorose fébrile dans la forme anémique chez la femme, le scorbut, les angines gangreneuses en regard des formes buccopharyngées et angineuses.

La leucémie aiguë est caractérisée, moins par son évolution plus ou moins rapide que par le syndrome clinique et la formule hématologique. Les hypertrophies ganglionnaires spléniques sont moins marquées que dans l'état chronique, et les hémorragies y jouent un rôle prédominant. Comme l'entité morbide n'a pu être réellement fondée que sur l'examen du sang, cette question mérite une étude attentive.

La caractéristique de la leucémie aiguë réside moins dans la leucocytose qui, bien qu'habituelle, peut ne se montrer que vers la fin, que dans les modifications du rapport des polynucléaires aux lymphocytes gros et petits. L'auteur a relevé dans 13 cas la prédominance des mononucléaires, dans 8 cas celle des petits lymphocytes, dans la proportion de 60 à 70 pour 100 des leucocytes, alors que les polynucléaires, qui sont de 75 pour 100 dans le sang normal, arrivent à un chiffre très bas. Les hématies, très réduites de nombre, peuvent tomber à 1 million par millimètre cube. On trouve parfois des hématies nucléées, des myélocytes. De la polynucléose peut se montrer transitoirement en cas de complications infectieuses surajoutées.

Dr Schrapf.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

A. d'Ormeia et F. Maggiotto. *Recherches sur l'urologie de la démence précoce* (*Manicomio provinciale di Ferrara*, 1904). — La quantité totale des excreta urinaires est modifiée : le volume des urines est inférieur à la normale d'un cinquième; la densité même serait diminuée (ce point est en contradiction avec mes recherches controlées par un grand nombre d'observateurs); l'urée est diminuée de moitié, l'acide urique est normal; l'acide phosphorique est également diminué; les chlorures sont augmentés; il existe un retard dans l'élimination du bleu de méthylène et de l'iodure de potassium. Je me sépare encore des auteurs quand ils affirment que les résultats sont identiques aux périodes d'agitation et de stupeur, et la formule que j'ai donnée en 1902 ne me paraît vraie que pour les phases de stupeur.

Maurice Dide.

VOIES URINAIRES

ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Grégoire. *Contribution au traitement du cancer du rein chez l'adulte* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur recherche tout d'abord la cause des récidives si fréquentes du cancer du rein, les facteurs de gravité des néphrectomies, et indique ensuite une technique opératoire qui permet d'extirper non seulement la tumeur, mais tous les vaisseaux et ganglions lymphatiques tributaires du néoplasme. Les ganglions du hile n'existent pas. Les ganglions lymphatiques du rein occupent un territoire très étendu en pleine

région vasculaire constituant les chaînes latéro-aortiques droites et gauches. Les ganglions ne paraissent pas être pris dès le début de l'évolution du cancer. C'est pourquoi le chirurgien doit systématiquement rechercher ces ganglions.

Le cancer du rein se propage presque toujours dans son territoire lymphatique normal, c'est-à-dire dans la capsule adipeuse et la surrénale. Cet envahissement, constaté au microscope, expliquerait les récidives fréquentes au niveau de la plaie.

Au point de vue clinique, M. Grégoire établit que, lorsque les propagations ont dépassé la capsule adipeuse, le cancer n'est plus opérable, qu'il faut considérer le cancer *au début*, c'est-à-dire *opérable*, tant qu'il n'a pas dépassé la capsule adipeuse, la surrénale et les ganglions. Il est donc très important de saisir les symptômes de ces propagations.

L'hématurie, le « signal symptôme » (Guyon) est un symptôme très tardif et qui peut apparaître bien après l'extension des propagations lointaines.

Le volume, l'état de mobilité ou de fixité de la tumeur ne peuvent faire prévoir ces propagations.

C'est sur la douleur, sur ses caractères qu'il faudra presque exclusivement se baser. Pour M. Grégoire, la douleur *persistante* et *irradiée* est, comme dans le cancer utérin, un *signe de propagation*.

Le varicocèle peut, dans certains cas, être un signe d'adénopathie cancéreuse, mais il reconnaît certainement d'autres causes, soit une compression par la tumeur, soit une énorme dilatation des veines capsulaires périrénales tributaires des veines spermatiques.

Le pronostic de la néphrectomie et ses indications devront tenir grand compte des signes de la toxémie cancéreuse, des troubles rénaux (néphrite diffuse épithéliale du rein supposé sain), des troubles cardiaques (myocardite), etc.

Pour arriver à l'extirpation de la tumeur sans dissocier la capsule adipeuse, de la surrénale et des ganglions latéro-aortiques et voies lymphatiques intermédiaires, il conviendra de se donner beaucoup de jour. A cet effet, M. Grégoire place le malade dans ce qu'il appelle la position « dorso-latérale cambrée », et fait une incision qui, partant de l'épine iliaque antéro-supérieure, se dirige d'abord en arrière, puis en haut vers le rebord costal, et qui suit en avant ce rebord costal sur une étendue de 5 à 6 centimètres. Après avoir décollé le péritoine d'abord, puis le rein de la face profonde du péritoine, on extirpera le rein et la capsule adipeuse en masse en abordant la tumeur par son bord externe, puis les vaisseaux et ganglions lymphatiques.

D. Estrabaut.

L. Bernard. *Les affections tuberculeuses des reins* (*Bulletin médical*, 1905, n°s 8, 9 et 10). — Dans ce travail de synthèse, L. Bernard expose avec clarté et concision les formes cliniques et anatomiques de la tuberculose des reins, telles qu'on doit aujourd'hui les comprendre.

Un premier type clinique, très net et très distinct, est cette forme de tuberculose chronique unilatérale du rein, généralement primitive, surtout étudiée par les chirurgiens. L. Bernard en rapporte une observation caractéristique et passe en revue les différents signes cliniques. Il insiste, après son maître Albarran, sur l'importance des phénomènes vésicaux. Ils représentent, avec l'hématurie, les symptômes essentiels du début. Ils consistent en douleurs vésicales irradiant vers les lombes, vers les organes génitaux, s'accompagnant d'envies fréquentes et impérieuses d'uriner, de ténesme, et survenant par crises. L'*hématurie* peut être le seul signe du début. C'est alors un accident solitaire, survenant sans cause appréciable, sans douleurs, au milieu de la santé.

Les autres symptômes sont plus tardifs et, partant, moins importants. Ce sont les douleurs lombaires, les troubles de l'état général, les modifications des urines et la tumeur rénale. Il faut savoir se passer de la tuméfaction de l'organe et établir son diagnostic sur des bases assez solides pour oser enlever un rein dont l'aspect extérieur paraît normal au cours de l'opération. Bien autrement caractéristiques que la tuméfaction sont les modifications des urines. Au début, il existe souvent un certain degré de polyurie. La *pyurie* est un des signes capitaux. Sa valeur diagnostique est considérable. Elle survient assez tôt pour qu'une intervention puisse sauver le malade. Les bacilles de Koch ne sont jamais très abondants dans les urines et ils ne peuvent être colorés par le Ziehl que dans les urines alcalines ; aussi faut-il faire la recherche aussitôt après l'émission et centrifuger. Les bacilles de Koch peuvent manquer; dans ces conditions, toute pyurie aseptique doit faire soupçonner la tuberculose. Descendante, longtemps et presque toujours unilatérale, souvent primitive, cette forme de tuberculose rénale est fatale spontanément; elle guérit au contraire par l'extirpation précoce. Albarran, sur 49 cas, a obtenu 44 guérisons.

Les autres formes ont moins d'intérêt pratique, parce qu'elles traduisent l'existence de lésions bilatérales et secondaires à d'autres foyers tuberculeux.

C'est d'abord la *néphrite épithéliale chronique*, que le malade ait l'aspect d'un brightique chez qui la tuberculose doit être prouvée comme dans les observations de Landouzy et Bernard, ou qu'il s'agisse d'un tuberculeux avéré, chez lequel se déclarent des signes de néphrite. Contrairement à Brault, L. Bernard fait rentrer dans cette forme les cas s'accompagnant d'amylose. « Les signes sont, dit-il, sensiblement pareils, qu'il y ait ou non de la dégénérescence amyloïde dans l'organe. »

C'est ensuite la *néphrite interstitielle* qui, dans quelques cas, paraît bien dépendre de la tuberculose. Bernard en rapporte une observation.

Une dernière catégorie de malades comprend des tuberculeux chez lesquels l'atteinte de l'appareil urinaire ne se révèle que par l'*albuminurie*. Elle paraît d'autant plus fréquente que la maladie est plus récente. L'albuminurie prétuberculeuse de Teissier n'est qu'un cas particulier de cette albuminurie solitaire des tuberculeux.

Enfin la phosphaturie, la polyurie sont des syndromes urologiques fréquents chez les tuberculeux.

Parmi les *formes anatomiques* se dégage bien nettement de toutes les autres la *tuberculose infiltrée du rein* : au début, c'est le rein granulique; au deuxième degré, c'est le ramollissement caséeux; le parenchyme, en plus des tubercules, montre des lésions épithéliales et interstitielles; au troisième degré, le ramollissement aboutit à la caverne.

Dans une seconde forme, les lésions banales de néphrite prédominent, la lésion spécifique, folliculaire, est rare, accessoire, peu développée. C'est la *néphrite tuberculeuse folliculaire*.

Dans une troisième forme, les follicules n'existent plus; on n'observe que des lésions de néphrite. C'est la *néphrite tuberculeuse non folliculaire ou simple*. Dans les cas les plus légers, le rein apparaît seulement congestionné.

A toutes ces formes d'origine descendante, on peut ajouter les *pyélonéphrites d'origine ascendante*, tout à fait exceptionnelles.

L. Bernard termine son article par des considérations pathogéniques basées sur des expériences faites avec Salomon. La séparation classique des lésions inflammatoires banales, d'origine toxique, et des lésions folliculaires, spécifiques, d'origine bacillaire, est erronée : aucune différence spécifique n'existe qui les distingue; les poisons diffusibles du bacille de Koch ne provoquent pas de lésions graves au niveau du rein; au contraire le bacille peut y reproduire toutes celles que l'on trouve chez l'homme; il peut y faire des lésions épithéliales profondes, des scléroses interstitielles, et enfin des follicules; ceux-ci n'apparaissent que comme une formation d'un type particulier au milieu des réactions multiples suscitées par le bacille.

Laignel-Lavastine.

OPHTALMOLOGIE

A. Léri. *Etude de la rétine et du nerf optique dans l'amaurose tabétique* (*Nouv. iconographie de la Salpêtrière*, 1904, n°s 4 et 5). — Ces recherches ont été poursuivies dans le laboratoire de M. Pierre Marie, sur 17 rétines dont 11 de tabétiques amaurotiques et sur 61 nerfs optiques dont 23 de tabétiques amaurotiques, 18 de paralytiques et 16 de tabétiques sans cécité.

Il résulte de cet important travail, d'une part, que le *début de l'atrophie tabétique n'est pas dans la rétine*, car Léri y a constaté la présence constante de cellules ganglionnaires, et, d'autre part, que, dans tout le nerf optique, la lésion de l'amaurose tabétique est une névrite interstitielle, une *cirrhose syphilitique d'origine vasculaire et une méningite syphilitique*. La méninge est abondamment infiltrée de lymphocytes. Dans le nerf proprement dit, il se fait une intense néoformation vasculo-conjonctive et sans doute névroglique; puis les vaisseaux préexistants et néoformés se sclérosent et s'oblitèrent, les travées intervasculaires s'épaississent ou plus souvent disparaissent, sans doute par le fait de la compression; « Le nerf se trouve privé de vaisseaux perméables et l'atrophie des fibres nerveuses s'explique par le défaut d'irrigation sanguine et peut-être lymphatique. Il est superflu, ajoute Léri, d'admettre une altération primitivement parenchymateuse. »

Laignel-Lavastine.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

A. Santini. *Des injections endo-articulaires de salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire commun* (*Gaz. degli ospedali e delle cliniche*, 1904, n° 100). — Le professeur Bouchard, au Congrès du Caire en 1902, a préconisé l'emploi d'injections péri-articulaires de salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire. L'auteur, essayant cette méthode, dont il a reconnu les heureux effets, a eu l'idée de substituer aux injections péri-articulaires les injections endo-articulaires. Ce sont les résultats de sa pratique qu'il donne ici, en même temps que les indications techniques nécessaires ; il y a joint quelques réflexions sur le mode d'action de cette thérapeutique locale.

La solution de salicylate employée est une solution dans l'eau distillée à 3 pour 100, qui se trouve par ce titre même isotonique par rapport au sang. L'injection est faite en pleine cavité articulaire, chose qui est facile pour la plupart des grandes articulations, surtout quand elles contiennent déjà, comme c'est souvent ici le cas, une certaine quantité de liquide qui en fait saillir les parties accessibles. Lorsque l'épanchement est un peu abondant, on en évacue une certaine quantité avant de pratiquer l'injection. Pour les articulations inabordables, comme la coxo-fémorale, les vertébrales, on se contente d'injections faites au voisinage de l'articulation selon la méthode de Bouchard. La quantité injectée par articulation, qui varie suivant l'intensité de la fluxion, l'importance de l'article, etc., est de 3 à 5 centimètres cubes.

Les injections sont, en général, suivies d'une augmentation momentanée de la douleur, en rapport avec la tension de la capsule, la susceptibilité individuelle, la rapidité de l'injection. Mais rapidement la douleur s'atténue, et dans les cas moyens disparaît pour ne plus revenir ; l'épanchement se résorbe, et d'autant plus vite qu'il est plus récent, quelquefois en un jour. Dans les cas très aigus une seule injection ne suffit pas pour amener la résolution complète, qu'on obtient alors par une seconde injection pratiquée quelques jours plus tard. La fièvre et les autres symptômes généraux persistent et continuent à évoluer, mais surtout s'il y a en même temps une détermination cardiaque ou viscérale. L'auteur a suivi une trentaine de sujets ainsi traités chez qui le résultat obtenu a été dans l'ensemble des plus heureux. Cependant deux fois il a eu un échec, attribuable chez une malade à la nature tuberculeuse probable de l'affection.

La thérapeutique locale de la polyarthrite infectieuse aiguë a donc comme principaux avantages la rapidité de son action et le caractère durable de la sédation obtenue ; il faut y ajouter l'avantage d'épargner le tube digestif et celui de n'introduire dans l'organisme que de très petites quantités de salicylate. Mais, d'autre part, c'est une méthode d'une application un peu délicate, entraînant une violente réaction douloureuse immédiate. Aussi ses indications se limitent-elles aux cas dans lesquels on veut agir énergiquement sur une articulation déterminée, ou épargner l'estomac ou le rein d'un malade déjà taré chez qui l'introduction des hautes doses de salicylate n'est pas sans danger. Ph. Pagniez.

Antoine. *Traitement des hydarthroses et hémarthroses du genou par l'air surchauffé* (*Archives de méd. et pharm. milit.* 1905, Mars). — L'auteur rapporte un certain nombre de cas traités à l'hôpital militaire de Chambéry suivant la méthode de Klapp, à l'aide de l'appareil connu sous le nom de boîte de Cahier (utilisant de l'air chauffé à 120°). Or, très rapidement s'atténuaient les phénomènes douloureux en même temps que réapparaissaient les mouvements de flexion et d'extension. Le séjour au lit et l'immobilisation étant de très courte durée, l'atrophie était au minimum.

Le traitement, parfait dans tous les cas d'hémohydarthrose du genou, a même donné un résultat satisfaisant dans un cas de rhumatisme blennorragique polyarticulaire : au bout de quarante-cinq jours, l'inflammation avait complètement disparu.

Appliquée également dans des cas de rhumatisme articulaire aigu, cette méthode a donné des résultats plus incertains ; dans un cas cependant la guérison a été complète et définitive en douze jours.

Ch. Marcel.

L'OBSTRUCTION BRUSQUE
DANS LE TUBAGE SANS SURVEILLANCE
EMPLOI DE TUBES AJOURÉS

Par E. ESCAT (de Toulouse).

L'expulsion spontanée du tube et son obstruction brusque constituent sans conteste les deux principaux dangers du tubage sans surveillance continue appliqué aux laryngites pseudo-membraneuses suffocantes; mais l'expérience a depuis longtemps prouvé que le premier de ces deux accidents était rarement grave, les conditions de perméabilité laryngée étant généralement, après le rejet du tube, ce qu'elles étaient avant le tubage, souvent même meilleures, le sujet ayant, en effet, bénéficié d'un écouvillonnage du larynx. Dans ce cas, le tirage ne reparaît que lentement; aussi l'entourage a-t-il le temps de rappeler l'opérateur.

En outre, si l'on a recours à des tubes d'aussi fort calibre que possible, comme je l'ai conseillé depuis longtemps, d'accord en cela avec Glover et Castelain[1], l'expulsion spontanée est d'une excessive rareté.

Depuis que j'ai adopté cette conduite, je n'ai plus eu, dans une période de cinq ans, un seul cas d'expulsion spontanée à constater, hormis le cas, rarement observé, où, la sténose ayant cessé avant le troisième jour, l'enfant expulse le tube sans attendre le détubage.

On objectera assurément que l'emploi de gros tubes expose la muqueuse laryngée aux ulcérations et au rétrécissement consécutif.

Or, dans ma pratique, depuis que j'ai recours à des tubes de gros calibre, je n'ai jamais observé un accident de cet ordre, alors qu'au contraire, au temps où je me conformais à la filière classique, j'avais eu à en déplorer quelques cas.

D'autre part, les cas de rétrécissement du larynx secondaire au tubage, publiés par divers confrères, comme j'ai pu m'en convaincre par l'étude attentive de leurs observations, ne me paraissent pas manifestement imputables à l'emploi de tubes de trop fort calibre.

Toutefois, j'ai observé un cas d'emphysème du cou et de la face secondaire à la rupture d'un anneau trachéal, imputable, suivant toute apparence, à l'emploi d'un tube de calibre excessif; le petit malade a d'ailleurs parfaitement guéri.

A vrai dire, le seul danger de l'expulsion spontanée, en raison, à la fois, de la bénignité habituelle et de la rareté de cet accident et des moyens qui permettent de le prévenir, ne saurait à lui seul constituer un argument sérieux contre le tubage sans surveillance.

* * *

Autrement redoutable est l'obstruction brusque du tube par une fausse membrane; ce grave accident représente, en effet, l'épée de Damoclès pendue sur la tête de tout entubé au chevet duquel on ne peut placer un opérateur familiarisé, sinon avec la pratique de tubage, tout au moins avec celle de l'énucléation.

1. CASTELAIN. — « Du tubage en clientèle privée sans surveillance permanente ». *Ve Congrès français de médecine*, Lille, 1899.

Aussi l'éventualité de l'obstruction brusque a-t-elle partagé en deux camps les praticiens, les uns n'approuvant le tubage que lorsqu'il y a possibilité de maintenir un opérateur auprès du malade, les autres l'autorisant en dehors de cette condition.

Certains préfèrent, en effet, exposer leur jeune malade aux dangers de la trachéotomie dont la mortalité opératoire dans le croup peut, sans exagération, être évaluée à 10 pour 100 environ, alors que, grâce aux progrès de la technique du tubage, l'obstruction brusque, seul vrai danger de cette méthode, s'observe à peine une fois sur cent.

Pour éviter la réédition de documents persuasifs maintes fois publiés, je renverrai le lecteur à mon premier mémoire sur le tubage, paru en 1899[1] : on trouvera à l'article « *Obstruction brusque* » une étude comparée des diverses statistiques au point de vue de la fréquence de cet accident.

J'indiquerai aussi, comme études critiques particulièrement convaincantes, le rapport très documenté de Trumpp[2], et l'excellent traité de Bonain (de Brest)[3].

Il me suffira de rappeler ici que O'Dwyer et Dillon-Brown n'ont observé l'obstruction brusque qu'une fois sur 600 cas, et Rabot (de Lyon), 3 fois sur 400 cas. Bonain sur 67, Jacques sur 190, Castelain sur 44, et Llorente sur 300 cas, ne l'ont jamais observée!

Moi-même, enfin, je ne l'ai observée qu'une seule fois sur une statistique qui atteint actuellement 103 cas. J'ai bien eu à déplorer aussi un cas de mort par obstruction lente qui aurait pu être évité sans la négligence de l'entourage; mais à vrai dire les trachéotomisés eux-mêmes ne sont pas absolument à l'abri d'accidents de ce genre; il me suffira de citer le fait suivant :

Le 5 Novembre 1895, je trachéotomisai à Saint-Elix (Haute-Garonne), à 9 heures du soir, un enfant de cinq ans atteint de croup diphtérique. L'opération s'étant passée sans incident, l'enfant s'endormit. A ce moment, j'aurais abandonné sans scrupule le jeune malade à la seule surveillance de son entourage, simplement instruit dans le nettoyage de la canule interne, si l'heure tardive à laquelle j'avais opéré ne m'avait obligé à accepter, pour la nuit, l'hospitalité chez le client.

Or, à 4 heures du matin, on vint me dire que l'enfant suffoquait.

Je trouvai, en effet, le jeune malade en train d'asphyxier; en présence de l'accès subit de suffocation, la personne chargée de nettoyer la canule avait bien retiré la canule interne, mais sans résultat; l'obstacle ne pouvait donc siéger qu'au niveau de l'orifice inférieur de la canule externe ou au-dessous de cette dernière.

N'ayant pu la désobstruer avec la pince à fausses membranes, je retirai la canule et la remplaçai provisoirement par le dilatateur.

Je reconnus alors que la crise de suffocation avait été provoquée par une grosse fausse membrane, chevauchant sur le bord de l'orifice inférieur de la canule à la surface externe de laquelle elle était solidement collée par des caillots sanguins, sur une hauteur de 1 centimètre; la partie libre formait un clapet obstruant l'orifice inférieur de la canule. Il est évident que livré aux seuls secours de son entourage, ce jeune trachéotomisé, aujourd'hui encore en pleine santé, aurait fatalement subi le sort d'un intubé frappé d'obstruction.

1. « Tubage sans surveillance permanente, 44 observations ». *Arch. intern. de laryngol.*, 1899, Mars-Avril.
2. TRUMPP. — « Die Intubation in der Privatpraxis ». *Münch. med. Woch.*, 1899, n° 45.
3. BONAIN. — « Traité de l'intubation du larynx ». Paris, 1902.

J'ai tenu à rapporter, en passant, ce fait évidemment exceptionnel, pour montrer qu'on aurait tort de trop insister sur la sécurité absolue que donne la canule à trachéotomie contre l'obstruction, et surtout de vouloir faire de cette sécurité un argument contre le tubage.

* * *

On a peine à croire que la doctrine de la supériorité de la trachéotomie sur le tubage, même sur le tubage sans surveillance continue, puisse encore compter des partisans. Si cette thèse n'avait eu pour défenseurs que des théoriciens, ses conséquences eussent été négligeables; malheureusement, elle fut trop énergiquement soutenue par ceux dont l'autorité devait faire loi, par les chefs des services de diphtérie des hôpitaux de Paris, qui eurent le tort d'attacher trop de valeur à certaines séries, malheureuses, mais exceptionnelles, d'obstruction brusque, observées en un temps où l'emploi de tubes à trop faible lumière favorisait autant l'obstruction brusque que l'expulsion spontanée[1].

La statistique internationale de Trumpp, portant sur 5.468 tubages, sur lesquels on relève seulement 13 cas d'accidents mortels par manque de surveillance continue, est, croyons-nous, l'argument le plus persuasif qu'on puisse opposer aux partisans de la trachéotomie; et cependant, à l'heure présente, ces partisans sont loin d'avoir tous désarmé, tant fut néfaste la campagne menée contre le tubage sans surveillance, au grand détriment de la vulgarisation de cette merveilleuse méthode.

Combien de praticiens, en effet, convaincus à tort de l'impossibilité du tubage en dehors de l'hôpital, se croient autorisés à le méconnaître et négligent sciemment de se familiariser avec sa technique; aussi combien de jeunes diphtériques qui auraient pu guérir par un simple tubage, tombent encore en syncope mortelle sous le bistouri d'un trachéotomiste improvisé!

Mais, dès le début, le tubage sans surveillance continue trouva de nombreux partisans; cela n'a rien d'étonnant si l'on songe, comme le fait remarquer Bonain, que les premiers et les plus beaux succès furent obtenus dans la pratique privée et non à l'hôpital.

Parmi les praticiens qui jugent le tubage applicable dans la clientèle, sans la surveillance constante d'un opérateur, nous citerons à l'étranger :

Jacobi, Huber, Dillon-Brown, Northrup, Mc Naughton, Caille, Fischer et Waxham, aux Etats-Unis; Icaza, dans la République de l'Equateur; Cardenas, à Bogota; Mondino, Quintero, Vera et Acuña, dans l'Uruguay; Perez Avendano, à Buenos-Ayres[2]; Ranke, Dœrnberger, Cartens, Schlesinger et Trumpp, en Allemagne; Monti, Galatti, Bokay, Esche-

1. R. BAYEUX. — « Fréquence et gravité de l'obstruction des tubes laryngés dans le croup ». *Médecine moderne*, 1895, Mai-Juin, nos 42 et 46.
2. PEREZ AVENDANO. — « Intubation du larynx ». Traité, Paris, 1902.

rich, Ganghofner, Grazynski, Raczynski, Lewkowicz et Taub, en Autriche-Hongrie; Baer et Debrunner, en Suisse; Llorente et Castañeda, en Espagne; Egidi et Damieno, en Italie; Kyriacos, Lourat et Papajeau, en Grèce.

En France, nous devons citer au premier rang, parmi les praticiens de province, Jacques et d'Astros, de Marseille; Rabot et Ferroud, de Lyon; Bonain, de Brest; Castelain, de Lille, et combien d'autres que je ne puis citer.

Paris enfin, qui comptait les plus intransigeants adversaires du tubage sans surveillance, vit s'élever dès la première heure, en faveur de la thèse que nous défendons, la voie aussi indépendante qu'autorisée de nos maîtres Landouzy[1] et Marfan.

Raoul Bayeux[2] ne tarda pas non plus à s'associer à cette réaction dont les partisans se font tous les jours plus nombreux, tels Deguy et Weil qui dans leur Traité se rangent à notre opinion[3].

Moyens permettant de prévenir l'obstruction brusque.

En dépit de la rareté de l'obstruction brusque, il est toutefois d'une urgente nécessité de mettre en œuvre tous les moyens capables de la prévenir. Parmi ces moyens, les uns sont classiques : nous nous contenterons de les signaler brièvement; les autres, au contraire, sont peu connus : nous insisterons plus particulièrement sur ces derniers.

1° Utiliser un tube d'aussi fort calibre que possible, le libre passage des fausses membranes étant d'autant mieux garanti que la lumière du tube est plus large.

Bonain croit que les tubes longs exposent moins à l'obstruction brusque que les tubes courts, l'extrémité inférieure du tube long étant sous-jacente à la portion du canal aérien où se forment les fausses membranes les plus encombrantes. Les statistiques des praticiens américains, si peu chargées d'obstruction brusque, semblent bien donner raison à Bonain; toutefois, malgré cet argument et malgré la haute valeur que j'attache à l'expérience de Bonain, je ne puis m'empêcher de faire des réserves sur cette opinion. En effet, le seul cas d'obstruction brusque que j'aie eu à déplorer dans ma pratique fut provoqué par une fausse membrane bronchique divisée en Y, qui s'était arrêtée au niveau de sa bifurcation, à l'orifice inférieur du tube, ce qui semble bien prouver que les fausses membranes bronchiques ne sont pas les moins redoutables;

2° Si l'exiguïté du larynx n'a pas permis l'emploi d'un tube de calibre suffisant, il est plus prudent de laisser le fil en place; ce fil doit être engainé au préalable dans un petit tube à drain (n° 7 de la filière Charrière) qui a pour but de prévenir la section du fil par mâchonnement. Ainsi engainé, le fil est ramené dans la commissure labiale droite, et la boucle qui le termine, seule dépourvue de gaine protectrice, est fixée autour du pavillon de l'oreille droite.

On peut, en outre, le fixer à la joue avec du collodion ou une plaque de diachylon.

Pour empêcher l'enfant de tirer sur le fil, point n'est besoin de fixer ses mains; il suffit, suivant le conseil de Trumpp, d'immobiliser en extension ses deux articulations du coude à l'aide d'un petit bandage.

Je conseille, à cet effet, une simple attelle de carton de 10 à 15 centimètres de longueur, appliquée sur le pli du coude et maintenue par une bande de tarlatane apprêtée qui, lorsqu'elle sera sèche, immobilisera complètement l'articulation.

Le petit patient, tout en conservant la liberté de ses mains, se trouve ainsi dans l'impossibilité absolue de tirer sur le fil.

La personne de l'entourage qui paraît montrer le plus de sang-froid et d'intelligence est ensuite chargée de rester en permanence auprès de l'enfant, avec mission de tirer sur le fil en cas d'accès subit de suffocation;

3° Un réchaud à alcool contenant de l'eau en ébullition, dans laquelle on versera de temps en temps une cuillerée à café de solution antiseptique (acide phénique ou thymol à 1/100), sera maintenu en permanence près du lit de l'enfant, de façon à saturer de vapeur d'eau l'atmosphère de la chambre; on évitera ainsi la dessiccation des mucosités qui engluent la surface interne du tube et dont l'accumulation pourrait favoriser l'arrêt des fausses membranes. *Cette précaution est capitale*;

4° Après le tubage, l'opérateur provoquera artificiellement des accès de toux, soit en faisant boire quelques cuillerées à café de liquide, soit en titillant l'épiglotte avec un ouvre-bouche de Legroux, de façon à amener l'expulsion des fausses membranes qui encombrent la trachée et les bronches.

Cette manœuvre a non seulement pour avantages de faire expulser, en présence de l'opérateur, les fausses membranes qui, en son absence, auraient pu provoquer une obstruction brusque, mais aussi d'éprouver la fixité du tube.

Un tube expulsé dans un accès de toux est assurément un tube trop faible; le larynx qui n'a pu le retenir est donc capable d'en supporter un plus fort: séance tenante on le remplace par le tube au-dessus.

En agissant ainsi, non seulement on assure mieux le libre passage des fausses membranes, mais aussi on prévient l'expulsion spontanée;

5° Le tube sera retiré par énucléation pour être soigneusement écouvillonné une fois environ par vingt-quatre heures;

6° Il est bon, sans que cela soit indispensable, de lubrifier la surface interne du tube une ou deux fois par jour par une injection, faite avec la seringue de Bayeux, de quelques gouttes d'huile mentholée à 1/100 ou de glycérine résorcinée à 1/50;

7° Nous conseillons enfin, pendant toute la durée du tubage, de suspendre l'administration des médications stupéfiants : belladone, aconit, codéine, bromures, dont l'action paralysante sur les centres tussigènes peut entraver l'expectoration.

* * *

Tels sont les petits moyens grâce auxquels la fréquence moyenne de l'obstruction brusque atteint à peine 1 pour 100; mais cette rareté n'étant pas encore l'idéal rêvé, il n'est point surprenant que ceux qui ont à cœur de dissiper les derniers scrupules des confrères timorés par l'éventualité de l'obstruction brusque, aient demandé la garantie contre cet accident à une instrumentation plus perfectionnée.

C'est le but poursuivi par quelques praticiens qui ont proposé divers modèles de tube tendant plus ou moins à prévenir l'obstruction brusque.

Rappelons tout d'abord que, parmi les divers modèles expérimentés jadis par O'Dwyer, il existait un simple dilatateur laryngien formé de deux cadres en fil métallique, maintenus écartés par leur simple élasticité.

Cet instrument figuré dans le Traité de Bonain, devait incontestablement réaliser toutes les conditions pour prévenir l'obstruction brusque, étant donné que sa lumière devait dépasser celle de tous les tubes à parois pleines; mais il est probable que des inconvénients graves, mal compensés par cet avantage, obligèrent O'Dwyer à l'abandonner. Qui sait si les progrès de l'instrumentation du tubage ne nous ramèneront pas un jour vers ce modèle primitif?

En 1895, Tsakyris[1] proposa un tube spécial, caractérisé par un arc métallique développé dans le plan sagittal et divisant en deux œillets obliques l'orifice inférieur, modification qui rappelait l'extrémité du mandrin de la canule de Krishaber et qui fut reproduite plus tard dans le tube de Froin.

Le tube de Tsakyris présentait, en outre, un peu au-dessus des œillets inférieurs, dont l'un était droit et l'autre gauche, deux œillets supplémentaires opposés l'un à l'autre, mais ouverts, contrairement aux précédents, l'un sur la face antérieure, l'autre sur la face postérieure du tube.

En 1901, Dionisio (de Turin)[2], proposa une autre modification : il eut recours à des tubes perforés suivant deux séries circulaires de sept orifices d'un millimètre de diamètre; la série inférieure fut pratiquée à 3 ou 4 millimètres au-dessus de l'orifice inférieur, la supérieure au-dessus du renflement ventriculaire (fig. 1).

Figure 1. Tube perforé de Dionisio (1901).

D'après l'auteur, cette disposition avait surtout pour but de subdiviser le courant expirateur.

L'emploi des tubes de Dionisio devait donc avoir pour principal résultat de prévenir la mort par asphyxie immédiate en cas d'obstruction brusque, en assurant la circulation de l'air par les voies collatérales supplémentaires.

L'idée de Dionisio m'ayant paru fort ingénieuse et, d'autre part, les essais de ses tubes faits par Casassa[3] m'ayant semblé fort encourageants, je m'empressai de faire forer par Collin une série de tubes de Bayeux. Je crus toutefois ne pas devoir les faire forer exactement sur le modèle des tubes de Dionisio : en effet, si les grands œillets du tube de Tsakyris me

1. Landouzy. — « Les sérothérapies ». Leçons 15 et 16, Paris, 1895.
2. Deguy et B. Weil. — « Manuel pratique du traitement de la diphtérie ». Paris, 1902.
3. R. Bayeux. — « La diphtérie depuis Arétée le Cappadocien jusqu'en 1894. Tubage du larynx ». *Thèse*, Paris, 1899.

1. Tsakyris. — « Instruments anciens et nouveaux pour l'intubation du larynx dans le croup ». *Thèse*, Paris, 1895.
2. I. Dionisio. — « Considerazioni sulle ostruzioni ed espulsioni dei tubi laringei nel croup e mezzi prevenirle ». *Raccolta di memorie italiane sulla laringologia, rinologia ed otoiatria*, Torino, 1901.
3. Casassa. — « Risultati ottenuti coi tubi laringei a pareti traforate ». *Raccolta di memorie italiane sulla laringologia, rinologia ed otiatria*, Torino, 1901.

paraissaient, en raison de leur trop grand diamètre, favoriser plutôt que prévenir l'obstruction brusque, en créant des voies supplémentaires aux fausses membranes, les petits pertuis du tube de Dionisio me paraissaient en revanche d'une perméabilité bien insuffisante : il suffit, en effet, de rappeler avec quelle facilité se laisse obturer par de simples mucosités, après un très court séjour dans le larynx, le chas de la tête du tube qui sert au passage du fil.

Je fis donc pratiquer, sur des tubes pleins, des orifices elliptiques à grand diamètre vertical, présentant 2 millimètres de haut sur 1 millimètre de large.

Avec de telles dimensions, ils devaient être assez larges pour créer une voie aérienne appréciable et assez étroits pour s'opposer à l'engagement des fausses membranes.

Je leur fis donner en outre une direction oblique de bas en haut et de dehors en dedans, pour les mieux accorder avec la direction du courant respiratoire (fig. 2).



Figure 2.
Tube ajouré de l'auteur (modèle primitif 1901).

Enfin, je les fis pratiquer à des niveaux un peu différents de ceux des tubes de Dionisio : la série supérieure fut pratiquée un peu au-dessous du collet, l'inférieur à une distance variant de 10 à 5 millimètres au-dessus de l'orifice inférieur, suivant le numéro du tube.

Tel est le modèle que je commençai d'utiliser dès 1901, à la veille de la communication que je fis avec mon ami Bezy au Congrès de médecine de Toulouse[1] et qui m'a donné, depuis cette époque, toute satisfaction ; depuis trois ans, en effet, ni à l'hôpital ni dans la clientèle, je n'ai eu à déplorer le moindre cas d'obstruction brusque.

Encouragé par ces résultats, j'ai tenu à faire subir au tube ajouré un nouveau perfectionnement; le dernier modèle[2] a subi deux modications importantes (fig. 3) :

1° Les orifices ne sont plus disposés en séries circulaires, mais sur une ligne hélicoïdale comprenant deux tours complets.

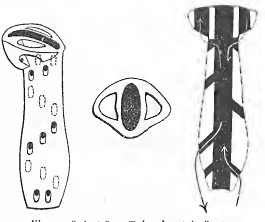
L'extrémité inférieure de chaque orifice se trouvant au niveau du diamètre transversal de l'orifice sous-jacent, la série constitue par ce fait une rampe ajourée ininterrompue.

Quatre orifices supplémentaires ont en outre été pratiqués, deux au collet et deux au voisinage de l'extrémité inférieure sur la face opposée aux premiers et aux derniers orifices de la rampe ajourée ;

2° Les oreilles de la tête du tube sont largement ajourées constituant, en cas d'obstruction à leur niveau, deux voies collatérales de secours capables de rétablir la circulation aérienne grâce à leurs rapports immédiats avec les orifices du collet.

Ce modèle me paraît réaliser toutes les conditions désirables pour prévenir l'obstruction brusque; en effet, la disposition des orifices de secours est telle qu'un obstacle placé à un niveau quelconque du canal du tube devient incapable de suspendre complètement la circulation aérienne. Les voies de secours, dira-t-on, sont bien exiguës! C'est entendu, mais il suffit quelles soient assez larges pour ne pas arrêter brusquement la respiration. Pratiquement le tube ajouré a pour avantage de substituer à la terrible et implacable obstruction brusque l'obstruction lente, autrement bénigne, qui se traduit par la réapparition du tirage et donne toujours à l'entourage le temps d'aller chercher du secours.

J'ai eu récemment, dans le service du professeur Bezy, l'occasion de vérifier cet heureux effet de l'emploi des tubes ajourés : chez une fillette de trois ans, intubée depuis quarante-huit heures, le tirage reparut progressivement vers dix heures du soir, se maintint sans menace immédiate d'asphyxie jusqu'à neuf heures du matin; appelé à ce moment-là, je pratiquai l'énucléation et je pus faire constater à tout le personnel du service que le canal principal du tube était obstrué par des amas pseudo-membraneux, les orifices de secours avaient manifestement rempli leur rôle et avaient suffi pour prévenir la suffocation.



Figures 3, 4 et 5. — *Tube ajouré de l'auteur* modèle définitif (1904).

Figure 3. — Tube vu par sa face latérale droite; les orifices de la face gauche sont figurés en pointillé.

Figure 4. — Projection horizontale montrant les oreilles ajourées.

Figure 5. — Coupe schématique vertico-transversale montrant les diverses voies de secours capables d'assurer la circulation aérienne en cas d'occlusion d'un segment quelconque du canal principal.

Encouragé par les bons résultats que j'avais obtenus avec les tubes ajourés dans la clientèle urbaine, je me suis décidé à pratiquer le tubage dans la clientèle suburbaine, ce que je n'avais osé faire jusqu'ici; toutefois pour surveiller les suites du détubage, lorsque le moment d'énucléer est arrivé, je fais transporter l'enfant en ville dans un rayon aussi peu éloigné que possible de mon domicile.

Je ne doute plus que, grâce aux progrès de la technique, le tubage ne devienne un jour d'un usage pratique à la campagne, où déjà des essais très encourageants ont été réalisés[1].

Conduite à tenir en cas d'obstruction brusque.

Mais si en dépit des précautions observées, l'obstruction brusque vient à se produire, s'annonçant par une crise subite de suffocation, il est bon de n'être point complètement désarmé.

1° Si la personne qui surveille l'enfant est familiarisée avec l'énucléation, il suffit qu'elle pratique immédiatement cette manœuvre pour sauver la vie du jeune malade ;

2° Dans le cas contraire, si on a laissé le fil en place, la garde tirera sur lui pour extraire le tube ;

3° Si, enfin, on a intubé avec un tube d'acier susceptible d'être extrait avec un électro-aimant (méthode Welherld-Collet), il suffira de porter le pôle libre de l'électro-aimant aussi profondément que possible dans le pharynx et de le retirer sitôt qu'on le sentira immobilisé; on amènera ainsi le tube avec la plus grande facilité.

En 1901, Collet (de Lyon), exécuta avec plein succès cette manœuvre devant moi, à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, dans le service du professeur Bezy; je l'exécutai après lui et pus me rendre compte qu'elle était à la portée de la main la plus profane.

Si cette méthode de détubage, qui exige simplement des tubes d'acier et une batterie électrique de 6 volts, pouvait se vulgariser, elle constituerait assurément, la solution définitive du problème de la surveillance des intubés.

Hors ces trois circonstances particulièrement heureuses, voici les petits moyens auxquels on peut recourir en présence de l'obstruction brusque :

1° Faire avaler à l'enfant une gorgée d'eau froide; une partie du liquide s'engageant toujours dans le tube pendant la déglutition peut faciliter le rejet de la fausse membrane ;

2° Diriger un jet d'eau froide sur le pharynx avec un irrigateur ou un appareil à douche pharyngée (Bonain); par ce moyen, on peut provoquer un accès de toux capable de désobstruer le tube ou d'amener son expulsion ;

3° Asperger le corps d'eau froide pour provoquer une inspiration profonde et suivie d'une forte expiration (Galatti) ;

4° Grand nombre d'auteurs conseillent enfin de placer l'enfant la tête en bas pour favoriser la chute du tube dans le pharynx.

A ces moyens nous croyons devoir en ajouter deux autres que nous n'avons vu signalés nulle part :

1° Donner immédiatement une douche pharyngée non avec l'irrigateur ni avec le laveur classique, mais avec un siphon d'eau de seltz qu'il sera toujours prudent d'avoir en permanence au chevet du malade.

Avec cet appareil on dirigera sur le pharynx un jet plusieurs fois interrompu.

A l'action hydrodynamique s'ajoutera l'action explosive de l'acide carbonique sous pression qui agira simultanément comme agent mécanique et comme stimulant de la muqueuse pharyngo-laryngée; on pourra obtenir ainsi un accès de toux expulsive.

2° Le deuxième moyen est emprunté à la pratique oto-laryngologique ; il a pour but, non comme les moyens précédents, de provoquer l'expulsion de la fausse membrane obstruante, mais, au contraire, de la refouler dans la trachée.

C'est l'application du procédé de douche d'air, dit procédé de Levi, que nous employons couramment en otiatrie, pour désobstruer la trompe et aérer la caisse du tympan.

On doit utiliser à cet effet une forte poire de Politzer munie directement d'un simple

1. Bezy et Escat. — « Nouveaux résultats de la pratique du tubage sans surveillance ». *Congrès de médecine de Toulouse*, Avril 1901.

2. Présenté à l'Académie de médecine par M. L. Landouzy, séance du 30 Mai 1905.

1. Bertucat. — « Tubage à la campagne ». *Lyon médical*, 1902, 31 Août.

embout olivaire en verre, sans tube intermédiaire.

L'embout étant engagé dans une narine, pendant que la narine opposée et la bouche sont hermétiquement closes, on donne un brusque coup de poire qui a pour effet d'envoyer de l'air sous pression dans les trompes.

Si le coup de poire est violent, l'isthme pharyngien est forcé et l'air peut pénétrer par l'œsophage jusqu'à l'estomac.

Quand on pratique la douche de Levi pour forcer les trompes d'Eustache, on recommande au sujet de bien gonfler les joues et de faire effort; cet effort a pour effet de fermer la glotte et de maintenir le voile du palais relevé par l'air intra-buccal sous pression.

Dans ces conditions, l'air insufflé ne peut pénétrer dans le larynx, la glotte étant maintenue fermée par l'effort; il est obligé de fuir par les trompes ou par l'œsophage.

Mais tel n'est pas le cas de l'enfant intubé qui au moment de l'obstruction brusque ne serait pas apte d'ailleurs à obéir à une injonction; chez lui, au contraire, la *glotte est maintenue béante par le tube*; l'air injecté par la poire brusquement comprimée s'engagerait donc fatalement dans le tube comme il s'engage dans les trompes et l'œsophage, et pourrait ainsi refouler la fausse membrane dans la trachée.

Je n'ai jamais eu l'occasion d'essayer contre l'obstruction brusque ce procédé que je n'ai jamais utilisé que contre l'insuffisance tubotympanique. Je ne puis donc répondre par le témoignage de l'expérience de son efficacité; mais j'ai la conviction qu'il constitue un moyen capable de vaincre l'obstruction brusque.

En présence de cet accident, sans perdre plus de temps j'aurais évidemment recours immédiatement à l'énucléation; mais à toute personne non familiarisée avec cette manœuvre je conseillerais d'essayer la douche d'air de Levi.

Je crois donc qu'on pourrait sans inconvénient enseigner la pratique de cette manœuvre si simple aux infirmières des services de diphtérie, ainsi qu'aux gardes-malades improvisées auxquelles on confie en ville la surveillance des jeunes intubés.

***

Comme conclusion de cette étude, je rappellerai simplement la ligne de conduite que je suis régulièrement dans la pratique privée et qui m'est inspirée par l'expérience de *103 cas de tubage sans surveillance*[1].

Appelé auprès d'un croup diphtérique avec tirage asphyxique, je couvre ma responsabilité de la façon suivante: le sérum antidiphtérique ayant été appliqué, mais l'imminence de l'asphyxie ne permettant pas d'attendre son action bienfaisante, je déclare à l'entourage qu'il y a urgence à intervenir, soit par la trachéotomie dont j'évalue la mortalité à 10 pour 100 environ, soit par le tubage dont l'insuccès évalué par la fréquence de l'obstruction brusque est de 1 pour 100 environ.

Devant ce dilemme l'entourage sans hésitation opte constamment pour le tubage.

A l'opérateur assez virtuose pour garantir formellement le succès de la trachéotomie qu'il va pratiquer, ou tout au moins un pourcentage de mortalité opératoire aussi faible que celui de l'obstruction brusque, je reconnais seul le droit d'agir autrement.

En toute modestie j'avoue que les résultats de ma pratique ne me permettent pas de prétendre à pareil succès, et j'estime que la sagesse commande aux trachéotomistes d'occasion de ne pas montrer semblable prétention que n'eurent ni Archambault ni de Saint-Germain.

Si la sérothérapie a, en effet, diminué la gravité des suites de la trachéotomie elle n'a modifié en rien sa gravité opératoire, qui en fera toujours, quoi qu'on puisse dire, la plus traîtresse des interventions.

1. Dans ce chiffre figurent les tubages faits à l'Hôtel-Dieu de Toulouse où la rareté de la diphtérie nous a toujours mis dans l'impossibilité d'initier les internes à la pratique du tubage. Il n'est pas rare dans cet hôpital de voir s'écouler une période de trois et quatre mois sans qu'on ait un tubage à pratiquer.

MÉDECINE PRATIQUE

QUELQUES PRÉCAUTIONS A PRENDRE DANS LE CATHÉTÉRISME A LA SUITE

Ce cathétérisme, comme on le sait, se fait à l'aide d'une bougie fine armée à la base d'une pièce métallique sur laquelle on peut visser l'instrument que l'on veut conduire dans la vessie, soit un béniqué, soit un dilatateur de Le Fort, ou encore le conducteur de l'urétrotome, etc. C'est un adjuvant précieux pour les divers procédés thérapeutiques employés contre les rétrécissements de l'urètre. Mais son emploi demande de grandes précautions, faute de quoi il risque d'être dangereux, car la bougie filiforme peut se détacher et rester dans la vessie.

***

Avant de commencer l'opération, le praticien devra toujours vérifier soigneusement le pas de vis de ses instruments et, une fois qu'il les a vissés à fond, exercer une certaine traction sur chacun d'eux pour s'assurer que leur engrènement est parfaitement solide. Il vérifiera aussi, par des tractions, si la pièce métallique est solidement fixée à la bougie, parce que, quand celle-ci est un peu vieille, il tend à se produire une scissure en ce point.

La bougie est enduite d'huile de vaseline résorcinée à 1 pour 50 qui est un lubréfiant excellent à tous points de vue et introduite, après que le malade a uriné et qu'on lui a fait un lavage préalable de l'urètre.

On s'assure que la bougie est entrée correctement jusque dans la vessie et qu'elle ne s'est pas repliée sur elle-même dans le canal. On en aura la certitude si l'introduction de la bougie se fait simplement, facilement, sans effort, sans frottement.

La bougie une fois introduite, il ne reste qu'à visser sur elle le cathéter métallique, à vérifier par une traction en sens inverse des deux instruments si le vissage est parfait, enfin à introduire l'instrument métallique d'après les règles classiques que nous n'avons pas à décrire.

Il faut bien savoir que, surtout chez les sujets nerveux, la vessie en état de vacuité et sous l'influence de la bougie filiforme est soumise à une série de contractions réflexes plus ou moins violentes et prolongées. Le malade s'en rend bien compte et l'opérateur aussi s'il pratique le palper abdominal. Ces contractions violentes de la vessie ont pu, dans plusieurs cas, dévisser la bougie filiforme ou même l'arracher si le pas de vis est usé, à la grande confusion du chirurgien.

Nous devons aussi faire connaître un incident curieux que nous avons observé et qui n'a pas encore été signalé à notre connaissance. Ayant fait un cathétérisme à la suite, pour un rétrécissement chez un malade de l'espèce dont nous venons de parler, nous avons été fort surpris, après avoir retiré le cathéter de Le Fort, de ne pouvoir extraire la bougie. Après avoir fait pas mal de tentatives, nous y sommes néanmoins parvenus, et quel n'a pas été notre étonnement de voir, formé par la bougie filiforme, un véritable nœud fort lâche, d'ailleurs, faisant une boucle de près de 3 centimètres de diamètre. Ce nœud avait donc été produit par les contractions de la vessie et aurait pu nous causer beaucoup d'ennuis, retenu qu'il était en arrière du rétrécissement.

Pour éviter ces accidents, nous conseillons: 1° toutes les fois que cela est possible, de remplir à moitié la vessie d'eau boriquée tiède avant de pratiquer le cathétérisme à la suite; 2° de visser à l'avance le cathéter sur la bougie avant l'introduction de celle-ci. La manœuvre d'introduction en est rendue, il est vrai, moins commode, et on est obligé de faire tenir le cathéter par le malade lui-même pendant qu'on introduit la bougie. Si on fait le vissage sur la bougie déjà introduite, on imprime forcément à celle-ci un mouvement de vrille plus ou moins prononcé qui doit exciter la contractilité de la vessie et n'être pas étranger à la production des incidents signalés ci-dessus.

JEAN LAMOUROUX.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Une nouvelle théorie de l'hémophilie. — On n'a peut-être pas encore oublié la famille Mampel, cette famille d'hémophiles dont M. Lossen[1] est arrivé à reconstituer la généalogie complète à travers quatre générations. En analysant le travail de M. Lossen, nous avons attiré l'attention sur ce fait (voir *La Presse Médicale* du 8 Février 1905) que dans la famille Mampel, les hommes seuls présentaient des accidents hémophiliques, tandis que la transmission héréditaire de la diathèse se faisait exclusivement par les femmes lesquelles, contrairement aux hommes, restaient toujours à l'abri des manifestations hémophiliques, c'est-à-dire n'avaient jamais d'hémorragie. Cette particularité apparaît très nettement dans le tableau généalogique de cette famille que nous donnons aujourd'hui.

Elle apparaît également dans les quatre cas d'hémophilie que le professeur H. Sahli[2] (de Berne) vient de faire connaître. Dans les trois familles auxquels appartenaient ces quatre hémophiliques, les hommes seuls, tout comme dans la famille Mampel, étaient sujets à des hémorragies, tandis que les femmes, chez lesquelles les manifestations hémophiliques faisaient défaut, transmettaient la diathèse à leurs descendants.

L'intérêt du mémoire de M. Sahli ne réside cependant pas dans cette constatation. Comme l'indique le titre de son travail, il a voulu élucider la « nature » de l'hémophilie et, pour cela, il a été amené à étudier systématiquement le sang de ses malades tant au point de vue de sa coagulabilité que de sa morphologie et de ses propriétés chimiques et physiques. Ce sont ces recherches et avant tout certains faits relatifs à la coagulabilité du sang qui lui ont permis d'édifier une théorie de l'hémophilie dont il va être question plus loin.

***

La pression intra-vasculaire du sang hémophilique, sa pression osmotique, son alcalinité et la proportion d'eau qu'il renferme ont été trouvées normales par M. Sahli chez ses quatre malades. Normale également était sa morphologie avec

1. LOSSEN. — *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1905. Vol. LXXV, p. 1.
2. Prof. H. SAHLI. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1905, vol. LVI, p. 264.

cette restriction que les plaquettes sanguines de Bizzozero étaient légèrement diminuées, mais dans des limites physiologiques, chez deux hémophiliques, les seuls qui ont été examinés à ce point de vue. Quant aux leucocytes, leur nombre était normal ou légèrement diminué avec une prédominance relative des lymphocytes sur les neutrophiles polynucléaires. Disons enfin que chez les quatre malades le sang hémophilique coagulé fournissait une proportion de fibrine normale, ce qui permettait déjà de présumer que ce sang contenait une quantité suffisante de fibrinogène, substance qui, comme on sait, se transforme en fibrine sous l'influence du fibrinferment.

Mais cette étude de la coagulabilité du sang a permis à M. Sahli de mettre en lumière le fait vraiment paradoxal que voici :

Chez l'hémophilique aux époques où il ne présente pas d'accidents hémorragiques, la coagulation du sang (pris par piqûre du doigt) est retardée. C'est ainsi par exemple, que chez un hémophilique, Ruch, le sang tiré du doigt et examiné au point de vue de sa coagulabilité par le procédé de Vierordt, n'a commencé à se coaguler qu'au bout de vingt minutes et la coagulation ne fut complète qu'au bout de quarante-sept minutes. Chez un sujet témoin, examiné dans les mêmes conditions d'expérience, la coagulation a débuté au bout de huit minutes et demie et était terminée deux minutes plus tard.

Tout au contraire — et c'est là qu'apparaît le paradoxe — *la coagulabilité du sang est au moins normale et même très souvent au-dessus de la normale chez l'hémophilique qui saigne.*

Ce fait a été tout d'abord constaté chez l'hémophilique Ludi entré à l'hôpital pour une plaie qui saignait malgré le caillot de fibrine qui la recouvrait. Or, le sang pris à sa sortie de la plaie et examiné au point de vue de sa coagulabilité, s'est coagulé dans deux expériences successives en une minute et une minute et demie. Chez un sujet témoin examiné dans les mêmes conditions d'expérience, la coagulation complète du sang a exigé cinq à six minutes. Par contre, le sang de ce sujet, additionné d'une goutte de sang hémophilique de Ludi se prit instantanément en caillot.

M. Sahli a pensé que la coagulabilité excessive du sang de son hémophilique pouvait tenir à ce que, en passant sous le caillot qui recouvrait la plaie, ce sang se chargeait de fibrinferment contenu dans le caillot. Pour éviter cette cause d'erreur, il examina le sang pris par piqûre et trouva que dans ces conditions encore le sang se coagulait complètement dans l'espace de deux et demie à cinq minutes. Cependant le même examen, fait huit jours plus tard, après la cicatrisation de la plaie, montra que le sang pris encore une fois par piqûre, ne se coagulait plus qu'au bout de trente-huit minutes.

M. Sahli a pu confirmer cette coagulation rapide du sang de l'hémophilique qui saigne chez ses autres malades et établir qu'elle se produit spontanément chez les hémophiliques, dans l'intervalle des hémorragies, même en cas de simple piqûre. C'est ainsi que si, chez un hémophilique latent, on examine le sang aussitôt qu'il apparaît au niveau de la piqûre, sa coagulation complète exige trente à quarante minutes; mais si on laisse la piqûre saigner pendant vingt minutes, le sang pris à ce moment se coagule complètement dans l'espace de quatre à six minutes.

On devine la conclusion que M. Sahli tire de ces faits. Pour lui, l'*augmentation paradoxale de la coagulabilité du sang chez l'hémophilique qui saigne ne peut tenir qu'à une réaction de l'organisme qui intervient par une production abondante de fibrinferment ou autres substances fibroplastiques.*

* * *

Mais cette conclusion pose forcément la question de savoir pourquoi chez l'hémophilique qui saigne, l'hémostase se fait mal ou ne se fait pas du tout. Nous avons vu qu'en cas d'hémorragie le sang de l'hémophilique acquiert une coagulabilité même supérieure à la normale. A en juger par la quantité de fibrine qui se forme dans le caillot, ce sang contient du fibrinogène en quantité suffisante. Ce qui le prouve encore c'est une expérience de M. Sahli qui consiste à ajouter quelques gouttes de sang défibriné normal à du sang hémophilique qui coagule mal; dans ces conditions la coagulation s'effectue presque immédiatement.

Le sang hémophilique, quand même il coagule mal, renferme donc assez de fibrinogène que le fibrinferment transforme en fibrine. Dès lors, quelle est la substance qui lui fait défaut et qui détermine la persistance de l'hémorragie chez l'hémophilique?

Pour répondre à cette question, il faut envisager séparément le mécanisme de la coagulation du sang *in vitro* et à l'intérieur des vaisseaux.

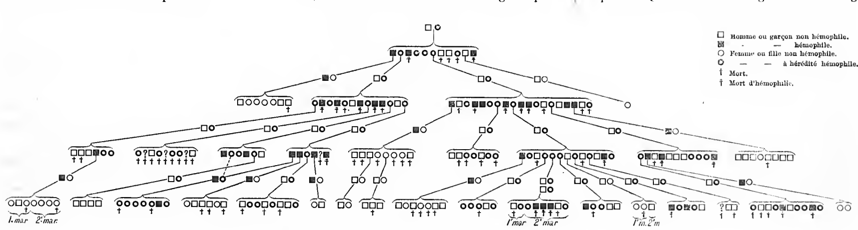
En ce qui concerne la coagulation du sang *in vitro*, nos notions actuelles, telles qu'elles se trouvent résumées par Arthus[1] dans la dernière édition de ses « *Éléments de chimie physiologique* », se réduisent à ceci : les globules blancs hors des vaisseaux sanguins possèdent la propriété d'abandonner au plasma une substance, le profibrinferment, transformée en fibrinferment ou thrombine par les sels de chaux dissous dans le plasma sanguin. Ce fibrinferment dédouble le fibrinogène dissous dans le plasma sanguin en deux substances : l'une qui se précipite, la fibrine; l'autre qui reste en suspension dans le sérum, la fibrinoglobuline.

Quant à la coagulation du sang à l'intérieur des vaisseaux, c'est-à-dire quant à la formation d'un thrombus obturateur, M. Sahli, après une critique très serrée des faits, arrive à montrer que cette coagulation se fait dans un organisme normal par un double mécanisme. Tout comme *in vitro* il se fait, au niveau de la déchirure vasculaire une sécrétion de substances coagulantes (profibrinferment, thrombogène, thrombokinase, corps zymoplastiques) par les leucocytes. Mais en même temps et concurremment avec la sécrétion leucocytaire, les cellules des vaisseaux sécréteraient aussi, d'après M. Sahli, des substances coagulantes au niveau de la déchirure vasculaire, et ces substances, profibrinferment, thrombokinase, corps zymoplastiques, contribueraient également à la formation du thrombus oblitérant. Or, tout ce que nous savons sur la coagulation du sang hémophilique montre qu'en cas d'hémorragie, il se comporte *in vitro*, comme un sang normal. C'est dire que si chez les hémophiliques, l'hémostase spontanée se fait difficilement ou pas du tout, cela ne peut être attribué qu'à ce fait que les cellules de leurs vaisseaux déchirés ne sécrètent pas la thrombokinase nécessaire à la formation du thrombus obturateur.

Aussi la théorie de M. Sahli relative à la nature de l'hémophilie peut se résumer dans une proposition, à savoir que l'*hémophilie est constituée par un défaut de sécrétion de thrombokinase par les cellules des vaisseaux.*

M. Sahli invoque à l'appui de sa théorie ce fait qu'elle permet d'expliquer aussi bien les caractères des hémorragies traumatiques que l'origine des hémorragies spontanées des hémophiliques. Il admet notamment que ce défaut de sécrétion n'est que le résultat d'une anomalie constitutionnelle des éléments vasculaires, laquelle anomalie, qui peut être une fragilité anatomique, expliquerait la possibilité des hémorragies spontanées, soit par rupture spontanée des vaisseaux, soit par diapédèse. Quant à la faible coagulabilité du sang hémophilique en dehors des hémorragies, elle tiendrait à ce que ce défaut de sécrétion de thrombokinase existerait non seulement dans les cellules des vaisseaux, mais se retrouverait encore dans les leucocytes.

R. Romme.



XXXIVe CONGRÈS
DE LA
SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Influence de la débilité mentale sur la marche et la guérison des affections chirurgicales. — M. Riedel (d'Iéna), à propos d'un cas d'hydarthrose énorme du genou qu'il a observée et traitée chez un idiot, attire l'attention sur la lenteur de la guérison des affections chirurgicales chez les sujets présentant de la débilité mentale.

— M. Madelung (de Strasbourg) combat cette affirmation. S'il a noté, à la vérité, chez les débiles du cerveau, une prédisposition tout particulière aux fractures, il n'a jamais remarqué que, chez eux, l'évolution des maladies chirurgicales présentât des caractères spéciaux.

— M. Muscat (de Berlin) insiste sur l'importance qu'il y aurait à élucider cette question de l'influence des états mentaux sur la marche des affections chirurgicales et sur les suites opératoires, principalement en chirurgie orthopédique où l'on a si souvent affaire à des enfants au cerveau plus ou moins dégé-

1. M. Arthus. — « Éléments de chimie physiologique », Paris, 1903, 4e édition, Masson et Cie, éditeurs.

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317; n° 41, p. 325; n° 42, p. 334, et n° 43, p. 341.

néré. Personnellement il n'a jamais rien observé qui vienne à l'appui de l'opinion formulée par M. Riedel.

Résultats éloignés du traitement opératoire de la maladie de Basedow. — M. Friedheim (de Hamburg) communique les résultats thérapeutiques de 20 thyroïdectomies pratiquées pour maladie de Basedow. Ces résultats démontrent que, loin de constituer une opération dangereuse par ses suites immédiates ou éloignées, la thyroïdectomie représente le traitement de choix de la maladie de Basedow.

En effet, sur 20 cas, M. Friedheim compte 14 guérisons durables dont 5 se maintenant depuis dix à quinze ans, 7 depuis cinq à dix ans, 2 depuis quatre ans et quatre ans et demi. 5 autres cas ont été très notablement améliorés. Un seul malade a succombé à des accidents tétaniques.

M. Friedheim rappelle avec quelle méfiance on accueillit jadis les premières communications de Rehn sur le traitement chirurgical de la maladie de Basedow, parce qu'à cette époque on ne considérait le goitre que comme une des manifestations de la maladie, alors qu'aujourd'hui on sait très bien que la tumeur thyroïdienne est la véritable cause de cette maladie. Il rappelle aussi que c'est à Mœbius qu'on doit d'avoir démontré qu'il suffisait d'enlever une portion seulement du goitre pour permettre à l'organisme de se débarrasser aisément des principes toxiques encore élaborés par la portion restante. Celle-ci doit évidemment être aussi minime que possible et les cas simplement améliorés sont précisément ceux où l'on a laissé en place trop de tissu thyroïdien. Une bonne manière de faire consiste à imiter la conduite de M. Kocher qui pratique l'extirpation progressive de la tumeur en plusieurs séances plus ou moins espacées.

— M. Kocher (de Berne) déclare partager absolument la façon de voir de M. Friedheim. Il ajoute que les résultats thérapeutiques les plus beaux qu'il ait obtenus par le traitement opératoire dans la maladie de Basedow sont ceux qui lui ont été fournis par les cas opérés au début. Malheureusement, il ne faut pas compter pouvoir pratiquer beaucoup de ces opérations précoces, car la maladie de Basedow est encore considérée par l'immense majorité des médecins comme étant du ressort de la médecine interne, et les malades n'arrivent au chirurgien que quand la médecine a épuisé en vain sur eux toutes ses ressources. Il importe donc de convaincre les praticiens, avant les malades, de la nécessité d'intervenir aussi hâtivement que possible dans tout cas de maladie de Basedow confirmée.

Il convient d'ailleurs de dire qu'il s'agit là d'une opération sérieuse, et qui, par le brusque abaissement de la pression sanguine auquel elle expose, exige du chirurgien une attention toute particulière.

De la suture des plaies du poumon. — M. Garré (de Königsberg) a réuni 700 cas de plaies du poumon épars dans la littérature, et il en résume l'étude de la façon suivante :

Les plaies du poumon fournissent une mortalité considérable : 47 pour 100; cette mortalité est sensiblement la même pour les cas de la période préantiseptique et pour ceux qui ont été observés dans ces 25 dernières années. Les causes de la mort sont le plus souvent l'hémorragie interne et le pneumothorax, plus rarement l'infection.

L'idée de suturer les plaies du poumon est née de ce fait d'observation que, lorsqu'on attire fortement un poumon, blessé et rétracté, au contact de la paroi thoracique on voit aussitôt la respiration reprendre son amplitude et le collapsus disparaître, tandis qu'une plaie pulmonaire laissée ouverte entraine, au contraire, pour le poumon lui-même et aussi pour le cœur, des complications d'autant plus sérieuses que cette plaie est restée plus longtemps ouverte. La suture précoce des plaies du poumon apparaissait donc comme le traitement le plus logique de ces plaies.

En fait, cette suture n'a été pratiquée jusqu'ici que dans 8 cas auxquels M. Garré en ajoute un neuvième personnel : sur ce total de 9 cas, on compte 6 guérisons complètes, chiffre encourageant qui suffit d'ores et déjà à justifier l'opération. Néanmoins, M. Garré pense qu'elle doit être réservée uniquement aux cas où il y a hémorragie interne ou pneumothorax. Dans le cas de M. Garré, il existait une déchirure du poumon de plus de 7 centimètres datant de quatre jours, déjà infectée, et s'accompagnant d'un commencement de pleurésie. Cinq sutures furent placées sur le parenchyme pulmonaire, et on vit aussitôt le poumon se dilater. Le malade succomba au bout de deux jours des suites de son infection préopératoire.

Relativement à la technique de la suture du poumon, M. Garré rappelle avant tout que ces blessés ne supportent ni l'anesthésie générale, ni la morphine. Quant à la thoracotomie, elle doit être faite assez large pour qu'on puisse introduire, si nécessaire, toute la main dans la cavité thoracique, étant donné qu'il est souvent nécessaire de procéder à une longue et minutieuse exploration avant de découvrir la plaie pulmonaire. La plaie découverte, le poumon est attiré aussitôt dans l'ouverture thoracique et suturé ; les sutures ne doivent pas être trop profondes pour ne pas atélectasier une trop grande épaisseur de tissu pulmonaire. On fait ensuite la toilette de la cavité pleurale, puis on la tamponne à la gaze. La suture primitive de la plèvre sans tamponnement ne semble indiquée que dans des conditions exceptionnelles. Dans les cas particulièrement suspects, M. Garré conseille un double drainage : mèche par en haut, drain en caoutchouc par en bas.

Les plaies siégeant dans le voisinage du hile pulmonaire échappent généralement à la suture et doivent être traitées par le tamponnement.

— M. Rehn, au contraire de M. Garré, insiste sur la nécessité de fermer primitivement, dans tous les cas, la cavité pleurale, quitte à la rouvrir plus tard, si besoin est, parce qu'on permet ainsi à l'opéré de franchir sans encombre la période dangereuse des troubles circulatoires mécaniques consécutifs à l'intervention.

— M. König (de Berlin) est également partisan de la fermeture immédiate de la plèvre. A propos des appareils modernes imaginés pour les interventions sur le thorax (chambre de Sauerbruch et autres), il estime qu'on peut et qu'on doit savoir s'en passer, le traitement des plaies du poumon faisant partie de la chirurgie d'urgence qu'on doit savoir pratiquer partout, même avec des appareils, des instruments et des aides de fortune.

Toute plaie pulmonaire n'est d'ailleurs pas justiciable de l'intervention opératoire : certaines ruptures sous-cutanées guérissent spontanément sans complications; et quant aux plaies qui intéressent un gros vaisseau pulmonaire ou une bronche de second ordre, elles sont généralement au-dessus des ressources de la chirurgie et la suture, dans ces cas, n'a guère de chances de réussite : ou bien il est impossible de la placer, ou bien elle ne tient pas.

— M. Garré pense qu'il n'est pas impossible d'arriver à fermer par la suture une bronche même de gros volume.

— M. Brat (de Berlin) présente un appareil destiné, dans les opérations sur le thorax, à assurer à la fois la respiration artificielle et à fournir aux poumons la quantité d'oxygène nécessaire; dans l'esprit de son inventeur, cet appareil est destiné à remplacer avantageusement la chambre à opération de Sauerbruch.

— M. Bockenheimer (de Berlin) a employé l'appareil de Brat dans plusieurs interventions intra-thoraciques et il déclare qu'il lui semble présenter de nombreux avantages sur celui de Sauerbruch.

— M. Brauer (de Marburg) n'est pas de cet avis : pour lui, jamais un appareil destiné à faire la respiration artificielle ne pourra remplacer, si parfait soit-il, la chambre à air de Sauerbruch qui assure la respiration de l'opéré dans des conditions absolument physiologiques.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

31 Mai 1905.

Sur les lipomes ostéo-périostiques. — ***M. Routier*** a eu l'occasion d'observer, il y a quelques mois, un jeune garçon de treize ans, malingre, présentant une petite tumeur sous-claviculaire, fluctuante, un peu douloureuse, s'implantant par un pédicule très net sur le tiers externe de la clavicule. Le diagnostic d'abcès froid fut porté, mais deux ponctions successives ne donnèrent aucun résultat. M. Routier fit donc l'ablation de la tumeur : il s'agissait d'un lipome s'attachant sur la clavicule par un pédicule infiltré de tissu ostéoïde et d'où partaient en éventail des travées fibreuses qui parcouraient le lipome dans tous les sens.

— ***M. Tuffier*** a observé chez un homme de cinquante-quatre ans, un lipome énorme, siégeant à la partie postérieure de la cuisse et dont le pédicule s'implantait sur l'ischion. Dans ce cas également, on avait porté le diagnostic d'abcès froid, et c'est le résultat négatif de plusieurs ponctions qui avait conduit à l'extirpation.

— ***M. Guinard*** attire l'attention sur une variété remarquable de lipome ostéo-périostique, le *lipome ostéo-périostique congénital*. Il est encore beaucoup plus rare que le lipome acquis, et M. Hurault, dans sa thèse (Paris, 1900), n'a pu en réunir que 31 cas épars dans la littérature médicale. L'observation qui a servi de point de départ à cette thèse appartient à M. Guinard; elle a trait à un lipome de la fosse sous-épineuse de l'omoplate chez une fillette de sept mois et est intéressante à un double point de vue :

1° En raison d'une récidive sur place de la tumeur, survenue trois ans après son ablation;

2° En raison des symptômes généraux graves — amaigrissement, diarrhée incoercible, toux quinteuse — qui accompagnèrent chaque fois l'évolution, d'ailleurs rapide, du lipome primitif et sa récidive.

En ce qui concerne le premier point — récidive *in situ* d'une tumeur histologique bénigne —, M. Guinard pense qu'il ne s'agissait pas à proprement parler d'une récidive, mais simplement de l'évolution d'un lobe du lipome ayant échappé lors de la première intervention. Quant au second point, peut-on admettre qu'il s'agisse de ce qu'on a appelé la fièvre ou l'intoxication néoplasique, où n'y a-t-il eu là qu'une simple coïncidence, la tumeur n'ayant évolué si rapidement, les deux fois, que sous l'influence d'une intoxication générale, grippale ou autre? M. Guinard trouve cette dernière explication plus en rapport avec ce que nous savons de l'évolution des tumeurs bénignes en général.

— ***M. Nélaton*** a observé personnellement deux cas de lipome ostéo-périostique :

1° Chez une femme, un lipome de la partie postérieure de la nuque qui s'implantait sur la protubérance occipitale externe; ce lipome remontait à l'enfance;

2° Chez un homme, un gros lipome de la face interne de la cuisse, qui s'implantait au sommet du petit trochanter; ce lipome avait été diagnostiqué sarcome.

— ***M. Broca***, chez un petit garçon de neuf ans, a observé dans la région du genou : 1° en dehors une petite tumeur d'un œuf de pigeon, molle, indolore, mobile sous la peau, de contours d'ailleurs mal limités; 2° en avant, au niveau du plateau tibial et répondant au tendon rotulien, une seconde tumeur du volume d'un œuf de poule plus saillante que la précédente, mieux limitée, de consistance assez résistante et nettement adhérente au plan sous-jacent. Les deux tumeurs étaient des lipomes, l'un non enkysté et se continuant avec la graisse du tissu cellulaire voisin, l'autre nettement enkysté et adhérent au tendon rotulien et au périoste du tibia un peu en dehors de l'insertion du tendon.

Dans une deuxième observation, concernant une fillette de deux ans, M. Broca a vu un gros lipome de 10 centimètres de longueur sur 6 centimètres de largeur occupant la région lombaire et s'insérant par un pédicule fibreux au sommet de l'apophyse épineuse des 11e et 12e vertèbres dorsales. La tumeur datait de la naissance. M. Lannelongue admet que, dans ces cas, il s'agit de méningocèles déshabitées, isolées et engraissées. M. Broca considère cette opinion comme insoutenable, car ces lipomes tendino-périostiques des apophyses épineuses sont, au siège près, semblables à ceux qu'on observe en des régions quelconques.

— ***M. Delbet*** rappelle qu'il a présenté à la Société l'an dernier un énorme fibrolipome d'origine périostique qu'il avait extirpé chez un vieillard avec le diagnostic de sarcome musculaire. La tumeur était pédiculée sur la ligne âpre du fémur.

A propos de la dernière observation de M. Broca, M. Delbet rappelle que certains lipomes lombaires s'accompagnent de rachischisis, qu'on a même vu le pédicule du lipome s'insinuer dans la fente vertébrale et que par conséquent la théorie pathogénique de M. Lannelongue paraît vraie au moins pour certains cas.

M. Kirmisson. S'il existe, en même temps que le lipome, un certain degré de rachischisis, il est permis d'y voir un sac de méningocèle déshabité, mais si l'insertion se fait sur une apophyse épineuse, il est évident que semblable interprétation ne peut plus être de mise. Du reste le lipome est une des plus fréquentes parmi les tumeurs congénitales.

— ***M. Monod*** a observé, il y a quelques jours, un fait semblable à celui de M. Routier. Il s'agissait d'un lipome s'enfonçant profondément entre l'apo-

physe coracoïde, la clavicule, la voûte acromiale et l'humérus, et qui fut énucléé sans que M. Monod lui découvrit de point d'implantation osseux.

A propos de ces lipomes dits ostéo-périostiques, M. Monod pense que leur origine périostique est des plus douteuses, les lipomes se développant uniquement aux dépens du tissu cellulaire graisseux, et leurs adhérences avec le squelette ou les tendons n'étant que secondaires. Il faudrait réserver le nom de *lipomes sous-périostiques* à des tumeurs siégeant sous le périoste et en contact plus ou moins étendu avec l'os.

Extraction de corps étrangers de l'œsophage à l'aide du crochet de Kirmisson. — *M. Kirmisson* communique quatre nouvelles observations de corps étrangers de l'œsophage extraits à l'aide du crochet qui porte son nom :

Première observation (due à M. Barnsby, de Tours). Enfant de seize mois ayant avalé une pièce de 10 francs; une tentative faite huit jours après, avec le panier de Graefe, échoue. Le surlendemain une nouvelle tentative est faite avec le crochet de Kirmisson : elle réussit sans difficulté. Suites opératoires des plus simples.

Deuxième observation (Barnsby). Fillette de sept ans ayant avalé un jeton en os de la dimension d'un sou. Extraction au quinzième jour, avec le crochet de Kirmisson ; opération exécutée en quarante secondes ; suites sans incidents.

Troisième observation (Gaudier, de Lille). Enfant de six ans ayant avalé un sou, qui, d'après la radiographie, siège au tiers inférieur de l'œsophage. Extraction au trentième jour avec le crochet de Kirmisson, aussi facilement que si le sou avait été introduit la veille; suites simples.

Quatrième observation (prof. Masséi, de Naples). Enfant de trois à quatre ans, ayant avalé un sou six mois auparavant, et apporté à l'hôpital pour des symptômes de compression trachéale ayant éclaté subitement. Extraction immédiate et aisée avec le crochet. Guérison sans incident.

Ainsi, au fur et à mesure que les faits se multiplient, on voit s'étendre les limites du champ d'action de l'instrument de Kirmisson.

Sur la dégénérescence cancéreuse du moignon cervical après l'hystérectomie subtotale pour fibromes. — *M. Richelot* communique 6 nouveaux faits de ce genre qu'il a recueillis depuis sa dernière communication sur ce sujet (Juin 1904); ils proviennent : 2 de M. A. Martin (de Rouen), 1 de M. Picqué, 1 de M. Beurnier, 1 de M. Bazy, 1 de M. Labeyrie (de Nantes).

Au total, depuis que M. Richelot a attiré pour la première fois l'attention sur la dégénérescence cancéreuse du moignon cervical à la suite de l'hystérectomie subtotale pour fibrome, cette dégénérescence a été signalée de divers côtés, 23 fois. Elle n'est donc pas tellement exceptionnelle qu'on l'a dit, et la coexistence du fibrome et du cancer de l'utérus apparaît comme autre chose qu'un simple hasard. Du reste, Piquand, dans sa thèse (Paris, 1905) a montré par des statistiques probantes que le cancer du corps de l'utérus se rencontrait sept ou huit fois plus souvent chez les atteintes de fibromes que chez les autres et celui du col plus fréquemment encore : sur 600 femmes normales, en effet, on trouve 1 cancer du corps et 3 du col; sur 600 fibromateuses, 9 cancers du corps et 12 du col.

Anévrisme artério-veineux de l'aisselle ; extirpation ; guérison. — *M. Mignon* présente le malade chez qui il a pratiqué cette intervention. L'anévrisme, consécutif à une blessure ancienne du creux de l'aisselle par coup de couteau, était constitué par la communication de l'artère axillaire avec une collatérale veineuse externe. La veine axillaire interne avait été également intéressée par le coup de couteau, mais le sang artériel ne passait pas dans cette veine qui était thrombosée sur une longueur de 4 centimètres. M. Mignon excisa entre deux ligatures la veine collatérale externe et l'artère axillaire sur une étendue de 2 cent 1/2 environ. La guérison suivit sans complications, bien que l'artère eût été liée dans sa partie dépourvue de collatérales, au-dessous de la scapulaire inférieure, dans cet espace qu'on est convenu d'appeler la « zone dangereuse » des ligatures de l'axillaire.

Actuellement, tous les signes de l'anévrisme ont disparu, mais le malade n'a plus de pouls radial.

Appareil pour la chloroformisation. — *M. Tuffier* présente un appareil à chloroformisation entièrement métallique, ne comprenant ni tuyautage de caoutchouc, ni verrerie, appareil qu'il dit « extrêmement simple, très facilement maniable, et permettant de donner une dose progressive, continue et constante de chloroforme ».

Fibromes utérins en voie de nécrobiose et de suppuration. — *M. Monod* présente de volumineux fibromes de l'utérus, interstitiels et sous-péritonéaux les premiers en voie de nécrobiose et de suppuration, qu'il a enlevés par l'hystérectomie abdominale totale. Ces pièces viennent à l'appui de l'opinion qui veut que le point de départ de la suppuration et de la gangrène des fibromes soit dans le canal utéro-vaginal. En effet, alors que dans le cas présent la seule tumeur qui soit restée intacte est le fibrome sous-péritonéal, tous les fibromes interstitiels, suppurés ou en voie de nécrobiose, sont en connexion évidente, en un point, avec la cavité utérine.

Fibrome du ligament large. — *M. Monod* présente un volumineux fibrome (pesant plus de 4 kil.) du ligament large. Bien que ce fibrome ne fût pas en connexion évidente avec l'utérus et que celui-ci fût petit et normal, M. Monod n'a pas hésité à faire l'hystérectomie abdominale totale, estimant que l'opération est par là facilitée et que les suites en sont rendues bien meilleures, à cause de la netteté plus grande du champ opératoire dûment recouvert par le péritoine reconstitué.

Anévrisme thoracique. — *M. Moty* présente les pièces d'autopsie du cas d'anévrisme de l'aorte qu'il a communiqué à la Société le 12 Avril dernier. Le malade a succombé le 26 Mai à la rupture extérieure de sa poche anévrismale, le traitement par les injections gélatinées ayant complètement échoué.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

2 Juin 1905.

La réaction palpébrale des singes macaques à la syphilis. — *MM. G. Thibierge et P. Ravaut.* Metchnikoff et Roux ont établi que les singes macaques réagissent à l'inoculation de produits syphilitiques virulents avec moins d'intensité que le chimpanzé; dans leurs expériences et dans celles de Neisser les résultats ne sont positifs que dans 60 pour 100 des cas environ.

Les auteurs ont constaté que le bord libre de la paupière réagit *constamment*, alors que l'inoculation simultanée d'autres régions peut rester négative.

Huit macaques bonnets chinois ou japonais inoculés au bord libre de la paupière (5 fois avec des chancres syphilitiques, 2 fois avec des plaques muqueuses de la vulve, 1 fois avec le contenu de vésicules vacciniformes d'un enfant hérédo-syphilitique) ont présenté une réaction manifeste, débutant vingt à trente-cinq jours après l'inoculation sous la forme d'une tuméfaction œdémateuse avec pâleur de la face cutanée et congestion de la face muqueuse; chez quelques animaux la tuméfaction plus limitée prend l'aspect d'une nodosité de coloration rose légèrement cuivrée avec congestion plus prononcée de la muqueuse. Les lésions augmentent pendant cinq à dix jours; elles peuvent persister plus de cinquante jours. Jamais on ne les a vu s'ulcérer.

Les altérations histologiques, très comparables à celles du chancre infectant de l'homme, consistent en une infiltration périvasculaire très intense de cellules mononucléées avec lésions évidentes d'endartérite.

MM. Thibierge et Ravaut ont inoculé sans succès le produit de raclage d'une syphilide papuleuse du bras et le culot de centrifugation du liquide céphalo-rachidien de syphilitiques secondaires et d'hérédo-syphilitiques, riche en lymphocytes.

Ces lésions palpébrales sont caractérisées par leur longue incubation, de durée à peu près constante par leurs caractères morphologiques, enfin par l'immunité qu'elles confèrent aux animaux contre l'inoculation ultérieure de produits syphilitiques virulents.

Le *chancre simple* détermine sur la paupière des macaques une réaction que les auteurs ont étudiée avec L. Lesourd ; elle se distingue des lésions précédentes par son développement dès le deuxième jour et par l'existence d'une ulcération se réparant rapidement. Chez deux singes inoculés avec le produit de raclage d'un même chancre, ils ont vu se produire successivement au deuxième jour un chancre simple et au trentième jour la réaction propre aux produits syphilitiques, donnant ainsi la démonstration expérimentale de l'existence du *chancre mixte* de Rollet.

La réaction palpébrale du macaque à la syphilis est suffisamment différenciée (longue incubation, caractères morphologiques et histopathologiques) pour pouvoir être appliquée au diagnostic des lésions dont la clinique ne permet pas de déterminer la nature : le macaque en attendant que soient confirmés le rôle et la valeur diagnostique du spirochæte pallida de Schaudinn, peut devenir, dans l'étude de la syphilis, un animal de laboratoire aussi utile, par exemple, que le cobaye ou le lapin dans l'étude de la tuberculose.

M. Widal relève un point intéressant de cette communication, à savoir les résultats négatifs obtenus par MM. Thibierge et Ravaut à la suite d'inoculation au singe du culot de centrifugation du liquide céphalo-rachidien de syphilitiques secondaires et d'hérédo-syphilitiques riche en lymphocytes. Il est curieux, en effet, de voir, pendant l'éclosion des phénomènes secondaires de la syphilis, se montrer cette réaction méningée intense; il faut bien penser que le microbe est là pour la déterminer plutôt que d'admettre une influence toxique à distance sur ces méninges. D'ailleurs, n'y a-t-il pas communauté d'origine embryologique entre ces dernières et le tégument cutané au niveau duquel se montrent les localisations multiples de la syphilis? Aussi est-il curieux de constater l'absence de virulence de ce liquide céphalo-rachidien rempli de lymphocytes. Ce fait d'expérimentation concorde d'ailleurs avec les recherches jusque-là négatives du spirochæte pallida pratiquées par MM. Widal et Ravaut dans le liquide céphalo-rachidien présentant une réaction méningée intense chez quinze malades ayant les uns des éruptions secondaires, les autres des accidents variés de syphilis cérébrale ou médullaire. Il ne faut pas d'ailleurs tirer encore de conclusions de ces recherches négatives. Peut-être la présence du parasite est-elle passagère; aussi faut-il continuer les examens sur un grand nombre de cas avant d'aboutir à une conclusion formelle.

Lymphocytose rachidienne secondaire et tardive, avec symptômes de méningite spinale, dans un cas de zona thoraco-abdominal. — *MM. Chauffard et Rivet.* Il s'agit d'un cas de zona typique, au cours duquel une première ponction lombaire pratiquée au cinquième jour du zona donna un liquide céphalo-rachidien normal. Une deuxième ponction, pratiquée au neuvième jour, décela une très forte lymphocytose. En même temps que cette lymphocytose étaient apparus les signes d'une *méningite spinale atténuée* : rachialgie, signe de Kernig, exagération des réflexes tendineux des membres inférieurs. Dans ce cas, le processus infectieux a donc évolué en deux étapes : la première, ganglionnaire et radiculaire, uniquement caractérisée par l'éruption ; la seconde, étape de propagation méningée, caractérisée par la lymphocytose rachidienne et les signes d'une méningite zonateuse secondaire.

Alimentation et allaitement dans la scarlatine, statistique d'une année. — *M. Henri Dufour* a eu à soigner, pendant l'année 1904-1905, 268 malades atteints de scarlatine dont 4 seulement ont succombé, ce qui correspond à une mortalité de 1,5 pour 100 environ. Ces cas de mort ne sont pas imputables seulement à la scarlatine, car deux des malades étaient nettement de grands alcooliques, le troisième un saturnin atteint de néphrite; dans le quatrième cas, il s'agissait d'une femme récemment accouchée dans de très mauvaises conditions. On peut juger par là de la bénignité de cette affection, malgré ses nombreuses complications qui ont sévi sur 29 pour 100 des malades.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur préconise la saignée dans les formes dyspnéiques toxiques sans lésions rénales.

Pendant cette année, il a modifié complètement le régime alimentaire des scarlatineux, les laissant manger à leur faim dès les premiers jours de leur maladie (du troisième au sixième jour) et sans faire de choix parmi les aliments. Cette pratique, déconseillée par les auteurs, dans la crainte d'une complication rénale, n'a été suivie d'albuminurie chez aucun malade.

La fièvre n'est pas une contre-indication à l'alimentation. L'albumine du début exige le maintien au lait ou au régime déchloruré, et encore est-ce là une mesure qui est peut-être peu justifiée, car la reprise de l'alimentation le jour même où disparaît l'albumine n'a jamais été suivie de sa réapparition.

Cette méthode n'a pas qu'un intérêt théorique, elle est fort utile en pratique, lorsqu'il s'agit de mères allaitant leur enfant et chez lesquelles il faut maintenir la sécrétion lactée à un taux suffisant pour la nourriture de l'enfant.

Le nourrisson doit d'ailleurs être laissé à sa mère, surtout dans la clientèle hospitalière, où leur séparation implique pour l'avenir la suppression du lait maternel et ses fâcheuses conséquences. Le nourrisson semble, comme on l'a déjà dit, jouir d'une immunité relative vis-à-vis de la scarlatine.

La conclusion de l'auteur est donc qu'on peut sans danger donner une alimentation solide aux scarlatineux dès le début de leur maladie, en ayant soin de surveiller les urines.

Des insuccès des Rayons X dans le traitement des épithéliomas. — *M. Danlos* fait observer qu'on parle toujours des succès des Rayons X tandis qu'on reste muet sur leurs insuccès. Or ceux-ci, même quand on se place dans de bonnes conditions, peuvent exister, — quoique rares. — Ils peuvent être divisés en primitifs et secondaires. Sont primitifs ceux dans lesquels le traitement ne produit d'emblée aucune amélioration et détermine même une aggravation s'il est prolongé; sont secondaires ceux dans lesquels après une amélioration passagère, et malgré la continuation du traitement, une reprise durable fait son apparition.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Juin 1905.

Cancer de l'urètre. — *M. Lecène* présente un épithéliome de l'urètre antérieur, ayant débuté par le méat et envahi ultérieurement le gland en masse, tout en respectant l'épithélium de revêtement du gland. Les coupes histologiques montrent un épithéliome pavimenteux sans globes cornés.

M. Cornil a observé un cas analogue, mais avec envahissement de la face profonde du prépuce en un point et adhérence balano-préputiale à ce niveau.

M. Bender a vu un cas comparable chez la femme.

Tuberculose rénale. — *M. Lecène* montre un rein tuberculeux enlevé chirurgicalement à cause d'hématuries. La tuberculose était unilatérale et d'origine vasculaire. L'uretère était infiltré dans sa couche sous-muqueuse.

Action expérimentale du micrococcus neoformans. — *M. Doyen* présente des coupes de la tumeur expérimentale communiquée à la séance précédente, étudiées avec de nouvelles colorations.

M. Cornil résume les opinions émises par divers membres de la Société; les uns pensent qu'il s'agit de mucus concrété dans les bronches, les autres admettent volontiers qu'il peut s'agir de cartilage.

M. Brault fait en outre observer que l'infiltration est ici très régulière et respecte complètement les alvéoles pulmonaires, à l'inverse de ce qu'on voit dans les tumeurs cartilagineuses vraies.

Ectasie variqueuse prise pour une hernie crurale. — *M. Desfosses* montre une dilatation énorme d'une veine afférente à la terminaison de la saphène interne au niveau du triangle de Scarpa; cette veine ectasiée était remplie de caillots; elle fut prise pour une hernie crurale étranglée.

Polypes multiples du dos. — *M. Péraire* présente un cas intéressant par sa rareté. Il s'agit de petits fibromes pédiculés confluents de la paroi thoracique (région dorsale), fibromes auxquels sont appendus des poils présentant une longueur de 5 à 6 centimètres. Ces tumeurs étaient au nombre d'une quarantaine sur le dos du sujet.

Fracture du col de l'humérus; radiographie. — *M. Péraire* montre ensuite deux radiographies de fracture du col chirurgical de l'humérus gauche. Il fait voir aussi la radiographie de la fracture consolidée (six ans après l'accident). Il insiste sur le mécanisme qui a produit cette fracture (choc indirect par chute de bicyclette, extension forcée du bras), et sur le traitement qui a consisté en massages, mobilisation et absence complète d'appareils, ces appareils n'étant pas supportés par le malade.

Thymus hypertrophié chez un adulte. — *MM. Lortat-Jacob et Paul Thaon* présentent un thymus (pièce totale et coupes histologiques) très volumineux découvert à l'autopsie d'un homme de trente-trois ans mort de tétanos suraigu hypothermique ayant évolué en deux jours après une incubation de six jours et consécutif à une plaie médiane de la racine du nez.

Le thymus, long de 21 centimètres, large de 7 et ayant une épaisseur maximum de 2 cent. 1/2 descendait depuis les premiers anneaux de la trachée jusqu'au niveau du tiers inférieur de la face antérieure du cœur.

Sur coupes histologiques des îlots de substance thymique parsèment un tissu cellulo-graisseux assez lâche. Structure réticulée, cellules lymphoïdes très serrées, ayant souvent des noyaux en voie de prolifération; pas de cellules géantes, grande rareté des corpuscules de Korval, ceux-ci réduits à une petite masse cellulaire en désintégration colloïde, abondance de capillaires sanguins et çà et là quelques aspects de substance colloïde épanchée entre les cellules; telle est la texture histologique qu'offrent sur coupes les îlots de substance thymique.

Pas de figures épithéliales de thymus embryonnaire, mais une véritable hypertrophie du thymus d'involution, du thymus lymphoïde.

Prostatectomie transvésicale. — *M. Proust* présente deux prostates enlevées suivant la méthode de Freyer. Ces pièces offrent chacune la forme d'un fer à cheval; c'est dire que les lobes prostatiques unis en arrière sont indépendants en avant. Même dans ces cas considérés comme les meilleurs au point de vue de l'intégrité de l'urètre, la face interne des lobes enlevés est tapissée de muqueuse. C'est donc une erreur de croire que l'opération puisse jamais laisser l'urètre absolument intact.

Au sujet de la technique M. Proust recommande d'opérer en position déclive de façon à exposer le mieux possible le champ opératoire. Dans l'énucléation proprement dite, il faut considérer deux temps. Le premier consiste à libérer la face postérieure et les faces latérales de la prostate; le second, le plus important, s'exécute de la manière suivante. Le doigt, plongeant dans l'urètre vient d'arrière en avant prendre contact avec la face interne des lobes prostatiques, puis alors contournant successivement et du *dedans en dehors* l'extrémité antérieure arrondie de chacun d'eux, il vient se dégager sur les faces latérales pour terminer par une extirpation rétrograde. Cette *libération rétro-pubienne* est la clef de l'énucléation.

Ostéosarcome. — *M. Rigollot* apporte, au nom de *M. Dreyfus*, un ostéosarcome du fémur pour lequel M. Routié a pratiqué la désarticulation de la cuisse.

M. Cornil fait remarquer qu'on se trouve en présence d'un sarcome périostique ayant pénétré secondairement dans le cul-de-sac synovial.

Kyste hydatique intra-musculaire. — *M. Soulié* (d'Alger) présente un cas intéressant de kyste hydatique alvéolaire des muscles de la fesse.

Atrophie de l'épiploon. — *M. Soulié* communique une observation curieuse d'atrophie de l'épiploon, ayant coïncidé avec un effacement de la cicatrice ombilicale, une éventration suite d'ascite, et des anastomoses spontanées de la paroi abdominale avec la trame vasculaire épiploïque.

Sarcome de l'utérus. — *M. Cauchoix* apporte un sarcome fusocellulaire du col de l'utérus, qui avait formé de grosses masses vaginales et qui fut enlevé chirurgicalement en deux temps.

M. Cornil a fait l'examen histologique de la pièce: ces masses sarcomateuses ont infiltré les parois et rempli les cavités veineuses avec production d'infarctus au milieu même des veines. Ces infarctus ont été le point de départ d'une embolie mortelle.

Greffes et généralisation cancéreuses. — *M. Bender* engage la discussion, mise à l'ordre du jour, sur les greffes et la généralisation cancéreuses, en apportant un certain nombre de faits empruntés à l'anatomie pathologique des organes génitaux de la femme. Il insiste sur ce fait que le kyste ovarique est une tumeur complexe, à la fois épithéliale et conjonctive, chacun des deux tissus pouvant constituer le point de départ d'une évolution maligne. Il montre aussi que certaines tumeurs peuvent être suivies de greffes, sans que ces greffes soient malignes.

M. Milian ne comprend pas bien la distinction, faite par M. Bender, entre les greffes et la généralisation.

M. Cornil ne voit pas non plus une grande différence entre les greffes et la généralisation; il rappelle à ce propos les expériences qu'il a faites avec M. Carnot.

M. Brault se demande s'il y a une différence de nature entre les greffes et la généralisation, et s'il ne s'agit pas seulement d'une différence de degré.

V. Griffon.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Juin 1905.

Lutte contre la mortalité infantile. — *M. Budin* dépose sur le bureau de l'Académie un travail de *M. Charles* (de Liége) où ce dernier rend compte du fonctionnement d'une consultation de nourrissons qu'il a installée suivant les règles formulées par M. Budin et des heureux résultats qu'il en a obtenus: la mortalité est tombée de 15 pour 100 à 2 pour 100. Dans un autre travail sur le même sujet *M. Ulecia* relève une diminution, à Madrid, de 500 sur la mortalité globale des enfants de zéro à un an, à la suite de l'inauguration d'un service de consultation et de distribution aux mères de famille de brochures sur l'hygiène et l'alimentation du nouveau-né.

L'eau de mer en injections isotoniques dans 18 cas de tuberculose. — *M. Chauffard* communique les résultats qu'ont obtenus *MM. R. Simon* et *Quinton* par l'injection à des tuberculeux d'eau de mer ramenée à l'isotonie et stérilisée à froid.

Les injections faites tous les trois à quatre jours à la dose de 50 à 300 centimètres cubes ont produit dans 15 cas une amélioration très notable tant du côté de l'état général (augmentation de poids, relèvement des forces) que du côté local (régression des signes stéthoscopiques, diminution de l'expectoration et du nombre des bacilles).

La déclaration obligatoire des maladies contagieuses et la prophylaxie de ces maladies dans l'armée. — *M. Vaillard* rappelle que si la variole a aujourd'hui été réduite au minimum, il n'en va pas de même pour nombre d'autres maladies infectieuses, la rougeole, la scarlatine, les oreillons, etc., qui continuent à sévir d'une manière régulière dans l'armée. Il semblerait cependant qu'une prophylaxie préventive très efficace soit rendue possible dans une large mesure par la loi qui rend obligatoire la déclaration des maladies contagieuses. Malheureusement, par suite de la crainte qu'inspirent ces déclarations aux médecins et aux autorités civiles, il arrive que très souvent l'autorité militaire locale n'est pas renseignée et qu'il lui est dès lors impossible de prendre les mesures nécessaires pour éviter la contamination des soldats. M. Vaillard propose en conséquence à l'Académie d'émettre un vœu en faveur d'une stricte application de la loi sur le caractère obligatoire de la déclaration des maladies contagieuses.

Contribution à l'étude de l'achondroplasie. — *M. Sevestre* communique l'observation d'une fillette de son service âgée de sept ans et atteinte d'achondroplasie. Cette enfant ne mesure que 87 centimètres et le raccourcissement de sa taille porte plus particulièrement sur les membres; le fémur en effet ne mesure que 16 centimètres. Les mains sont trapues, charnues et carrées, les doigts gros et épais. Le thorax est normal; il n'existe pas de chapelet costal. La tête est très volumineuse, la face large, épaisse. En examinant les parents de cette enfant, M. Sevestre a pu reconnaître que la mère est normale, mais le père qui ne mesure que 1 m. 33 est lui-même achondroplasique et son observation a déjà été publiée par M. Apert. Dans ce cas donc la relation est nettement établie entre l'achondroplasie du père et celle de l'enfant et l'hérédité ne peut être mise en doute.

Election. — Classement des candidats pour l'élection de deux correspondants nationaux (Première division). En 1re ligne *M. Yersin* (de Nha-Trang), en 2e ligne *M. Wertheimer* (de Lille), en 3e ligne *MM. Bar* (de Lyon), *Baumel* (de Montpellier), *Garrigou* (de Toulouse), *Gilis* (de Montpellier), adjoint *M. Nicolas* (de Nancy). Au premier tour *M. Yersin* est élu par 53 voix contre 10 à M. Gilis, 4 à M. Garrigou, 2 à MM. Wertheimer et Nicolas. Au deuxième tour, *M. Wertheimer* est élu par 35 voix contre 26 à M. Gilis, 3 à MM. Baumel et Garrigou, 1 à M. Nicolas.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

MÉDECINE

G. Castiglioni. *Un nouveau cas d'acromégalie amélioré par l'opothérapie hypophysaire* (*Gazetta medica italiana*, 1905, n° 12, p. 111). — Il s'agit d'un cas d'acromégalie sans diabète ni signes oculaires de tumeur volumineuse de la pituitaire, qui fut très améliorée par les tablettes d'hypophysine; il y avait donc altération fonctionnelle de la glande. Antérieurement, un traitement thyroïdien avait été d'effet absolument nul; la possibilité de fonctions réciproquement vicariantes entre l'hypophyse et la thyroïde paraît peu vraisemblable.

E. Feindel.

DIAGNOSTIC DES TUMEURS DE L'HYPOCHONDRE DROIT[1]

Par Th. TUFFIER, Agrégé,
Chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Le nombre des affections rénales actuellement dans notre service me permet de vous exposer les difficultés de diagnostic qui peuvent se rencontrer dans l'examen des *tumeurs sous-costales droites.*

Voici une malade qui entre à l'hôpital le 9 Novembre 1904, se plaignant de douleurs vives dans l'hypocondre droit et présentant une tuméfaction de cette région, le tout à marche aiguë. Les accidents remontent à trois jours : *brusquement*, en pleine santé, sans prodromes, sans crise antérieure, elle est prise, à son réveil, d'une douleur très violente occupant la région épigastrique ; cette douleur envahit bientôt tout le côté droit. Puis survinrent des vomissements bilieux ; le ventre se ballonne ; il y a absence complète de selles et de gaz. Un purgatif prescrit par son médecin, produit une légère évacuation ; mais les symptômes ne s'amendent pas, la douleur est toujours vive et la malade se décide à entrer à l'hôpital.

Nous trouvons à ce moment le ventre tendu et ballonné ; la palpation permet de sentir une *tuméfaction diffuse*, sans limites précises, englobant tout le côté droit *depuis la fosse iliaque jusqu'aux fausses côtes.* Cet examen provoque une *douleur vive* dont le maximum siège à mi-distance de l'ombilic et de l'épine iliaque antérieure et supérieure, c'est-à-dire *au point de Mac Burney.* Cette tumeur est *immobile* et ne suit pas les mouvements respiratoires. Enfin elle est *mate* et sa matité remonte jusqu'aux fausses côtes où il est impossible de l'isoler de la matité hépatique ; en bas, elle descend jusqu'au tiers inférieur de la fosse iliaque.

Les *symptômes généraux* sont peu accusés : la température est *normale*, tandis que le *pouls est fréquent* (120), mais bien frappé, réalisant ainsi une véritable dissociation. Le faciès est bon ; les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, ni pigments biliaires. Il n'y a pas d'ictère.

En présence de ce tableau clinique, le premier diagnostic qui se présente à l'esprit est celui d'*appendicite avec péritonite localisée* ayant déterminé un empâtement, un plastron péricolique : celui-ci, il est vrai, remonte plus haut que de coutume, mais on peut l'interpréter en songeant à la forme rétro-cæcale, presque sous-hépatique, due à une position anormale de l'appendice ; et de fait c'est le diagnostic porté avant mon examen. On institue le traitement ordinaire en pareil cas : diète hydrique et application de glace.

Si cependant vous examiniez de plus près la lésion, vous constatiez que *le fond de la fosse iliaque était accessible* et que le palper permettait de pénétrer au-dessus de l'arcade crurale jusqu'au détroit supérieur ; vous aviez alors la sensation que la tumeur affleurait bien la fosse iliaque, mais qu'elle ne l'habitait pas : elle descendait de plus haut. De même, si vous exploriez soigneusement sa sensibilité, vous détermíniez bien un maximum douloureux au point classique de l'appendicite, mais vous aviez *un autre foyer maximum* sous les fausses côtes et sur le bord externe du muscle grand droit, c'est-à-dire au lieu d'élection des douleurs *cystiques.* Cette matité elle-même *se confondait en haut avec celle du foie*, et cela est bien rare dans les collections péri-appendiculaires : il existe généralement alors une bande de sonorité sous hépatique. Pour ces trois raisons, enfin et surtout parce que je trouvais *un foyer de douleurs progressivement croissant* en se rapprochant de la vésicule biliaire, j'écartai le diagnostic d'appendicite et portai celui de *péricholécystite probablement d'origine calculeuse.*

Dans les jours suivants les symptômes physiques que je viens de passer en revue se transforment rapidement. La *tuméfaction* fond presque sous nos yeux et elle disparaît dans un sens caractéristique : elle perd toute connexion avec la fosse iliaque et se limite nettement en bas, tandis que ses rapports avec le foie se maintiennent et s'accusent. La mobilité aussi apparaît et, au quatrième jour, *la tumeur suit légèrement les mouvements respiratoires.* La douleur a presque disparu : il n'existe plus qu'un endolorissement vague de toute la région. Le point de Mac Burney est encore un peu sensible ; mais la douleur maxima siège plus haut, immédiatement sous le rebord costal, au point cystique. Dès lors il devient évident que c'est le *foie* et non l'appendice qui est en cause. Débarrassée de la gangue inflammatoire qui l'unissait à l'épiploon et à l'intestin, on sent la vésicule biliaire qui paraît volumineuse. Les selles sont normales ; les urines ne contiennent pas de pigments biliaires, pas de signes de cholémie. Mais, interrogée à nouveau dans son passé hépatique, la malade ditavoir eu *une colique hépatique il y a plusieurs années.* Nous sommes donc bien en présence d'une lithiase vésiculaire *avec péricholécystite aiguë non suppurée*, puisqu'il n'y a eu ni frissons, ni élévation thermique, sans obstruction des canaux d'excrétion de la bile puisqu'il n'y a pas d'ictère.

L'opération pratiquée le 17 Novembre, confirme pleinement ce diagnostic. En effet, je trouve une vésicule distendue, adhérant au côlon et à l'épiploon ; sa base présente une plaque verdâtre sphacélée, ne saignant pas à la coupe, et sous laquelle on aperçoit l'angle d'un calcul qui vient véritablement « mettre le nez à la fenêtre. » Extraction d'une dizaine de calculs, drainage et guérison.

Je vous expose ce fait parce qu'il montre toutes les difficultés qui peuvent se présenter dans le diagnostic de ces tumeurs de l'hypocondre droit. Ici, la difficulté, au début, consistait à différencier l'appendicite de la cholécystite et vous avez vu comment l'*étude des points douloureux* était capitale pour établir le degré des accidents primitifs. Dans certains cas elle se complique par la possibilité *de l'origine rénale des accidents.* Rein, foie et vésicule, côlon et appendice tels sont en effet les trois groupes d'organes qu'il faudra interroger en présence d'une tumeur de cette région.

* * *

Et d'abord il faut rechercher le *siège exact de la douleur.* Souvent le malade l'indique lui-même avec une grande précision ; d'autres fois, comme dans le cas actuel, la douleur est diffuse et ce n'est qu'en insistant qu'on arrive à en localiser définitivement le point culminant.

La *douleur appendiculaire* répond au point dit « de Mac Burney » : on a beaucoup discuté sa valeur et, s'il ne faut pas l'exagérer et en faire un signe pathognomonique on peut dire que, dans la grande majorité des cas, ce point répond à la projection de l'appendice sur la paroi abdominale. Joint aux autres signes du syndrome appendiculaire, il permet de grandes présomptions en faveur de cette affection. Mais il ne faut pas oublier que la douleur, dans l'appendicite, peut s'abaisser vers le pubis jusqu'à se confondre avec le point douloureux dit ovarien ou annexiel et que d'autre part, lorsque l'appendice est sous-cæcal ou qu'à son inflammation se joint un certain degré de typhlo-colite la douleur peut remonter le long du trajet du gros intestin et se rapprocher du rebord costal.

Au point appendiculaire s'oppose le *point cystique* que nous trouvons dans les cholécystites et les péricholécystites. La vésicule biliaire se projette sur l'abdomen en un point situé à l'intersection du bord externe du grand droit et de la 10e côte ; c'est là qu'est le maximum de la douleur dans la lithiase biliaire.

Assez souvent, elle se propage vers l'épigastre, constituant ainsi le *point épigastrique* ; on observe aussi des irradiations ascendantes (*point scapulaire*) dans l'épaule droite, le sein, la région mammaire. La douleur semble même suivre parfois le trajet du phrénique et atteindre jusqu'au côté droit du cou, de la nuque et même de la tête. Les irradiations descendantes sont plus rares.

Entre ces deux douleurs nous avons la *douleur rénale.* Elle se trouve au-dessous et en dehors du point cystique, au-dessus du point appendiculaire, en un point situé en dehors du bord externe du grand droit, à la hauteur de l'ombilic. Mais cette localisation douloureuse antérieure a moins de valeur par sa localisation postérieure. *En arrière, elle embrasse toute la région lombaire ; ses irradiations sont surtout inférieures* et atteignent le scrotum ou les grandes lèvres, l'anneau inguinal ; plus rarement elles se dirigent vers le thorax et le membre supérieur. Cette douleur rénale donne lieu quelquefois à une véritable impotence fonctionnelle de tout le côté. Je vous en montre à chaque instant des exemples dans ce service si riche en affections rénales.

On voit que ces trois points douloureux diffèrent en principe par leur siège et leurs irradiations ; cependant il y a des cas limite où il est presque impossible de les distinguer.

* * *

Ce sera alors par les *caractères physiques de la tumeur* qu'on établira le diagnostic.

L'*appendicite* donne lieu *généralement* à des tumeurs mal délimitées, ayant pour base la fosse iliaque, immobiles, séparées nettement de la matité hépatique par la sonorité du gros intestin. Ces cas types se diagnostiquent facilement. Mais suivant la situation de l'appendice, on peut observer des formes dont le diagnostic présentera des difficultés. Nous avons déjà vu la forme sous-cæcale qui donne lieu à des empâtements haut situés, gagnant la face inférieure du foie dont on ne peut que difficilement les séparer. D'autres fois on observe des tumeurs *mobiles* sans connexions avec la paroi et ressemblant à s'y méprendre à un rein mobile. Ce sont les cas où l'inflamma-

1. Leçon clinique faite à l'Hôpital Beaujon.

tion péri-appendiculaire a simplement agglutiné les anses voisines sans intéresser le péritoine pariétal, cas d'ailleurs dangereux, car une perforation dans la grande cavité péritonéale, non protégée par des adhérences, est toujours à craindre.

Les *tuméfactions du rein* sont en général *franchement lombo-abdominales* : elles remplissent plus ou moins complètement la fosse de ce nom et produisent quelquefois une déformation appréciable de la région ; elles ont des limites nettes, une surface lisse, un pôle inférieur facile à déterminer, tandis que le pôle supérieur disparaît sous les côtes ; prises entre les deux mains, l'une antérieure, l'autre postérieure, elles ballottent, elles fuient dans la fosse lombaire ; enfin elles sont séparées de la paroi abdominale antérieure par la sonorité du côlon ascendant, sonorité superficielle à rechercher en percutant doucement. Mais dans les tumeurs rénales volumineuses qui viennent se mettre en rapport direct avec la paroi, le côlon est repoussé en dedans et ce signe classique fait défaut.

Le type de la tumeur rénale, telle que nous venons de la décrire, est constitué par l'hydronéphrose, et notamment par l'*hydronéphrose intermittente* qui, par la périodicité de ses crises douloureuses, ressemble le plus au type clinique décrit au début de cette étude.

Brusquement, souvent sans aucune cause provocatrice, sans relation avec les repas, la crise éclate, avec sa douleur vive dont nous avons détaillé le siège, les irradiations et les modalités ; elle est telle que le malade s'immobilise dans une attitude de défense en avant ou sur le côté. Des vomissements alimentaires ou bilieux, une oligurie ou même une anurie absolue complètent le tableau.

La résolution de la crise survient assez brusquement, comme son début, quelquefois après réduction de la tumeur par le médecin, suivie presque toujours d'une polyurie momentanée, comme après presque toutes les crises douloureuses viscérales, mais accentuée ici du fait de l'évacuation mécanique de la poche hydronéphrotique. Cependant le rein a repris son volume primitif et sa forme caractéristique ; l'hydronéphrose a disparu ; il ne reste plus que le rein mobile.

D'autres lésions rénales peuvent produire des *accès douloureux* plus ou moins périodiques ; et je vous en ai montré dans la lithiase rénale, la tuberculose, voire même le cancer du rein. Je vous rappelle à ce propos l'histoire d'un malade qui est encore couché actuellement au lit n° 9 de la salle Ambroise Paré :

Il entra à l'hôpital le 26 Octobre 1904 pour des douleurs siégeant dans l'*hypochondre*. Dans ses antécédents héréditaires, on note un père mort de fluxion de poitrine, une mère tuberculeuse ; dans ses antécédents personnels, on trouve d'autre part des bronchites répétées, des laryngites tenaces, peut-être du paludisme colonial (?) La maladie actuelle remonte à huit mois et débuta par des douleurs abdominales diffuses, mais prédominantes à gauche et par un grand amaigrissement. Bientôt le malade s'aperçut de l'existence dans le flanc, d'une tumeur qui changeait de volume à certains moments (?) tandis que ses urines devenaient momentanément purulentes. Jamais d'accès fébriles.

A son entrée on constate une grosse masse, occupant tout l'hypochondre atteignant l'ombilic sur la ligne médiane, dure, mate, arrondie en bas, un peu irrégulière et arrondie latéralement, peu mobile, ne suivant pas les mouvements respiratoires, ayant, en un mot, tous les caractères d'une tumeur du rein. La pression détermine de la douleur qui irradie du côté de la cuisse correspondante. Les urines sont claires, sans sucre ni albumine. La vessie, la prostate, les testicules sont sains. Il existe des frottements pleuraux à la base gauche, et quelques craquements au sommet du même côté. Ces derniers signes, les antécédents du malade me firent faire le diagnostic ferme de tuberculose du rein. L'opération, faite le 3 Novembre, confirma cette opinion.

Toutes les variétés de tumeurs rénales que nous avons passées en revue étaient aseptiques. Presque toutes peuvent s'infecter et donner lieu alors aux diverses variétés de pyonéphrose et je ne fais que vous rappeler ce fait curieux que présentait un malade couché au n° 10 de la salle Malgaigne. Vous avez vu combien cette tumeur lombo-abdominale était difficile à préciser. Son siège anatomique était discuté — rein ou côlon — sa nature inflammatoire était certaine, mais il n'y avait aucune réaction et, seul, l'*examen du sang* pratiqué par M. Meauté et nous donnant une leucocytose de 37.000, permettait d'affirmer la suppuration. Il s'agissait d'un abcès périrénal autour d'un rein mobile avec sa capsule graisseuse suppurée et ectopiée dans la fosse iliaque.

* * *

Il nous reste maintenant à étudier *les tumeurs hépatiques ou péri-hépatiques*. Elles se caractérisent essentiellement par la continuité de leur matité avec celle du foie, par leurs mouvements d'élévation et d'abaissement synchrones aux mouvements respiratoires.

Un *kyste hydatique* de la face inférieure du lobe droit présentera tous ces caractères ; mais dans certains cas, où un pédicule mince le rattache au foie, il pourra présenter du ballottement et tous les caractères d'une tumeur rénale. Je vous ai montré *un adénome d'un lobe erratique du foie* que j'ai enlevé dans ces conditions.

Mais ce sont surtout les tumeurs dépendant de la *vésicule biliaire* qui prêtent à l'erreur, car comme nous l'avons vu chez le malade qui nous a servi de thème à cet entretien, ce sont elles surtout qui seront à différencier des empâtements péri-appendiculaires et de certaines tumeurs rénales.

La lithiase biliaire se présente sous les formes les plus variées; la colique hépatique pure en est le prototype; mais c'est la *colique vésiculaire* qui nous intéresse ici. Elle présente d'ailleurs les mêmes signes cardinaux : début brusque, douleur vive au point cystique avec les irradiations que nous avons étudiées, vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, petitesse du pouls ; la température dépend de l'état d'asepsie ou d'infection des voies biliaires. L'ictère fait défaut, ce qui la distingue de la colique complète, avec migration de calculs dans le cholédoque. Ces crises de colique vésiculaire sont plus longues, quelquefois coupées de phases d'accalmie, et accompagnées de réactions nerveuses très accentuées.

Localement, plusieurs cas peuvent se présenter. On peut trouver une *tuméfaction diffuse*, presque impossible à délimiter pouvant descendre jusque dans la fosse iliaque, peu mobilisable, mate, comme chez notre malade. Mais généralement cet empâtement diminue et se limite rapidement, l'œdème épiploïque disparaît, les connexions avec le côlon se relâchent, la tumeur devient franchement sous-hépatique et vésiculaire. Elle est alors régulière, arrondie, élastique, quelquefois fluctuante, elle s'élève et s'abaisse avec les mouvements respiratoires ; on peut lui imprimer de légers mouvements de latéralité.

Son volume est variable et se modifie quelquefois d'un jour à l'autre ; la matité suit naturellement des fluctuations analogues : c'est une tumeur à éclipses, comme l'hydronéphrose intermittente. Quelquefois la palpation permet de sentir des calculs et même une sorte de collision crépitante.

Cette *hydropisie* de la vésicule peut atteindre tous les degrés : elle peut devenir extrêmement considérable quand un calcul est placé au niveau du col vésiculaire, faisant soupape et permettant à la bile d'entrer dans la vésicule et non d'en sortir. On cite des cas où ces tumeurs furent confondues avec des kystes de l'ovaire et avec des ascites : nous avons observé et publié un cas exceptionnel où elle fut confondue avec une *grossesse extra-utérine* remontée à ce niveau. Ces tumeurs biliaires aseptiques tendent en général à diminuer progressivement. Les parois du cholécyste s'atrophient et se sclérosent, amenant une oblitération plus ou moins complète qui est la règle dans les cholécystites anciennes.

* * *

La troisième variété de tumeurs de l'hypochondre droit, les *tumeurs du gros intestin*, et notamment de l'angle sous-hépatique du côlon, méritent encore de nous arrêter. Ce sont presque toujours des néoplasmes. Si leur anatomie pathologique est bien établie, il n'en est pas de même au point de vue clinique. Lorsqu'on constate des alternatives de diarrhée et de constipation, ou une constipation croissante, des selles sanguinolentes, du mélæna, le diagnostic est assez facile, et, si l'on peut reconnaître une tumeur siégeant sur l'angle sous-hépatique du côlon — puisque ce sont surtout les tumeurs de cette région qui nous occupent —, le diagnostic s'impose. Mais il faut savoir qu'il n'en est pas toujours ainsi. Il y a, en effet, des formes frustes, se traduisant par de *simples petites crises d'occlusion intestinale*. De plus, ces tumeurs peuvent donner lieu physiquement à de grandes difficultés de localisation, car elles peuvent être mates et plus ou moins mobiles suivant leurs adhérences. Elles peuvent enfin, au début, être de très petites dimensions, réduites à un simple anneau néoplasique et être masquées par des *abcès profonds de l'abdomen* dont elles sont la cause. J'en ai rapporté plusieurs observations l'an dernier[1] et ces faits, qui n'avaient pas été mentionnés, sont fréquents si j'en crois le nombre des observations confirmatives des miennes. Je ne vous rappellerai ici que le cas de ce malade, n° 7, salle Ambroise Paré, atteint d'un phlegmon banal de la fosse iliaque, qui paraissait sous la dépendance bien nette d'une appendicite subaiguë, et qui, en réalité, n'était que le premier accident d'un cancer du côlon ascendant. L'examen du sang

1. Tuffier. — « Des abcès profonds de l'abdomen comme premier symptôme d'un cancer de l'intestin ». *Semaine médicale*. 22 juin 1904.

seul nous avait permis, dans ce cas de prédire le diagnostic, car sa formule sanguine ne répondait pas à celle d'une suppuration profonde.

Quoi qu'il en soit, je suis arrivé à cette conclusion qu'au delà de la cinquantaine toute obstruction intestinale aiguë est sous la dépendance d'un cancer, et, en appliquant cette loi cliniquement exacte, vous aurez peu de chances de vous tromper.

Enfin l'*entérite muco-membraneuse* peut donner lieu, elle aussi, à des tumeurs de l'hypochondre droit produites par l'intestin contracturé. En dehors de l'ensemble des signes fonctionnels qui aident au diagnostic, l'examen physique de l'abdomen présente une grande importance. Si, en effet, on palpe la région iliaque et la fosse lombaire de ces entéralgiques, on trouve un *cylindre irrégulier, dur, douloureux*, qui représente nettement le trajet du cæcum et du côlon ascendant. Ce cylindre est mobile transversalement et non verticalement; il est irréductible, et le plus souvent le palper du flanc gauche révèle un S iliaque de même consistance. *Si l'on attend la fin de cette crise douloureuse, pour examiner à nouveau le malade dans une période de calme, on constate du clapotement cæcal, indice d'une ectasie*; puis, une nouvelle crise se reproduit et, de nouveau, on trouve un cylindre court, dur, arrondi, dans cette même fosse iliaque. Souvent, ces crises douloureuses existent chez des malades atteintes de rein mobile, qu'on trouve quelquefois au-dessus de la tumeur iliaque et elles font partie de ce syndrome si fréquent, qui est constitué par une véritable faiblesse congénitale des tissus — faiblesse de la paroi abdominale, ptoses viscérales multiples et atonie gastro-intestinale — sur lequel j'attire depuis longtemps votre attention.

* * *

A ces éléments de diagnostic clinique entre les tumeurs de l'hypochondre droit il convient d'ajouter certaines *manœuvres cliniques* et *recherches de laboratoire*, qui, sans être d'une valeur absolue, peuvent cependant, dans nombre de cas, faire pencher du bon côté un diagnostic hésitant :

D'abord la *distension du côlon* — selon la méthode de Naunyn et Minkowsky—par injection d'eau, puis d'un mélange capable de distendre l'intestin par des gaz : le déplacement des zones de matité et de sonorité permettra d'assigner à la tumeur son véritable siège. Puis la recherche de la *cholémie* selon la méthode de Gilbert et de ses élèves. Quant à l'*examen du sang*, j'ai fait naguère (*Sem. méd.* 1901, p. 209) une leçon sur son importance dans le diagnostic des tuméfactions chroniques et des néoplasmes de la fosse iliaque droite. Enfin la *division des urines*, jointe à leur *examen bactériologique et microscopique*, seront des appoints plus utiles.

Nous avons vu la cholémie absente chez notre malade qui était cependant une lithiasique. La division des urines, par contre, donna des résultats positifs dans les deux cas étudiés.

Vous voyez les difficultés qui peuvent surgir dans le diagnostic des tumeurs sous-costales droites. C'est pour vous montrer que pratiquement, par une analyse minutieuse et méthodique des symptômes et des renseignements étiologiques aidée dans certains cas par les recherches du laboratoire, vous arriverez le plus souvent à un diagnostic exact et, par suite, à un traitement rationnel, que je vous ai retenus pendant cette leçon autour de ces faits.

MÉDECINE PRATIQUE

PARALLÈLE ENTRE LES EAUX DE PLOMBIÈRES ET DE CHATELGUYON

Leurs indications respectives dans le traitement des affections chroniques de l'intestin.

Les médecins praticiens nous demandent très fréquemment, dans les entretiens que nous avons l'occasion d'avoir avec eux, de leur faire une comparaison des mérites de Plombières et de Châtelguyon dans la cure des affections intestinales, et de leur fournir un critérium qui leur permette d'exercer leur choix en toute connaissance de cause.

C'est là une tâche assez délicate, d'une part, — assez malaisée aussi, puisqu'il faudrait, pour être assuré d'y réussir, posséder en quelque sorte une compétence double et une expérience égale de chaque station. On peut, cependant, essayer de tourner la difficulté, et j'ai pensé, pour ma part, que le meilleur moyen de résoudre le problème était d'aller me documenter sur place à Châtelguyon, d'y examiner les installations et les méthodes, d'y interroger les médecins, de vivre un peu de leur vie pendant quelques jours, de recueillir leurs opinions, leurs principes thérapeutiques, leurs résultats, et, ainsi renseigné aux sources, de faire moi-même le travail de comparaison avec les notions analogues que m'ont fournies ma pratique personnelle et l'expérience acquise à Plombières. J'ai pensé aussi que je n'étais pas incapable de l'effort d'impartialité nécessaire pour objectiver le débat, et donner en toute sincérité et en toute bonne foi les conclusions qui me paraissent résulter de cette enquête contradictoire. Mes lecteurs jugeront si j'ai trop présumé de moi-même.

J'étudierai successivement et mettrai en parallèle dans chacune des stations :

1° La composition des eaux;

2° La médication thermale;

3° La manière dont sont influencés les différents symptômes des affections intestinales;

4° Les indications thérapeutiques.

* * *

I. — Le premier point à mettre en relief est la différence absolue de composition des deux eaux. Un certain nombre de médecins, en effet, et presque tous les gens du monde, sachant qu'on envoie à peu près la même catégorie de malades dans l'une et dans l'autre station, se figurent que leurs sources sont à peu près similaires. Or, c'est exactement le contraire qui est la vérité, et il est difficile de rencontrer deux eaux qui soient plus éloignées l'une de l'autre, plus dissemblables, aussi bien par leur composition chimique que par leurs propriétés physiques et leur mode d'action.

L'eau de Plombières est hyperthermale (moyenne 52° C., l'une des sources atteint 72° C.), très peu minéralisée, limpide, non gazeuse, onctueuse, sans odeur ni saveur; on la range soit dans la classe des eaux indéterminées ou thermales simples, soit dans la classe des alcalines faibles en raison des bicarbonates qu'elle contient en très petite quantité et des silicates qui y sont un peu plus abondants, soit même dans la classe des arséniées à cause des traces d'arsenic que l'analyse y décèle. Currie y a reconnu la présence du radium et de substances radio-actives en proportion relativement élevée.

Inversement, les eaux de Châtelguyon sont hautement minéralisées; elles renferment des chlorures de sodium et de magnésium en grande quantité, elles sont fortement ferrugineuses et effervescentes par l'acide carbonique libre qui y est contenu en proportion notable. Leur réaction est acide, leur saveur légèrement salée et styptique, leur couleur un peu jaunâtre. Leur température est de 28° à 34° C.; elles sont donc tièdes ou tempérées. Currie n'y a point trouvé de radium.

Autre différence capitale au point de vue de la physiologie thérapeutique : l'eau de Châtelguyon s'emploie surtout en boisson; la balnéation n'y constitue que l'accessoire, et c'est par l'eau en ingestion, graduée et dosée suivant les cas, que nos confrères agissent sur l'économie.

Au contraire, l'élément essentiel de la cure de Plombières est la balnéation. L'eau prise en boisson n'est ici que l'accessoire; elle peut même, sans inconvénient, être supprimée dans la plupart des cas; et, quand elle est utilisée, toujours à très petite dose, elle n'intervient que comme adjuvant, s'adressant autant aux manifestations gastriques concomitantes où à l'état général arthritique qu'à la maladie intestinale, objet du traitement.

De là découle une proposition formelle, qui ne saurait être trop mise en évidence : *Châtelguyon est une station où l'on boit, une station de traitement interne ; Plombières est une station où l'on se baigne, une station de traitement externe.*

* * *

II. — Après avoir ainsi exposé et mis en valeur les caractères distinctifs et les différences fondamentales des deux stations, nous devons étudier de plus près leur fonctionnement propre, leur mode d'emploi, leur médication particulière.

A Châtelguyon, c'est l'eau en boisson, nous l'avons vu, qui constitue le facteur principal de cette médication. Cette eau a des propriétés toniques et stimulantes extrêmement puissantes vis-à-vis de la fibre musculaire de l'intestin, et, par conséquent, il est aisé de prévoir que son action s'exercera surtout contre la constipation, contre l'atonie chronique des tuniques intestinales. A cet égard il faut faire une remarque importante. Les médecins de Châtelguyon ne se proposent nullement, comme on le croit communément, d'obtenir des effets purgatifs; et, du reste, l'eau de Châtelguyon n'est pas une eau vraiment laxative ou purgative, ou, du moins, elle ne l'est qu'à des doses élevées, des doses d'intolérance, qu'on tend de plus en plus à abandonner. Lorsqu'on la prescrit à dose modérée, 200 à 500 et 1.000 grammes, on observe, au contraire, presque toujours pendant les premiers jours du traitement une accentuation de la constipation; puis, au bout d'un temps variable, huit à douze et même quinze jours, la fonction intestinale se rétablit peu à peu, les malades ont une selle quotidienne plus ou moins pâteuse, et, dans un grand nombre de cas, le réveil de la régularité intestinale persiste plus ou moins longtemps après la cure, souvent définitivement (Saint-René Bonnet, Mazeran, Conchon).

Cette contradiction apparente entre les effets immédiats et les effets éloignés de la cure s'explique très bien si l'on considère la composition chimique de l'eau de Châtelguyon : d'une part des chlorures sodiques et magnésiens à tendances purgatives, d'autre part des sels de fer à tendances astringentes — ces deux principes opposés se contrebalaçant au point de vue du péristaltisme et de la dyalise intestinale, mais agissant d'accord pour stimuler et fortifier la fibre musculaire lisse.

Au total, le malade fait, à Châtelguyon, provision d'énergie intestinale ; sa fibre musculaire se renforce, ses glandes se tonifient, ses sécrétions se régularisent (V. De Lavarenne, *Etude sur les eaux de Châtelguyon*).

Le bain de Châtelguyon est un complément

utile de la médication. Par le dégagement d'acide carbonique auquel il donne lien, il possède des propriétés toniques et stimulantes générales analogues à celles que l'eau ingérée exerce par élection sur l'appareil digestif.

L'entéroclyse est très discutée à Châtelguyon. Quelques-uns des médecins de la station y ont complètement renoncé ; la plupart ne l'emploient qu'avec parcimonie et dans certains cas bien définis (oligurie momentanée, congestion hépatique, constipation très prolongée). Il est rationnel, en effet, d'admettre qu'une eau aussi fortement minéralisée et aussi active provoque, par son introduction directe dans le côlon, du spasme et de la révolte de cet organe et des phénomènes douloureux plus ou moins accentués.

A Plombières, c'est, nous ne saurions trop le répéter, le bain qui est l'agent principal de la médication. Le bain de Plombières possède des propriétés calmantes, décongestionnantes, antispasmodiques et « antialgiques » extrêmement prononcées. C'est à son action remarquable sur le système nerveux général, et spécialement sur l'innervation abdominale, que sont dus la plupart des succès de la station. Supposons un cas de diarrhée simple, sans rejet simultané de mucomembranes — diarrhée chronique des neuro-arthritiques —, avec 3 à 6 selles quotidiennes depuis plusieurs années. Si l'on soumet un malade de ce genre au bain de Plombières assez prolongé, sans aucune autre médication adjuvante, ni eau en boisson, ni entéroclyse, on ne tarde pas à voir la diarrhée disparaître avec une rapidité surprenante, et, quelquefois au bout de quatre ou cinq jours, le malade évacuer des selles solides. De même, dans la constipation spasmodique ou dans l'entérite muco-membraneuse à forme douloureuse, les douleurs diminuent progressivement et le spasme cède peu à peu. J'ai vu des S iliaques durs comme un morceau de bois se relâcher et devenir souples dès que le malade entrait dans le bain, et cette détente persister plusieurs heures après le bain.

A cet élément primordial, la balnéation, il faut ajouter deux facteurs secondaires, mais qui ont néanmoins leur importance : c'est d'abord l'entéroclyse, puis l'hydrothérapie chaude ou tiède qui, sous forme de douches abdominales, dites sous-marines, et de douches générales, est très largement employée à Plombières et ajoute son influence sédative et antispasmodique à celle du bain.

Quant à l'entéroclyse, je la considère, pour ma part, comme un complément très utile de la médication de Plombières. Loin de contrarier, comme à Châtelguyon, l'action générale du traitement, elle agit ici dans le même sens, en portant au contact de la muqueuse du côlon une eau naturellement émolliente, décongestionnante, et en même temps modificatrice et détersive par les silicates alcalins qu'elle contient (plusieurs des sources de Plombières sont dénommées *savonneuses* [n°s 1, 2, 3, etc.], à cause de leur consistance très onctueuse, et produisent un véritable *décapage* de la muqueuse).

Le lavage intestinal, à Plombières, ne constitue donc nullement, comme certains le croient, un expédient destiné uniquement à provoquer des garde-robes; c'est un procédé thérapeutique, qui peut être défini à la fois un *bain intérieur* et un *pansement de la muqueuse*; pratiqué correctement, il peut même calmer le spasme, détendre l'excitation et la contraction musculaires. En général, il procure à la plupart des malades un soulagement et une sensation de bien-être notables, se combinant avec l'action que produit le bain, dont on le fait suivre immédiatement.

Il peut présenter, il est vrai, quelques inconvénients, mais qui ont été fort exagérés. Je ne veux pas revenir ici sur ce sujet, que j'ai traité à fond dans une publication spéciale, à laquelle je renvoie ceux que la question peut intéresser (Voir la *Presse Médicale* du 13 Mai 1903). Je me bornerai à dire que les cas d'intolérance vraie absolue sont relativement rares, surtout avec les nouveaux appareils très perfectionnés, à pression constante et à écoulement ralenti, qui ont été installés l'année dernière à Plombières, et que, lorsque nous rencontrons un de ces cas, nous nous empressons de supprimer toute entéroclyse, de même que nous n'en prescrivons que deux ou trois par semaine quand nous sommes en présence d'une intolérance relative.

* * *

III. — Étudions maintenant l'action respective de Plombières et de Châtelguyon sur les principaux symptômes des affections intestinales.

Constipation. — La proportion des constipations amendées ou guéries me paraît, sans conteste, plus considérable à Châtelguyon qu'à Plombières; les médecins de Châtelguyon l'évaluent environ à 50 pour 100 des cas traités, tandis qu'à Plombières elle ne dépasse guère 25 à 30 p. 100. Rappelons que les malades sont, en général, plus constipés pendant la cure qu'avant; que Plombières n'est, à aucun degré, laxatif; que Châtelguyon ne l'est qu'à doses massives; et que l'une et l'autre station n'ont la prétention de réduire la constipation qu'en augmentant la tonicité et l'énergie de la musculature intestinale.

Diarrhée. — Ici Plombières reprend l'avantage. J'ai déjà eu l'occasion de dire combien l'action de ses sources est prompte, sûre et efficace dans les cas de diarrhée. On peut dire que 80 à 90 pour 100 des malades atteints de diarrhée chronique, invétérée, qui viennent se soigner à Plombières, y trouvent la guérison. On ne s'étonnera pas de ces résultats si on réfléchit que la plupart des diarrhées chroniques sont l'expression d'un état diathésique, rhumatismal ou nerveux, et que les eaux de Plombières sont essentiellement antirhumatismales et sédatives du système nerveux.

Les médecins de Châtelguyon ne sont pas tous d'accord sur l'efficacité de leurs eaux dans les diarrhées chroniques. Certains d'entre eux les revendiquent, tout en convenant que les succès sont loin d'être aussi nombreux qu'à Plombières. D'autres sont plus réservés et se bornent à réclamer les diarrhées par insuffisance ou par congestion du foie et les diarrhées par hypochlorhydrie (Soupault).

Spasmes et phénomènes douloureux. — Ici encore, la supériorité me paraît appartenir à Plombières. Tout ce que j'ai dit de la composition et des propriétés de ses sources me dispense d'insister. Il est difficile, je crois, de trouver des eaux plus foncièrement résolutives, « antialgiques » et réussissant aussi bien contre les « algies » tant viscérales qu'articulaires, musculaires ou nerveuses.

Sécrétion glaireuse ou pseudo-membraneuse. — Action à peu près équivalente des deux stations : elles produisent l'une et l'autre une diminution plus ou moins marquée du catarrhe intestinal, dans la plupart des cas d'entérite muco-membraneuse. Cet effet est observé au moins 60 fois sur 100.

Influence sur les symptômes para-intestinaux, c'est-à-dire sur les autres organes de la digestion, particulièrement l'estomac et le foie. — En général, ces actions accessoires sont assez marquées dans les deux stations, et on est surpris de voir combien une cure, entreprise pour un état pathologique où l'intestin est prépondérant, amène en même temps d'heureux résultats du côté de la sécrétion biliaire ou des phénomènes gastriques (atonie, dilatation, hyper- ou hypochlorhydrie). Toutefois, il est incontestable que les troubles hépatiques sont plus puissamment influencés à Châtelguyon, tandis qu'il semble que les troubles gastriques s'amendent avec plus de facilité et de certitude à Plombières.

Appendicite. — Les deux stations enregistrent de beaux succès dans les appendicites légères, à rechutes, surtout chez les enfants. Observons, du reste, que souvent, dans ces poussées légères, sans phénomèmes toxi-infectieux, il est difficile de décider si c'est l'appendice qui est en jeu ou le cæcum (poussées cæcales, pseudo-appendiculaires, de l'entérite muco-membraneuse). J'ai vu souvent, pour ma part, à Plombières, des douleurs de ce genre, à poste fixe ou intermittent dans la fosse iliaque droite depuis plusieurs mois, céder et disparaître complètement après la cure thermale.

Lithiase intestinale. — Elle disparaît généralement avec l'entérocolite qui l'accompagne, et le traitement thermal paraît accélérer notablement cette disparition.

Influence sur l'état général. — Effets toniques, de stimulation générale à Châtelguyon. Effets toniques également à Plombières, mais ordinairement (pas toujours) précédés d'une période dépressive plus ou moins prononcée. Action antiarthritique assez marquée à Châtelguyon, puissante à Plombières.

* * *

IV. — De tout ce qui précède, je voudrais tirer quelques conclusions fermes qui puissent guider les praticiens dans leur choix entre les deux stations.

a) Quand ils auront affaire à des constipés simples, sans colite muco-membraneuse concomitante, et qu'ils auront en vue de restaurer la tonicité intestinale, Châtelguyon réussira plus sûrement que Plombières.

b) Dans les diarrhées chroniques simples, d'origine rhumatismale ou nerveuse, Plombières présente beaucoup plus de chances de succès que Châtelguyon; de même, dans les affections d'origine coloniale, dysenteries anciennes ou entérites des pays chauds (à la période subaiguë ou chronique).

c) La plupart des malades atteints d'entérite muco-membraneuse pourront tirer bénéfice de l'une et de l'autre station. Cependant on peut faire ici d'assez nombreuses « questions d'espèces », comme on dit au Palais. Ainsi, on enverra de préférence à Châtelguyon les malades dont la constipation est le symptôme capital, les lymphatiques, les torpides, ceux qui ont peu de spasme et de douleurs intestinales, peu de phénomènes nerveux réflexes ou neurasthéniques.

Au contraire, on dirigera plutôt sur Plombières les formes avec diarrhée vraie ou fausse, les nerveux excitables, à intestin irritable, spasmodique, douloureux. Si Châtelguyon combat mieux la constipation, Plombières, qui a une action sédative nerveuse très marquée, s'attaque mieux à l'origine, à la cause du mal, et modifie plus complètement le tempérament neuro-arthritique fondamental.

Quand à l'entérite chronique se joint de la congestion plus ou moins prononcée du foie, Châtelguyon est formellement indiqué. Lorsqu'on est en présence, au contraire, d'un petit foie, d'une insuffisance de la sécrétion biliaire, se traduisant par une décoloration intermittente des fèces, Plombières paraît réussir aussi bien que Châtelguyon.

Lorsqu'il existe, en même temps que l'entérite muco-membraneuse — cas fréquent — une métrite ou une annexite à forme congestive et douloureuse, la cure de Plombières, par ses propriétés résolutives et décongestionnantes très marquées sur la muqueuse utérine, rendra de grands services ; de même, dans la dysménorrhée membraneuse.

d) Les formes légères ou moyennes d'appendicite sont justiciables de l'une et de l'autre station. La cure thermale réussit quelquefois à préserver le malade de l'intervention chirurgicale.

* * *

V. Association des deux stations. — On le voit, les deux stations intestinales, les deux « capitales du ventre », loin de prêter à confusion dans leur emploi, répondent, au contraire, à des indications définies, souvent concordantes, parfois diffé-

rentes, parfois même complémentaires, dont on peut tirer parti pour assurer au malade la plus grande somme d'avantages et de chances de réussite.

Je demande à expliquer le mot « complémentaires ». J'ai la conviction que l'association des deux stations, soit dans la même année, soit à une année d'intervalle, produirait très fréquemment les plus heureux effets. Prenons comme exemple un cas ordinaire de colite muco-membraneuse, un malade ayant soit de la constipation opiniâtre, soit des alternatives de constipation et de diarrhée (fausse diarrhée), avec une sécrétion glaireuse abondante, de la contracture intestinale d'intensité moyenne, des douleurs abdominales fréquentes, de la ptose, des troubles dyspeptiques et neurasthéniques assez accentués. Je suppose qu'on envoie d'abord ce malade à Plombières ; il a beaucoup de chances d'en rapporter un soulagement notable de ses phénomènes douloureux, la disparition des périodes — souvent si pénibles — de diarrhée, une diminution du spasme et du muco-membraneux, une atténuation des troubles nerveux et gastriques, mais il conservera de la constipation. Envoyez-le l'année suivante à Châtelguyon; il achèvera d'y modifier son catarrhe intestinal, et, en outre, il y retrouvera plus facilement et plus sûrement qu'à Plombières la restauration de sa contractilité intestinale.

Ou bien un malade, envoyé d'abord à Châtelguyon et à peu près guéri, se prémunira plus sûrement, par une cure consécutive à Plombières, contre le retour de ses accidents, parce qu'il y modifiera plus radicalement sa diathèse neuro-arthritique.

MAURICE DE LANGENHAGEN,
de Plombières.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société pathologique de Londres.

18 Avril.

Endocardite grippale. — M. HORDER rapporte deux cas d'endocardite d'origine grippale. Les végétations valvulaires ont donné des cultures d'un bacille qui a tous les caractères du bacille de Pfeiffer. L'inoculation aux animaux a donné des résultats négatifs, comme il est de règle avec le bacille de l'influenza. Des lapins, qui avaient reçu dans les veines ou dans le péritoine jusqu'à 4 centimètres cubes du bouillon de culture, ne présentèrent aucune manifestation morbide. Dans les deux cas, l'infection avait pris des allures septicémiques, l'origine en était obscure. Dans le premier cas, la maladie avait duré trois mois, dans l'autre quatre mois; elle avait donné lieu à une hyperleucocytose très marquée.

Endocardite gonococcique. — M. HORDER a obtenu des cultures de gonocoque avec du sang d'un malade qui avait contracté la blennorragie plus de trois mois auparavant. A l'autopsie, on trouva des végétations siégeant sur la valvule mitrale.

La vitalité du bacille d'Eberth dans les huîtres. — M. KLEIN communique le résultat de ses observations sur ce sujet. Dans les huîtres normales, on trouve un microorganisme qui ressemble fort au bacille d'Eberth, mais qui ne pousse qu'à de basses températures. Pour faire ses expériences, l'auteur a tantôt injecté une culture du bacille typhique entre les écailles de l'huître, ou bien il a placé ce crustacé dans de l'eau de mer à laquelle avait été ajouté au préalable un nombre déterminé de bacilles. L'infection était jugée en broyant les huîtres et en inoculant à des lapins la matière pulpeuse ainsi obtenue.

Klein a trouvé que les huîtres normales, de bonne provenance, maintenues pendant vingt-quatre heures dans de l'eau infectée par le bacille d'Eberth, perdent tous les bacilles si, pendant six jours, on les dépose dans de l'eau de mer stérile, cette eau étant renouvelée tous les jours. Dans le cas d'huîtres inoculées, le temps nécessaire à leur stérilisation est beaucoup plus long. Les moules réagissent comme les huîtres.

28 Avril.

Dilatation étendue du gros intestin. — MM. FLETCHER et ROBINSON présentent un jeune garçon de douze ans dont l'abdomen avait toujours été volumineux. En Novembre dernier, la distension était devenue beaucoup plus marquée; elle s'accompagnait de constipation et la défécation était douloureuse. On pratiqua une laparotomie qui révéla une énorme dilatation du gros intestin, dilatation s'étendant de l'angle colique droit jusqu'à la partie inférieure du rectum : la circonférence de la partie terminale du côlon pelvien mesurait 50 centimètres. L'intestin fut évacué au moyen de manipulations refoulant les matières vers l'anus; le malade fut ainsi débarrassé de plusieurs livres de matière dure et foncée. Le ventre fut ensuite refermé. Le résultat de l'opération est excellent.

Sclérodactylie avec phénomènes vaso-moteurs. — M. FAWCET montre un malade de vingt et un ans qui s'aperçut, il y a un an, que ses mains étaient toujours froides et que ses doigts étaient raides au point qu'il ne pouvait les fermer. Actuellement, ses mains étaient bleuâtres et froides; les pieds et les lèvres présentaient les mêmes phénomènes. La peau de la face était lisse, luisante et paraissait fortement tirée. Quand on réchauffait les mains, il se produisait une transpiration abondante. Il n'y avait pas d'ulcération. Le massage, le courant galvanique, l'extrait de corps thyroïde, la trinitrine avaient été successivement essayés sans aucun résultat.

Absence congénitale des muscles abdominaux. — M. BOLTON montre un enfant mâle, âgé de trois semaines, qui présente une absence des muscles latéraux de l'abdomen. La vessie est très hypertrophiée ; de chaque côté se voit une saillie produite probablement par l'uretère distendu. Comme il est de règle dans ces cas, la cicatrice ombilicale est linéaire et les deux testicules sont en ectopie abdominale.

C. JARVIS.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

29 Mai et 5 Juin 1905.

La reproduction asexuelle chez les salmacines et les filogranes. — *M. A. Malaquin.* D'après cet auteur la schizogenèse ou reproduction asexuelle des salmacines et filogranes est reliée étroitement à la reproduction sexuelle par les phénomènes histogéniques qui l'accompagnent.

Reproduction expérimentale des cancers de l'homme. — *M. Mayet.* Après de multiples expériences négatives d'innoculation au chien du cancer de l'homme, M. Mayet a réussi à obtenir un résultat probant chez cet animal.

Ayant injecté à un chien bien portant, de forte taille, 20 centimètres cubes, puis quelques jours plus tard 40 centimètres cubes d'une macération de tissu d'un myome utérin, il vit se développer chez l'animal une tumeur de la rate de nature nettement sarcomateuse. Il s'ensuit donc que les productions liquides des tumeurs peuvent bien naître loin du lieu d'introduction des néoplasmes de nature cancéreuse, mais variée et différente de celle de la tumeur initiale.

Sur la maladie des chiens. — *M. H. Carré.* Lorsque l'on inocule à un jeune chien quelques gouttes du jetage d'un animal atteint de la maladie, le sujet inoculé ne tarde pas à présenter tous les symptômes du mal et à succomber; à l'autopsie, en ces cas, la seule lésion que l'on constate est un épanchement de sérosité dans le péricarde. L'injection à un animal frais de cette sérosité qui demeure stérile sur les divers milieux de culture amène les mêmes phénomènes que l'injection du jetage. Chez les animaux plus âgés, l'évolution de la maladie produite par ces injections est plus lente. Si l'on vient à les sacrifier au bout de douze à quinze jours, on trouve encore dans les plèvres un exsudat liquide assez abondant et virulent ; de plus, le cœur est couvert de taches hémorragiques, le péricarde renferme quelques centimètres cubes de sérosité et le médiastin est infiltré au point d'être transformé en une masse gélatiniforme transparente.

L'épanchement péricardique, qui ne manque jamais dans la maladie expérimentale, se retrouve à l'autopsie chez les animaux ayant succombé à la maladie naturelle.

Chez les chiens atteints de la maladie, on constate régulièrement une éruption cutanée de vésico-pustules dont le contenu inoculé provoque l'apparition de pustules semblables. On est accoutumé à regarder cette éruption comme caractéristique de la maladie. En réalité, a reconnu M. Carré, il n'en est rien. Cette éruption que cause un microcoque particulier est une infection secondaire au cours de la maladie du jeune âge, et le microcoque que l'on rencontre dans les pustules est un agent banal habitant normalement l'intestin du chien.

Quant au virus de la maladie des chiens, il semble devoir être rapproché de celui de la fièvre aphteuse.

GEORGES VITOUX.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

3 Juin 1905.

Sur la teneur en bilirubine du sérum sanguin dans la cholémie familiale. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Nous avons, dans 60 cas de cholémie familiale, recherché quelle était la proportion de bilirubine contenue dans le sérum. La cholémimétrie nous a montré une cholémie variable, mais généralement accusée; dans 45 cas, la teneur en bilirubine du sérum a varié de 1/10000 à 1/25000; dans 4 cas, elle était plus élevée (1/9200); dans 11 cas plus faible, dont 7 dans lesquels elle était égale à 1/30000 ou moindre, mais en restant toujours supérieure à la moyenne physiologique (1/36500). Les rares faits où la proportion de bilirubine a été supérieure à 1/10000 se rapprochent par certains caractères des faits d'ictères chroniques simples et doivent être regardés comme des faits de transition. Ceux, inversement, où la teneur en bilirubine est restée voisine de celle observée à l'état physiologique s'expliquent tous, soit par la diminution de la cholémie par l'influence du traitement, soit par l'intermittence de la cholémie, variant parfois, comme nous l'avons constaté, d'un jour à l'autre, soit enfin par l'insuffisance hépatique entraînant un certain degré d'acholie pigmentaire. Mais, même en tenant compte de ces cas extrêmes, la teneur du sérum en bilirubine reste en moyenne assez élevée dans la cholémie familiale, puisqu'elle est, d'après ces 60 cas, de 1/16940, soit 0,059 milligrammes de bilirubine par litre de sérum, soit, par suite, près de 18 centigrammes dans la masse du sang.

Action sécrétoire du suc gastrique sur la sécrétion stomacale. — *M. A. Frouin* conclut de nombreuses expériences que l'injection ou l'ingestion de suc gastrique détermine une augmentation de la sécrétion stomacale et qu'il ne s'agit pas d'une action directe sur la muqueuse stomacale, mais d'un mécanisme pathogénique encore indéterminé.

J.-A. SICARD.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

6 Juin 1905.

Conjonctivite printanière à forme végétante. — *M. Antonelli* présente un homme de trente-deux ans, atteint depuis l'âge de huit ans de conjonctivite végétante à rechute printanière. La conjonctive tarsienne supérieure montre à peine quelques végétations, petites, grisâtres, aplaties ; les végétations de la conjonctive bulbaire ont pris, au contraire, un développement considérable, surtout au niveau de l'œil gauche. A la périphérie, les deux cornées présentent des altérations épithéliales sans ulcération. Les instillations d'un collyre à la cocaïne et à l'adrénaline ont beaucoup amélioré le malade. Ce traitement sera complété par l'excision et la cautérisation des végétations les plus saillantes.

Mélanosarcome péripapillaire. — *M. Moissonier* rapporte l'observation d'une malade de cinquante-cinq ans, chez laquelle on constatait, à l'examen ophtalmoscopique un soulèvement de la rétine recouvrant complètement la papille, soulèvement sans flottement et sans déformation des vaisseaux rétiniens. Le diagnostic porté fut celui de néoplasme intra-oculaire, et l'énucléation fut pratiquée en Décembre 1902. Il n'y a pas eu de récidive. L'examen microscopique montra qu'il s'agissait bien d'un sarcome développé aux dépens de la choroïde, à laquelle il est resté limité.

Abcès miliaires de la cicatrice cornéenne après l'opération de la cataracte. — *M. F. Terrien.* Il n'est pas rare de constater dans l'épaisseur même de

l'épithélium qui vient rapidement recouvrir les deux bords des plaies de la cornée, après sa section expérimentale, de petits nodules de dimensions variables, formés de leucocytes polynucléaires, et qui ne sont autre chose que des abcès miliaires développés dans l'épaisseur de la cicatrice. Ces abcès disparaissent rapidement et n'aboutissent que rarement à la suppuration. « Ceci montre comment l'infection, larvée en quelque sorte dans bien des cas, pourra se développer facilement si le sujet présente un terrain favorable. »

Epithélioma de l'angle interne des paupières. — *M. Valude* présente les moulages d'un épithélioma de l'angle interne des paupières traité et guéri par des applications de radium.

Pigmentation congénitale de la sclérotique. — *M. J. Galezowski* (Présentation de malade).

Quelques cas d'ulcère à hypopion traités par la sérothérapie. — *M. A. Oliveres* a traité trois cas d'ulcère à hypopion par le sérum antipneumococcique de Rönser. Dans les trois cas, les injections furent insuffisantes pour enrayer l'évolution de l'ulcère. Il arrive que la sérothéraphie de l'ulcère infectieuse semble avoir une action nettement favorable dans certains cas sans gravité; mais on ne doit pas oublier que nombre de cas guérissent par un traitement antiseptique local. Dans l'ulcère infectieux de la cornée, on doit toujours associer à la sérothérapie les autres modes de traitement qui ont fait leurs preuves.

A propos du traitement chirurgical du décollement de la rétine. — *M. Antonelli*, dans un rapport sur un travail de M. Boulai (de Rennes), fait toutes ses réserves sur l'efficacité réelle et sur les résultats durables des injections sous-conjonctivales de solutions salines, préconisées dans le traitement du décollement de la rétine.

De l'utilité de la tarsorraphie dans certains traumatismes du globe. — *M. Rochon-Duvigneaud*. Rapport sur un travail de M. Mouthus.

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

7 Juin 1905.

Développement de syphilides graves au voisinage de chancres indurés. — *M. Hallopeau.* Ce malade porte une vaste syphilide à la partie inférieure de l'abdomen. Cette syphilide prolifère aux deux extrémités, elle s'est développée consécutivement à un chancre induré en même temps qu'une éruption de roséole. Ces faits ne sont pas rares, car en voici un second exemple. Chez ce second malade, l'accident initial a débuté vers le 6 Avril, il a laissé à sa suite une induration profonde du fourreau; les ulcérations actuelles se sont produites vers le 16 Mai : on en distingue trois sur le gland; les adénopathies inguinales existent avec leurs caractères classiques. Il s'agit donc bien d'une sorte de propriété qu'ont certains chancres de provoquer à leur voisinage l'apparition de syphilides graves en nappe, sortes de syphilides secondaires malignes d'emblée.

M. Queyrat. Ces faits ont été interprétés jusqu'ici non comme des syphilides secondaires malignes, mais comme des chancres successifs.

M. Fournier. C'est cette opinion que j'admettrai de préférence; je crois qu'il s'agit ici de chancres indurés du gland apparus quelque temps après le premier chancre.

M. Hallopeau. Je ferai remarquer que j'ai constaté plusieurs fois au voisinage du chancre l'existence d'accidents ulcéreux graves qui n'avaient aucun des caractères ordinaires des chancres.

Léprides érythémateuses. — *M. Hallopeau.* Nous avons continué à suivre au jour le jour la marche de l'éruption que nous avons signalée dans la dernière séance chez Clara P... Nous avons assisté à de nouvelles poussées érythémateuses et noueuses avec fièvre, puis nous avons vu peu à peu ces lésions anciennes pâlir graduellement et finir par présenter des teintes violacées et bistrées caractéristiques des léprides. Malgré les apparences du début il s'agit donc de manifestations lépreuses.

Nous n'avons pas trouvé dans ces lésions de bacilles de Hansen, mais le phénomène dominant paraît être ici l'action toxinique. Nous avons été conduits, par la comparaison de ce cas avec un cas de lèpre normale, à admettre qu'il y a lieu de distinguer deux catégories de manifestations lépreuses : des toxi-léprides, dues surtout à des toxines issues des corps bacillaires et des léprides bacillaires dans lesquelles on trouve à foison le microbe de Hansen. Les premières sont érythémateuses et superficielles; si elles accompagnent des nodosités celles-ci sont fugaces et superficielles et disparaissent sans laisser de traces profondes. Les secondes sont fixes et tenaces et ne disparaissent pas sans laisser de cicatrices.

M. Jacquet. J'ai le souvenir précis des lésions érythémateuses et noueuses que présentait au-dessus du pli du coude la malade de M. Hallopeau. Ces nodosités ont disparu dans le temps ordinaire de l'évolution de l'érythème noueux et actuellement il n'en reste aucune trace. Dans les points où, comme à la cuisse, il y a actuellement une macule bistrée, je ne me souviens pas d'avoir constaté à la dernière séance la moindre trace de nodosité. Je pense donc que cette jeune fille a eu de l'érythème noueux, que cet érythème a disparu, qu'il n'a pas laissé le ton bistré des léprides, et que, s'il faut admettre la lèpre chez cette jeune fille, il faut admettre aussi qu'elle a coïncidé avec un érythème noueux. Quant au second malade de M. Hallopeau, c'est un lépreux commun qui ne peut se comparer à sa malade.

— Ces communications étant faites à propos du procès-verbal, la séance est levée en signe de deuil après l'allocution suivante du Président, le prof. Fournier :

« J'ai le triste devoir de vous annoncer la mort de l'un des membres de notre Société. M. Mauriac a été emporté, ces derniers jours, par une maladie qui le tenait depuis longtemps éloigné de nous. Je n'ai pas à vous dire quel a été le collègue dont nous déplorons la perte. Chacun sait quel rang il tenait dans la syphiligraphie contemporaine. Chacun sait quel nombre considérable de mémoires, de travaux, de leçons, de publications de tout ordre il a produit. Chacun connaît ces deux gros volumes qu'il a consacrés à l'étude de la syphilis primaire, tertiaire, et de l'hérédo-syphilis. Toutes ces publications lui ont valu la légitime renommée dont il jouissait parmi nous et à l'étranger. M. Mauriac a été pendant de longues années médecin de l'hôpital Ricord, et, là aussi, il s'est fait connaître par un enseignement très estimé. Il était président d'honneur de notre Société. En conséquence j'obéis à la tradition, non moins qu'au sentiment de tous, en déclarant levée la séance d'aujourd'hui, cela en signe de deuil et comme hommage rendu à une vie doublement laborieuse et digne, partagée qu'elle fut entre la science et les devoirs hospitaliers. »

E. Lenglet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Juin 1905.

Sur les lipomes ostéo-périostiques. — *M. Walther* a observé un lipome ostéo-périostique de la cuisse, très probablement congénital, chez un jeune garçon de quinze ans. Dans ce cas, le diagnostic exact avait pu être fait avant l'intervention, grâce à la netteté des signes cliniques : masse volumineuse, de date ancienne, indolente, régulière, molle, descendant sous le triceps, avec un gros pédicule semblant fixé dans la profondeur. L'opération montra que ce pédicule s'insérait sur le sommet du petit trochanter.

M. Walther a trouvé dans la littérature 4 cas analogues au sien, c'est-à-dire avec la même insertion trochantérienne.

Corps étrangers de l'œsophage extraits avec le crochet de Kirmisson. — *M. Félizet* a eu l'occasion tout récemment d'utiliser le crochet de Kirmisson chez un très jeune enfant qui avait avalé deux pièces d'un sou. L'introduction de l'instrument et la préhension simultanée des deux corps étrangers s'exécutèrent en un clin d'œil; quant à l'extraction, c'est l'enfant qui la fit, en arrachant, d'un mouvement réflexe, le manche de l'instrument des mains de l'opérateur.

Sur la dégénérescence cancéreuse du col utérin après l'hystérectomie subtotale pour fibromes. — *M. J.-L. Faure* déclare que malgré l'avis de M. Richelot, il continuera à préférer l'hystérectomie subtotale dans l'extirpation des fibromes. Il admet avec lui qu'il peut y avoir des cancers se greffant sur le col conservé : c'est un fait indéniable; mais il croit être dans la vérité en disant que cette complication ne se produit pas plus de 1 fois sur 100. Or, il lui paraît certain que la différence entre la gravité de l'hystérectomie totale et celle de l'hystérectomie subtotale est de plus de 1 pour 100. Par l'hystérectomie totale, nous perdons plus de 1 pour 100 de malades de plus que par l'hystérectomie subtotale. Donc, si nous perdons 1 femme sur 100 par cancer secondaire du col pour avoir conservé ce col, nous en perdons davantage pour avoir voulu l'enlever.

Et c'est pourquoi M. Faure se refuse à comprendre pour quelle raison nous nous donnerions, dans tous les cas, la peine d'employer une technique plus longue et plus difficile, quand nous en avons une d'une simplicité idéale, pour arriver, en fin de compte, à perdre quelques malades de plus.

Appareil pour l'anesthésie dans les opérations sur la tête, la face, la bouche. — *M. Delbet* présente un appareil fort ingénieux, et d'ailleurs très simple et très pratique, destiné à amener directement dans les opération sur la face, le nez et la bouche, les vapeurs de chloroforme (ou d'éther, de chlorure d'éthyle, etc.) au niveau de l'entrée du larynx.

Cet appareil est constitué entièrement par une tige aplatie — en forme d'abaisse-langue — et creuse, articulée à l'une de ses extrémités en plusieurs pièces, ce qui lui donne un aspect assez semblable à une queue de homard. C'est cette extrémité articulée qui, glissée le long de la base de la langue et prenant point d'appui sur l'épiglotte vient coiffer l'entrée du larynx et y déverse les vapeurs anesthésiantes amenées elles-mêmes dans la « queue de homard » par des tubes de caoutchouc la reliant à un appareil à chloroformisation ou à éthérisation quelconque. Pour les opérations sur la langue et sur le voile du palais qui sont sinon impossibles, du moins difficiles avec l'appareil précédent, M. Delbet a imaginé un dispositif spécial qui, sans modifier le principe de son appareil, permet de l'utiliser facilement dans ces cas.

Conservation des ovaires et de l'utérus dans les opérations pour annexites. — *M. Tuffier*, dans cette communication, propose de remplacer, pour une certaine catégorie d'annexites anciennes refroidies, la castration utéro-annexielle jusqu'ici presque universellement appliquée, par la simple ablation des trompes suppurées ou infectées, en conservant l'utérus et les ovaires. Il est à peine besoin d'insister sur les avantages qu'a, pour les femmes, la conservation de ces deux organes, toutes les fois qu'elle est possible; mais, dans l'espèce, c'est-à-dire dans le cas de suppuration annexielle, ces avantages ne sont-ils pas compensés et au delà par les inconvénients qui peuvent résulter d'une telle pratique? On peut objecter, en effet, que conserver l'ovaire et l'utérus dans une opération de salpingite, c'est garder deux organes qui sont certainement malades et c'est obliger en outre, dans l'avenir la ponte ovarienne à se faire dans le péritoine. A ces objections M. Tuffier répond que :

1° Les ovaires scléro-kystiques, les seuls dont il puisse être question dans cette opération conservatrice, ne sont ni aussi fréquents ni aussi malades qu'on l'a dit : en tout cas cette lésion paraît plus sous la dépendance de troubles de la vascularisation ovarienne que sous celle de l'infection. Il n'y a donc aucun danger à conserver ces organes;

2° Quant à l'utérus, s'il est infecté au moment de l'opération, rien n'est plus simple que de remédier à cet état par un curettage et par un traitement local. Plus tard, après l'opération, cette infection devient impossible si l'on a eu soin, comme le recommande M. Tuffier dans son manuel opératoire, de réséquer les trompes jusque dans l'épaisseur des angles de l'utérus;

3° La ponte ovulaire intra-péritonéale qui résulte de la conservation des ovaires, après ablation des trompes, n'a aucune conséquence : l'ovule tombé dans le péritoine laisse un petit kyste aseptique ou se résorbe.

En somme, aucune considération théorique ne s'oppose à l'application de la méthode thérapeutique préconisée par M. Tuffier. En pratique, ainsi que le démontre sa statistique de 32 cas, les résultats obtenus ont été on ne peut plus satisfaisants. La mortalité opératoire est minime (1 malade sur 32), les suites opératoires sont simples, les femmes continuent à être réglées, n'accusent aucun symptôme de ménopause précoce, les douleurs disparaissent dans la majorité des cas et les récidives sont exceptionnelles (2 malades sur 15 qui ont été revues).

M. Tuffier termine par l'exposé du manuel opératoire qu'il applique dans ces salpingectomies conservatrices.

Anastomose sigmoïdo-rectale. — *M. Savariaud* communique un fait d'anastomose entre l'anse sigmoïde et le rectum pratiquée pour remédier à un anus contre nature établi d'urgence pour une occlu-

sion intestinale aiguë consécutive à un cancer sigmoïdo-rectal. Cette observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Demoulin.

Luxation récidivante de l'épaule traitée avec succès par la capsulorraphie. — *M. Picqué* présente la malade qui a subi cette opération. Les sutures de la capsule ont été faites à la soie. Une première intervention où les sutures avaient été faites au catgut avait été rapidement suivie de récidive.

Luxation ancienne, bilatérale, de la mâchoire traitée avec succès par la résection des deux condyles. — *M. Bazy* présente son opéré. La luxation datait d'un mois et demi.

Fracture de l'appendice xyphoïde avec hernie du tissu rétro-péritonéal à travers la solution de continuité de l'os. — *M. Walther* présente l'appendice qui fait l'objet de cette observation. Il a dû, en effet, reséquer cet os parce qu'il lui paraissait impossible de combler de façon satisfaisante la brèche osseuse, tandis qu'il a pu obtenir une bonne cure radicale en rapprochant par glissement les deux muscles droits.

Pièce de mal de Pott sous-occipital. — *M. Villemin* présente la colonne cervicale d'une fillette de onze ans soignée dans son service pour mal de Pott sous-occipital, qui, au cours d'un déplacement qu'elle dut subir, cessa subitement de respirer, se cyanosa et mourut en quelques instants.

On voit sur la pièce la disparition complète des ligaments cruciforme, occipito-odontoïdiens latéraux et suspenseur de la dent, et l'apophyse odontoïde joue librement dans le canal cervical. Un bourrelet fongueux semi-annulaire tend même à la repousser en arrière et la place réservée à la moelle est tout à fait réduite.

La symétrie des lésions permet d'affirmer qu'on a dans ce cas un exemple de la lésion décrite par Malgaigne sous le nom de *subluxation par inclinaison*.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

8 Juin 1905.

Cécité verbale pure avec hémianopsie homonyme latérale droite. Persistance de la sensation de lumière brute dans le champ droit. — *MM. Lévi et Taguet* présentent un homme de soixante-cinq ans, artérioscléreux, albuminurique, qui est atteint de cécité littérale, syllabique et verbale, sans aphasie motrice ni agraphie, ni surdité verbale, et de l'hémianopsie homonyme latérale droite. En somme, cécité verbale à lésion siégeant au niveau du centre visuel commun. La lésion interrompt les fibres de communication avec le centre visuel verbal.

Le malade perçoit la lumière brute dans le champ visuel hémianopsié (Bard).

Amélioration parallèle des troubles visuels et de la cécité verbale (œdème cérébral surajouté à son foyer de ramollissement?).

M. Déjerine a depuis longtemps décrit ce syndrome et la lésion correspondante sous le nom de cécité verbale pure.

M. Dufour a vu souvent, chez des malades dont l'élimination rénale était insuffisante, des hémiplégies ou des phénomènes nerveux divers passer par des périodes d'amélioration ou d'aggravation correspondant à des phases analogues du fonctionnement urinaire : chez tous ces malades l'autopsie montre des lésions organiques, mises probablement en valeur par une intoxication urémique temporaire.

M. Brissaud est de cet avis; il n'a jamais pu constater, au moins macroscopiquement, l'œdème cérébral si souvent invoqué.

Tabes cervical chez un enfant de quinze ans. — *MM. Déjerine, Morero et Leenhardt.* Pas d'antécédents spécifiques. Début il y a deux ans par les membres supérieurs. Actuellement, incoordination apparaissant surtout lorsqu'on fait déshabiller le malade les yeux fermés. La force musculaire est conservée. La sensibilité tactile et à la douleur, est abolie au niveau des doigts, diminuée à la paume de la main et au bras suivant le type radiculaire. Disparition du sens des attitudes, du sens stéréognostique, de la sensibilité osseuse, des réflexes des radiaux et des fléchisseurs.

Aux membres inférieurs on constate les mêmes symptômes, localisés à la plante du pied et aux orteils ; les réflexes rotuliens et achilléens sont supprimés. A la face, il n'y a rien d'anormal, pas de troubles de la vision, pas de signe d'Argyll. La ponction lombaire a montré une lymphocytose extrêmement faible, ce qui, pour *M. Babinski*, et plus encore que l'absence du signe d'Argyll, serait bien contraire au diagnostic de tabes.

M. Marie pense que c'est une maladie particulière, qui ne ressemble pas du tout au tabes de l'adulte, de même, d'ailleurs, que les cas souvent décrits de tabes infantile.

M. Déjerine. Ce n'est pas une névrite périphérique : il n'y a pas de douleurs spontanées ni à la pression, il y a des troubles de sensibilité radiculaire et de sensibilité profonde. On peut dire que c'est un radiculaire spinal, ce qui se rapproche du tabes.

Névrite radiculaire cervicale et dorsale supérieure. — *MM. Déjerine, Leenhardt et Morero* présentent une femme de trente-deux ans, bien portante, mais probablement syphilitique (2 fausses couches), qui s'aperçut un jour, en Décembre 1904, d'une anesthésie du cou à droite : depuis plusieurs mois déjà elle ressentait, quand elle éternuait, une douleur extrêmement violente au niveau de la clavicule et le long du bras droit. Ces douleurs disparurent en même temps que s'établissait l'anesthésie, étendue actuellement de la 2e à la 8e racines cervicales droites, et de la 1re à la 6e dorsales. Il n'y a pas trace d'atrophie musculaire; diminution de la force de 1/3, disparition des réflexes tendineux radiaux et olécranien. Maintenant, en éternuant, la malade souffre du côté gauche; c'est probablement le début de ce côté.

Il n'y a pas de douleurs spontanées ou à la pression des tronc nerveux, ce qui est exceptionnel dans les névrites radiculaires. On n'a pas fait de ponction lombaire.

La douleur pendant l'éternuement est probablement due à l'inflammation du cul-de-sac méningé péri-radiculaire, distendu pendant ce violent effort.

M. Sicard pense de même; avec M. Brissaud, il recherche l'influence de la toux sur la douleur pour le diagnostic de la sciatique névrite. Il a fait remarquer, avec M. Cestan, que le cul-de-sac est plus important sur les racines postérieures que sur les antérieures.

Injection sous-cutanée de scopolamine dans la maladie de Parkinson. — *M. Roussy* a traité à Bicêtre dans le service de M. P. Marie cinq parkinsoniens par des injections sous-cutanées de scopolamine et a obtenu d'excellents résultats dans l'atténuation des différents symptômes de la maladie. Chez un malade, notamment, la propulsion considérable dont il est atteint, le tremblement et la raideur s'atténuent une heure après l'injection pour disparaître ensuite complètement, et ceci pendant douze heures environ : chez les quatre autres le résultat est aussi très satisfaisant.

M. Marie fait remarquer que, après l'injection, le malade est très affaissé pendant près d'une heure. C'est un médicament peut-être dangereux ; les effets sont au moins impressionnants.

M. Alquier, depuis trois ans a traité des parkinsoniens comparativement par des injections de scopolamine et d'hyoscine, aux mêmes doses ; les résultats sont les mêmes que pour M. Roussy, mais au bout de deux ou trois mois l'effet diminue et disparaît. Ces substances ne sont pas supportées par les malades qui ont des troubles vaso-moteurs, et on doit cesser la médication au bout de trois ou quatre fois, de peur d'accidents graves ; chez ceux-ci le gelsemium (0 gr. 05) a donné de bons résultats, ainsi que l'aconitine.

La solanine et la duboisine ont peu d'effets.

Sur une question de *M. Dufour*, M. Alquier dit qu'il n'a jamais observé de lymphocytose ni de lésions des méninges chez les parkinsoniens.

M. Raymond a observé un cas de maladie de Parkinson débutant par des troubles du côté des nerfs moteurs bulbaires.

Sclérose en plaques infantile. — *MM. Raymond et Baudoin* présentent une malade de treize ans et demi atteinte depuis trois ans de troubles de l'écriture, puis de la marche, très accentués par périodes ; névropathe sans troubles psychiques elle présente une ébauche de signe de Romberg, de l'exagération des réflexes avec signes de Babinski ; il n'y a pas d'asynergie cérébelleuse. Du côté de l'œil, on observe du nystagmus dans les positions latérales, de la diplopie à gauche par parésie des droits inférieur et interne, peut-être une légère décoloration de la papille. Il y a un tremblement intentionnel très léger. Pas d'antécédents spécifiques, mais hérédité maternelle névropathique. Coqueluche, rougeole et varicelle dans l'enfance.

Ophtalmoplégie et tremblement. — *MM. Brissaud et Moutier* présentent une malade qui, en 1901, fut prise dans la rue de vertiges, sans chute, et d'anesthésie de la face à droite : rapidement rétablie, elle garda de la diplopie. En 1902, elle ressentit de la lourdeur de la jambe gauche, puis du tremblement ; les mêmes symptômes se produisirent dans le bras gauche ; elle eut enfin une dysarthrie très prononcée. Le tremblement est absolument parkinsonien ; il s'arrête pendant un moment, puis reprend. Il existe une ophtalmoplégie totale, mais incomplète, et une paralysie faciale gauche. On ne trouve pas de troubles de la sensibilité.

Comme pathogénie, on peut suspecter la syphilis. La malade a eu trois enfants, une fausse couche, un autre enfant et trois fausses couches.

La lésion pédonculo-protubérantielle, artérite ou gomme, est peu large, mais haute ; elle atteint les noyaux III et IV, coupe le faisceau du facial au-dessus de son entrecroisement, effleure le faisceau pyramidal ainsi irrité (le signe de Babinski existe à gauche).

J.-P. Tessier.

ANALYSES

ANATOMIE HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Pende. *Le sang dans l'ostéomalacie* (*Il Policlinico*. Sez. medica, 1905, p. 231). — Les recherches de l'auteur, qui ont porté sur dix cas d'ostéomalacie, ne lui ont pas permis de constater de modifications sanguines très importantes et ne lui ont même pas révélé souvent les altérations déjà signalées par d'autres. Du côté des globules rouges, il a enregistré tantôt un chiffre normal, tantôt des variations minimes en plus ou en moins. Du côté des globules blancs, indépendamment de l'absence constante d'hyperleucocytose, il signale une éosinophylie légère dans la moitié des cas; chez un malade gravement atteint et dont l'affection s'est terminée par la mort, il existait un nombre considérable de myélocytes.

Le pouvoir coagulant était toujours normal, la résistance maxima augmentée. La densité a toujours été trouvée plus ou moins abaissée et cet abaissement n'était pas proportionnel au léger degré d'anémie enregistrée. Il faut donc attribuer cette baisse de la densité à des modifications chimiques du sang dont la nature échappe encore. En tout cas, contrairement à ce qui a déjà été vu dans d'autres cas, l'auteur n'a jamais observé de diminution de l'alcalinité et c'est là une notion qui n'est pas en faveur de la théorie qui invoque, dans l'ostéomalacie, l'existence d'une dyscrasie acide.

Ph. Pagniez.

BACTÉRIOLOGIE

Henry Pommay. *L'agent pathogène de la syphilis. Nature, cultures, inoculations, vaccination préventive*, 1 vol. in-8°. Paris, 1905.

Au moment même où Schaudinn, puis, à sa suite, l'Institut Pasteur de Paris, découvraient dans les lésions syphilitiques en activité le *spirochætes pallida*, qui semble décidément être l'agent infectieux de la maladie, un médecin-major de 1re classe, M. Pommay, poursuivait en Algérie une série de recherches à la suite desquelles il a cru, de son côté, avoir trouvé le germe de la syphilis dans un champignon microscopique, se cultivant facilement dans les milieux usuels.

Les recherches que l'auteur expose aujourd'hui ne portent sur rien moins que sur la nature de l'agent pathogène, ses procédés de culture, l'inoculation à l'animal et la vaccination préventive.

Le champignon incriminé par l'auteur se présente généralement sous la forme d'un mycélium à filaments cylindriques ou aplatis, très fins, dépassant rarement 1 μ de largeur, émettant des rameaux souvent nombreux, très courts.

Ce champignon existerait non seulement à la surface du chancre syphilitique, mais encore dans le sang des sujets infectés.

Contrairement à tout ce que l'on sait de l'inoculabilité de la syphilis aux animaux, l'auteur croit que leur immunité vis-à-vis du virus syphilitique est relative, et qu'on peut la forcer, en inoculant des quantités plus considérables du virus. A l'encontre

également de tout ce que nous connaissons du mode de contamination de la syphilis, dans la plupart des cas expérimentaux de l'auteur l'infection se serait généralisée sans accident local au point inoculé.

Enfin, l'auteur pense avoir réalisé un procédé de vaccination par injection sous-cutanée d'une culture en gélatine de son champignon, stérilisée à la vapeur d'eau, dans l'étuve à 100°, pendant trente-cinq minutes. Un lapin vacciné de la sorte a pu résister à une inoculation successive, qui tua un animal témoin en cinquante-quatre jours.

L'auteur se décide à publier ses recherches, bien qu'elles soient encore incomplètes, dans l'espoir que des laboratoires mieux outillés que le sien voudront bien les répéter et les contrôler.

L.-M. Pautrier.

CHIRURGIE

P. Hoffmann. ***Une opération pour la cure de l'hygroma chronique, en particulier de l'hygroma pré-rotulien*** (*New-York Medical Journal*, n° 1379, 6 Mai 1905, p. 902). — Depuis plusieurs années, l'auteur préconise l'opération suivante pour la cure de l'hygroma chronique. Cette opération donne d'excellents résultats; elle est moins grave que l'extirpation qu'on pratique généralement.

Le procédé d'Hoffmann consiste essentiellement à ponctionner la bourse séreuse, à en scarifier les parois, à retirer complètement le liquide, puis à maintenir les parois en contact au moyen d'un pansement compressif; les surfaces cruentées mises en contact se fusionnent et la cavité est ainsi oblitérée.

Voici les détails de la méthode. — Un ténotome ordinaire à longue tige, ou bien un scarificateur spécial, imaginé par l'auteur, est indroduit à la base de l'hygroma. Les parois de la cavité sont ensuite scarifiées, puis l'instrument est retiré et le liquide s'écoule. Une compresse de gaze est placée sur la bourse séreuse et maintenue en place par des bandes de diachylon. Ces bandes sont disposées de manière à s'emboiter; elles entourent complètement le membre entre deux plans situés respectivement à 5 centimètres au-dessus et au-dessous de l'hygroma. Il est bon de protéger la région poplitée et les tendons qui l'entoureut au moyen d'un carré d'ouate.

Les bandes de diachylon doivent être renouvelées chaque fois qu'elles se relâchent et on continuera la compression pendant une quinzaine de jours.

L'opération ne nécessite pas l'anesthésie générale, car on peut dire qu'elle est indolore, sauf en ce qui concerne la ponction.

Les suites opératoires sont des plus simples et le malade n'est pas obligé de rester immobile : il lui suffira d'éviter de plier le genou trop fortement.

Depuis neuf âns, l'auteur a opéré ainsi 104 cas d'hygroma du genou. Dans 2 cas l'opération dut être pratiquée deux fois, dans 4 cas trois fois. Dans les 98 cas restants le résultat a été immédiat et parfait.

Dans les cas de kystes du creux poplité, on obtient également des guérisons parfaites, mais d'une manière moins constante.

C. Jarvis.

OBSTÉTRIQUE

Trillat. ***Du mécanisme des rotations intra-pelviennes de la tête. Théorie du plan lombo-iliaque*** (*Thèse*, Lyon, 1904). — Excellent travail dans lequel l'auteur remet en question un sujet très discuté autrefois, actuellement un peu délaissé, surtout en France : la cause des rotations intra-pelviennes de la tête, dans les sommets et les faces.

Le but de ce travail est de résumer les recherches et les théories de M. le professeur Auguste Pollosson, sur les grandes rotations de la tête. M. Pollosson, en effet, le premier en France, a enseigné, à l'encontre de toutes les théories admises, que la tête ne peut accomplir de grandes rotations que si elle est entrainée par le tronc, et qu'il existe un plan lombo-iliaque capable d'entraîner la rotation du tronc.

C'est surtout sur des arguments cliniques que s'appuie cette théorie; aussi le premier chapitre est-il consacré entièrement à une étude très précise, faite au lit de la parturiente, des conditions générales dans lesquelles se produisent les rotations.

Nous signalerons une division originale des rotations intra-pelviennes en : petites rotations ou compléments de rotation qui sont propres aux positions antérieures de la tête, et en grandes rotations ou rotation des occipito- ou mento-postérieures. En clinique, ces rotations sont toutes différentes; les premières se font sur le périnée, les autres peuvent se faire à différents niveaux dans l'excavation.

Dans les second et troisième chapitres sont examinées les diverses théories proposées pour expliquer les rotations intra-pelviennes. L'auteur les a divisées en deux groupes : les théories céphaliques, théories françaises pour la plupart (Pajot, Varnier, Tarnier, etc.), et les théories thoraciques ou théories allemandes d'Euhsteldt-Olshausen. Nous ne pouvons reproduire l'argumentation très serrée qui amène l'auteur à rejeter les théories céphaliques pour admettre exclusivement le rôle du tronc dans les grandes rotations. On lira avec intérêt dans son travail le développement de ce point fondamental de sa thèse.

Le dernier chapitre est consacré à la description du plan lombo-iliaque qui, pour M. Auguste Pollosson, est la vraie cause de la rotation du dos. Diverses planches viennent à l'appui de cette conception entièrement neuve que nous résumerons en citant les conclusions de ce travail :

1° L'étude critique des diverses théories émises pour expliquer les rotations de la tête nous montre qu'il n'existe aucune théorie démontrée et rationnelle les expliquant toutes;

2° On doit arriver à l'idée que ce n'est peut-être pas la tête qui fait tourner le tronc, mais que le tronc peut faire tourner la tête;

3° L'auteur croit démontré que la théorie de M. le professeur Auguste Pollosson, c'est-à-dire le glissement du tronc fœtal le long du plan lombo-iliaque, amène la rotation du dos et, partant, la grande rotation de la tête dans les sommets et les faces.

M. Beutter.

VOIES URINAIRES

ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

H. Parmentier. ***Analyse spectrale des urines normales ou pathologiques*** (*Thèse*, Paris 1905). — L'auteur passe en revue les méthodes chimiques permettant de déceler les métaux les plus usuels (sodium, potassium, calcium, magnésium, lithium); toutefois certains métaux comme le plomb, le mercure, le zinc, le strontium sont d'une recherche plus délicate et moins sûre.

Le spectre caractérise aussi les urines contenant du phénol.

Les pigments urinaires sont bien étudiés avec les différents modes d'extraction; toutefois, suivant l'auteur, il est urgent d'avoir recours à des réactifs peu énergiques pour obtenir des pigments bien isolés et non altérés.

L'urobiline est bien étudiée; l'auteur donne un mode de préparation et montre que beaucoup de pigments (urochrome, uroérythrine, etc.), ne sont que des mélanges de substances pigmentaires.

L'urine normale contient deux pigments : l'urobiline et l'hématoporphyrine et deux chromogènes : l'uribilinogène et l'indoxyl.

Les affections qui augmentent la suractivité fonctionnelle du foie font apparaître l'urobiline dans les urines.

Les maladies par ralentissement de nutrition diminuent l'urobiline.

Moreau.

Asch. ***De l'urétroscopie*** (*Centralblatt für Harn- und Sexualorgane*, 1904, p. 514). — L'auteur se félicite de voir l'urétroscopie entrer dans la pratique. Il recommande dans cette exploration de se servir de tubes d'un calibre assez élevé : au cours d'exploration dans des cas d'urétrite chronique, l'auteur a observé des fissures parallèles à l'axe de l'urètre occupant la partie bulbaire et prostatique, longues de 5 millimètres sur 2. Grünfeld seul a décrit des formations de ce genre en les rapportant à une dilatation instrumentale excessive. L'auteur n'accepte pas cette interprétation. Comme traitement, il employait primitivement les attouchements d'iode. Il fait maintenant les attouchements de supraténine et en aurait obtenu d'excellents résultats.

Paul Delbet.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

J. Brockaërt. ***Examen anatomo-pathologique d'un cas de paralysie récente du récurrent laryngé; considérations nouvelles sur la genèse des altérations des muscles, spécialement du crico-arytéoïdien postérieur*** (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1905, Février). — « La prédominance des altérations atrophiques et dégénératives dans le muscle crico-arythénoïdien postérieur, en cas de lésion du récurrent laryngé, a fait formuler cette loi, créée d'abord par Semon, que le muscle postérieur, le muscle de l'abduction de la corde vocale, le muscle respirateur, est plus vulnérable que les autres muscles du larynx. » Les faits sont, en général, en conformité avec cette loi, mais les théories pour l'expliquer sont des plus contradictoires, et aucune explication n'a satisfait tout le monde.

Récemment, Brockaërt a observé un cas de compression du récurrent gauche par un cancer de l'œsophage; au-dessus du néoplasme les lésions dégénératives étaient très nettes; *toutes* les gaines de myéline étaient atteintes de dégénérescence wallérienne; il n'y avait certainement pas eu une plus grande vulnérabilité des fibres dilatatrices que de celles destinées aux constricteurs.

D'autre part, le nerf n'était pas seul englobé par le néoplasme, l'artère laryngée postérieure qui se divise en deux branches, dont l'une se perd dans le muscle postérieur, était adhérente au cancer, à tel point que sa dissection ne pouvait y être poursuivie. Or, les muscles du larynx autres que le postérieur, sont irrignés par la laryngée inférieure et la cricothyroïdienne, le postérieur seul est irrigué par une branche de cette laryngée postérieure. D'où Brockaërt conclut que la vulnérabilité plus grande du muscle postérieur était due à ce que son artère nourricière était atteinte en même temps que le nerf. Il croit pouvoir étendre sa théorie non pas seulement aux cas de compression du récurrent au niveau de cette artère, mais même aux cas de compression dans le médiastin et à la base du cou; ce ne serait plus l'artère qui serait alors directement atteinte, mais ce seraient les filets nerveux sympathiques qui lui sont destinés.

Dans un cas comme dans l'autre, la prédominance des altérations atrophiques et dégénératives dans le muscle crico-arythénoïdien postérieur à la suite d'une lésion récurrentielle périphérique, dépendrait de l'existence de troubles circulatoires.

Pour les paralysies d'origine centrale, une autre théorie est nécessaire.

H. Bourgeois.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

E. Douvre. ***Du traitement de quelques néoplasmes par les rayons X*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Les rayons X sont impuissants dans les néoplasmes de certaines muqueuses, en particulier ceux des lèvres, de la langue. C'est la conclusion émise en 1904, au Congrès de chirurgie de Paris, par M. Tuffier.

Dans les cancers de la peau, la radiothérapie réussit très souvent là où l'excision chirurgicale est impossible et où les autres moyens, tels que les caustiques, ont échoué.

Dans les récidives cutanées, sous-cutanées ou ulcérées de cancer du sein, dans les cas jugés inopérables, la radiothérapie est indiquée. Elle constitue un bon palliatif contre les douleurs et souvent un traitement curatif.

Les accidents les plus difficiles à prévoir sont ceux où la régression de la tumeur est accompagnée ou suivie de métastase ganglionnaire. Ces cas où la radiothérapie deviendrait, suivant l'expression de M. le professeur agrégé Villard, « une arme à deux tranchants », appartiennent à des tumeurs malignes, et leur connaissance impose au médecin une rigoureuse surveillance du traitement et la cessation à la première menace. Une autre conclusion s'impose : les tumeurs ou portions de tumeurs pouvant être excisées chirurgicalement le seront toujours, de façon à réduire au minimum le travail de résorption demandé aux rayons X et à l'organisme.

A l'heure actuelle, on peut conclure que la radiothérapie est une bonne arme, surtout contre les épithéliomas de la peau. Parmi ceux-ci sont surtout améliorées les tumeurs de la face et tout spécialement les épithéliomas cutanés du nez qui sont presque toujours modifiés, sinon guéris.

Dans ces derniers cas le bistouri doit céder la place à la radiothérapie, qui devient la méthode de choix : cicatrices beaucoup plus belles, peut-être prophylaxie de la récidive, voilà les avantages incontestables de la nouvelle méthode.

Hormis ces cas, et même pour eux, après insuccès de la méthode, car elle n'est pas infaillible, l'avantage reste à l'exérèse sanglante, qui conserve la majorité des indications.

M. Beutter.

DES EMBOLIES HYDATIQUES

DE L'ARTÈRE PULMONAIRE

PAR MM.

M. GARNIER — Médecin des Hôpitaux

J. JOMIER — Ancien interne des Hôpitaux.

L'embolie pulmonaire est le plus souvent constituée par un caillot sanguin arrêté dans un rameau de l'artère du même nom; dans certains cas, très rares à la vérité, elle est consécutive à l'obstruction de ce vaisseau par un corps d'une autre nature : c'est ainsi qu'elle peut être due à la présence d'une vésicule hydatique venue d'un point quelconque de l'économie. Elle offre alors un tableau clinique qui s'éloigne souvent de la forme classique et qui doit être individualisé.

Fréquemment, l'embolie est capillaire; une hydatide ou même un scolex, d'après les recherches récentes, s'arrête dans le réseau de l'artère pulmonaire; un nouveau kyste hydatique va prendre naissance en ce point; l'embolie elle-même passera inaperçue et les symptômes n'apparaîtront que quand la greffe se développera. C'est la seule variété d'embolie hydatique signalée dans les livres classiques; nous n'y insisterons pas.

Quand la vésicule hydatique formant embolie présente un certain volume, elle s'arrête dans une des branches de bifurcation ou dans le tronc même de l'artère pulmonaire. Elle détermine alors des accidents immédiats rappelant ceux des grosses embolies pulmonaires. Ces cas sont rares à la vérité; nous avons pu pourtant en réunir 12, tous suivis d'autopsie, et dont l'interprétation ne présente aucun doute possible[1]. Nous y joindrons un cas qui nous est personnel. Intentionnellement, nous avons rejeté cinq autres cas, où l'embolie pulmonaire hydatique, rendue très probable par l'évolution clinique, n'avait pas été matériellement constatée[2]; on sait, en effet, comme l'ont montré MM. Gilbert et Lippman[3], que la mort subite peut survenir à la suite de la rupture d'un kyste hydatique sans qu'il y ait embolie vésiculaire.

Nous ne ferons que signaler les conditions générales dans lesquelles on rencontre ces embolies. L'âge et le sexe n'ont aucune influence : le malade de Kelly était un jeune garçon de dix ans, celui de Piorry une femme de soixante-dix ans.

Le siège du kyste primitif est variable; dans les cas de Piorry[1], Luschka[2], Dollinger[3], Kuzmin, Ignatieff, Grawitz[4], Andral, Wunderlich, l'embolie était consécutive à la rupture d'un kyste du foie; elle venait du cœur dans ceux de Rokitansky[5], Litten, Budd, Kelly[6], Bœcker[7] et dans le nôtre.

Dans le plus grand nombre de ces observations, 7 fois sur 13, l'embolie hydatique ne se distingue pas de la forme classique de la grosse embolie pulmonaire. Subitement, le malade est pris d'une douleur thoracique intense et d'une dyspnée extrême; la face est cyanosée; le pouls est rapide, petit, régulier; les contractions cardiaques sont énergiques. Parfois la perte de connaissance est immédiate; dans d'autres cas, la malade garde sa lucidité d'esprit jusqu'à la fin. La mort survient bientôt par les progrès de l'asphyxie; elle est quelquefois précédée de convulsions; toute l'évolution a tenu en quelques secondes, quelques minutes, deux à trois heures au maximum.

Plus rarement, la mort est en quelque sorte instantanée; elle est due alors à la syncope, comme dans l'observation de Kuzmin[8].

A côté de ces cas, où les phénomènes ne présentent aucune particularité digne d'être signalée, il en est d'autres où le tableau clinique revêt un aspect spécial, distinct de celui de l'embolie pulmonaire habituelle, et pouvant donner lieu à des interprétations erronées. Nous avons eu l'occasion d'observer un cas de ce genre, où l'évolution clinique rappelait celle de la pneumonie. Nous rapporterons d'abord cette observation qui a été le point de départ de nos recherches.

* * *

Il s'agit d'un homme de quarante-deux ans, imprimeur, entré à l'hôpital Broussais le 28 Mars 1904, dans le service de notre maître, le Prof. Gilbert.

On ne trouve rien à noter dans ses antécédents héréditaires ni personnels. Le 22 Mars dernier, cet homme fut pris, à la suite d'un refroidissement, d'un point de côté gauche, d'un frisson et d'une dyspnée extrême; en même temps il se mit à cracher. Son état ne s'améliorant pas les jours suivants, il se fit transporter à l'hôpital.

Quand nous l'examinons, au septième jour de sa maladie, nous sommes frappés de la dyspnée intense qu'il présente, ainsi que de la cyanose de la face et des extrémités; l'inspiration, très superficielle, soulève les ailes du nez; elle se répète 62 fois à la minute. Les crachats ont une couleur gelée d'abricot et adhèrent aux parois du vase. Le pouls est petit, régulier, bat 128 fois par minute; les battements cardiaques sont bien frappés et ne s'accompagnent d'aucun bruit morbide.

L'examen de l'appareil pulmonaire dénote l'existence, à la base du poumon gauche, en arrière, de quelques râles sous-crépitants fugaces; il n'y a pas de souffle en aucun point; à peine la respiration présente-t-elle une tonalité plus élevée qu'à l'état normal. Ces mêmes signes existent dans l'aisselle correspondante.

La température est à 39°8; la langue est humide. Dans les urines existe une petite quantité d'albumine.

Une saignée de 300 grammes, pratiquée immédiatement, diminue la cyanose, mais n'influence nullement la dyspnée. Le caillot n'est pas recouvert de la couenne fibrineuse épaisse que l'on a l'habitude de voir dans les cas de pneumonie.

Le lendemain, les signes pulmonaires ne se sont pas modifiés, les crachats, toujours visqueux, sont plus foncés. La température, qui atteignait la veille au soir 40°3, est encore le matin à 40°2; la langue est humide, le pouls bat à 128.

Les jours suivants, le tableau clinique reste le même; la température oscille entre 39° et 40°. La cyanose est revenue.

Le 31 Mars, dixième jour de la maladie, le pouls, qui bat à 120, présente quelques intermittences; la température atteint, le soir, 40°2. Le malade meurt dans la nuit.

L'autopsie nous montre l'absence de la pneumonie dont nous avions soupçonné l'existence durant la vie du malade. En aucun point des poumons il n'y a d'hépatisation. La base du poumon gauche est congestionnée et œdémateuse; un morceau mis dans l'eau flotte à la surface. Ce poumon pèse 690 grammes. Le poumon droit, du poids de 760 grammes, est normal, et présente seulement une légère congestion à la base.

L'ouverture de la branche gauche de l'artère pulmonaire révèle, au niveau du hile du poumon, l'existence d'une vésicule hydatique obstruant la lumière du vaisseau. Cette vésicule est libre, elle n'est entourée d'aucun thrombus secondaire. Elle est fermée et ne contient aucune vésicule-fille; si on gratte la face interne de la paroi avec le dos d'un scalpel, on ne ramène aucun scolex. Cette paroi translucide se divise, à la coupe, en de multiples lamelles, comparables aux feuillets d'un livre. En aucun point des poumons on ne trouve d'autres hydatides.

Le cœur, vide de caillots, pèse 415 grammes; la cloison interventriculaire présente dans sa partie antérieure une loge kystique, à parois jaunâtres et tomenteuses, ayant 4 centimètres environ de diamètre dans le sens vertical comme dans le sens sagittal. L'extrémité supérieure de cette loge atteint l'anneau fibreux de l'artère pulmonaire; son extrémité inférieure est à 5 centimètres environ de la pointe du cœur. Du côté du ventricule gauche, cette loge, recouverte par les piliers charnus, n'est pas visible; du côté du ventricule droit, elle est superficielle et présente une ouverture verticale mesurant

1. Nous rangeons parmi ces cas celui d'ANDRAL. « Clinique médicale ». T. IV, p. 392; analysé *in* DAVAINE. « Traité des entozoaires », p. 407; ce dernier auteur assigne comme siège aux vésicules les veines pulmonaires; mais il s'agit là très vraisemblablement d'une erreur d'interprétation, ainsi que le pense M. DÉVÉ. *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 1903, p. 185. A côté de ces observations, il faut citer celles d'IGNATIEW. « Réplétion de l'oreillette droite par une vésicule hydatique ». *St-Petersb. med. Woch.*, 1885, n°s 21-22; analysé *in* « Langenbuch, Chirurgie der Leber ». Stuttgart, 1894, p. 112, et de BRODERIBB et SMITH. « Réplétion du ventricule droit par une vésicule hydatique ». D'après DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 406, dans lesquelles la vésicule hydatique s'arrêta dans les cavités droites du cœur.

2. DEPAUL. — *In* « Mémoire de Mordret ». *Mém. Acad. méd.*, 1858, T. XXII, p. 206. — GRIESINGER. *Arch. f. phys. Heilkunde*, 1846, V, p. 280, et DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 417. — LÖWENHARDT. *Allg. Zeitschr. für Psych.*, 1865, XXXII, 2, p. 125; analysé in *Schmidt. Jahrb.*, 134, p. 45. — O. SCHRAUBE. *Berl. klin. Woch.*, 1867, 7 Janvier, IV, p. 7; *Schmidt. Jahrb.*, Leipzig, 1867, T. CXXXIV, p. 37. — LHONNEUR. *Bull. de la Soc. anat.*, 1855, Juillet, Paris.

3. GILBERT et LIPPMAN. — Société anatomique; 25 Juillet 1902.

1. PIORRY. — « Percussion médiate », 1831, 2e édition, p. 169; analysé *in* DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 422.

2. LUSCHKA. — Rapporté *in* FRERICHS « Leberkrankh. ». II, p. 232. — NEISSER. « Echinocc. Krankh. ». Berlin, 1877, p. 178. — LEUCKART. « Die menschl. Parasiten ». T. I, p. 367. — DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 425.

3. DOLLINGER. — *Pester med. chir. Presse*, 1875, n° 49; analysé in *Centr. f. Chir.*, 1876, p. 384.

4. GRAWITZ. — « Greifswalder med. Verein », 1902, 3 Mai; in *Münch. med. Woch.*, 1902, 24 Juin, n° 25, p. 1068.

5. ROKITANSKY. — « Lehrb. der path. Anat. », II, p. 285; et *Schmidt. Jahrb.*, 116, p. 194; analysé *in* DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 418.

6. KELLY. — *Trans. path. Soc. of London*, 1869, Vol. XX, p. 45; analysé *in* DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 415.

7. BŒCKER. — *Inaug. diss.*, Berlin, 1868; analysé *in* DAVAINE. *Loc. cit.*, p. 406, et *in* MOSLER. « Ueber zooparasitären Krankheit. des Herzens ». *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1883, p. 222. Les analyses de ce cas, que seules nous avons pu nous procurer, ne renferment pas de détails cliniques; aussi n'avons-nous pu le faire rentrer dans aucun de nos groupes.

8. KUZMIN. — *Ljetop. Chir. Obsh.*, Moscou, 1884, n° 4, p. 214; analysé *in* POSSELT. « Zur path. Anat. des alveol. Echin. ». *Zeitschr. f. Heilkunde*, 1900, Bd XXI, Heft 5, p. 23. D'après DÉVÉ. — « Sur les rapports des kystes hydatiques du foie avec le système veineux cave. » Mémoire original. *Bull. de la Soc. anat.*, 1903, p. 185.

3 cent. 1/2. La vésicule hydatique trouvée dans l'artère pulmonaire gauche correspond exactement par ses dimensions à celles de cette poche.

Les autres organes ne semblent pas altérés, à l'examen macroscopique; le foie pèse 1.770 grammes et ne contient aucun kyste hydatique; la rate et les reins paraissent normaux.

* * *

Les résultats de l'autopsie nous permettent de reconstituer facilement l'histoire de notre malade. Cet homme était porteur d'un kyste hydatique du cœur qui ne donna lieu à aucun accident jusqu'au jour où, probablement sous l'influence de la croissance constante du parasite, la poche qui le contenait se rompit; la vésicule fit alors irruption dans le ventricule droit et passa dans l'artère pulmonaire dont elle vint obstruer la branche gauche, au niveau du hile du poumon. L'embolie hydatique était constituée.

Pourtant, malgré l'importance du vaisseau oblitéré, le malade survécut. L'obstruction de l'artère se traduisit par une douleur brusque, violente; la suppression d'une grande partie du champ de l'hématose engendra une dyspnée vive, qui se montra immédiatement et persista les jours suivants; mais ce n'est que dix jours après l'apparition du point de côté et de la dyspnée que la mort arriva, au milieu de phénomènes infectieux. C'est là une évolution qui diffère sensiblement de celle de la grosse embolie pulmonaire habituelle. Quand un caillot sanguin volumineux vient boucher une branche de bifurcation de l'artère pulmonaire, la mort est rapide, sinon instantanée. S'il n'en a pas été ainsi dans notre cas, c'est que l'embolie hydatique s'était comportée d'une façon spéciale; en effet, elle était restée libre dans la lumière du vaisseau, elle n'avait pas contracté d'adhérences avec la paroi, elle n'avait pas donné lieu à des coagulations secondaires. Et il est permis de penser que l'oblitération n'était pas complète, qu'une certaine quantité de sang passait le long de la vésicule et pénétrait ainsi dans le poumon.

Les altérations du parenchyme pulmonaire étaient d'ailleurs peu intenses; il n'y avait nulle part d'hémorragies, et l'examen nécropsique ne révélait que de la congestion et de l'œdème.

Nous avons fait porter les recherches histologiques sur quatre portions différentes du lobe inférieur du poumon gauche. Au niveau des parois alvéolaires, on trouve les capillaires sanguins plus turgescents qu'à l'état normal; les cavités alvéolaires contiennent des placards d'œdème et des globules rouges extravasés; au voisinage de certains faisceaux broncho-vasculaires, elles renferment de nombreux leucocytes; nulle part on ne rencontre de fibrine. Ainsi, malgré la gêne considérable qu'apportait à la circulation pulmonaire la présence d'une vésicule hydatique arrêtée dans l'artère au niveau du hile, les alvéoles avaient gardé un aspect à peu près normal.

Les bronches étaient légèrement altérées; celles de moyen calibre avaient leur épithélium desquamé par places; la lumière était obstruée en partie par un exsudat formé de cellules épithéliales et de leucocytes, au milieu desquels on reconnaissait la présence de nombreux diplocoques lancéolés. Ces microbes présentaient l'aspect morphologique du pneumocoque et ne se décoloraient pas par la méthode de Gram. Ils existaient uniquement dans les bronches; les alvéoles ne renfermaient aucune bactérie.

L'examen microscopique vient donc compléter les résultats de l'autopsie et éclairer les constatations de la clinique. Les lésions consécutives à l'action mécanique de l'embolie avaient été peu marquées; elles s'étaient bornées à de la congestion et au passage de globules rouges dans les alvéoles, et les crachats sanguinolents observés pendant la vie traduisaient cet état du poumon. Mais une infection pneumococcique avait eu lieu, infection bronchique, ascendante, remontant de la trachée aux alvéoles sans atteindre ceux-ci. Cette infection s'explique d'autant mieux qu'on était à cette époque en pleine épidémie de pneumonie. Elle avait été favorisée par l'embolie hydatique qui, bien que ne déterminant pas une suppression fonctionnelle absolue du poumon gauche, créait néanmoins une méiopragie qui diminuait la résistance de l'organe. La fièvre élevée que nous avions notée chez notre malade était due, sans doute, à la pullulation des microbes et à l'action des toxines qu'ils sécrétaient; elle ne pouvait être mise sur le compte de l'intoxication hydatique, puisque la vésicule était intacte. On comprend que l'association d'une infection bronchique à pneumocoques à une embolie pulmonaire hydatique ait pu réaliser un tableau morbide rappelant celui de la pneumonie.

Ce cas constitue un exemple de la forme aiguë de l'embolie pulmonaire hydatique; nous n'en avons pas trouvé d'autres semblables dans la littérature; la plupart du temps, cette embolie évolue sous une forme lente qu'il nous reste maintenant à décrire.

* * *

Sur les 12 cas que nous avons pu réunir, 4, en effet, affectent une forme traînante (Andral[1], Budd[2], Litten[3], Wunderlich[4]). Dans ces quatre observations, les malades se présentaient avec un aspect identique. Le symptôme dominant était la dyspnée; celle-ci se montrait parfois seulement à l'occasion d'un effort (cas de Budd); chez le malade de Litten, elle était constante. Son intensité est variable; parfois elle va jusqu'à l'orthopnée (Andral). En même temps que la dyspnée, on constate de la toux, qui ramène des crachats visqueux (Budd), muco-purulents (Litten), le plus souvent teintés de sang; parfois se produisent des hémoptysies véritables (Litten, Budd). Les phénomènes stéthoscopiques ne sont pas très marqués; l'auscultation révèle l'existence de ronchus sonores mêlés à des râles catarrhaux (Litten), des râles bronchiques humides en certains points du thorax, tandis qu'en d'autres le murmure vésiculaire est aboli (Andral). Budd, chez son malade, nota, en arrière, des râles crépitants. La toux, la dyspnée, les hémoptysies peuvent faire penser à l'existence d'une tuberculose pulmonaire; mais le peu d'importance des signes physiques fera rejeter ce diagnostic.

Plus souvent, les symptômes cardiaques occupent le premier plan; chez le malade d'Andral, les battements du cœur s'entendaient avec bruit jusque sous les clavicules; chez le malade de Litten, l'aire de matité cardiaque débordait à droite le bord sternal; au niveau du foyer pulmonaire, on entendait un double souffle systolique et diastolique, faisant penser à une insuffisance des valvules pulmonaires compliquée de rétrécissement de l'orifice du même nom. Les signes habituels de l'asystolie, anasarque, turgescence des jugulaires, cyanose des lèvres et des extrémités, oligurie, ne font pas défaut. Et les symptômes pulmonaires, crachats sanglants, râles sous-crépitants disséminés sont attribués à l'insuffisance cardiaque.

Le tableau symptomatique peut être encore compliqué par la coexistence d'autres kystes hydatiques dans diverses régions du corps. Le malade de Wunderlich présentait deux grosses tumeurs abdominales dues à des kystes du foie, de la rate, du péritoine, de l'épiploon et de l'espace rétro-péritonéal; des douleurs lombaires, des douleurs en ceinture venaient augmenter la difficulté du diagnostic.

La durée de ces phénomènes peut être longue, et la mort n'arrive qu'au bout de plusieurs semaines, parfois de plusieurs mois. Souvent le malade souffrait de troubles en rapport avec le siège primitif du kyste longtemps avant que la rupture ne se produisît et que l'embolie pulmonaire ne fût constituée. Le malade d'Andral, celui de Wunderlich étaient porteurs de kystes hydatiques du foie; dans le cas de Budd et dans celui de Litten, le siège primitif était au cœur.

Le début de l'embolie se fait toujours brusquement, et est marqué par un point de côté violent accompagné d'une dyspnée intense. A partir de ce moment, les accidents évoluent d'une façon continue. La mort arrive par asphyxie progressive, et, plus souvent, au milieu du tableau de l'asystolie confirmée. Le cœur lutte pendant longtemps contre l'obstacle apporté à la petite circulation, en précipitant ses battements; il se fatigue à la longue et se laisse dilater. La durée fut de sept semaines dans le cas de Budd, de quatre mois dans celui de Wunderlich, de plus de six mois pour le malade de Litten.

L'autopsie donne l'explication des accidents. Dans le cas de Wunderlich, une branche de troisième ordre de l'artère pulmonaire était oblitérée par une vésicule; Andral trouva les deux artères pulmonaires remplies d'hydatides. Chez le malade de Litten, le tronc de l'artère pulmonaire, à 3 centimètres des valvules, et les branches de bifurcation étaient remplis d'hydatides tellement pressées les unes contre les autres, qu'une branche de ciseaux ne pouvait être introduite dans l'artère. Enfin, le malade de Budd présentait une hydatide volumineuse dans le tronc de l'artère pulmonaire, immédiatement au-dessus de la valvule, et diverses autres plus petites avant la division.

Malgré cette obstruction d'un gros tronc pulmonaire, le parenchyme du poumon est peu atteint; il est hyperémié, œdématié (Litten, Wunderlich), mais il reste aéré, dans le cas de Budd, les lobes inférieurs des deux poumons étaient carnifiés, mais encore aérés et un peu crépitants. Andral remarque que le

1. Andral. — « Clinique médicale ». *Loc. cit.*
2. Budd. — *Med. Times*, 1858, 17 Juillet, p. 54; analysé in *Schmidt. Jahrb.*, 116, p. 193, et Davaine. *Loc. cit.*, p. 415.
3. Litten. — *Charité Annalen*, 1876, p. 182.
4. Wunderlich. — *Archiv f. phys. Heilkunde*, 1858, II, p. 283.

issu pulmonaire était sain et crépitant en plusieurs points, en d'autres, au contraire, fortement engoué et même hépatisé.

C'est là le point le plus remarquable de ces observations; l'intégrité relative du parenchyme pulmonaire explique l'évolution particulière des accidents. Si l'embolie, même considérable, a pu être supportée pendant longtemps, c'est que le poumon continue encore à fonctionner. L'oblitération de l'artère, en effet, n'est jamais absolue; la membrane hydatique intacte ou déchirée se comporte vis-à-vis du sang comme les parois vasculaires saines; le sang ne se coagule pas à son contact. Les vésicules hydatiques restent libres; aucun caillot secondaire ne se forme, l'obturation ne devient pas complète, et un peu de sang peut toujours passer entre le vaisseau et les vésicules. Litten fait remarquer cette absence de thrombose secondaire et observe que le cours du sang n'est pas complètement empêché. On peut ajouter que, en raison de leur élasticité, les vésicules n'apportent pas un obstacle infranchissable au passage du sang.

Ainsi, la vésicule hydatique détermine une embolie de qualité particulière : elle n'obstrue pas complètement le vaisseau où elle s'arrête; elle ne détermine pas de thrombose secondaire. On comprend que l'obstruction d'un gros tronc pulmonaire soit compatible avec la vie, au moins pendant quelque temps; car les modifications profondes apportées au régime de la petite circulation ne tardent pas à déterminer une asystolie à marche irréductible qui entraîne la mort à plus ou moins brève échéance.

*
* *

Si nous résumons ces différentes notions, nous voyons que la grosse embolie hydatique peut se traduire :

Soit par le syndrome connu de la grosse embolie pulmonaire;

Soit par un syndrome spécial dû aux qualités particulières de l'embole.

Ce syndrome est caractérisé par un début brusque accompagné de phénomènes rappelant ceux de l'embolie pulmonaire habituelle, par une dyspnée persistante sans signes stéthoscopiques bien nets, des hémoptysies et des accidents asystoliques conduisant à la mort en un temps souvent fort long.

Parfois, dès le début, une infection ascendante, facilitée par la diminution de résistance de l'organe, vient précipiter les accidents, et la mort arrive au milieu de phénomènes rappelant le tableau de la pneumonie.

Dans ce dernier cas, le diagnostic sera le plus souvent impossible; il peut être soupçonné dans la forme traînante; en présence d'un syndrome cardio-pulmonaire à début embolique plus ou moins ancien, et ne s'accompagnant pas de signes d'infarctus, l'hypothèse d'embolie pulmonaire hydatique devra être soulevée; ce diagnostic pourra être affirmé si le malade présentait auparavant des signes indiquant la présence d'un kyste hydatique dans un autre organe.

L'HYDRO-HÉMOLYSE

RECHERCHE DU BACILLE DE KOCH

ET DES AUTRES MICROBES DANS LE SANG

PAR MM.

L. NATTAN-LARRIER
Chef de clinique
de la Faculté.

André BERGERON
Ancien interne
des hôpitaux.

Tirant profit d'un travail de Lœper et Louste[1] sur la recherche des éléments cancéreux dans le sang, nous avons, dès le mois de Mars 1905, expérimenté un procédé permettant la recherche directe des parasites, des microbes, et notamment du bacille de Koch dans le sang. Une nouvelle publication de Lœper et Louste[2] nous amène à décrire, dès maintenant, notre méthode qui diffère notablement de toutes celles qui ont été proposées jusqu'ici.

*
* *

Le sang à examiner est recueilli par ponction veineuse chez l'homme, par ponction du cœur chez l'animal, à l'aide d'une seringue de Roux stérilisée. Ce sang est *immédiatement* projeté dans un flacon de verre contenant de l'*eau distillée stérilisée*; le mélange est agité pendant trois ou quatre minutes. Si l'on a eu soin d'employer 120 grammes d'eau pour 10 centimètres cubes de sang de lapin, ou 200 grammes d'eau pour 10 centimètres cubes de sang humain, on obtient un liquide limpide, couleur sirop de groseille, dépourvu de tout flocon fibrineux. La totalité de ce liquide est répartie aussitôt dans deux ou quatre tubes coniques, et centrifugée pendant quinze minutes. La centrifugation ne laisse apparaître dans chaque tube, si l'opération a été bien faite, qu'un très faible dépôt, toujours exempt de fibrine, et analogue à celui que donne la centrifugation de certains liquides céphalo-rachidiens. Il ne reste plus qu'à décanter le liquide, à dissocier les petits culots, à les aspirer à la pipette, et à les étaler sur des lames rigoureusement propres : le produit de 10 centimètres cubes de sang peut être facilement étalé sur six à huit lames au maximum. On fixe ces lames à la chaleur, et, pour la recherche du bacille tuberculeux, on les colore par la méthode de Ziehl selon les procédés ordinaires.

C'est cette même technique que nous employons, lorsque, au lieu d'examiner le sang, nous faisons porter la recherche sur le liquide pleural. Ici encore le degré de dilution est le même et on évite toute formation de caillot à la condition d'observer quelques précautions, identiques d'ailleurs dans les deux cas.

Il convient en effet, pour avoir de bons résultats, d'éviter qu'aucune particule étrangère, telle qu'une floche d'ouate provenant des bouchons, ne se mêle au liquide, ce qui amènerait la formation d'un petit caillot. Enfin, il sera plus commode de répartir les 120 ou 200 grammes d'eau entre deux flacons qui recevront chacun 5 centimètres cubes de sang. Il faudra toujours utiliser les dilutions indiquées ci-dessus; l'emploi de proportions différentes d'eau ou de sang exposerait à une gélification totale ou partielle du mélange. Il est absolument indispensable de se servir d'eau distillée; l'adjonction d'une petite quantité d'un sel au mélange d'eau et de sang amène très souvent la formation de caillots[3].

*
* *

Notre méthode, basée sur les propriétés hémolytiques de l'eau distillée, diffère notablement, non seulement de celles qui sont fondées sur la redissolution ou la digestion du caillot, mais encore de celles qui utilisent les propriétés dissolvantes de certaines substances. Il suffira, pour le montrer, de rappeler quelle est la technique pour l'examen du sang qu'ont récemment publiée Lœper et Louste, technique que nous ignorions d'ailleurs complètement pendant le cours de nos recherches. Ces auteurs prennent une seringue stérile de 20 centimètres cubes, la remplissent de 19 centimètres cubes d'un mélange formé d'une partie d'alcool à 90° et de deux parties d'eau distillée stérilisée; puis ils aspirent directement avec l'instrument ainsi chargé, 1 centimètre cube de sang dans une veine du bras ; le mélange est agité et mis à centrifuger. On voit que notre méthode est bien différente. Elle est tout à fait pratique, et d'une très grande simplicité. Elle permet d'utiliser chaque fois le produit de centrifugation de 10 centimètres cubes de sang et même d'une plus grande quantité encore : or on a un grand intérêt, au point de vue bactériologique, à examiner une très forte dose de sang. En outre, les risques de contamination sont absolument nuls, car tous les temps de l'opération peuvent s'effectuer d'une manière aseptique. Aussi avons-nous, dès le début de nos essais, songé à utiliser les culots de centrifugation produits par l'hydro-hémolyse pour la culture des microbes du sang. Les résultats déjà obtenus dans cette voie ne peuvent que nous engager à y persévérer.

*
* *

Cependant, nous avons, d'abord, dans l'intention de vérifier l'efficacité de la méthode vis-à-vis de la recherche directe du bacille de Koch, procédé à l'expérience suivante : Une goutte d'une émulsion de bacilles tuberculeux filtrée sur papier et ne présentant plus qu'une moyenne de deux bacilles par champ microscopique, fut mélangée à 60 grammes d'eau distillée auxquels on ajouta 5 centimètres cubes du sang d'un lapin neuf. Le tout fut alors centrifugé, le culot étalé sur cinq lames et examiné après coloration : on retrouva des bacilles sur toutes les préparations.

Certains désormais que, si des bacilles de Koch existaient même en petite quantité dans le sang, il devait être relativement aisé de les retrouver sur nos lames, nous avons procédé à une série de recherches sur les lapins tuberculisés par la voie veineuse. Nous ne ferons ici qu'une courte allusion à ces recherches, dont le détail sera donné dans un travail ultérieur.

Elles ont d'ailleurs confirmé les résultats obtenus par l'un de nous grâce à l'inoculation du sang complet aux cobayes[1].

Nous avons retrouvé dix fois le bacille de Koch dans le sang des lapins pendant les cinq premiers jours qui ont suivi l'inoculation; nous n'avons eu, dans les mêmes conditions, que deux résultats négatifs. Les jours suivants, au contraire, nous avons eu une proportion de cinq résultats négatifs pour un positif.

On voit par ces faits que les bacilles de Koch ne persistent pas longtemps dans le sang, ils ne font, au bout de quelque jours, qu'y passer par petites décharges, ce que prouve l'inconstance des résultats positifs obtenus. Bon nombre de ces résultats ont été confirmés par les inoculations du culot aux cobayes qui, après un délai d'au moins deux mois, ont été trouvés tuberculeux.

En ce qui concerne l'homme, nous pouvons dire, dès maintenant, que, dans 3 cas, nous avons pu, grâce à des examens négatifs, éliminer le diagnostic de granulie : les résultats de l'autopsie, dans deux de ces cas, nous ont permis de contrôler la justesse de nos prévisions.

Nous avons donc bon espoir que l'examen du sang par l'hydrohémolyse pourra être d'un précieux secours, en clinique, en vue du diagnostic des granulies. De plus, certains résultats expérimentaux nous font croire que notre méthode permettra, en dehors de la tuberculose, de re-

1. Lœper et Louste, *Soc. de biologie*, Avril 1904.
2. Lœper et Louste. — *Archives de médecine expérimentale*, 1905, Mai.
3. Ce phénomène, sur lequel nous aurons l'occasion de revenir, s'observe même par l'adjonction de chlorure de sodium pur au liquide résiduel de centrifugation.

1. Bergeron. — *Thèse*, Paris, 1904.

chercher et, dans certains cas, de cultiver les autres variétés de parasites et de microbes capables de se trouver dans le sang à un moment donné.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La neurasthénie de l'ouvrier et la neurasthénie du pauvre. — Tout comme pour l'hystérie, on vient de s'apercevoir que la neurasthénie n'est pas l'apanage des classes aisées, mais qu'elle existe aussi, et peut-être plus souvent encore, chez l'ouvrier. Le mémoire récent de MM. Leubuscher et Bibrowicz [1] sur la neurasthénie dans les milieux ouvriers ne laisse aucun doute à ce sujet, en ce qui concerne l'Allemagne. D'un autre côté, dans un travail publié il y a quelques semaines, M. Iscovesco [2] a tracé le tableau clinique de la neurasthénie du pauvre, tel qu'il l'a observé chez les clients d'un dispensaire du XVI[e] arrondissement de Paris. On peut en inférer que cette névrose existe très certainement dans les milieux ouvriers d'autres pays et que ce point ne tardera pas à être élucidé une fois que l'attention se trouvera attirée sur cette question.

***

Le travail de MM. Leubuscher et Bibrowiez porte sur 1.564 ouvriers neurasthéniques soignés au sanatorium populaire de Beelitz, appartenant à la Caisse d'assurances ouvrières de Berlin. Il était intéressant de donner tout de suite ce détail, parce que, tout en indiquant la grande fréquence de la neurasthénie parmi les ouvriers allemands, il établit en même temps que ces malades étaient bien des ouvriers et que leur neurasthénie était assez grave pour amener une incapacité absolue de travail.

D'où vient donc cette extension de la neurasthénie dans la classe ouvrière, extension telle qu'en Allemagne le diagnostic de neurasthénie est aujourd'hui fait couramment dans les polieliniques et les hôpitaux aussi bien que par les médecins attachés aux caisses ouvrières? MM. Leubuscher et Bibrowicz n'hésitent pas à incriminer sous ce rapport le désaccord qui existe aujourd'hui entre le travail proprement dit de l'ouvrier d'un côté, sa vie et ses aspirations de l'autre.

Ce travail ne lui donne aucune satisfaction, ne l'intéresse nullement, et la seule chose qu'il en retient c'est la fatigue physique résultant d'un séjour de dix heures à l'atelier ou dans une usine.

Le soir, au lieu de prendre le repos physique nécessaire, bon nombre d'ouvriers se rendent aux réunions, suivent des conférences, fréquentent les bibliothèques ou travaillent chez eux pour parfaire leur éducation. Il en résulte un véritable surmenage intellectuel, une tension excessive de l'esprit, deux facteurs dont l'importance dans la pathogénie de la neurasthénie est bien établie. Or, étant donné les tendances actuelles et les opinions politiques de la masse ouvrière en Allemagne, les causes étiologiques qui viennent d'être indiquées entrent souvent en jeu et expliquent suffisamment l'extension de la neurasthénie parmi les ouvriers.

Et, de fait, les autres conditions qu'on incrimine généralement dans l'étiologie de la neurasthénie occupent une place très modeste dans la statistique de MM. Leubuscher et Bibrowicz.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne la fréquence de l'hérédité névropathique, cette statistique nous fournit les chiffres suivants : psychoses vraies dans 3,7 pour 100 de cas, affections nerveuses graves dans 3, simple nervosité dans 11,1, céphalalgie dans 3,4 et suicide dans 1 pour 100 de cas. Dans le même ordre d'idées, l'alcoolisme des parents n'est noté que dans 1 pour 100 de cas.

De même encore dans les antécédents personnels de ces malades, on ne trouve que fort rarement les conditions qui figurent assez fréquemment dans l'étiologie de la neurasthénie.

L'alcoolisme, par exemple, n'est relevé que dans 5,7 pour 100 de cas, l'intoxication tabagique dans 0,7 et le saturnisme dans 2 pour 100 de cas. Les troubles d'ordre sexuel (impuissance, éjaculations précoces, pertes séminales) n'ont pu être incriminés que dans 1,6 pour 100 de cas. Enfin, comme cause occasionnelle, on a noté l'influenza dans 4,2 pour 100 de cas et les traumatismes divers dans 2,8 pour 100 de cas.

Mais si l'étiologie classique de la neurasthénie faisait généralement défaut chez ces malades, la symptomatologie, par contre, a revêtu chez eux les formes classiques de neurasthénie cérébrale, spinale ou cérébro-spinale, de dyspepsie nerveuse ou de neurasthénie cardiaque. Nous n'avons donc pas à nous y arrêter.

***

La neurasthénie du pauvre se présente avec un tout autre caractère tant au point de vue clinique qu'à celui de son étiologie. Celle-ci, M. Iscovesco, la fait tenir tout entière dans le mot misère, et c'est probablement elle, la misère, qui fait que le syndrome clinique de la neurasthénie se trouve complètement changé chez les malades de cette catégorie.

Il y a tout d'abord l'aspect extérieur qui diffère totalement de celui de la neurasthénie habituelle.

Ces malades, dit M. Iscovesco, ont l'air humble, souffreteux, inquiet, sournois et se présentent le corps affaissé, le dos courbé, dans une attitude de chien battu, avec une démarche lente, timide, indécise, la voix pleurnicheuse, le regard oblique et fuyant. Presque toujours maigres et vieillis avant l'âge, ils ont les cheveux rares et ternes, la peau de la figure ridée, amincie, sèche, d'un teint terreux.

La céphalalgie classique fait presque régulièrement défaut chez eux, et les douleurs dont ils se plaignent sont rarement localisées, mais presque toujours elles se déplacent, voyagent, disparaissent pour revenir. Au reste ces douleurs ne sont jamais tenaces ni bien violentes, mais agaçantes et ennuyeuses par leur mobilité.

La faiblesse générale qu'accusent ces malades présente aussi des caractères qui ne s'observent pas dans la neurasthénie classique. Chez eux la sensation de fatigue au réveil n'existe pas, mais ils sont complètement épuisés à la fin de leur journée de travail, et, d'un autre côté, le dynamomètre indique chez eux un réel affaiblissement de la force musculaise.

Les troubles dyspeptiques et les troubles cardio-vasculaires d'ordre fonctionnel qu'on observe chez eux ressemblent assez exactement à ceux qu'on trouve chez les neurasthéniques riches. En revanche ils offrent, en matière de symptômes physiques, un phénomène qui fait défaut dans la neurasthénie classique et qui est constitué par une atrophie de la plupart des glandes. Le foie est presque toujours diminué de volume et se trouve à un ou deux travers de doigt au-dessus du rebord des fausses côtes. La quantité d'urine ne dépasse généralement pas 800 à 900 grammes dans les vingt-quatre heures. L'atrophie des glandes cutanées se manifeste par une sécheresse particulière de la peau, celle des glandes salivaires par la sécheresse de la bouche. La simple inspection et la palpation montrent que la glande thyroïde et les glandes mammaires n'échappent non plus à l'atrophie.

Très différent encore est l'état mental de ces malades. Ils sont indifférents à tout ce qui se passe autour d'eux et ne viennent consulter le médecin qu'à la dernière extrémité. Leurs facultés affectives sont complètement émoussées et remplacées par une apathie invincible qui contraste singulièrement avec l'émotivité extraordinaire du neurasthénique riche.

Absence de céphalalgie en casque et de rachialgie, absence d'insomnie et de fatigue au réveil, asthénie musculaire tenant à un affaiblissement réel de la force musculaire, apathie et indifférence remplaçant l'émotivité et l'hypocondrie, enfin atrophie glandulaire généralisée, tels sont les caractères propres à la neurasthénie du pauvre et qui la différencient de celle du riche. Mais ces différences sont tellement grandes, tellement tranchées et laissent si peu subsister le tableau classique de la neurasthénie qu'on peut se demander jusqu'à quel point le syndrome décrit par M. Iscovesco peut être considéré comme appartenant à la neurasthénie.

M. Iscovesco nous dit du reste qu'au début il a considéré ces malades comme atteints de neurasthénie arrivée à un degré extrême. Plus tard, frappé des différences qui viennent d'être indiquées, il a pensé qu'il s'agissait là d'une *forme spéciale de neurasthénie* étant donné que ledit syndrome ne semblait se prêter à aucun autre diagnostic, sauf, peut-être, à celui de « polyadénatrophie dégénérative », lequel mettrait en évidence un symptôme particulier à ces malades, l'atrophie des éléments glandulaires de l'organisme.

R. Romme.

1. P. Leubuscher et W. Bibrowicz. — *Deutsche med. Woch.*, 1905, n° 21, p. 820.
2. H. Iscovesco. — *Bull. med.*, 1905, p. 359.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

9 Juin 1905.

Persistance du thymus avec corpuscules de Hassall chez l'adulte. — *M. Milian* présente des préparations de thymus provenant les unes d'un sujet de dix-sept ans, les autres d'un homme de trente-neuf ans.

Le premier sujet était un idiot ayant conservé tous les attributs de l'infantilisme : absence de poils, testicules et verge très petits, os longs graciles, etc. Le second sujet était, au contraire, un homme fort bien constitué.

Les coupes révèlent des corpuscules de Hassall des plus caractéristiques, fait extrêmement rare chez l'adulte.

Variétés des moules bronchiques dans les bronchites pseudo-membraneuses. — *M. Milian* décrit quatre variétés de moules bronchiques pseudo-membraneux : des moules *organisés*, uniquement formés de champignons (aspergillus niger; cas de Devillers et Rénon); des moules *muqueux* uniquement formés de mucus (Grancher); des moules *fibrino-leucocytiques*, dont les diphtéries *trachéo-bronchiques* réalisent le type et qui macroscopiquement sont tubulés mais compacts au niveau de la paroi du tube et microscopiquement sont formés d'un reticulum fibrineux très marqué aussi net qu'un reticulum lymphatique dans les mailles duquel existent un grand nombre de leucocytes mais pas d'hématies. Ces moules reposent sur une muqueuse dont l'épithélium est tombé; des moules *fibrino-cruoriques* ou hématiques qui macroscopiquement ou à un faible grossissement sont creusés d'une multitude de cavités remplies d'air. Ils ne résultent nullement de la coagulation dans les bronches du sang d'une hémorragie mais du brassage dans les bronches de sang exsudé des alvéoles, et mêlé à l'exsudat fibrineux d'une broncho-alvéolite concomitante. L'épithélium des bronches intra-lobulaire est conservé.

Tuberculose rénale. — *M. Paul Ertzbischoff* présente le rein d'une malade opérée de néphrectomie droite par M. Albarran. Elle avait eu il y a cinq ans des crises de colique néphrétique à droite, avec irradiations vers la vessie et expulsion de sable et de graviers, constitués, à l'analyse, par de l'oxalate de chaux. Ces crises se sont reproduites à intervalles irréguliers pendant huit à dix mois, puis ont cessé brusquement pour ne se manifester à nouveau qu'il y a un an, époque à laquelle les mictions, jusqu'alors de fréquence normale, sont devenues impérieuses et ont eu lieu toutes les vingt minutes le jour, six à sept fois la nuit. Depuis Décembre dernier les urines sont uniformément troubles. Jamais la malade n'a eu d'hématuries.

Ces signes persistant, avec un très bon état géné-

ral, la malade se fait examiner par M. Noël Hallé qui trouve des bacilles de Koch dans ses urines.

L'inoculation des urines, faite au cobaye par M. Darier, a été positive. L'examen séparé de l'urine des deux reins pratiqué suivant la méthode de M. Albarran, a montré que l'élimination du côté droit se faisait moins bien qu'à gauche surtout pour la glycosurie phloridzique.

Le rein enlevé, en apparence sain, présente, au niveau de son pôle inférieur, une cicatrice due peut-être aux crises de lithiase antérieures. A la coupe médio-transversale on trouve dans le tiers supérieur, à la base d'une pyramide, une petite caverne tuberculeuse. Le bassinet est le siège de pyélite et la portion supérieure de l'uretère présente de l'urétérite localisée.

Epithéliome de l'urètre. — *M. Cornil* communique les résultats de l'examen histologique du cancer de l'urètre propagé à tout le gland, présenté dans la dernière séance. Il s'agit bien d'un épithéliome.

Myome utérin. — *M. Ferry* apporte un fibrome de l'utérus offrant un aspect de chair musculaire.

M. Cornil pense qu'il s'agit d'un myome vasculaire.

Linite cancéreuse. — *M. Rivet* montre un estomac rétracté, à paroi épaissie, rappelant l'aspect de la linite plastique avec rétropéritonite calleuse. Le malade avait été considéré comme un cancéreux.

L'étude histologique a montré qu'il s'agit bien d'un cancer. Le foie lui-même, bien que normal en apparence, offre, au microscope, de nombreux foyers cancéreux.

Ulcération cancéreuse de l'estomac obturée par le foie. — *M. F. Trémolières* présente des pièces provenant d'un homme de soixante-deux ans qui a succombé dans le service de M. Roger, avec des signes classiques du cancer pylorique; cependant le malade se plaignait de douleurs intolérables et vomissait un liquide très abondant mêlé de sang digéré et de bile. A l'autopsie, l'estomac apparaît très dilaté, descendant jusqu'au pubis; un large anneau néoplasique entoure la région pylorique; sur la face postérieure existe une vaste ulcération, large d'environ 10 centimètres, et dont le fond, dans son tiers supérieur, est formé directement par la face inférieure du lobe gauche du foie. Le foie est gras et ne contient aucun noyau cancéreux. L'ouverture dans la cavité gastrique des canaux biliaires et des artérioles hépatiques explique l'aspect hématique et bilieux des vomissements.

M. Brault fait remarquer que, dans ces variétés de cancer gastrique, les douleurs, provoquées par l'irritation du tissu hépatique, sont extrêmement intenses et que le néoplasme n'a pas de tendance à envahir le foie.

Endocardite aiguë. Ulcération de l'aorte et anévrisme valvulaire. — *M. F. Trémolières* montre le cœur d'une femme de trente ans morte, dans le service de M. Launois, d'une endocardite infectieuse aiguë. Des végétations abondantes déforment les sigmoïdes et les valves de la mitrale; l'orifice de l'artère coronaire droite est entouré d'une ulcération, au niveau de laquelle l'aorte est près de se perforer. Un anévrisme, gros comme une noisette et percé de trois pertuis, siège sur la grande valve de la mitrale, bombant dans l'oreillette gauche.

Ulcère duodénal. — *M. Tixier* montre une pièce d'ulcère latent du duodénum avec perforation. La lésion ne s'est révélée que par la péritonite qui a entraîné la mort.

Botryomycose. — *M. Chaussé* (d'Angers) communique des préparations de botryomycose du cheval. Il conclut en montrant qu'il ne s'agit pas d'une mycose à proprement parler et que le terme de botryococcose serait plus justifié.

Perforation des poumons et de l'artère pulmonaire par un fragment de bombe, chez un cheval. — *M. G. Petit* (d'Alfort) présente les pièces provenant de l'autopsie du cheval tué par la bombe lancée récemment sur le cortège du roi d'Espagne. Cette autopsie a été pratiquée par *M. Barrier*, directeur de l'Ecole d'Alfort, et le présentateur. Le projectile, un boulon fileté, a pénétré dans la poitrine à travers les 5e et 6e côtes, à gauche, a perforé les deux poumons et l'artère pulmonaire, provoquant ainsi une hémorragie foudroyante, est sorti de la poitrine en passant encore entre les 5e et 6e côtes droites et s'est enfin arrêté dans les muscles du bras droit.

Rupture de l'aorte, anévrisme disséquant et mort subite chez un cheval. — *M. G. Petit* montre l'aorte d'un cheval fissurée au niveau d'un éperon d'union de deux valvules sigmoïdes. Cette fissure est transversale, longue d'environ deux centimètres. Autour de l'artère, un hématome de faible épaisseur qui s'est rompu dans le péricarde et a provoqué la mort subite. L'examen histologique de l'artère, qui paraît saine à l'œil nu, démontre l'existence d'une sclérose intense de ce vaisseau, cause de la rupture.

Botryomycose chez le porc. — *M. G. Petit* montre des « champignons » de castration provenant d'un porcelet de quatre mois. De nombreux grains jaunes caractéristiques se voient dans les fistules et dans le tissu d'inflammation chronique de la funiculite. L'étude bactériologique du parasite, non encore terminée, semble démontrer que ce *botryomyces* du porc n'est pas entièrement identique à celui du cheval.

Kystes des corps jaunes. — *M. Cornil* présente des préparations histologiques de quatre kystes de l'ovaire dont la paroi est constituée par des cellules semblables à celles de l'épithélium vasculaire avec cellules à lutéine: c'est la paroi du corps jaune lui-même, le corps jaune ayant été le siège d'une hémorragie. Il s'agit donc de kystes du corps jaune.

Cancer utérin et fibrome. — *M. Cauchoix* apporte une pièce du service de M. Schwartz: il s'agit d'un épithéliome du col de l'utérus, s'accompagnant d'une tumeur mollasse du ligament large. L'examen histologique de cette masse intra-ligamenteuse, pratiqué par *M. Cornil*, a montré la structure du fibromyome, avec fibres musculaires à noyaux énormes et œdème interstitiel dissociant les fibres. C'est cet œdème qui donne à la masse sa consistance molle.

Enchondrome d'un orteil. — *M. Morestin* montre une tumeur du gros orteil, chez un nègre, traitée par l'extirpation du doigt et du métatarsien correspondant. La tumeur, qui est un enchondrome, a pris naissance non aux dépens de la phalange, mais des parties fibreuses périosseuses.

Epithéliome de la face. — *M. Morestin* apporte une pièce d'épithéliome pavimenteux tubulé de la paupière avec envahissement des régions voisines.

L'opération, qui date de quatorze mois, sans récidive, a consisté à enlever largement les téguments atteints et le globe de l'œil, et à combler la brèche par une autoplastie.

Rupture du cœur chez le cheval. — *M. Petit* communique des coupes d'un cas de rupture spontanée de la paroi de l'oreillette gauche chez le cheval.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Juin 1905.

Sur la teneur en bilirubine du sérum sanguin dans la lithiase biliaire. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Nous avons recherché le taux moyen de la bilirubine contenue dans le sérum de sujets atteints de lithiase biliaire. Cette affection revient en effet communément chez des sujets antérieurement atteints de cholémie familiale et qui cliniquement paraissent souvent avoir une cholémie plus accusée, que lorsque la cholémie familiale existe seule. Les seize examens que nous avons pratiqués chez des malades atteints de lithiase biliaire, sans obstruction du cholédoque, ont montré que le taux de la bilirubine oscillait de 1/7900 à 1/26700, et qu'il était en moyenne égal à 1/14760 soit en chiffres ronds 1/15000. Ce chiffre correspond à près de 68 milligrammes de bilirubine par litre de sérum, soit plus de 20 centigrammes dans la masse du sang. Il est donc nettement plus fort que le chiffre moyen trouvé dans la cholémie simple familiale sans lithiase (1/17000). Ces résultats sont parallèles à ceux de l'examen clinique qui montre chez les lithiasiques un teint bilieux souvent marqué et un ensemble de symptômes tel que, pour bien saisir la symptomatologie de la cholémie familiale c'est surtout chez les lithiasiques qu'il faut la rechercher. L'intensité plus grande de la cholémie paraît pouvoir être expliquée par les crises lithiasiques, qui, en créant un état d'obstruction temporaire des voies biliaires facilitent l'infection des voies biliaires profondes et exaltent la virulence des agents de cette infection.

La lésion biliaire intra-hépatique est, de ce fait, aggravée, et, non seulement la cholémie peut alors devenir plus accusée, mais cette lésion peut avoir sa répercussion sur la circulation portale d'où l'apparition possible de splénomégalie, d'hémorragies gastriques, d'hémorroïdes, etc. La cholémimétrie, jointe à l'examen clinique, contribue donc à établir que dans la lithiase biliaire, tout ne se borne pas à la lésion vésiculaire, mais qu'il faut également tenir compte des lésions d'angiocholite intra-hépatique se traduisant cliniquement par les symptômes de la cholémie familiale et susceptibles d'évoluer pour leur compte et d'entraîner des symptômes d'infection biliaire plus grave.

Action favorisante du chlorure de sodium sur le pouvoir pathogène des saprophytes. — *M. Lafforgue.* J'ai appliqué aux saprophytes la méthode d'injection favorisante de chlorure de sodium proposée par H. Vincent pour exalter le pouvoir pathogène du bacille typhique et du bacille du tétanos. En injectant simultanément aux cobayes, sous la peau et en des points différents, 4 à 8 centimètres cubes de NaCl à 10 pour 100 et une culture du bacille mesentérique, on détermine la mort des animaux en un à trois jours.

Les témoins ayant reçu le microbe saprophyte seul restent indemnes. Après la mort, on constate un œdème gélatiniforme rosé, très étendu, avec bacilles nombreux et leucocytose presque nulle. Le péritoine renferme un exsudat rosé, riche en bacilles et en gros mononucléaires. Il se coagule rapidement. Parfois, il existe un exsudat pleural analogue.

Les microbes sont plus abondants au foyer d'injection du NaCl qu'au niveau de l'inoculation des bacilles. Les microbes peuvent être retrouvés, par la culture, dans le sang et les viscères. Fait remarquable, ils ont acquis des propriétés culturales nouvelles : absence de voile en bouillon, culture visqueuse et non plissée sur pomme de terre, etc... Ces modifications sont semblables à celles que Vincent a également signalées en 1898, dans ses recherches sur les aptitudes pathogènes des microbes saprophytes. Elles confirment la possibilité de leur communiquer une grande virulence.

Les caractères tinctoriaux du bacille de la lèpre. — *M. P. Emile-Weil* insiste sur ce point que le bacille de Hansen, normalement doué d'acido-résistance, perd cette propriété dans les lésions lépreuses en involution. Il se décolore facilement par les acides, ne prend plus le Gram, et se laisse même parfois colorer par certains bleus. Mais ces modifications sont liées à la dégénérescence du microbe en voie de disparition. D'ailleurs, le bacille garde son acido-résistance dans le corps de l'animal. Aussi doit-on exiger des cultures éventuelles qu'elles présentent les caractères tinctoriaux typiques du bacille jeune.

Le liquide céphalo-rachidien dans la lèpre. — *MM. P. Emile-Weil et Tanon* ont pratiqué la ponction lombaire dans 5 cas de lèpre datant de quatre à dix-sept ans. Il s'agissait de lèpre tuberculeuse pure (1 cas), de lèpre nerveuse (1 cas), et de lèpre mixte (3 cas). Un malade fut examiné au cours d'une poussée éruptive fébrile. Dans tous ces cas, le liquide céphalo-rachidien se montra normal dans son aspect et ses caractères chimiques. On ne constate ni de lymphocytose ni la présence de bacille. D'après ces cas, et deux antérieurement étudiés par MM. Jeanselme et Milian, également négatifs, il semble que, dans la lèpre comme dans les éruptions rabiques (Lesieur), les réactions méningées manquent complètement.

Etapes de la virulence rabique. — *M. Remlinger.* Il résulte des expériences que j'ai entreprises sur le lapin et le cobaye que les centres nerveux peuvent être virulents à une période relativement précoce de l'infection rabique. Il est très probable que, chez l'homme les choses ne se passent pas différemment et qu'en cas de morsure par un animal enragé les centres nerveux sont virulents à une période plus précoce qu'il n'était admis jusqu'à ce jour. Il est possible que, dans certains cas tout au moins, le traitement antirabique, au lieu d'empêcher le virus d'arriver au cerveau, le neutralise dans les centres nerveux mêmes. Les faits précédents permettent d'expliquer un certain nombre de points de l'histoire de la rage demeurés obscurs.

Cytologie urinaire. — *M. R. Columbino*, après de nombreux examens des éléments cellulaires des urines, a cherché à déterminer une formule cytologique témoin de l'infection tuberculeuse des voies urinaires et consistant en une altération particulière des leucocytes polynucléaires.

J.-A. Sicard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Juin 1904.

A propos de l'alimentation dans la scarlatine. — *M. Comby* reste convaincu de l'heureuse influence du régime lacté au cours de la scarlatine. On évite ainsi les néphrites. Il ne voit pas le grand intérêt qu'il peut y avoir à nourrir les scarlatineux d'une façon précoce.

M. Dufour pense au contraire qu'une alimentation substantielle peut aider le malade, dans les cas graves, à faire les frais de sa maladie. Il a d'ailleurs dans sa communication, insisté sur l'intérêt de cette alimentation précoce chez les nourrices atteintes de scarlatine. Il faut, bien entendu, surveiller quotidiennement les urines des scarlatineux ainsi alimentés.

M. Béclère a presque toujours vu l'albuminurie du début de la scarlatine coïncider avec l'apparition d'angines pseudo-membraneuses. Il faut dans ces cas surveiller de très près l'alimentation. Quand il n'y a pas, au contraire, d'albuminurie précoce, on peut, en surveillant les urines, alimenter de bonne heure le malade.

M. Siredey a vu, cependant, l'albuminurie survenir assez tardivement, au vingt-cinquième jour de la scarlatine.

Radiothérapie dans la leucémie. — *MM. Béclère et Beaujard* présentent deux malades atteints, l'un de leucémie lymphogène et l'autre de leucémie myélogène. Ces deux malades ont été très améliorés par la radiothérapie. Avec cette méthode on obtient une réduction considérable des organes hématopoiétiques hypertrophiés, une diminution du nombre des leucocytes avec tendance au retour à la formule leucocytaire normale, un rehaussement du chiffre des globules rouges enfin une amélioration de l'état général. Il faut avouer cependant qu'il s'agit là plutôt d'amendement que de guérison véritable, car malgré ces améliorations on a vu souvent le malade succomber.

Au point de vue expérimental, on voit que les rayons X ont une véritable action spécifique sur les organes hématopoiétiques. Cette action est surtout marquée vis-à-vis des lymphocytes qu'ils réduisent d'une façon très active.

M. Vaquez croit, lui aussi, qu'il n'y a pas de meilleur moyen que la radiothérapie pour arrêter la leucémie dans son évolution. Il montre tout l'intérêt des recherches de MM. Aubertin et Beaujard sur l'influence des rayons X sur la leucolyse.

Recherches cliniques anatomiques et expérimentales portant sur sept cas de leucémie myélogène. — *M. André Jousset* communique les résultats que lui a fournis l'étude de sept malades atteints de leucémie myélogène typique observés et suivis pendant trois années consécutives.

Ce sont des individus des deux sexes appartenant tous à la classe ouvrière chez lesquels l'affection a débuté insidieusement, et ne s'est révélée que par des symptômes locaux de *tumeur splénique* plus gênants que douloureux.

A cette phase initiale le plus souvent latente succède généralement une période d'état *spléno-hématique* pouvant durer deux ou trois années, où l'anémie, moyenne dans son intensité, remarquable par sa fixité, ne se différencie pas cliniquement des autres anémies moyennes.

Vient enfin la troisième phase qu'on peut appeler *phase cachectique* où le malade décline en quelques mois. C'est à ce moment que la formule hématologique sous l'influence des hydropisies et des infections subit les plus grandes variations.

Au point de vue des symptômes l'auteur insiste sur une fièvre propre à la leucémie et sur la fréquence de l'albuminurie qu'il attribue à une néphrite infectieuse spécifique (4 fois sur 7).

Au point de vue anatomique, l'auteur signale l'importance de la sclérose dont le développement est peut-être le facteur principal de la splénomégalie.

Les résultats hématologiques à la période d'état ont été ceux de toutes les leucémies myélogènes.

Il existe à cet égard de grandes analogies entre tous les malades. Un point curieux de physiologie pathologique a retenu l'attention de l'auteur.

C'est la présence de myélocytes dans le liquide ascitique de deux sujets et dans le pus phlegmoneux d'un troisième, constatations qui témoignent peut-être du pouvoir migrateur des leucocytes médullaires autrefois discuté.

M. A. Jousset termine par un rapide exposé de recherches entreprises pour élucider la pathogénie de l'affection.

Chez 4 malades sur les 7 observés (tous les quatre présentaient de l'albuminurie et un peu de fièvre) il a pu provoquer par la transfusion du sang dans le péritoine de cobayes des péritonites septiques plus ou moins aiguës dans l'exsudat desquelles se trouvait invariablement un seul et même microbe qu'il a pu cultiver, cocco-bacille présentant la plupart des attributs du groupe des pasteurelloses et avec lequel il a provoqué une fois chez l'animal une réaction myéloïde du sang avec énorme splénomégalie (rate de 20 grammes chez un cobaye).

Sans se prononcer sur la valeur pathogénique de ces constatations, l'auteur, étant donné leur fréquence et leur similitude réclame la poursuite de recherches analogues qui vaudront surtout par leur nombre et diront si comme il le pense la leucémie myélogène est oui ou non un syndrome infectieux.

Un cas de lymphadénie lymphatique aleucémique soignée par la radiothérapie. — *MM. Emile Weil et Noiré* présentent une femme lymphadénique, malade depuis deux ans, et dont l'état général a été des plus précaires. Les adénopathies, qui avaient sans cesse progressé depuis leur apparition, atteignaient, en Octobre 1904, dans les aines un énorme volume. Le ventre était distendu de tumeurs ganglionnaires; mais on ne pouvait apprécier si la rate et le foie étaient hypertrophiés : outre sa faiblesse et une pâleur marquée, la malade se plaignait de gêne respiratoire et de toux quinteuse. L'examen du sang montrait une faible augmentation du nombre des globules blancs mais une prédominance des éléments uninucléés dans les polynucléaires.

Grâce à des séances radiothérapiques, pratiquées tous les quinze jours sur les tumeurs, celles-ci ont disparu presque complètement des aines; celles de l'abdomen ont diminué; le sang est revenu à la normale. L'état général est devenu excellent; les auteurs continueront le traitement radiothérapique pendant de longs mois encore, pour assurer, si possible, la guérison.

Injections intra-veineuses et sérums thérapeutiques. — *M. J. Courmont* a employé en injection intra-veineuse un grand nombre de sérums de divers animaux dans des buts thérapeutiques différents : sérums anticancéreux de MM. Richet et Héricourt, antitétaniques, antivarioleux, hémolytiques. Jamais il n'a eu d'accidents sérothérapiques tandis que ces mêmes sérums en déterminaient quand ils étaient introduits par la voie sous-cutanée. Ces injections intra-veineuses sont faciles et inoffensives aussi doivent-elles être préférées dans la pratique.

M. Widal rappelle que les faits de M. Courmont sont tout à fait en concordance avec ceux qu'il a rapportés dans une précédente séance.

Il avait montré en effet que neuf fois l'injection intra-veineuse d'un sérum très précipitant et très agglutinant pour les hématies, c'est-à-dire doué de toutes les qualités propres à déterminer des accidents sériques ne les avait pas déterminés, ou n'en avait déterminé que de très légers dans deux cas. M. Widal insiste lui aussi sur l'innocuité de ces injections intra-veineuses ; quant à leur valeur thérapeutique comparée à celle des injections sous-cutanées c'est une question sur laquelle il faut encore faire des réserves.

Reins polykystiques, hypertension, hypertrophie du cœur, hyperplasie des surrénales. — *MM. Menetrier et Bloch* rapportent l'observation d'un malade chez lequel on trouva à l'autopsie les reins polykystiques. Ce malade avait été considéré pendant la vie comme atteint de néphrite interstitielle. Il était mort d'urémie et avait présenté le syndrome cardio-vasculaire que l'on est habitué à rencontrer au cours de la néphrite scléreuse : hypertrophie cardiaque, hypertension. Or à l'autopsie on trouva aussi une hyperplasie surrénale, de l'artérite généralisée et de l'hypertrophie cardiaque. Le syndrome cardio-vasculaire et surrénal du rein polykystique est donc en tous points semblables à celui de la néphrite interstitielle. Or, et comme le rein polykystique est une affection congénitale on doit considérer les accidents cardio-vasculaires et surrénaux comme secondaires, dans ce cas tout au moins.

M. Léon Bernard rappelle une observation de rein polykystique, publiée en 1900, où existait également de l'imperméabilité rénale. Il rapproche ce cas des néphrites dites chirurgicales, et rappelle que c'est en s'appuyant sur tous ces faits qu'il a pu dégager le syndrome clinique dû à l'imperméabilité rénale et le distinguer de l'ensemble des phénomènes dits urémiques.

L'observation de MM. Ménétrier et Bloch confirme donc cette conception, et en se basant sur le même ordre de considérations.

Les altérations des surrénales, de même nature que celles qui ont été rencontrées dans les néphrites interstitielles, sont identiques à celles que l'expérimentation, entre les mains de Léon Bernard et Bigart, a permis d'interpréter et d'attribuer à l'hypérépinéphrie. Les signes anatomiques de cet état fonctionnel ont été retrouvés sur des capsules surrénales d'athéromateux, à la suite de travaux de M. Josué sur la propriété de l'adrénaline de provoquer l'athérome aortique. La théorie surrénale de l'hypertension, défendue par M. Vaquez, et les constatations anatomiques de MM. Aubertin et Ambard dérivent de l'ensemble de ces recherches, mais ne s'appuient que sur un nombre trop restreint de faits pour pouvoir être généralisés.

M. Vaquez constate que l'observation de M. Ménétrier est un argument très important en faveur de la théorie qu'il a introduite dans la clinique, relative au rôle des capsules surrénales dans le phénomène de l'hypertension.

Il a paru à l'auteur, on le sait, que la doctrine qui met l'hypertension sur le compte d'une rétention rénale de nature déterminée était tout à fait insuffisante. C'était aux glandes mêmes capables d'agir si puissamment sur la tension artérielle qu'il fallait s'adresser. MM. Bernard et Bigart avaient montré leurs altérations et leur hyperfonctionnement dans certaines intoxications expérimentales. MM. Aubertin et Ambard allaient retrouver bientôt des lésions de même ordre au cours des néphrites chroniques qui s'accompagnent d'hypertension. M. Ménétrier rapporte aujourd'hui un cas de rein polykystique avec altération des surrénales, hypertrophie du ventricule gauche et hypertension artérielle.

De l'ensemble de ces données et de constatations analogues que l'auteur a pu faire, il résulte que l'on est aujourd'hui en état de compléter la théorie de Traube sur les relations qui unissent l'hypertrophie cardiaque à la néphrite chronique. Traube, après avoir établi le rapport anatomique de ces deux altérations, n'avait qu'incomplètement élucidé la question de l'enchaînement des phénomènes.

Après avoir admis le rôle pathogénique de la restriction de la circulation rénale sur l'augmentation de volume du cœur, il avait jugé lui-même que l'explication était insuffisante. C'est alors qu'il s'était adressé à la notion de l'hypertension générale, empruntée à Senhouse-Kirkes, et qu'il devait développer si magnifiquement. Il ressortait, somme toute, de ses travaux qu'il n'y avait d'hypertrophie cardiaque que quand il y avait hypertension, celle-ci se rencontrant le plus habituellement, ce qui est vrai, au cours des néphrites atrophiques.

M. Vaquez croit pouvoir ajouter à cette filiation des accidents le chaînon qui lui manque et qui avait échappé à Traube. L'hypertrophie cardiaque gauche résulte bien de l'élévation excessive ou durable de la tension artérielle; elle peut se manifester au cours d'un grand nombre de néphrites, surtout celles à forme atrophique; mais pour qu'une néphrite puisse provoquer à la fois l'hypertension et l'augmentation de volume du ventricule gauche, il faut et il suffit qu'elle s'accompagne de l'hyperplasie adénomateuse des capsules surrénales. La question de la priorité ou de la précocité de cette dernière altération étant mise à part, c'est sur la réalité seule de ce syndrome que l'auteur insiste aujourd'hui. Somme toute, il croit que l'on est en droit d'affirmer qu'une hypertrophie cardiaque gauche ne peut se produire au cours d'une néphrite que quand il y a à la fois hypertension artérielle et surrénalite chronique.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

7 Juin 1905.

Recherches sur la leucorrhée au point de vue bactériologique. — *MM. Siredey et Lemaire.* Chez la jeune fille saine ne présentant aucune inflammation, les produits leucorrhéiques ne sont formés que de desquamation de l'épithélium vaginal, et de quelques rares leucocytes. S'il y a infection (blennorragique le plus souvent), ce sont les polynucléaires qui dominent; ils sont même en très grande quantité.

Au point de vue bactériologique, on rencontre de grandes difficultés, à cause du nombre considérable d'espèces microbiennes rencontrées, la cavité vulvo-vaginale étant ouverte, et exposée à une foule de

contacts. De plus, les anaérobies peuvent jouer un rôle important.

De leurs études les auteurs concluent que, chez les personnes saines, les microbes vaginaux présentent des formes longues : ce sont de longs bacilles formant des filaments serrés, comparables à des cheveux. Chez les personnes infectées, ce sont des bâtonnets séparés n'ayant pas la forme chevelue.

Quand les produits sont franchement pathologiques, les formes microbiennes sont remplacées par des cocci en grappes, en chaînettes isolées.

Le gonocoque se rencontre avec une fréquence inouïe (dans plus du tiers des cas de la ville); ce qui est inférieur à la réalité, car un certain nombre de ces écoulements sont intermittents (seulement pendant les règles).

Comme traitement, il faut rejeter les injections acides et le sublimé et ne faire que des injections alcalines (borate de soude, acide picrique) ou émollientes (guimauve, pavot, etc.).

M. Doléris a constaté, depuis longtemps, qu'on abusait des antiseptiques dans le traitement des vaginites; ce qui augmentait la rougeur et le dépoli des muqueuses.

Pour lui, les injections de glycérine iodée et d'eau blanche sont les meilleures.

M. Pinard a pu suivre pendant deux ans les recherches qu'on a faites dans son service sur la flore du vagin, dont la richesse est extrême même chez la vierge.

Le gonocoque existe dans certains cas, alors que rien ne décèle sa présence.

L'auteur proteste, lui aussi, contre l'abus des injections irritantes, et notamment contre l'emploi du sublimé.

M. Delbet pense que le vagin ne réagit pas vis-à-vis des microbes, comme le tissu cellulaire. On y trouve tous les microbes prêts à déterminer de la vaginite, mais à condition que survienne l'élément *moindre résistance*.

Quant à l'origine de ces écoulements, on croyait autrefois que c'était l'utérus, mais on admet aujourd'hui que c'est le plus souvent le vagin.

Pour ce qui est du traitement, l'auteur proscrit les antiseptiques, qui tuent plus de cellules épithéliales que de microbes et conseille la glycérine bicarbonatée.

M. Doléris. On ne peut pas dire que la leucorrhée vaginale est beaucoup plus fréquente que l'utérine, puisque la leucorrhée est une sécrétion glandulaire cervicale, le vagin ne sécrétant pas.

On a cependant vu de véritables vaginites, notamment dans le diabète; mais c'est presqu'alors une maladie cutanée, eczémateuse.

Quant au gonocoque, il se localise dans le col, d'où il ne sort qu'au moment des règles, ou après badigeonnage au nitrate d'argent.

M. Delbet. Cliniquement, il est très difficile de savoir si on doit incriminer le vagin ou l'utérus, d'autant plus que, chez certaines femmes hystérectomisées, on observe un écoulement identique à celui des métrites.

M. Championnière pense que, si les antiseptiques donnent dans ces cas de mauvais résultats, c'est qu'on ne sait pas les manier.

Quant à cette question de l'écoulement après l'hystérectomie, elle est connue depuis longtemps. Il semble qu'il y ait, dans ces cas de ménopause forcée, des phénomènes très nets de congestion produisant une sécrétion abondante des glandes vulvo-vaginales.

Un cas de rupture spontanée de la rate. — *M. Le Lorier.* Il s'agit d'une femme de vingt-six ans, qui arrive à l'hôpital dans un état très grave, étant enceinte de cinq mois et demi.

Son pouls est à 140. Elle souffre dans la fosse iliaque et dans la région hypogastrique. Il y a de la submatité dans la fosse iliaque gauche et de la matité dans la région hépatique. On fait le diagnostic d'hémorragie interne.

Le lendemain, en présence du ballonnement du ventre, de la sonorité hépatique et des vomissements porracés, on décide une intervention.

Celle-ci est faite par M. Bazy, qui trouve des flots de sang dans l'abdomen, mais rien dans le petit bassin.

La malade étant morte, on vit à l'autopsie que la rate était rompue au niveau de sa face externe et de son bord postérieur. Il n'y avait aucune autre lésion organique.

Deux cas de mort subite chez des femmes enceintes à terme. Césarienne avec enfant vivant. — *M. Rudaux.* Dans le premier cas il s'agit d'une femme de vingt-huit ans, secondipare, à urine normale, qui mourut subitement. On fit l'opération césarienne *post mortem* douze minutes après; ce qui donna un enfant vivant.

Dans le deuxième cas, la mort survint subitement pendant une crise d'asystolie. On fit également la césarienne, qui permit l'extraction d'un enfant vivant.

M. Pinard. Quand la mort est précédée d'une période agonique, on a peu de chances d'avoir des enfants vivants; mais quand la mort est subite, et non due a une hémorragie, il y a réserve du sang, qui permet la survie de l'enfant.

M. Doléris fait remarquer que, dans les cas d'asphyxie par le charbon et de pendaison, la survie de l'enfant est particulièrement longue.

Deux cas de perforation de l'utérus à la suite d'embryotomie: expectation; guérison. — *M. Grosse.* Dans les deux cas, on se trouva en présence d'une présentation de l'épaule négligée avec enfant mort, et on fit au préalable, mais sans résultat, des tentatives de version par manœuvres internes. Le cou était élevé, et l'utérus très rétracté ne permit qu'avec difficulté l'embryotomie.

Dans la première observation, la perforation siégeait sur le bord droit de l'utérus, lequel était très revenu sur lui-même. On fit un tamponnement avec un rouleau de gaze qui fut laissé dans l'utérus ; puis on fit de la compression externe. La malade guérit sans incidents.

La deuxième observation est à peu près analogue à la première.

L'auteur fait remarquer que si les conditions eussent été meilleures, l'expectation, qui a donné ici deux succès, n'eût certainement pas été de mise. En somme, parce qu'on s'est trouvé dans des milieux pauvres et septiques (ferme), on a adopté une ligne de conduite spéciale, et cela avec des résultats heureux.

L. Bouchacourt.

ACADÉMIE DES SCIENCES

5 et 13 Juin 1905.

Sur un cas de transmission par les ixodes de la spirillose et de la piroplasmose bovines. — *MM. A. Laveran et Vallée.* Des expériences faites à l'Ecole vétérinaire d'Alfort ont montré que des larves de *Rhinicephalus decoloratus* provenant d une tique nourrie sur un bovidé infecté de spirillose peuvent transmettre cette maladie à des bovidés sains. C'est là un fait qui vient infirmer des expériences déjà faites au Transvaal par M. Theiler, et ce fait est d'autant plus intéressant qu'il a montré que la contagion peut se faire en dehors de la zone d'endémicité de la spirillose bovine.

Enfin, l'expérience de MM. Laveran et Vallée montre encore de la façon la plus formelle que les ixodes sont des agents de propagation de la piroplasmose bovine.

L'évolution des mammifères tertiaires. — *M. Charles Depéret.* Cet auteur estime que les hypothèses émises par les paléontologistes pour expliquer la transformation progressive des espèces ne sauraient être admises sans discussion. A son avis, en effet, les filiations admises communément font descendre les uns des autres des genres qui n'ont entre eux aucun lien généalogique réel et cela pour la raison que ces filiations sont établies sur l'étude des modifications fonctionnelles d'un seul organe ou d'un seul groupe d'organes; et de plus, la durée attribuée à l'évolution des groupes est manifestement trop courte. D'après M. Depéret, en réalité, les rameaux phylétiques naturels sont extrêmement longs et se poursuivent parallèlement sans se souder presque jusqu'au début des temps tertiaires et peut-être même beaucoup plus loin.

La méthémoglobine et sa combinaison fluorée. — *MM. J. Ville et E. Derrien.* A l'aide de l'observation spectrale, les deux observateurs ont constaté que la méthémoglobinisation de l'oxyhémoglobine survient rapidement et semble commencer avec le laquage du sang. Ils ont vu aussi que la modification spectrale observée lors de l'addition de fluorure de sodium à du sang méthémoglobinisé ou à des solutions de méthémoglobine cristallisée est due à la formation d'une combinaison fluorée de la méthémoglobine. Enfin ils ont constaté que les cristaux de méthémoglobine fluorée sont caractérisés non par leur forme cristalline; mais bien par leur dichroïsme ainsi que par leur spectre observé au microspectroscope.

Les cérébrines et l'acide cérébrique préexistent dans le tissu nerveux à l'exclusion du protagon. — *M. N.-A. Barbiéri.* En traitant la masse cérébrale exclusivement par des dissolvants neutres, éther, sulfure de carbone, alcool, M. Barbiéri a pu en retirer l'acide cérébrique et les cérébrines préexistant, ainsi que de la cholestérine, de l'acide oléophosphorique, de l'albumine et des sels. Il n'a rencontré aucune trace de la substance dont Liebreicht, en 1876, avait annoncé l'existence et qu'il avait dénommée protagon.

Ethnologie des Draviniens. — *M. Louis Lapicque.* Ayant entrepris, au cours d'un voyage dans l'Hindoustan, de rechercher si les Draviniens constituent bien l'élément noir primitif de cette région, M. Lapicque a constaté que la population dravinienne est en réalité divisée en un grand nombre de groupes ethniques.

Du contraste simultané des couleurs. — *M. A. Polack.* Il ressort des expériences de cet auteur que les phénomènes du contraste simultané des couleurs apparaissent même avec des éclairs lumineux d'un dixième de seconde, ce qui élimine complètement les images accidentelles par le mouvement de l'œil, un mouvement réflexe exigeant ce temps pour commencer à se produire. Mais, dans ces conditions, l'effet du contraste dépend de l'état de l'accommodation de l'œil; en outre la teinte complémentaire ne s'étend qu'à des zones ayant le diamètre apparent correspondant au chromatisme de l'œil. C'est donc celui-ci qui joue le rôle essentiel dans la production du contraste simultané pur.

Chaleur de combustion et composition chimique des tissus nerveux et musculaires du cobaye, en fonction de l'âge. — *M. J. Tribot.* D'après cet auteur : 1° La teneur en matière grasse passe par un maximum atteint vers le 180e jour pour le tissu musculaire et le 120e pour le tissu nerveux ;

2° La teneur en matières albuminoïdes passe par un minimum atteint aux mêmes époques, respectivement pour chaque tissu.

La chaleur de combustion de la graisse étant plus grande que celle de l'albumine dans le rapport de 3,9 à 4,1, la chaleur de combustion totale du tissu doit passer par un maximum à une date qui doit coïncider avec la date du maximum de la teneur en graisse.

Nouvelle méthode de protection contre les rayons de Roentgen. — *M. J. Bergonié.* La nouvelle méthode préconisée par M. Bergonié consiste à placer l'entourage du malade au-dessus du plan horizontal prolongeant l'anticathode, et, au-dessous de ce plan, le malade seul. En ces conditions l'espace se trouve virtuellement divisé en deux parties, dont l'une, la supérieure, est si complètement indemne de rayons X qu'on peut y manier la plaque sensible radiographique auprès du tube sans risques de voile.

Sur la dénomination de l'agent présumé de la syphilis. — *M. Paul Vuillemin.* Cet auteur, s'appuyant sur des raisons de morphologie, propose que l'on réserve le nom de *spironema* pour les protozoaires spiralés à bout aigu qui diffèrent des trypanosomes par la réduction de l'appareil nucléaire, de la membrane ondulante et de son prolongement flagelliforme. Le *spirochæte pallida* doit ainsi devenir, dans la nomenclature régulière, le *spironema pallidum.*

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Juin 1905.

Les variations de volume du foie dans l'impaludisme. — *M. Mongour* (de Bordeaux), dans un travail présenté par M. Kelsch montre que, dans l'impaludisme, l'hypertrophie hépatique initiale ne régresse pas d'une façon régulière sous l'influence de la médication spécifique. Avant de se fixer dans les limites qu'il occupera à l'état de santé, le foie subit des variations de volume souvent considérables au point de pouvoir être considéré un jour comme un foie atrophique, et vingt-quatre heures après comme un foie hypertrophié. L'étude de ces variations de volume présente un grand intérêt au point de vue du pronostic: elles paraissent proportionnelles au degré de souplesse du foie, à sa force de résistance.

Prolapsus de la muqueuse vésicale à travers l'orifice de l'urètre. — *M. Berger* lit un rapport sur une observation de *M. Villars* (de Bordeaux) : il s'agissait d'une femme chez qui une série de crises douloureuses rénales et vésicales étaient provoquées et entretenues par une hernie de la muqueuse de la vessie. Par une cystostomie sus-pubienne on put ré-

séquer un repli de la muqueuse qui formait cette hernie et l'on mit ainsi fin aux crises douloureuses.

La déclaration obligatoire des maladies contagieuses. — *M. Fiessinger* est d'avis que le vœu que M. Vaillard a proposé à l'Académie d'émettre à ce sujet ne saurait avoir qu'une efficacité bien illusoire.

M. Brouardel croit que si l'Académie décide que la santé publique n'est pas suffisamment protégée par la loi actuelle, il en résultera certainement une réforme de cette loi. Il pourrait alors y avoir intérêt à reprendre une proposition jadis rejetée par le Sénat et tendant à attribuer à des inspecteurs de la santé publique les déclarations que doivent actuellement faire les municipalités et que bien souvent, dans un intérêt mal compris, elles ne font pas.

M. Kelsch pense que beaucoup d'épidémies minimes et bénignes ne sont pas déclarées, parce que ni les médecins ni les autorités n'en ont connaissance. De plus, si l'on enregistre dans notre armée de 6 à 11.000 cas d'oreillons par an, contre 150 à 200 en Allemagne, il est difficile de croire que c'est uniquement à des différences dans les mesures prophylactiques qu'une telle disproportion est attribuable. Il est probable que le *régime* des oreillons et de la rougeole n'est pas le même en Allemagne et chez nous.

De l'alimentation dans la tuberculose expérimentale. — *M. Ch. Richet.* Des recherches que j'ai poursuivies sur ce sujet résultent deux faits d'une façon formelle : l'alimentation par la viande cuite exerce une action absolument défavorable sur la marche de la tuberculose chez les animaux. L'alimentation par la viande crue constitue le régime le plus favorable à faire suivre aux animaux tuberculisés.

Voici, par exemple, douze chiens soumis à un régime univoque : trois sont à la viande cuite, trois à la viande crue, trois aux laitages, trois aux bouillies de riz, sucre et lait. Au bout d'un mois, les trois animaux à la viande cuite étaient morts; tous les autres survivaient. D'autres chiens sont soumis à un régime d'alternance : ceux qui mangent alternativement la viande cuite et la bouillie meurent en un mois, les autres survivent.

Les animaux soumis au régime de la viande cuite et qui meurent succombent plus tôt que les témoins puisqu'ils perdent l'appétit et se dénourrissent. Dans ce cas il n'est qu'un régime qui peut les rétablir, celui de la viande crue.

Dans tous les faits que je viens de rapporter il s'agit bien entendu d'alimentation intégrale; mes animaux recevaient exclusivement, les uns de la viande cuite, les autres de la bouillie, etc. C'est dire que je ne veux tirer de ces résultats expérimentaux aucune espèce de conclusions au point de vue de la diététique humaine.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

GYNÉCOLOGIE

H. Bazalgette. ***Des grossesses tubaires méconnues*** (*Thèse*, Paris, 1905). — On pourrait croire, étant donné l'importance de plus en plus grande que prend la grossesse tubaire, que sa fréquence augmente; en réalité, cette affection est surtout mieux recherchée, parce qu'on connaît de mieux en mieux les aspects si variés sous lesquels elle se présente.

Le plus souvent, l'évolution de la grossesse tubaire est arrêté dans les deux premiers mois par l'avortement et la rupture, qui sont fréquemment d'ailleurs diagnostiqués « fausses couche », en l'absence de symptômes bruyants.

Plus tard, ces accidents sont confondus avec l'annexite banale ou suppurée.

Quand la grossesse tubaire évolue sans accident jusqu'à terme ou près du terme, elle peut être prise pour une rétroflexion, rétroversion ou latéro-flexion d'un utérus gravide ou non, ou même pour un fibrome de l'utérus ou un kyste de l'ovaire.

Inversement, quand l'œuf se développe dans un utérus double ou dans une corne rudimentaire de l'utérus, on peut croire à tort à une grossesse tubaire.

L'avortement et la rupture tubaire à grand fracas peuvent être pris pour la torsion du pédicule d'une salpingite, pour la rupture d'un pyosalpinx ou d'un kyste ovarique, ou même une occlusion intestinale ou une appendicite.

Pour faire le diagnostic précoce de la grossesse tubaire — ce qui présente une grande importance clinique — il faut attacher une grande importance à une crise soudaine, caractérisée par des hémorragies irrégulières survenant après un retard de règles plus ou moins long, et par des douleurs violentes, unilatérales, au niveau d'une région annexielle.

Le diagnostic est confirmé si les douleurs sont paroxystiques, si l'écoulement est peu abondant, mais presque continu, si une caduque est expulsée, et enfin si l'examen physique permet de reconnaître une masse salpingienne unilatérale peu sensible au toucher en dehors des crises.

A une période plus avancée de son évolution, lorsque la grossesse a été manifestement reconnue, la nature de celle-ci peut être précisée par l'existence des caractères suivants : existence de deux tumeurs dans le bassin, l'une latérale, grosse, l'autre médiane, petite (généralement repoussée en avant), et surtout troubles de la période du début (spécialement troubles de la menstruation).

L. Bouchacourt.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Ch. Gaillard. ***Des cylindres urinaires. Valeur séméiologique*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur donne une classification et description très complète des cylindres urinaires avec le mécanisme de leur formation.

Les dépôts centrifugés sont examinés sur une lamelle avec le *réactif de Müller* qui assure la conservation du sédiment.

Les cylindres urinaires sont un élément de diagnostic des néphrites. En voici le résumé :

Cylindres hyalins : sont la caractéristique de troubles circulatoires légers.

Cylindres colloïdes : dénotent une altération ancienne du rein par dégénérescence progressive.

Cylindres granuleux : indiquent une lésion profonde; on les trouve dans les néphrites aiguës; ce sont les *plus graves*.

Cylindres hématiques : se rencontrent dans les néphrites légères; ils sont souvent le prélude de cylindres granuleux.

La valeur séméiologique des cylindres n'a de valeur comme diagnostic que par la continuité de leur production; la clinique ajoutée à ces examens permet de voir si l'on a affaire à des lésions dégénératives ou simplement à des lésions congestives.

Moreau.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

E. Frey. ***Action de quelques alcools chlorés*** (*Arch. de pharmacodynamie et thérapie*, t. XIII p. 145). — L'auteur a fait l'étude comparative de l'action physiologique des divers dérivés chlorés alcooliques : chloral, chlorétone, chlorane, dormiol, isopral et butychloral.

Ces expériences ont été faites sur la grenouille, le lapin et le chien, chez lesquels l'auteur a étudié les modifications de la circulation et de la respiration, la dose hypnotique, la dose narcotique, la dose toxique.

Avec l'hydrate de chloral l'action hypnotique est tardive, mais se transforme rapidement en narcose, avec perte du reflexe cornéen. Ce rapide passage du sommeil dans la narcose ne s'observe pas avec tous les composés. De très petites quantités d'*acétone-chloroforme* provoquent le sommeil; l'augmentation des doses ne produit pas de narcose, mais seulement une prolongation de durée du sommeil.

Le *chlorane*, en raison de sa faible solubilité et de sa lente résorption ne donne qu'une hypnose pure.

Avec le *dormiol* on peut passer du sommeil à la narcose par l'administration de fortes doses.

L'*isopral* n'a pour le chien qu'un pouvoir hypnotique, mais peut déterminer l'anesthésie chez le lapin.

On ne peut pas obtenir de narcose avec le *butychloral*.

Tous ces hypnotiques abaissent la pression sanguine, diminuent la fréquence de la respiration et celle du pouls.

Le pouvoir anesthésique local du chloral ne s'observe qu'avec des solutions très concentrées.

L'*acétonechloroforme* pulvérisé dans l'œil du lapin amène une anesthésie qui dure une heure environ; une solution à 2 pour 100 est encore active. Avec le *chlorane* on a une irritation, de même pour le dormiol. Le *butychloral* provoque une anesthésie de l'œil de plusieurs heures.

Ces recherches ont une sanction pratique en thérapeutique.

L'isopral a une zone maniable étendue, et une action prompte, même à faibles doses.

Le dormiol (diméthylétylcarbinolchloral) chez les animaux ne peut être manié utilement qu'à la limite de la dose dangereuse.

Le chlorane insoluble ne saurait rendre les mêmes services que l'isopral; il a pourtant été utilisé avec succès dans la clinique psychiatrique de Binswonjer.

A. Chassevant.

B. Heile. ***Étude expérimentale des nouveaux antiseptiques, et en particulier du paraiodoanisol*** (*isoforme*) (*Sammlung klinischer Vorträge*, 1905, n° 388 (13e série, n° 28). — L'auteur s'est efforcé d'obtenir une substance antiseptique dont l'action soit continue, et qui ne nuise pas à la cicatrisation de la plaie. Il passe en revue les principaux antiseptiques utilisés : sublimé, iodoforme, diiodoforme, etc., et signale leurs inconvénients.

Le *diiodacétylène* possède un bon pouvoir antiseptique mais est malheureusement toxique; l'auteur étudie les dérivés iodés ayant pour caractéristiques le groupement C : CI^2 : le *diiodstyrol*, le triiodstyrol, l'éther *diiodcinnamique*, qui ne lui ont pas donné satisfaction.

Le *paraiodoanisol* est un antiseptique puissant dont l'application est sans danger; son pouvoir antiseptique est dû au fait qu'il abandonne facilement son oxygène en se transformant en *iodosoanisol* puis en *iodanisol*

$$\underset{\text{Iodoanisol}}{C^6H^4\left\langle{}^{IO^2}_{OCH^3}\right.} = \underset{\text{Iodanisol}}{C^6H^4\left\langle{}^{I}_{OCH^3}\right.} + O^2$$

puis en fixant de l'eau, l'iodanisol se dédouble en alcool méthylique et iodophénol.

Le paraiodoanisol est donc un vecteur d'oxygène, c'est par son oxygène actif qu'il exerce son action bactéricide.

La poudre *isoforme* est un mélange à parties égales de paraiodoanisol et de phosphate de chaux. On ne peut pas employer le paraiodoanisol pur, car il fait explosion lorsqu'on le chauffe à 230° ou lorsqu'on le frappe.

La poudre pure (50 pour 100) est un pansement des plaies non desséchant, très antiseptique et désodorisant.

L'*isoforme* est un antiseptique stable, qui doit être préféré à l'iodoforme.

A. Chassevant.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Menzer. ***Un cas de rhumatisme articulaire chronique traité par le sérum antistreptococcique*** (*Deutsch. Militär. Zeitsch.*, Fév. 1905, p. 146). — Le sujet, dont l'auteur rapporte l'observation détaillée, était âgé de vingt et un ans. Il présentait du rhumatisme articulaire chronique, consécutif à plusieurs attaques de rhumatisme aigu, dont la première remontait à l'année 1897. Depuis 1900, il était complètement infirme, et ne pouvait quitter le lit en raison d'une ankylose partielle des hanches et des genoux; il avait en outre de l'arthrite des épaules, des articulations de la tête, et des pieds. La mobilisation de toutes ses jointures était douloureuse et insupportable, qu'elle fût active ou passive; on notait une atrophie musculaire générale.

Toutes les médications employées avaient échoué, quand en Septembre 1902, Menzer eut l'idée d'essayer la sérothérapie antistreptococcique, quoique les articulations fussent le siège d'ankyloses ou d'exsudats. Le sérum fut injecté par la voie sous-cutanée à des doses variant entre 8 et 10 centimètres cubes. Pendant les quinze premiers jours, cette thérapeutique fut quotidienne; l'organisme réagit par une élévation de la température, du pouls, et par quelques douleurs articulaires (pendant dix jours); après une pause de vingt jours le traitement fut repris par périodes de quatre à cinq jours, avec intervalles de six jours en moyenne. Au total, 159 centimètres cubes furent injectés en trois mois.

Tout d'abord les douleurs diminuèrent, puis les articles devinrent plus mobiles; l'état général s'améliora considérablement; au bout de cinq mois, le malade commençait à se tenir debout et à faire des essais de déambulation.

En Avril 1904, il pouvait marcher dans sa chambre sans aucun secours; à l'extérieur, il s'aidait généralement de béquilles, quoiqu'il lui fût possible de marcher seul sur 50 mètres environ.

G. Fischer.

L'HOPITAL SADIKI

ET L'ASSISTANCE MÉDICALE INDIGÈNE EN TUNISIE

Par **BRUNSWIC-LE BIHAN**
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.
Chirurgien de l'Hôpital Sadiki.

J'ai décrit il y a trois ans dans *La Presse Médicale* un hôpital arabe, l'hôpital de Nabeul, installé de toutes pièces en aménageant des maisons mauresques; j'en ai donné les bons résultats. Créé en 1900, il fut le premier type de ces infirmeries indigènes qui actuellement se multiplient en Algérie.

J'ai pu, depuis, pratiquer une expérience d'un autre genre, la transformation du vieil hôpital de Tunis, l'hôpital *Sadiki*. Qu'il me soit permis, avant d'en donner la description, d'exposer quelques idées personnelles sur une question très étudiée en ce moment : l'assistance médicale aux indigènes, ou plutôt l'assistance médicale en pays arabe.

***

En Tunisie, comme ailleurs, cette assistance comporte deux facteurs : des médecins et des hôpitaux. Les médecins ne manquent pas dans les villes tunisiennes de quelque importance où exercent, à côté de nos compatriotes, de nombreux praticiens italiens, maltais, suisses, turcs. Il n'en est pas de même dans les populations rurales de l'intérieur; dans certains petits centres, le Gouvernement tunisien a bien installé un médecin français qui, sous le nom de *médecin communal*, remplit, moyennant un modeste traitement, des fonctions analogues à celles du médecin de colonisation algérien. Mais que peut ce médecin isolé au milieu des indigènes dont il ignore généralement la langue? Besogne pénible, délicate, difficile; je la connais.

Tout sépare le médecin de l'indigène. L'Arabe est indifférent, inerte, fataliste; s'il veut faire appel à la science médicale, il lui demandera alors d'être guéri immédiatement : rare est la seconde visite; encore ira-t-il plutôt s'adresser aux empiriques indigènes, compatriotes et coréligionnaires avec lesquels il se sent en communion d'idées et de langage. Malheureusement, ces disciples dégénérés d'Avicenne et d'Averrhoës n'augmenteront pas sa confiance; ils ne sont d'ailleurs pas toujours inoffensifs et, s'ils se bornent souvent à tracer des versets du Koran sur la région douloureuse, ils ne se font pas faute, parfois, d'appliquer sur les plaies des onguents où la bouse de chameau entre pour une part trop active. Dangereux pour l'indigène, ils le sont aussi pour le médecin français qui trouve en eux des concurrents redoutables, des ennemis déclarés.

Pourtant, il est facile d'acquérir la confiance des indigènes par une de ces interventions chirurgicales faciles à pratiquer et dont le succès pourrait singulièrement augmenter le prestige du médecin communal. Mais où opérer, avec quoi, avec qui?

La solution est aisée.

Il faut un local quelconque, une infirmerie, un hôpital. Mais encore faut-il s'attacher à certains détails. L'hôpital européen ne réussit pas : il faut un hôpital à caractère *indigène*. L'Arabe ne vient pas volontiers dans un établissement « roumi », il vient au contraire, il vient volontiers demander nos soins si nous les lui offrons dans un cadre où il sait retrouver son langage, sa nourriture, ses coutumes et, le cas échéant, les cérémonies rituelles de son culte. Je ne décrirai point à nouveau l'hôpital de Nabeul, je rappelle simplement qu'il est des plus faciles, des moins coûteux à établir. Il sera toujours possible d'en mettre un semblable à la disposition du médecin désireux d'agir, de conserver et d'augmenter son habileté professionnelle, au lieu de perdre son temps à parcourir des kilomètres sur des routes... quand il y en a. Le malade ira au médecin quand il saura qu'il existe un établissement pour l'hospitaliser.

Ce n'est pas tout cependant; l'hôpital installé, le problème n'est pas complètement résolu. Il faut encore au médecin un aide, mais cet aide peut et doit en même temps être un interprète qui saura multiplier les contacts entre les indigènes et lui; qui, non seulement s'emploiera à l'hôpital, mais pourra aussi aller au loin donner les premiers soins et, suivant le cas, appeler utilement le médecin son chef, ou lui envoyer le malade, le blessé, déjà secouru, déjà pansé.

De cette idée est née, en Tunisie, une nouvelle institution : les *auxiliaires médicaux* (Arr. minist. du 12 Oct. 1903). Ce n'est pas une innovation : je n'ai fait que m'inspirer de ce qu'ont fait les Hollandais et les Anglais dans leurs colonies, de ce que la France a depuis longtemps réalisé à Pondichéry et plus récemment à Madagascar, à Hanoï et Saïgon, de ce que font les diverses puissances européennes en Chine : se servir de l'indigène lui-même comme intermédiaire médical, comme agent d'influence. A Tunis, nous donnons à l'hôpital Sadiki un enseignement médical très élémentaire à de jeunes indigènes parlant et écrivant correctement le français. Cet enseignement est donné dans un cadre et dans un esprit des plus modestes. Il ne s'agit nullement de faire, comme à Madagascar, de véritables praticiens livrés à eux-mêmes : la Tunisie si voisine de la Métropole peut et doit rester un champ ouvert à l'exercice de la médecine française. Si j'insiste sur ce point, c'est qu'en ce pays, où exercent le plus librement du monde des médecins de toutes les écoles et de toutes les nations, on a émis la crainte que ces *auxiliaires* devinssent des concurrents pour les médecins diplômés! Cette crainte est chimérique, ces jeunes gens — leur nom l'indique, l'arrêté qui définit leurs attributions le précise — ne doivent ni ne peuvent devenir des concurrents pour nos confrères, pour nos compatriotes surtout : ils seront leurs aides, leurs auxiliaires, et leur tâche sera encore des plus utiles et des plus nobles. Si, d'aventure, le nombre de postes disponibles devenait insuffisant pour eux, le Maroc pour de longues années pourra en employer, en avant-garde de nos médecins dans leur mission civilisatrice.

D'ailleurs, en dépit des critiques, j'ai pu voir cette œuvre appliquée en Tunisie même, par l'autorité militaire qui a créé des infirmiers indigènes analogues aux *auxiliaires médicaux* civils; je l'ai vu aussi appliquer en Algérie qui, depuis deux ans, nous devance rapidement dans l'application de l'assistance médicale indigène.

Je vais exposer maintenant ce que j'ai pu obtenir à Tunis même, à l'hôpital Sadiki.

***

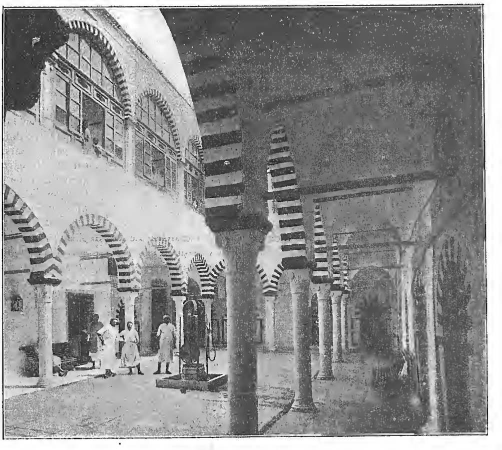


Figure 1. — Une cour de l'hôpital.

L'hôpital *Sadiki*, ainsi désigné du nom de son bienfaiteur, le bey Sadok, est installé dans une vieille caserne de janissaires; primitivement réservé aux aliénés (voir à ce sujet Maupassant, *La vie errante*), il a été peu à peu agrandi et modifié, mais bien peu cependant, car, lorsque j'en pris la direction au début de 1902, l'installation en était assez médiocre.

Qu'on se figure une vaste construction massive dont le rez-de-chaussée comprenait une cour sur laquelle s'ouvraient des salles obscures et inhabitées, sortes de caves au sol de terre battue; le premier étage, maigrement dallé de carreaux branlants se composait de pièces peu éclairées où blessés et fiévreux se confondaient, entassés. Ni eau, ni gaz, pas d'autoclaves et pas d'étuves; comme matériel, quelques instruments à manche de bois avec — concession à l'asepsie — une marmite pour les faire bouillir. Dans les chambrées de malades, une odeur qu'expliquait trop facilement la présence de vieux bidons à pétrole placés là en manière de chaises percées. Le personnel comprenait, tout d'abord, une série de personnages enturbannés, ignorant complètement le français, ignorant aussi, hélas! l'existence des bulletins d'entrée et de sortie, des registres de pharmacie, des feuilles de température et de bien d'autres choses encore; puis, les complétant dignement, quelques « infirmiers », manœuvres grossiers chargés des travaux de propreté; enfin, brochant sur le tout, un seul vieil Algérien parlant français et exerçant cumulativement les fonctions d'interprète, de pharmacien, d'assistant et de chloroformisateur. Je ne veux pas allonger cette pénible description : j'imagine que mon prédécesseur dans cet hôpital des Mille-et-une nuits avait dû se heurter vainement à l'inertie musulmane. En effet, l'hôpital Sadiki dépend exclusivement d'une administration indigène que le Protectorat a respectée, l'administration des *Habous*. On entend par Habous un bien inaliénable, légué par son possesseur, sorte de bien de main-morte dont les revenus sont affectés à des œuvres de bienfaisance et au culte musulman. L'assistance publique indigène

n'a pas d'autres ressources en Tunisie; encore n'a-t-elle qu'une maigre part de ces revenus habous.

Il fallait, pour transformer Sadiki, faire comprendre au Conseil supérieur de cette administration l'utilité absolue d'une réforme. La tâche était malaisée et je n'aurais peut-être pas pu y parvenir sans un singulier concours de circonstances. Il ne manque pas de couleur locale : mon prédécesseur touchait un très appréciable traitement; or, au moment où j'allais lui succéder, un confrère, déjà installé à Tunis, se trouvant en concurrence avec moi, s'offrit avec insistance et proposa, en dernier argument, d'assurer le service *gratuitement*[1]. L'Administration, étonnée et ravie, voulut bien me réserver la préférence, mais par esprit d'équité sans doute, me la donna... aux mêmes conditions. Ce sacrifice pénible devait avoir les résultats les plus féconds. Je fis observer au président des Habous, M. Béchir Sfar, homme intelligent et éclairé, que cette fraction, devenue disponible, de son budget, devait légitimement être employée au mieux de l'intérêt des malades; il en convint avec moi. Devant les premiers résultats obtenus par l'installation d'une salle d'opérations convenable, sa conviction se précisa : les libéralités augmentèrent et, peu à peu, je pus obtenir un hôpital tout à fait moderne dans un cadre resté oriental et pittoresque. Les figures ci-jointes en donneront une idée que je vais essayer de compléter par une brève description.

* *

Dans son ensemble, l'hôpital prend jour sur une de ces jolies vues arabes de la Kasbah. Il est entouré d'un vieux cimetière indigène désaffecté; cette ancienne nécropole est devenue grâce au percement d'un mur, un jardin tout trouvé pour les malades. De la vieille caserne d'autrefois il ne reste, à proprement parler, que les murs; encore sont-ils ajourés de toutes manières. Je ferai parcourir au lecteur le rez-de-chaussée et le premier étage.

Rez-de-chaussée. — Tout d'abord des bureaux où dort en paix un vieux personnel arabe dont les situations à vie sont respectées. La comptabilité, l'administration et la statistique sont confiées à deux jeunes Arabes parlant et écrivant le français. Un passage fait pénétrer dans une vaste cour bordée d'arceaux noirs et blancs sous lesquels s'ouvrent — bien changées — les anciennes caves dont je parlais plus haut. On voit ainsi successivement : la salle de garde des auxiliaires médicaux, la salle de dépôt des vêtements coupée par un mur où est encastrée une étuve à vapeur, la pharmacie, le laboratoire anatomo-pathologique, et, voisinant, les services de photographie et de radiographie. Tout ceci confié à des indigènes, à des élèves de l'hôpital.

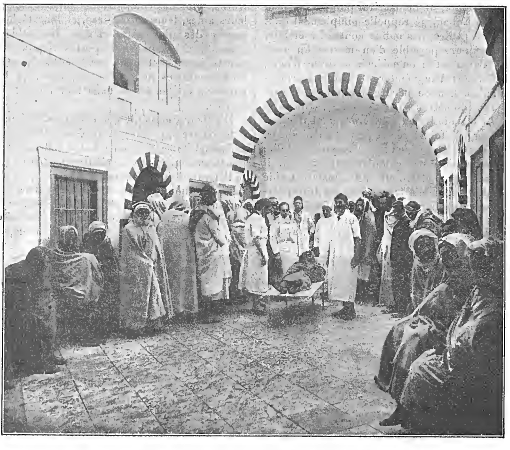


Figure 2. — L'entrée de la consultation externe.

Viennent ensuite trois grandes salles représentant une section de médecine. A la vérité, remarquons-le, l'hôpital Sadiki a reçu surtout un développement *chirurgical* et cela, non pas parce que, tel M. Josse qui était orfèvre... je suis chirurgien, mais surtout parce que l'Arabe, simpliste, n'escomptant que le résultat rapide, tangible, objectif, se résigne bien plus facilement au bistouri qu'il n'accepte les lenteurs méthodiques de la thérapeutique interne. C'est la chirurgie, et c'est la chirurgie seule qui permet d'acquérir rapidement la confiance des indigènes.

Toujours au rez-de-chaussée, viennent déboucher trois autres sections : d'abord le service des isolés et des aliénés, séparé de la grande cour par un passage grillé. Puis, celui, très important, des *consultations et pansements externes*. Créé depuis deux ans, ce service attire, chaque jour, des centaines d'indigènes des deux sexes. Les plus indigents reçoivent des médicaments délivrés au guichet de la pharmacie, les autres sont munis d'une prescription qu'ils ont à faire exécuter en ville. Chaque malade est aussitôt interrogé par un auxiliaire qui le présente au médecin, sert d'interprète et explique l'usage des médicaments ou fait le pansement présent. A ce service est joint une chambre noire pour l'examen des yeux, du nez, des oreilles.

Enfin la troisième section contient la salle de cours des élèves auxiliaires et — j'attire l'attention du lecteur sur ce point — la *salle d'autopsie et de dissection*. Plus heureux que nos confrères d'Algérie, nous pouvons, à Sadiki, disséquer et autopsier des musulmans : c'est une conquête morale qui a sa valeur. A côté de la salle d'autopsie, la salle des morts où les cadavres reçoivent les ablutions et l'ensevelissement rituel.

Premier étage. — On y accède par un escalier de marbre blanc, luxe peu coûteux en Tunisie; d'ailleurs ce marbre se retrouve dans les cours, dans les couloirs, dans les salles d'opérations et de pansements. Dans les salles de malades, le sol est fait de carreaux de ciment, les angles sont arrondis, les murs blanchis à la chaux. De grandes fenêtres s'ouvrent dans l'axe des portes; enfin, le plafond est percé de petites cheminées qui contribuent à assurer la ventilation.

Le premier étage est l'étage chirurgical; trois sections le composent : le service *septique*, le service *aseptique*, le service des *femmes*.

Les deux premiers services sont entièrement distincts entre eux; chacun a son personnel, son matériel, ses instruments, sa salle d'opérations.

Figure 3. — Une salle de femmes.

Chaque salle d'opérations, vaste, claire, aérée, contient le matériel chirurgical habituel, entretenu avec le plus grand soin; instruments, autoclaves, étuves sont toujours « fourbis au clair ». La salle aseptique est plus vaste et communique avec un *laboratoire de stérilisation* où se préparent les diverses pièces de pansement, les fils à ligature, les drains, le sérum artificiel et aussi les ampoules de verre contenant les solutions destinées

1. Cette anecdote paraîtra peut-être invraisemblable par delà la Méditerranée : je ferais appel, le cas échéant, au témoignage officiel de MM. Pichon, résident général, et Roy, secrétaire général du Gouvernement Tunisien.

aux injections hypodermiques. Ce laboratoire où les règles de l'asepsie sont minutieusement observées est entièrement confié à un jeune auxiliaire médical qui s'acquitte de ses fonctions avec une rigueur et une fidélité que je suis heureux de signaler. Chaque salle d'opérations est précédée d'une première salle où le malade est préparé, lavé, endormi. Une salle particulière est affectée au service des voies urinaires; chaque sonde, chaque bougie est stérilisée puis placée à part dans un tube clos.

J'ai déjà dit que le personnel des services aseptique et septique est séparé; d'ailleurs on ne touche jamais sans gants de caoutchouc une plaie septique quelconque.

Le premier étage comprend encore divers services, la bibliothèque, le pavillon des internes français, les cuisines, etc.

Il comprend aussi un service qui mérite de nous arrêter : le *service des femmes*. Son installation a été des plus délicates, des plus difficiles, c'est notre dernière conquête. On a dit, non sans raison, que les femmes musulmanes n'acceptaient pas les interventions chirurgicales, les interventions gynécologiques surtout; nous avons été assez heureux pour les convaincre et quarante lits, toujours remplis, ne suffisent pas aux nombreuses malades qui nous arrivent, tantôt seules, tantôt amenées par une voisine déjà opérée ou par leur père, leur frère, leur mari. Ce quartier des femmes est entièrement séparé de celui des hommes; les internes et moi pouvons seuls y pénétrer. Il contient, outre les salles de malades, une salle d'opérations complète, une salle de spéculum, une salle de bains, enfin une série de chambres particulières destinées aux opérées dans les jours qui suivent la laparotomie.

Le personnel du service comprend ; une surveillante, ancienne infirmière parisienne, qui a sous ses ordres deux algériennes, à la fois infirmières et interprètes, et quelques femmes indigènes chargées du gros ouvrage.

* * *

Cette description terminée, j'ajouterai quelques mots sur le personnel. Je viens d'indiquer la composition du personnel féminin, mais nous hospitalisons plus de deux cents malades hommes sans préjudice des malades de la consultation externe. Tout était à créer. Seul au début, j'ai pu, peu à peu, obtenir un, deux, trois internes français et deux médecins-adjoints, collaborateurs et amis dévoués auxquels je suis heureux de rendre hommage ici. J'ai pu aussi créer, je l'ai déjà dit, les *auxiliaires médicaux*, intermédiaires indispensables entre les malades et nous, et aussi entre les infirmiers illettrés des salles. Ils font les pansements, montent les gardes avec l'interne de service qui en a toujours deux à sa disposition en cas d'opérations d'urgence : un pour endormir, un pour aider.

Mais il fallait aussi, sans augmenter les frais de personnel, pourvoir à l'entretien du matériel et des salles d'opérations, nouveaux services créés. Ici, grâce à l'esprit libéral du Gouvernement tunisien, il m'a été possible d'employer un procédé original mais pratique : nous conservons à titre d'*infirmiers auxiliaires* et *gratuits* un certain nombre de condamnés, envoyés en traitement des prisons et des bagnes tunisiens. Ils purgent ainsi leur condamnation et parfois, quand ils le méritent, une diminution de peine, une grâce vient récompenser leur zèle. Je donne mon système pour ce qu'il vaut à notre tutélaire Assistance publique.

Bref, tout le personnel secondaire de l'hôpital est exclusivement indigène.

Comme on l'a vu, il m'a fallu, nouveau Maître-Jacques, devenir architecte et administrateur... adorer ce que j'avais « brûlé » aux ardentes années de l'internat parisien. J'ai dû quémander, insister, arracher, mais je me sens récompensé de mes efforts en voyant les résultats obtenus : en 1904 je compte 2.200 hospitalisations, 660 opérations graves, 23.000 consultations et pansements externes.

Nous espérons bien augmenter ces chiffres. Plus tard, la création d'infirmières indigènes dans les centres ruraux de la Régence, infirmières mises avec des auxiliaires médicaux à la disposition des médecins communaux, complétera un réseau d'assistance médicale et d'influence française d'une utilité indiscutable. Ce sont, malheureusement comme toujours, les fonds qui manquent le plus... Je dois rendre ici hommage à l'appui de la Résidence et du Gouvernement tunisien qui m'ont aidé dans la mesure des moyens disponibles. Tout cela a bien demandé quelques peines ; jalousies et critiques, difficultés et malveillance, on peut le croire, ne m'ont pas fait défaut ; c'est le lot habituel des novateurs. Mais, sous le beau ciel d'Afrique, il faut s'accoutumer à considérer celles-là comme une consécration nécessaire, celles-ci comme un indispensable stimulant.



Figure 4. — Une opération gynécologique sur une femme arabe.

L'ATONIE DANS LES DYSPEPSIES

Par Alexandre MAZERAN
(de Châtelguyon).

« Le mot atonie, disent Voillemier et Le Dentu « Maladies de la vessie », n'est pas synonyme de paralysie incomplète; et comme, en clinique, il a pris une signification très précise, nous ne voyons que des avantages à le conserver. »

Cependant malgré le sens précis que la clinique lui attache, surtout en pathologie digestive, ce terme semble être l'étiquette banale que l'on applique lorsqu'on n'en a pas d'autres à sa disposition; il a tout au moins l'avantage d'être peu compromettant. Adopté par nous dans notre vocable nosologique, nous avons essayé de délimiter les frontières de cet état pathologique.

Quand commence l'atonie ? De quelle façon se révèle-t-elle ? Quel est son terme ultime ? Telles sont les questions que nous nous sommes posées.

Le problème est plus compliqué qu'il ne le paraît, et cela tient à plusieurs raisons : d'abord parce que ce processus est du ressort de la pathologie générale; il est, en outre, résultante d'affections causales avec lesquelles il se confond ; d'autre part, ses manifestations se généralisent rapidement à plusieurs systèmes organiques et, en fin de compte, en ce qui concerne plus spécialement la pathologie digestive, il est impossible de parler d'atonie d'une portion du tube digestif puisque ce processus s'adresse à tout un système et non à un organe en particulier.

* * *

Ces réserves étant faites nous pouvons esquisser à larges traits la *physionomie atonique* des dyspepsies gastro-intestinales.

Nous avons divisé en quatre degrés les étapes par lesquelles passe tout organe digestif frappé dans sa vitalité pariétale et sécrétoire :

Le premier degré correspond à la période de début ou d'installation;

Le deuxième à la phase de réaction ou de compensation;

Le troisième à l'état de déchéance (asystolie digestive, par analogie);

Le quatrième aux troubles organiques (sténose et rétraction).

Premier degré : Période d'installation. — Un malade peut devenir atonique de deux façons différentes :

Brusquement, à la suite d'une infection ou d'une intoxication, cela par inhibition nerveuse suspendant ou ralentissant la fonction. Exemples : phénomènes post-grippaux, post-typhiques.

Lentement, par épuisement nerveux, par déperdition exagérée de l'influx. Exemples : grandes émotions, lourdes responsabilités, grossesses répétées, régime longtemps défectueux (gros buveur).

Dans cette période, les événements cliniques sont ceux d'une dyspepsie asthénique : si le début a été brusque, le malade a des chances d'être classé neurasthénique ; si l'évolution a été plus lente, on le dit dyspeptique avec un spécifique nosologique en regard.

D'ores et déjà donc on étiquette son malade avant qu'il ne franchisse la deuxième étape de la route atonique.

Deuxième degré : Période de réaction ou de compensation. — Le principe de la défense se manifeste à ce moment et tout l'organe réagit : c'est la période réactionnelle. Elle est en apparence paradoxale, puisqu'il semble que la fibre digestive concentre toute son énergie pour donner une illusion de vitalité. C'est là de la *fausse tonicité* qu'exprime le spasme digestif. Elle ne traduit qu'un état d'excitabilité morbide, conséquence de l'épuisement nerveux. C'est un défaut de résistance à l'excitation, c'est l'explosion de l'influx nerveux.

Cliniquement, cette période se présente avec tous les symptômes de l'état spastique digestif. Du côté de l'estomac : crampes, constriction thoracique, douleur xyphoïdienne, intolérance, spasme pylorique avec le syndrome intermittent, aérophagie; du côté de l'intestin, constipation du type spasmodique, colite mucineuse, spasme des segments, etc. Ces symptômes se groupant constitueront des épisodes critiques d'abord éloignés, puis plus rapprochés, puis de nouveau éloignés à mesure que le pouvoir réactionnel diminue, jusqu'au moment où, l'équilibre étant rompu, on passe à la période dite de défaut.

Dans un précédent article nous nous demandions si un spasmodique peut devenir à la longue un atonique; nous posions la question au lieu de la résoudre catégoriquement comme aujourd'hui. Notre hésitation tenait à ce fait que beaucoup de spasmodiques ne devenaient des atoniques que fort longtemps après, et qu'il était difficile de suivre jusqu'au bout le malade interrogé; d'autre part, nous n'avions pas saisi le rapport constant qui existe entre la multiplicité des crises réactionnelles et le terme ultime atonique. Ce paradoxe entre deux éléments contraires est en réalité artificiel, les deux facteurs précédents se complétant mutuellement.

Troisième degré : DÉCHÉANCE, ASYSTOLIE DIGESTIVE. — Si sur ce terrain digestif préparé par une longue période d'efforts et de surmenage se greffent les troubles de l'assimilation, les événements pathologiques sont précipités et le malade arrive bien vite à la déchéance.

Le troisième degré de l'évolution atonique se caractérise par trois facteurs morbides : *a*) troubles moteurs; *b*) troubles de la sustentation viscérale; *c*) troubles de l'assimilation.

a) *Troubles moteurs.* Ils sont caractérisés par la diminution des contractions péristaltiques. Au lieu et place des ondes suractives du degré précédent, on constate des ondes faibles à amplitude considérablement diminuée, réalisant le *mouvement vermiculaire d'effort*. La conséquence directe, c'est la *stase alimentaire et fécale*; le résultat éloigné, c'est la transformation des cavités naturelles en *réservoirs* (dilatation gastrique et cæcale). C'est la période des *rétentions digestives* avec leurs manifestations cliniques, déjà quelque chose comme *une ébauche de stercorémie* réalisant un syndrome toxique particulier sur lequel nous insisterons dans un travail futur.

b) *Troubles de la sustentation.* Ils sont le résultat de la perte de tonicité des ligaments supérieurs, qui sont insuffisants à maintenir les organes. Ceux-ci, distendus par la stase, comprimés et gênés par l'affaissement, atteints dans leur vitalité pariétale, s'abaissent (gastroptose, hépatoptose, coloptose, etc.).

c) *Troubles de la nutrition.* Les conditions précédentes : parésie de la fibre lisse, instabilité viscérale, modification circulatoire, les expliquent. On constate, à ce moment, tous les signes qui dénotent une viciation de la nutrition générale : amaigrissement (les spasmodiques ne maigrissent pas), diminution de la quantité de l'urée, réduction du volume du foie, perte de consistance, d'élasticité, de rénitence des viscères, hyposécrétion glandulaire, etc.

Malgré son alimentation le malade perd de son poids. On peut alors croire à un diabète méconnu, à une tuberculose latente, à un néoplasme discret. En réalité, le coefficient d'assimilation est tombé très bas et le malade n'utilise que le minimum des matières ingérées.

Quatrième degré : TROUBLES ORGANIQUES. — L'état général est profondément troublé. Le système nerveux ne commande plus aux organes. Il se produit des troubles de la circulation pariétale. On constate de l'anémie viscérale ou des stases organiques vasculaires. Les glandes *sont hypersécrétrices*, d'autres fois elles *sécrètent passivement*. Sous ces multiples influences certaines portions du tube digestif vont se trouver en état d'*inertie fonctionnelle*; il en résulte le *retrait du conduit* et un *rétrécissement* notable de son calibre. En même temps, *atrophie* des éléments du tractus digestif et modification *d'ordre trophique*.

A la palpation, l'intestin se présente sous la forme d'un *cordon fibreux*, non plus résistant et calibré comme dans le cas de spasme, mais aplati et rubanné avec une consistance bien spéciale de *semi-dureté*.

L'estomac est rétracté, *petit*, rétentioniste, *clapotant*.

Les évacuations sont molles, donnant une apparence de diarrhée (*diarrhée paradoxale*). Enfin l'organisme tout entier est atteint : l'asthénie nerveuse et circulatoire se traduit de façons diverses et l'on note des états syncopaux, des vertiges, de l'essoufflement, des troubles cardio-vasculaires.

Voilà, grossièrement tracée, la route morbide par laquelle passera tout dyspeptique en évolution. Il accomplira son voyage par les étapes régulières que nous avons établies comme des poteaux indicateurs. Il la parcourera d'autant plus sûrement qu'il ne sera pas arrêté par les actions thérapeutiques et que les complications, qui sont comme les détours de cette voie, ne viendront pas modifier la direction primitive de celle-ci.

MÉDECINE PRATIQUE

COMMENT IL FAUT ADMINISTRER LES FORMIATES

S'il est encore impossible de se prononcer de façon formelle sur la valeur thérapeutique vraie des dérivés de l'acide formique et sur leurs indications précises, il n'est toutefois pas douteux que ces dérivés constituent des agents toniques cardio-musculaires dont l'étude doit être poursuivie avec soin et que l'on peut, dès maintenant incorporer à la thérapeutique courante. Mais, si l'on veut éviter de graves mécomptes, il faut se rappeler ce précepte banal de thérapeutique clinique que « la manière de donner vaut autant que ce qu'on donne ».

* * *

C'est ainsi qu'il ne faudrait pas prendre comme parole d'évangile cette phrase que nous avons lue récemment. « L'acide formique et les formiates ... sont sans danger pour l'estomac et ne produisent pas de phénomènes d'intolérance gastrique. » Tous ceux qui ont quelque expérience thérapeutique de ces produits savent que « l'acide formique et les formiates peuvent être très dangereux pour l'estomac et provoquent facilement des phénomènes d'intolérance gastrique ». Tous les auteurs sont d'accord sur ce point à commencer par Garrigues et à finir par Huchard qui, fréquemment, ont observé des douleurs, des nausées, des vomissements, « l'acide formique étant toujours très irritant pour l'estomac (Huchard) ».

Cette intolérance de l'estomac à l'endroit de l'acide formique est d'observation courante.

L'expérience clinique met rapidement les thérapeutes en possession des propositions suivantes :

1° L'acide formique libre, même très dilué, est toujours très irritant pour l'estomac, déterminant facilement des douleurs, des nausées, des brûlures, des vomissements; de plus, son odeur et sa saveur sont des plus désagréables.

Conclusion : ne *jamais* prescrire une préparation à base d'acide formique libre, solution ou élixir ou vin ou sirop, mais *toujours* une préparation à base de formiates alcalins ou alcalino-terreux;

2° Les formiates de soude, de potasse, de chaux sont le plus souvent bien tolérés en solution étendue, mais à la condition formelle que les formiates soient chimiquement purs, que la préparation soit de date récente, qu'ils ne se trouvent pas en contact avec un acide libre minéral ou organique qui mettant en liberté l'acide formique confère par conséquent aux dites préparations les inconvénients et les dangers sus-énumérés de cet acide. Les formiates sont, en effet, particulière-instables; déjà spontanément, ils se décomposent à la longue en mettant en liberté de l'acide formique; en présence des acides, la décomposition est encore plus rapide.

Il en résulte :

Qu'il faut prescrire des formiates alcalins ou alcalino-terreux *chimiquement purs* ;

Qu'il faut éviter avec soin de les prescrire avec des acides et même, suivant la remarque de Huchard, avec des sirops toujours plus ou moins acides ou susceptibles de le devenir par fermentation ;

Qu'il sera même prudent de les associer à un alcalin, capable au besoin de saturer sur place l'acide formique qui pourrait être mis en liberté.

Si nous ajoutons que les formiates, en particulier le formiate de soude, sont déliquescents, et que, par conséquent, les formiates ne peuvent être prescrits en cachets ou en pilules; si nous rappelons qu'il n'est pas fort rationnel, comme nous le rappelions plus haut, de les prescrire avec du sirop ou sous forme d'élixir et à plus forte raison sous forme de vin médicinal, on voit que, quant à la forme médicamenteuse, on doit recommander la *solution*.

Les formiates de soude et de chaux les plus communément prescrits s'emploient à la dose moyenne de 3 ou 4 grammes par jour, par prises de 1 gramme environ. Ces doses nous paraissent trop élevées; pour nous, la dose quotidienne de 1 gr. 50 à 2 grammes est la dose maxima ; on pourra prescrire, en *solution* :

Formiate de soude ou de chaux chimiquement pur.	10 grammes.
Eau distillée	160 c. c.

Une cuillerée à soupe dans un verre à madère d'eau de Vichy, une demi-heure avant le repas, matin, midi et soir.

Ou plus simplement :

Formiate de soude ou de chaux chimiquement pur.	10 grammes.
Eau de Vichy.	160 c. c.

Une cuillerée à soupe une demi-heure avant chaque repas.

En *gouttes*, on pourrait formuler :

Formiate de soude ou de chaux	4 grammes.
Eau distillée Q. S. pour . .	20 c. c.

10 gouttes renferment environ 0 gr. 20 de formiate : 40 à 100 gouttes dans un verre à madère d'eau de Vichy une demi-heure avant chaque repas. Cette forme pharmaceutique est moins pratique que les précédentes.

Il est inutile d'ajouter qu'on peut « corser », « cuisiner », les formules précédentes, *ad libitum*, par l'adjonction d'essences aromatiques :

Essence de menthe ou de badiane (suivant le goût).	X gouttes.
Formiate de soude ou de chaux	10 grammes.
Bicarbonate de soude. . . .	5 —
Eau distillée Q. S.	160 c. c.

Une cuillerée à soupe une demi-heure avant chaque repas, etc.

On pourrait encore, à la rigueur, l'administrer dans du sirop d'écorces d'oranges amères bien préparé :

Formiate de soude ou de chaux	10 grammes.
Sirop éc. oranges amères .	200 —

Une à trois cuillerées à soupe par jour.

* * *

Le moment de la prise a son importance; on a vu, dans les prescriptions précédentes, que la solution était prescrite une demi-heure avant le repas. On pourrait être tenté, *a priori*, de prescrire au

contraire, la préparation de formiate pendant le repas, dans l'espoir que, mélangée aux aliments, elle soit moins irritante et mieux supportée; mais la digestion stomacale se faisant en milieu acide, on aura fatalement un des deux inconvénients suivants : ou l'on saturera l'acide libre, l'absorption du formiate se fera sans dommage, mais la digestion stomacale sera entravée; ou l'on ne saturera pas l'acide libre, la digestion stomacale suivra son cours, mais de l'acide formique pourra être mis en liberté, exercer son action nocive sur la muqueuse stomacale. *Il est donc rationnel de prescrire une solution alcaline de formiate alcalin ou alcalino-terreux en dehors des périodes digestives*; l'expérience clinique montre qu'en effet, à ce moment et sous cette forme, les formiates sont bien tolérés.

Au surplus, cette action irritante de l'acide formique et des formiates s'exerçant exclusivement à l'endroit de la muqueuse gastrique et étant très vraisemblablement en rapport avec l'acidité habituelle du contenu stomacal, il est encore très recommandable d'employer un mode d'administration évitant leur contact avec la muqueuse gastrique; bref, de réaliser un mode d'administration intestinale, le contenu intestinal étant habituellement alcalin. On y parviendra en employant des *pilules kératinisées*, la kératine étant, comme on sait, insoluble dans le suc gastrique, soluble au moins, en partie, dans le liquide intestinal; on pourrait formuler :

Formiate de chaux chimiquement pur . . . . 0 gr. 20
F. s. a. pour une pilule kératinisée.

8 à 10 dans les vingt-quatre heures suivant indications, pendant les repas.

On pourra y associer, en proportions variables, un alcalin insoluble :

Formiate de chaux chimiquement pur . . . . 0 gr. 20
Carbonate de chaux. . . . . 0 — 10
F. s. a. pour une pilule kératinisée.

On pourrait enfin l'administrer dans des capsules, globules ou gélules de gluten.

ALFRED MARTINET.

XXXIVe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Suite*)[1].

Sur la rupture des cicatrices de laparotomie avec issue des viscères abdominaux au dehors. — M. MADELUNG (de Strasbourg) a recueilli dans la littérature 144 cas d'éventration, au sens propre du mot — des divers viscères abdominaux à la suite de la laparotomie, chiffre auquel il joint 13 cas personnels, soit un total de 157 cas.

L'étude de toutes ces observations apprend que cet accident s'observe aussi fréquemment dans un sexe que dans l'autre, quel que soit l'âge, quel que soit le genre d'opération entrepris; cette fréquence n'a d'ailleurs aucunement diminué depuis l'avènement de la chirurgie antiseptique. La laparotomie médiane semble manifestement y prédisposer, mais on l'observe également à la suite des incisions latérales. Chose remarquable, on ne l'a jamais signalé après les opérations sur les voies biliaires. Par contre, c'est un fait connu que plusieurs incisions consécutives pratiquées au même endroit favorisent la rupture de la cicatrice et l'issue des viscères.

Le moment critique auquel se produit le plus volontiers cette complication correspond généralement au 7e ou au 8e jour, mais elle peut aussi survenir plus tard, au 17e jour, ou même seulement après des années; dans ce dernier cas, l'éventration a lieu ordinairement en deux étapes : il se fait d'abord une hernie viscérale sous-cutanée, et ce n'est qu'au bout d'un temps plus ou moins long que la cicatrice cutanée se rompt à son tour, livrant passage au viscère hernié. La paroi abdominale ne cède d'ailleurs pas forcément toujours au niveau de la ligne des sutures : c'est quelquefois à côté de cette ligne que se fait la rupture.

A l'exception de la rate et du pancréas, on a vu sortir ainsi du ventre les différents viscères contenus dans l'abdomen.

Comme cause de cet accident, on a accusé une défectuosité de la suture — soit une mauvaise technique soit la qualité du fil employé.

On a particulièrement incriminé le catgut, mais on a vu aussi les mêmes accidents survenir après l'emploi de fils non résorbables : soie, argent, crin. Quant à la technique de la suture, il semble que la suture plan par plan de la paroi abdominale prédispose plus volontiers — quelque soin qu'on y apporte — à la déhiscence de la cicatrice que la suture en un seul plan. L'influence du tamponnement, du drainage est incontestable.

Comme autre cause prédisposante, on a invoqué la présence d'un pannicule adipeux épais, ou, au contraire — et avec plus de raison, semble-t-il — une minceur particulière de la paroi abdominale, enfin tout ce qui peut retarder la cicatrisation de la plaie (suppuration, hématome, etc.). Les laparotomies faites pour péritonite généralisée ne semblent pas entraîner plus fréquemment cette complication à leur suite que les autres interventions sur l'abdomen. Par contre, la toux en est un des facteurs étiologiques les plus certains.

En résumé, dans l'étiologie des ruptures de cicatrices de laparotomie avec issue de viscères au dehors, ce n'est pas un facteur unique qu'il faut incriminer, mais bien la réunion de causes diverses.

Au point de vue prophylactique, c'est-à-dire pour prévenir pareil accident à la suite des laparotomies, nos moyens sont assez limités : on ne peut que recommander une antisepsie minutieuse, opératoire et post-opératoire, l'emploi de la suture pariétale en un seul plan, le traitement énergique de toute bronchite dès son éclosion.

L'accident une fois produit, il faut chercher à réduire le plus vite possible les viscères sortis du ventre et refermer aussitôt la brèche abdominale. Malheureusement, la chose n'est pas toujours possible, le plus souvent en raison du météorisme considérable des anses intestinales herniées; il faut alors se contenter de recouvrir ces anses d'un pansement aseptique et légèrement compressif et attendre la réduction spontanée de la masse intestinale qui se fait au fur et à mesure que diminue le météorisme.

La rupture d'une cicatrice de laparotomie avec issue au dehors des viscères abdominaux, tout en constituant un accident grave, n'est cependant pas aussi grave qu'on est tenté de se l'imaginer tout d'abord : elle ne comporte, en effet, qu'une mortalité de 22 pour 100.

— M. KÖNIG (d'Iéna) estime que pour éviter cet accident, il faut avant tout laisser à la cicatrice le temps de se consolider, et, pour cela, il importe d'employer pour la suture de la paroi abdominale, des fils non résorbables et de laisser les opérés au lit plus longtemps qu'on ne le fait habituellement : un minimum de quatre semaines paraît nécessaire. Les chirurgiens qui n'emploient que le catgut pour leurs sutures — que celles-ci soient faites en un ou plusieurs plans — ne doivent pas s'étonner si de temps à autre ils ont des accidents de rupture de la cicatrice avec les complications qu'elle comporte.

— M. BRAUN (de Göttingen) déclare partager la manière de voir de M. Konig : il insiste surtout sur la nécessité de ne retirer les fils qu'au bout d'un temps très long, aussi long que possible, surtout chez les malades cachectiques chez qui la nutrition des tissus se fait particulièrement mal.

— M. KUSTER (de Marburg) emploie le fil d'argent pour ses sutures de la paroi abdominale et le laisse en place pendant un minimum de trois semaines.

Sur les ectasies gastriques graves sans sténose pylorique. — M. KAUSCH (de Breslau) ne croit pas à l'existence de pareilles ectasies. Dans les nombreux cas de dilatation très accentuée de l'estomac qu'il a eu l'occasion d'observer et de traiter chirurgicalement, toujours il a pu constater, au niveau du pylore, l'existence d'une sténose vraie, plus ou moins marquée, qui expliquait la dilatation gastrique. La théorie de l'ectasie permanente par atonie ou par spasme du pylore ne repose, d'après lui, sur aucun fait réel; tout au plus, ces états de la musculature pylorique peuvent-ils provoquer une ectasie légère et essentiellement transitoire.

Contribution à l'étude pathogénique et thérapeutique de la maladie de Hirsprung (dilatation congénitale du côlon), avec présentation d'un cas traité opératoirement et terminé par la guérison. — M. PERTHES (de Leipsig). Nombre d'auteurs ont attribué la maladie de Hirsprung, ou dilatation congénitale du gros intestin, à une insuffisance anatomique ou fonctionnelle de la musculature intestinale et préconisé en conséquence, traitement purement médical, dont l'électricité et le massage font à peu près tous les frais. Or pareil traitement n'a jamais conduit qu'à des insuccès, aucun des malades qui y ont été soumis n'ayant échappé à la mort. En réalité, il faut admettre, dans la majorité des cas, l'existence d'un obstacle matériel au passage des matières, obstacle qui ne peut être levé que par une intervention chirurgicale. Tel est au moins le cas du malade dont M. Perthes apporte l'observation au Congrès.

Dans ce cas l'obstacle au cours des matières était constitué par une coudure du côlon formant valvule et occasionnant une oblitération pour ainsi dire totale de la lumière intestinale. Le météorisme abdominal était extrême et le diaphragme refoulé jusqu'au niveau du 3e espace intercostal. Après avoir fait d'abord un anus contre nature qui permit l'évacuation d'une quantité énorme (plus de 11 kilogrammes) de matières fécales, et après avoir constaté qu'un lavement administré par le rectum ressortait par l'anus artificiel, mais que, inversement, de l'eau injectée dans ce dernier orifice ne pénétrait pas dans le rectum, ce qui impliquait l'existence d'une valvule fonctionnant dans le sens centripète seulement, M. Perthes se livra à une série d'interventions — résection de la valvule, puis d'un segment du côlon, colopexie, fermeture de l'anus contre nature — qui finirent par rétablir le cours normal des matières.

Si ce cas montre les succès qu'on est en droit d'attendre de l'intervention chirurgicale dans la maladie de Hirsprung, il explique aussi on ne peut plus clairement la faillite du traitement médical dans ces cas.

— M. BORÉLIUS (de Lund) dans un cas de ce genre, a d'abord essayé, mais sans succès, d'une entéro-anastomose latérale entre le côlon transverse et l'extrémité de l'S iliaque; finalement, il a dû faire la résection de l'S iliaque et son malade a guéri.

— M. BRAUN (de Göttingen) présente les pièces provenant d'un enfant opéré par lui. Il est d'accord avec Perthes sur la nécessité d'établir avant tout un anus contre nature pour procéder à l'évacuation préalable des quantités parfois incroyables de matières que contient le gros intestin.

— M. KREDEL (de Hannover) pense que l'urgence de l'intervention opératoire n'est pas aussi absolue que le veut M. Perthes, car on connaît des individus atteints de maladie de Hirsprung qui sont arrivés à un âge très avancé sans avoir eu à subir la moindre opération. L'intervention chirurgicale doit être réservée aux cas où des accidents d'occlusion grave menacent réellement la vie du sujet.

L'opération pourra d'ailleurs ne pas être toujours aussi radicale que dans les cas rapportés ci-dessus : souvent on pourra se contenter de simples pexies, d'incisions de valvules, etc., d'entéro-anastomoses, sans faire de résection intestinale.

— M. SCHLANGE (de Hannover) a traité un cas de maladie de Hirsprung par la création d'un anus artificiel suivi de lavages systématiques de l'intestin. Deux ans après la fermeture de l'anus contre nature, les accidents d'occlusion intestinale reparurent.

M. FRANKE (de Braunschweig) signale enfin un cas de sa pratique où le malade succomba malgré l'intervention opératoire.

Sur une variété apparemment rare de sténose chronique du gros intestin. — M. PAYR (de Gratz) communique un cas d'occlusion chronique du gros intestin, dans lequel la laparotomie révéla l'existence d'une coudure exagérée à angle aigu de l'angle colique gauche, coudure occasionnée, semble-t-il par de nombreuses adhérences épiploïques siégeant à ce niveau. Dans 5 cas analogues que l'auteur a recueillis dans la littérature, la cause de ces adhérences s'est montrée des plus variées : appendicite, ulcère gastrique, lipome de l'épiploon, cancer de la queue du pancréas. Dans tous ces cas le tableau clinique fut celui de l'occlusion intestinale chronique.

Dans la littérature française, ces cas, d'occlusion chronique du gros intestin ont été fréquemment signalés, et les auteurs de ce pays ont tendance à

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317; n° 41, p. 325; n° 42, p. 334; n° 43, p. 341; n° 44, p. 349, et n° 45, p. 357.

admettre que la plupart de ces cas reconnaissent pour cause un raccourcissement du ligament spléno-phrénico-colique.

Le traitement peut consister simplement dans la libération des adhérences, mais le mieux est de recourir à une colopexie avec entéro-anastomose entre les côlons transverse et descendant. Dans son cas, M. Payr a anastomosé le côlon transverse, qui se trouvait en état de ptose très accusée avec l'S iliaque.

Contribution à l'étude des thromboses des vaisseaux mésentériques. — M. Sprengel (de Braunschweig) communique l'observation d'un cas dans lequel il existait à la fois un infarctus hémorragique d'une anse d'intestin grêle et une gangrène par anémie du cæcum, cette double lésion indiquant qu'il y avait à la fois thrombose de l'artère et de la veine mésentériques.

Recherches expérimentales sur la ligature de l'artère hépatique. — M. Haberer (de Vienne) communique le résultat de ces recherches qui démontrent qu'on peut lier sans inconvénient le tronc de l'artère hépatique, en raison de l'existence constante de collatérales de cette artère.

Rupture du foie. — M. Wilms (de Leipsig) rapporte deux observations de ruptures du foie qu'il a guéries par le simple tamponnement des plaies.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

16 Mai 1905.

Epilepsie et rétrécissement mitral. — M. Pauly relate l'observation d'une femme âgée de trente-deux ans qui a été amenée à l'hôpital pour une crise d'épilepsie survenue au moment où elle se trouvait dans la rue.

Cette malade est exempte de toute hérédité psychopathique et il n'y a pas d'épileptiques dans sa famille. Les crises d'épilepsie se sont manifestées la première fois à douze ans à la suite d'un traumatisme crânien violent. Très fréquentes au début, elles se sont peu à peu espacées si bien qu'actuellement la malade n'a qu'une ou deux crises par an dans des circonstances bien déterminées, savoir quand elle marche contre le vent ou quand elle travaille à la machine.

Au moment, de la crise la malade sent battre son cœur, puis elle a des bourdonnements d'oreilles, une sorte d'étourdissement, elle tombe à terre et perd connaissance. Il paraît qu'elle n'a pas de convulsions des membres ; elle ne pousse pas de cri, n'a jamais eu de morsure de la langue ni d'incontinence d'urine ; elle a seulement des sueurs abondantes. La crise dure environ une demi-heure

Toutefois l'absence de stigmates d'hystérie, la perte de connaissance complète, la chute brusque fait penser qu'il s'agit bien de crises d'épilepsie incomplètes. Les réflexes rotuliens sont brusques, il n'y a pas d'anesthésie plantaire. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

La malade n'a jamais rien remarqué du côté de son cœur, si ce n'est les palpitations qui annoncent la crise. Cependant on trouve tous les signes d'un rétrécissement mitral : thrill à la pointe, roulement présystolique et dédoublement du second bruit ; le pouls est d'une petitesse extrême.

En résumé il s'agit là d'une épilepsie traumatique et d'un rétrécissement mitral congénital, la malade n'ayant jamais eu de rhumatisme aigu. Étant donné que la crise d'épilepsie apparaît à la suite d'un effort quand la malade marche vite dans la rue ou quand elle coud on peut admettre que l'insuffisance de son cœur se traduit chez elle par la crise d'épilepsie. Là encore il s'agit très probablement d'un phénomène de rappel sous la dépendance d'un trouble circulatoire de l'encéphale.

Absence congénitale de plusieurs côtes. — M. Lannois montre un garçon de dix-huit ans, vigoureux et en apparence bien constitué qui s'est aperçu tout à fait par hasard d'une sorte de dépression qu'il avait sous la clavicule droite.

En l'examinant, il est facile en effet de constater chez lui l'existence d'une profonde dépression s'étendant de la clavicule droite au mamelon et occupant toute la région antérieure de la poitrine. A ce niveau la partie antérieure des 2e, 3e et 4e côtes manque totalement ; le cartilage de la 4e côte forme sur le bord du sternum une saillie très apparente ; la première côte forme une forte saillie sous la clavicule. La radiographie confirme les résultats de l'examen et montre de plus que l'articulation cléido-sternale est très lâche.

Au niveau de la dépression, on sent le poumon pour ainsi dire sous la peau, car le faisceau thoracique du grand pectoral existe bien, mais il est manifestement diminué de volume, le faisceau claviculaire ayant à peu près le même volume que celui du côté opposé. A l'auscultation, on perçoit aussi avec intensité les bruits du cœur. Si le sujet tousse, une grosse saillie globulaire se dessine sous la peau.

On ne sait rien sur les causes de cette anomalie de développement du gril costal, qui, chez le sujet en question, est très bien tolérée et constitue une simple curiosité anatomique.

* *

Société centrale de médecine du Nord.

8 Mai 1905.

Deux cas de goitre suffocant. — M. Lambret rapporte l'observation d'une malade à laquelle il avait fait d'urgence la trachéotomie pour phénomènes d'asphyxie. La situation de la malade était tellement critique qu'au moment de l'opération on n'a pu établir le diagnostic exact. Mais trois semaines plus tard, l'examen montra l'existence d'une petite tumeur située à la base du cou sur la ligne médiane, et paraissant faire corps avec la glande thyroïde. Une seconde intervention eut lieu et permit d'énucléer un petit goitre intra-thyroïdien du volume d'un marron, qui était en grande partie caché derrière le sternum.

Depuis l'intervention la malade n'a plus eu de gêne respiratoire.

Un second cas concerne une femme d'une quarantaine d'années, qui fut opérée pour des accès de suffocation provoqués par un goitre énorme que la malade portait depuis trente ans.

L'opération montra qu'il s'agissait d'adénomes mous très vasculaires, entourés d'une capsule à la surface de laquelle rampaient d'énormes veines. La trachée et le larynx étaient fortement déviés à gauche et se trouvaient sur une verticale tombant de l'angle de la mâchoire. La trachée était aplatie.

Les suites opératoires furent simples et aujourd'hui la malade va aussi bien que possible.

Appendice dans une hernie étranglée. — M. Descarpentries relate l'observation d'une femme de quarante-cinq ans, entrée à l'hôpital pour une hernie crurale droite étranglée depuis vingt-quatre heures.

L'opération fut faite d'urgence. Après incision de la peau on tomba sur des caillots sanguins provenant d'un hématome dû aux tentatives de réduction, puis sur la hernie marronnée. Dans le sac, plein d'un liquide rougeâtre, fétide, on sentit un petit boudin de la grosseur du doigt, rond, lisse, que l'on prit d'abord pour un étranglement latéral, puis, vu sa longueur, pour la trompe herniée. Après désinfection, on leva l'étranglement très serré, et on amena en tirant sur le boudin l'extrémité cæcale. On avait affaire à un appendice très long, très tuméfié et enflammé, qu'on réséqua.

Aujourd'hui la malade peut être considérée comme guérie.

Dans un second cas opéré par M. Gaudier, il s'agissait d'un enfant de quatre ans amené à l'hôpital pour une hernie inguinale gauche étranglée.

Après incision, on trouva le sac si épaissi que l'on crut au premier abord être en présence de la paroi intestinale et d'une hernie par glissement. Il contenait un peu de sérosité rougeâtre et l'extrémité inférieure du cæcum avec l'appendice. Ce dernier se trouvait retenu au fond du sac par une adhérence large d'un centimètre, fibreuse et résistante. En outre, les parois de ces organes étaient couvertes de granulations tuberculeuses, de la grosseur d'un grain de millet.

L'étranglement fut levé et le canal inguinal largement ouvert. Par le sac s'écoula un liquide ascitique venant de la grande cavité péritonéale. On y introduisit la main : les parois étaient criblées de granulations. L'appendice fut réséqué au thermocautère : ne pouvant l'enfouir dans les parois cæcales tant elles étaient minces et malades, on maintint la surface de section hors du péritoine par un catgut passé dans la paroi musculaire. Le sac et le bout appendiculaire furent enlevés. Drainage de la cavité péritonéale et sutures plan par plan.

Les suites furent bonnes. La plaie herniaire guérit normalement, mais la péritonite tuberculeuse semble actuellement évoluer car le ventre est gros et contient de l'ascite. R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Juin 1905.

Traitement du pityriasis versicolor par des lotions d'eau oxygénée. — *M. P. Gallois.* En cas d'éruption très étendue on peut craindre de provoquer des accidents d'iodisme par les badigeonnages de teinture d'iode. On n'a pas à craindre pareils inconvénients avec l'eau oxygénée. Microbicide inoffensif, cette substance présente, en outre, d'autres avantages. Elle est capable de dissoudre l'albumine ; on peut donc espérer décaper la peau et obtenir une destruction plus assurée du microsporon. J'ai eu l'occasion d'appliquer ce traitement à divers malades et toujours avec succès. Sans doute, cette maladie de la peau n'est ni bien redoutable, ni bien rebelle. Néanmoins, il m'a paru utile de signaler un procédé thérapeutique qui se distingue par son innocuité et sa propreté autant que par son efficacité.

Le salicylate de soude en gynécologie. — *M. Dalché.* Le salicylate de soude donné à l'intérieur provoque l'hyperémie ovarienne, précipite et augmente le flux menstruel, et possède même des propriétés abortives. Ceci nous explique que le salicylate de soude échoue contre la dysménorrhée, qui est due le plus souvent à de la congestion ovarienne.

Devant ces échecs par le traitement interne j'ai essayé le salicylate en applications locales (pommades, solutions glycérinées, ovules). Les résultats m'ont paru encourageants dans les phlegmons ou les névralgies péri-utérines, les reliquats de salpingo-ovarites.

L'hydrogène sulfuré dans l'alimentation normale de l'homme. — *M. J. de Rey Pailhade.* L'hydrogène sulfuré fait partie de notre alimentation ; on ne le trouve pas dans les aliments crus, mais il est facile de déceler sa présence dans les aliments cuits (œufs, viande, poisson, etc.). Il suffit de triturer ces substances et de les enfermer dans un tube en même temps qu'un papier à l'acétate de plomb. Celui-ci ne tarde pas à noircir.

Appareil pour lavages et bains intestinaux. — *M. Héraud de Luxeuil.* Cet appareil se compose d'une sonde à double courant, accompagné d'un spéculum Ani à mandrin. Le mandrin, une fois retiré, on le remplace par la sonde. Ce dispositif évite les douleurs ou les difficultés dues à la pénétration de la sonde ; il empêche, en outre, que les contractions du sphincter anal n'arrêtent l'écoulement du liquide.

Le neuronal, ses propriétés hypnotiques chez les aliénés. — *M. Marie* et *Mlle Pelletier.* Le *bromdiéthylacétamide ou neural* est un hypnotique qui nous a donné de très bons résultats dans l'agitation nocturne des idiots, dans l'insomnie des déments précoces, dans l'insomnie due à la démorphinisation. Le réveil est agréable et reposé. Le médicament n'a pas d'effets accumulatifs, l'accoutumance est faible.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

14 Juin 1905.

Sur les luxations récidivantes de l'épaule. — *M. Legueu* dans une intervention pour luxation récidivante de l'épaule, chez un jeune épileptique de dix-sept ans, qui reproduisait sa luxation à chaque crise, a commencé son opération par l'incision de la capsule articulaire dans le but de rechercher s'il n'existait pas, en dehors de l'élargissement de la capsule, une lésion qui expliquât ces récidives continuelles de la luxation. Or, il n'existait aucune lésion de la tête humérale, mais un arrachement du rebord de la glène, qui pouvait fournir cette explication. M. Legueu dut se contenter de faire une capsulorraphie à trois plans au crin de Florence : quelques mois après la luxation récidivait.

Il paraît donc difficile dans certains cas d'obtenir la guérison définitive de ces luxations récidivantes de l'épaule malgré une réduction et une capsulorraphie bien faites.

M. Picqué note comme un fait intéressant, dans le cas de M. Legueu, la présence d'une encoche du rebord glénoïdal, encoche dont la plupart des auteurs considèrent l'existence comme très fréquente dans la majorité des cas de luxation récidivante.

M. Broca pense, au contraire, que cette encoche,

quand elle est constatée ne peut, à elle seule, expliquer la récidive : la condition *sine qua non* de celle-ci est un relâchement de la capsule articulaire suffisant pour pouvoir loger la tête fémorale.

Nous ne serons d'ailleurs fixés sur la fréquence et la valeur étiologique de l'arrachement du bord de la glène, avec décollement plus ou moins étendu du périoste voisin, que lorsque nous pratiquerons systématiquement dans tous les cas de luxation récidivante de l'épaule, l'incision exploratrice de la capsule articulaire comme l'a fait M. Legueu. On comprend d'ailleurs que dans les cas où cet arrachement du bord de la glène aura été constaté, la capsulorraphie seule soit insuffisante à prévenir les récidives et qu'il faudrait chercher à reconstituer le rebord de la glène; mais cette reconstitution paraît en pratique bien difficile, sinon impossible à réaliser.

— *M. Delorme*, avant qu'il fût encore question de traitement chirurgical pour les luxations récidivantes de l'épaule, avait eu à soigner une luxation de ce genre chez un officier de cavalerie. Il obtint dans ce cas un excellent résultat de l'application d'un appareil prothétique formé essentiellement de bandes et de bretelles en tissu élastique et destiné à limiter les mouvements d'abduction du bras : la luxation ne se reproduisit plus tant que le malade garda son appareil.

— *M. Nélaton*, qui a souffert personnellement d'une luxation récidivante de l'épaule, a employé un moyen beaucoup plus simple pour limiter l'abduction du bras : il s'est contenté de faire faire à tous ses vêtements une manche adhérente sur une largeur de plusieurs centimètres par sa partie supérieure et interne, du côté de l'habit.

— *M. Routier* a employé le même moyen avec le même succès chez un de ses malades.

M. Tuffier pense qu'à côté des variétés de luxation récidivante reconnaissant pour cause une laxité particulière de la capsule ou un arrachement du rebord de la glène, il en est d'autres où il faut faire jouer un rôle à la perte ou à la diminution du tonus musculaire, résultant de l'atrophie plus ou moins accentuée que subissent les muscles péri-articulaires à la suite d'une première luxation.

Sur la conservation des ovaires et de l'utérus dans les opérations pour annexites. — *M. Legueu* revient sur la question des opérations conservatrices dans le traitement des salpingo-ovarites.

Laissant de côté tout ce qui a trait au rôle et au résultat des opérations conservatrices dans ses rapports avec la procréation, il n'envisage que le côté individuel de ces opérations, l'influence qu'elles ont sur la santé ultérieure de la femme elle-même.

En présence d'une femme qu'on opère pour une double salpingite, y a-t-il avantage à tout supprimer ou à conserver avec l'utérus un ou deux ovaires?

M. Legueu, depuis onze ans, n'a eu que dix-sept fois l'occasion de pratiquer, dans ces conditions, la conservation de l'utérus et d'un ou des deux ovaires après la suppression des trompes : toutes ses malades ont guéri.

Mais sur celles qu'il a pu revoir, il a noté les résultats suivants :

La *menstruation* a continué à s'effectuer régulièrement;

La *santé générale* est restée bonne, et les troubles résultant, chez d'autres malades, d'une ménopause précoce ne se sont pas produits ou sont restés très atténués;

Mais, par contre, chez quelques-unes, les *troubles locaux* ont continué où se sont reproduits; les douleurs ont persisté du côté où l'ovaire avait été conservé; des hémorragies très abondantes se sont reproduites; une d'entre elles a eu un cancer de l'utérus. Chez plusieurs on a dû procéder à une nouvelle opération.

De ces faits M. Legueu conclut que, si la conservation est en principe très légitime, s'il est très sage de chercher à en faire bénéficier les malades, ce sera faire preuve de prudence que d'y regarder à deux fois avant de conserver un organe souvent altéré et dont les lésions peuvent ultérieurement nécessiter une nouvelle opération.

M. Routier a souvent tenté, dans les interventions pour annexites chez des femmes jeunes, de conserver l'utérus avec les ovaires et de n'enlever que les seules trompes. Le résultat final de ces opérations a toujours été mauvais : au bout d'un temps plus ou moins long les femmes ont vu revenir leurs douleurs ou leurs pertes.

En réalité, en matière d'annexite, il faut être, suivant les cas, ou absolument conservateur, et se contenter du seul traitement médical ou absolument radical et procéder à l'extirpation totale des organes malades, trompes, ovaires et utérus.

M. Championnière déclare qu'il y a longtemps déjà qu'il fait de ces opérations — avec d'ailleurs des résultats très variables — car il a toujours été partisan de la conservation de l'ovaire et de l'utérus chez les femmes jeunes, toutes les fois qu'il n'y avait pas nécessité absolue de les enlever.

Deux cas de résection iléo-cæcale pour tuberculose et pour cancer du cæcum. — *M. Chaput* fait un rapport sur ces deux observations adressées à la Société par *M. Souligoux*. Après avoir montré que dans les deux cas, le tableau symptomatique était absolument le même (symptômes de sténose intestinale, tumeur dans la fosse iliaque droite, etc.), et l'indication opératoire formelle, M. Chaput étudie la meilleure conduite opératoire à suivre en pareil cas. C'est ainsi qu'il passe successivement en revue la question de l'incision de la paroi, de la position déclive, de l'écrasement de l'intestin, du meilleur mode d'anastomose, celle de l'exclusion intestinale, des greffes épiploïques, des moyens de coprostase, etc. Il conclut en félicitant M. Souligoux du beau résultat qu'il a obtenu dans ces deux cas.

Hématome de la bourse séreuse bicipitale en voie de transformation kystique. — *M. Rieffel* communique cette observation d'une lésion qui n'a encore été signalée jusqu'ici nulle part. Cette lésion qui était survenue en apparence spontanément, c'est-à-dire sans traumatisme préalable, chez un homme de quarante et un ans — que ses travaux professionnels exposaient cependant à des réactions réflexes violentes de la part de son biceps brachial — était représentée par une petite tumeur du volume d'une noix s'accompagnant de douleurs spontanées, et surtout de troubles fonctionnels tels que gêne de la flexion et de la supination, légère limitation de l'extension, impossibilité de la pronation complète.

L'extirpation fut facile et la restauration fonctionnelle, à la suite de l'opération parfaite.

MM. Mignon et Ricard ont observé, chacun de leur côté, des faits analogues.

Anévrisme traumatique de l'artère radiale traité par l'extirpation; guérison. — *M. Routier* présente le malade qui a subi cette intervention.

Vaste ulcère de jambe traité et guéri par des greffes épidermiques (autoplastie par la méthode italienne et greffes de Thiersch). — *M. Delbet* présente le malade qui a subi avec le meilleur résultat ces diverses interventions.

Kyste par inclusion de la paroi postérieure de l'abdomen; extirpation; guérison. — *M. Potherat* présente son opéré. Le diagnostic ci-dessus a été porté par élimination, le kyste — qui était énorme, faisait saillie au creux épigastrique et contenait un liquide couleur chocolat — n'ayant pu être rattaché ni au foie, ni à la rate, ni au rein, ni au pancréas, ni à l'épiploon, ni au mésentère.

M. Routier a extirpé un kyste semblable qui s'était développé dans l'arrière-cavité des épiploons.

Tuberculose utérine (gomme de la face postérieure). — *M. Reynier* présente la pièce obtenue par l'opération (hystérectomie vaginale).

J. Dumont.

ANALYSES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

H. T. Hicks et H. French. *Fièvre typhoïde et grossesse : de l'infection fœtale* (*Lancet* 1905, 3 Juin, n° 4266, p. 1491). — Ce travail a été fait à l'occasion d'un cas observé par les auteurs chez une femme de vingt-quatre ans, qui avait eu trois enfants et deux fausses couches. Elle était enceinte de sept mois et demi quand elle présenta les premiers symptômes d'une fièvre typhoïde. Le huitième jour elle accoucha d'un fœtus vivant, du poids de quatre livres, qui succomba quarante-cinq minutes après sa naissance. Quant à la mère elle mourut au vingt-quatrième jour. Elle avait présenté une séro-réaction nettement positive, tandis que le sang du fœtus donna une réaction négative et les ensemencements faits avec ce sang ne donnèrent aucun résultat.

Hicks et French ont pu réunir 30 observations d'avortements ou d'accouchements prématurés, ou à terme chez des typhiques, avec examen bactériologique des tissus et du sang du fœtus. Neuf de ces observations ont été publiées avant que ne fût connu le séro-diagnostic de la dothiénentérie. Au sujet de ces faits quelques intéressants problèmes se posent.

Tout d'abord le bacille d'Eberth passe-t-il de la mère au fœtus? La recherche en a été faite chez ce dernier 21 fois : dans 10 cas le résultat a été positif, dans 11 cas il a été négatif; la proportion est donc sensiblement la même. Il est intéressant de noter que les fœtus présentant des bacilles ont été expulsés plus tardivement au cours de la fièvre typhoïde que les fœtus non contaminés, ce qui semble indiquer que le fœtus a d'autant plus de chances d'être contaminé que la mère se trouve à une période plus avancée de sa maladie. Et la question suivante se pose : dans les cas où le fœtus est viable, n'y a-t-il pas lieu de provoquer l'accouchement dans le but d'éviter l'infection fœtale?

La statistique des auteurs montre encore que dans 7 cas les agglutinines ont passé du sang maternel dans le sang fœtal, le séro-diagnostic étant nettement positif dans ces cas. Chez 6 de ces fœtus, la réaction agglutinante coïncidait avec la présence de bacilles dans le sang : dans un cas unique — celui d'Etienne — on ne trouva pas de bacilles dans les organes ni dans le sang « qui avait un pouvoir agglutinatif de 200 ».

Comment expliquer la présence des agglutinines dans le sang alors que ce dernier ne présente pas de bacilles? Ou bien le fœtus reçoit les agglutinines du sang de la mère à travers le placenta, ou bien il fabrique lui-même ses agglutinines en présence des toxines venues de la mère. La première hypothèse est plausible puisque c'est ainsi que les choses se passent dans la rougeole, la variole, la syphilis. Mais alors comment expliquer que dans 12 cas cités par les auteurs, le séro-diagnostic ait été négatif chez le fœtus alors qu'il était positif chez la mère?

Autre remarque : dans presque tous les cas où le séro-diagnostic a été négatif chez le fœtus, c'est que ce dernier a été expulsé peu après le début de la fièvre typhoïde. Faut-il donc admettre que le placenta ne s'oppose que pendant un certain temps au passage des agglutinines de la mère au fœtus mais qu'assez rapidement cette barrière devient insuffisante? Autant de problèmes qui demandent de nouvelles recherches.

Les statistiques de Hicks et French confirment enfin ces deux notions aujourd'hui classiques que d'une part l'accouchement prématuré ou l'avortement n'a aucune influence sur la marche de la fièvre typhoïde, que d'autre part la fièvre typhoïde provoque très souvent — dans 85 pour 100 des cas — l'expulsion prématurée du fœtus.

C. Jarvis.

MÉDECINE

W. Hunter. *Un cas d'endocardite aiguë due au gonocoque* (*British medical Journal*, Mars 1905, n° 11. — Le cas rapporté par l'auteur constitue une trouvaille d'autopsie : on ne sait rien de l'histoire clinique du sujet, une femme de trente-huit ans. Les valvules aortiques étaient parsemées de petites granulations qui s'étendaient, en outre, sur l'endocarde avoisinant. Ces granulations avaient le volume d'une tête d'épingle : elles étaient très molles, grises, transparentes. Au microscope, on constata la présence, dans ces granulations, de diplocoques ovoïdes ne gardant pas le Gram. Des cultures sur sérum sanguin et sur agar-agar donnèrent un microbe identique morphologiquement au gonocoque. On ne put le retrouver dans aucune autre partie de l'organisme.

C. Jarvis.

J. Moynat. *Péricardite inflammatoire d'origine tuberculeuse* (*Thèse*, Lyon, 1905). — A côté de la péricardite tuberculeuse ordinaire, spécifique, seule étudiée jusqu'ici, il existe une péricardite inflammatoire d'origine bacillaire. L'auteur en a réuni 13 observations dans le service de M. le professeur Poncet.

Cette péricardite est caractérisée pathogénétiquement par une localisation de toxines tuberculeuses sur la séreuse externe du cœur. Elle est une manifestation abarticulaire d'un rhumatisme tuberculeux.

Elle survient dans le cours du rhumatisme tuberculeux articulaire, mais aussi en dehors de toute arthropathie présente ou passée. Elle peut être la première manifestation d'une intoxication locale d'origine bacillaire.

L'anatomie pathologique démontre que la lésion est de nature purement inflammatoire, sans lésions bacillaires visibles à l'œil nu (granulations, tubercules, caséification) ou sous le champ du microscope (follicules tuberculeux, cellules géantes). On ne sau-

rait demander, très probablement, le plus souvent aux inoculations aux cobayes et à d'autres modes de contrôle la preuve de son origine tuberculeuse puisqu'il peut et il doit s'agir avant tout d'un processus local engendré par la tuberculine.

La symptomatologie est rarement bruyante, souvent même difficile à dépister, masquée par la maladie générale. La forme sèche est la plus commune.

Le diagnostic différentiel entre une péricardite quelle qu'elle soit et une péricardite de nature tuberculeuse sera facile ; mais où la difficulté surgira c'est lorsqu'il faudra préciser si l'on a affaire à une péricardite bacillaire avec lésions typiques ou à une péricardite rhumatismale toxique d'origine bacillaire. Le diagnostic penchera en faveur de cette dernière lorsque le malade aura des antécédents articulaires, ou fera une tuberculose à évolution très lente. D'ailleurs des lésions tuberculeuses vraies (péricardite tuberculeuse) peuvent venir compliquer les lésions rhumatismales inflammatoires (péricardite chez les tuberculeux).

Le pronostic est subordonné à la coexistence, au siège, à la malignité, etc., d'autres manifestations bacillaires.

Le traitement sera symptomatique d'abord, mais surtout celui de la tuberculose en général.

M. Beutter.

H. Mauban. *Contribution à l'étude de l'acétonurie au point de vue clinique* (*Thèse*, Paris, 1905). — Depuis les recherches de Kussmaul sur l'acétonurie, en 1874, la valeur clinique de ce symptôme a subi l'épreuve de bien des discussions. D'abord considérée comme propre aux diabétiques, ayant même servi de base à une théorie du coma diabétique, l'acétonurie est peu à peu devenue un signe assez banal, tirant une signification relative de son intensité seule. Dans ce travail, l'auteur a repris l'étude de la question en se plaçant surtout au point de vue technique et, par un examen très rigoureux de la valeur des différents procédés, il a voulu être à même de discuter l'existence de l'acétonurie dite physiologique et la signification des acétonuries pathologiques.

Après avoir passé en revue les réactifs de l'acétone urinaire et critiqué les différentes techniques, l'auteur adopte le réactif de Lieben comme le plus simple et le plus rapide, comme celui qui, tout en restant très sensible, donne lieu au minimum d'erreurs d'interprétation. La réaction de Lieben est basée sur la production d'iodoforme par l'adjonction de solution iodo-iodurée et d'un excès de soude à une urine contenant de l'acétone. Cette réaction a l'avantage important de ne pas nécessiter la distillation de l'urine, manœuvre qui peut avoir pour effet la production d'acétone par dédoublement de certains des composants de l'urine examinée. Cependant la distillation peut avoir ses indications ; on devra alors, pour l'effectuer, opérer entre 50° et 60° en recourant au vide relatif ou encore à l'entraînement des vapeurs d'acétone par un courant d'air dans un réfrigérant.

Ces questions de technique précisées, l'auteur étudie l'origine de l'acétone, l'acétonurie physiologique, les maladies au cours desquelles on constate l'acétonurie, et de ses recherches personnelles ou peut tirer les conclusions suivantes :

La présence d'acétone, même en quantité très minime, et révélée par les procédés les plus délicats, n'est pas constante dans l'urine normale ; l'acétonurie physiologique n'est donc pas un fait absolument démontré. Chez les diabétiques, l'acétonurie est fréquente, mais non constante. Dans un très grand nombre de maladies (affections fébriles, néoplasmes, troubles gastro-intestinaux, etc.), on observe l'acétonurie, et, d'une manière générale, celle-ci semble relever d'un certain degré d'autophagie « exprimé par la destruction des réserves corporelles en hydrocarbures, albumines ou graisses, provoquée par le jeûne momentané ou prolongé et par l'inanition relative ou absolue ».

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

B. M. Harbin. *Du décubitus ventral dans le drainage de la péritonite purulente diffuse* (*Medical Record*, 1905, 20 Mai, n° 1902, p. 776). — Il semble que jusqu'ici on n'ait pas accordé assez d'importance à la position à donner aux malades après les opérations abdominales. Dans le but de montrer l'utilité du décubitus ventral pour le drainage du péritoine, Harbin relate l'observation suivante :

Un homme de quarante-quatre ans, pris pour la deuxième fois d'une crise d'appendicite, fut opéré par l'auteur quarante-huit heures après le début de la crise. Une incision de 10 centimètres environ fut menée à 75 millimètres au-dessus de l'arcade crurale et parallèlement à elle. Il s'écoula environ 30 centimètres cubes de liquide séro-purulent. Aucune tentative ne fut faite pour trouver l'appendice : on se borna à introduire trois mèches de gaze dont l'une fut introduite profondément dans la fosse iliaque, au-dessous du cæcum, la seconde fut amenée jusque dans le bassin, la troisième drainant la partie médiane de la cavité péritonéale.

Trois heures après l'opération, le malade fut amené près du bord droit du lit et couché sur le ventre, le bras gauche pendant librement au dehors. Il fut laissé dans cette position pendant une demi-heure, puis il fut ramené dans le décubitus latéral droit. Pendant les premiers jours le malade fut ainsi changé de position plusieurs fois par jour, allant de la position ventro-latérale à la position dorsale. Les six premières heures l'écoulement fut extrêmement considérable, puis il diminua considérablement pour cesser au bout d'une semaine, et le malade guérit rapidement ; la plaie superficielle étant entièrement cicatrisée au bout d'un mois.

Tel est le cas rapporté par Harbin. De nouvelles observations confirmatives sont nécessaires pour faire adopter généralement la méthode qu'il préconise.

C. Jarvis.

PÉDIATRIE

Gianasso. *Des modifications de la formule hémo-leucocytaire consécutive aux injections iodo-iodurées chez les enfants* (*La Riforma Medica*, 1905, p. 569, n° 21). — Une vingtaine d'enfants atteints de tuberculose osseuse, ganglionnaire ou articulaire, ont été soumis, à titre thérapeutique, à des injections répétées de solution iodo-iodurée. L'auteur a déterminé chez eux la formule sanguine avant et après la cure, et relevé ce qui suit :

Dans la majorité des cas, le nombre de globules rouges augmente d'une façon notable ainsi que le taux d'hémoglobine. Dans 14 cas sur 20, les leucocytes subissent une augmentation et, d'une manière constante, le chiffre des mononucléaires est accru ; ce sont les lymphocytes qui témoignent la multiplication la plus active. Rapprochant ces constatations des faits expérimentaux observés par Labbé et Lortat-Jacob, l'auteur conclut à une mise en activité des organes lymphoïdes provoquée par l'iode et pense qu'on doit attribuer à cette mononucléose une bonne part des heureux résultats obtenus par le traitement iodé.

Il est regrettable que, pour donner plus de valeur à ses observations, l'auteur n'ait pas suivi quelques malades non traités par l'iode et soumis aux mêmes conditions de repos au lit et d'alimentation, de façon à établir la part à attribuer à ces deux derniers facteurs dont l'importance ne paraît évidemment pas négligeable. Ph. Pagniez.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Ch. Féré. *Auréoles névropathiques* (*Revue de Médecine*, 1905, n° 4, p. 282). — L'auréole est une marque dont l'histoire ou la légende ont doté un grand nombre de personnages religieux, et, par extension, dans la peinture, elle fait en quelque sorte partie du costume des saints. M. Féré se demande, d'après les observations très curieuses qu'il rapporte, si quelques faits réels n'ont pas pu servir de base à la légende commune. Ces observations sont au nombre de trois, et dans deux l'auteur a constaté lui-même le phénomène qu'il décrit. Dans les deux cas, il s'agit de femmes migraineuses chez qui, au cours d'une crise de migraine, est apparue brusquement autour de la tête une lueur d'une vingtaine de centimètres de rayon d'une couleur orangée. En même temps, la peau prenait une teinte orange. Chez l'une des malades, le phénomène a duré plusieurs heures ; chez l'autre, quelques minutes seulement. La troisième observation a trait à une femme sujette à des réveils brusques par sensations subjectives avec angoisse, et chez qui l'auréole accompagne l'anxiété.

Malgré ses recherches, M. Féré n'a pu trouver aucune observation analogue à celles qu'il rapporte. Il en discute la valeur et la signification, particulièrement au point de vue de la subjectivité possible de ces phénomènes, et désire surtout mettre en éveil à ce sujet des observateurs prévenus.

Ph. Pagniez.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

E.-H. Siter et A.-A. Uhle. *De l'usage de l'iodure d'argent dans les urétrites* (*University of Pennsylvania medical Bulletin*, 1905, Mai, vol XVIII, n° 3, p. 89). — L'iodure d'argent a été jusqu'ici fort peu usité en médecine ; il a cependant sur le nitrate des avantages réels : il est moins irritant et peut, par conséquent, s'employer en solution plus forte ; il est, en outre, beaucoup moins salissant.

Les auteurs publient une série d'observations d'urétrites blennorragiques traitées par les injections d'iodure d'argent à 5 et 10 pour 100. Il résulte de ces observations que l'emploi du sel en question réduit au minimum la durée de la période aiguë ; que les symptômes douloureux sont calmés presque immédiatement, si bien que la miction redevient normale au bout de vingt-quatre heures et que l'écoulement disparaît en quatre ou cinq jours. La solution ne cause ni brûlure ni irritation.

Elle donne également d'excellents résultats dans les cystites d'origine prostatique.

C. Jarvis.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Hoffmann. *La recherche du bacille typhique dans les urinoirs publics* (*Hygienische Rundschau*, 1905, n° 8, p. 335). — Après avoir retrouvé fréquemment le bacille typhique dans les urines des typhiques convalescents, Hoffmann a cherché si ce bacille pouvait se rencontrer dans l'urine recueillie dans les urinoirs publics. Il s'agissait de trouver des urines stagnantes ; or, le service des urinoirs est si bien fait en Allemagne que c'est seulement dans deux de ces établissements qu'il a pu recueillir les matériaux nécessaires ; 100 centimètres cubes d'urine furent centrifugés, et le précipité ensemencé suivant le procédé Drigalski-Conradi. Les résultats furent négatifs. Il en fut de même avec de l'urine recueillie dans des urinoirs à huile. Si le bacille typhique n'a pu être isolé, par contre, dans deux endroits, l'auteur a pu reconnaître la présence de deux microbes qui se rapprochent des bacilles paratyphiques. L'un d'eux donnait même la réaction agglutinante avec du sérum paratyphique.

J.-P. Langlois.

Braun Roussel et Job. *Le bacille spécifique de la dysenterie épidémique* (*Lyon médical*, 1[er] Janvier 1905). — Les recherches des auteurs ont porté uniquement sur la dysenterie bacillaire, au cours d'une épidémie observée dans la population militaire de la garnison de Lyon en 1904. Sur 67 cas traités, 19 fois l'ensemencement des selles a été pratiqué. A noter qu'un certain nombre d'atteintes ont été extrêmement rares : un malade a succombé en quelques jours à des accidents ataxo-adynamiques.

L'ensemencement a été fait suivant la méthode d'O. Lentz, c'est-à-dire par prélèvement d'un flocon glaireux, lavage à l'eau salée physiologique, et ensemencement de quelques gouttes de lavage sur milieu solide ; les auteurs ont choisi l'agar lactosée tournesolée, milieu préconisé par Drigalski et Conradi pour la recherche du bacille d'Eberth dans les selles.

Au bout de dix-huit heures d'étuve à 37° après ensemencement d'une selle dysentérique, on observe des colonies rouges et d'autres bleues ; ces dernières sont soumises à l'étude. Une parcelle d'une de ces colonies bleues, dissociée dans une goutte de sérum antidysentérique, donne instantanément un précipité blanc grumeleux, s'il s'agit du bacille dysentérique.

Le bacille isolé par les auteurs dans l'épidémie de Lyon a présenté la plupart des caractères morphologiques et de culture du bacille dysentérique, type Shiga-Kruse, Vaillard et Dopter. Il s'en est différencié par les caractères tout spéciaux de sa culture sur le milieu : gélose-mannite-tournesol ; il appartient donc au type Flexner (Manille) par ses caractères de culture ; il lui appartient aussi par ses propriétés agglutinatives (vérification faite par Dopter au Val-de-Grâce).

Il est intéressant de noter, au point de vue pratique, que la substance agglutinante n'apparaît dans le sang qu'après les huit premiers jours de la maladie ; en outre, il faut savoir que le sérum de malades n'ayant présenté cliniquement que de la diarrhée simple peut donner une réaction agglutinante positive ; il y a donc lieu, en temps d'épidémie de dysenterie sur une collectivité, de se préoccuper de certains cas de diarrhée, sinon pour isoler les malades, du moins pour désinfecter leurs selles.

G. Fischer.

DES FRACTURES
SUPRA-CONDYLIENNES DE L'HUMERUS
CHEZ L'ENFANT

Par M. DENIKER et P. DÉZARNAULDS
Internes des hôpitaux de Paris.

Les fractures chez l'enfant présentent certaines particularités qui leur donnent une physionomie un peu spéciale et les distinguent des fractures qu'on observe chez l'adulte. Telle fracture, grave chez ce dernier (fracture de cuisse, par exemple), est le plus souvent bénigne chez le premier. Telle autre n'existe que dans l'enfance (décollement épiphysaire) ou tout au moins prédomine manifestement à cet âge; et, de ce nombre, les fractures du coude peuvent compter parmi les plus intéressantes, tant par leur grande fréquence que par le tableau clinique tout particulier qu'elles présentent.

Parmi celles-ci, il est une variété qui, par sa prédominance sur toutes les autres, doit de prime abord attirer l'attention : c'est la fracture dite *supra-condylienne*. C'est elle seule que nous voulons étudier ici, en insistant sur son aspect clinique, son évolution, ses complications et son traitement. Notre dessein n'est pas toutefois de faire de cette fracture une étude complète, et, pour tous les points de détail, ainsi que pour la partie théorique (mécanisme, etc.), nous renvoyons aux ouvrages classiques et tout particulièrement aux excellentes *Leçons cliniques* de Broca et à la *Thèse* si documentée de Mouchet. Nous voulons simplement retracer pour le praticien les points essentiels à connaître sur ces traumatismes dont la fréquence, pour ainsi dire journalière en chirurgie de garde, nous a frappés pendant l'année que nous venons de passer à l'hôpital Trousseau.

* * *

I. Définition. Division. — Sous le nom de fracture supra-condylienne, on désigne une

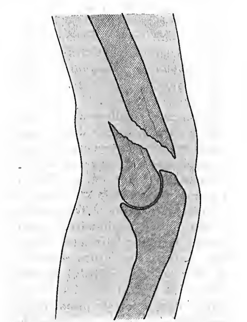


Figure 2. — Fracture par flexion.

fracture transversale dont le trait passe au-dessus du condyle et de la trochlée, à travers la fosse coronoïdienne, pouvant également, dans certains cas, obliquer en bas et en dehors ou en bas et en dedans (fig. 1).

L'extrémité inférieure de l'humérus se trouve ainsi divisée en deux portions : une supérieure, diaphysaire, et une inférieure diaphyso-épiphysaire, comprenant la portion inférieure de la diaphyse, le cartilage de conjugaison et l'épiphyse.

On peut en distinguer trois sous-variétés, dont deux, assez rares, ne nous arrêteront qu'un instant; ce sont :

1° La fracture *supra-condylienne sans déplacement*, ou avec déplacement très léger;

2° La fracture *supra-condylienne avec déplacement* tel que le fragment supérieur dia-

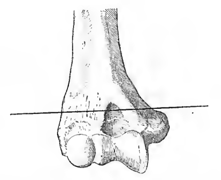


Figure 1. — Extrémité inférieure de l'humérus montrant le trait de fracture.

physaire, taillé en biseau aux dépens de la face antérieure de l'os, bascule en arrière, tandis que le fragment inférieur conserve sa position normale. C'est la fracture, dite *par flexion*, de Kocher (fig. 2).

3° La troisième variété, par contre, est d'une fréquence considérable et va nous servir de type de description. C'est une fracture *avec déplacement en sens inverse de la précédente*, c'est-à-dire avec fragment supérieur taillé en biseau aux dépens de la face postérieure de l'humérus, et venant faire en avant une forte saillie à laquelle peut s'ajouter un degré plus ou moins marqué d'inclinaison latérale, externe ou interne.

Dans cette variété, le fragment inférieur, sollicité par la contraction du triceps, remonte en haut et en arrière, entraînant les deux os de l'avant-bras. Il se produit ainsi entre les deux fragments une dépression plus ou moins accentuée (fig. 3). C'est la fracture dite *par extension*, fracture classique, et peut-être la plus fréquente de toutes les fractures du coude.

* * *

II. Etude clinique. — Ces quelques notions d'anatomie pathologique étant bien présentes à la mémoire, nous pouvons esquisser un tableau clinique de ces fractures :

1° La première variété (*fracture sans déplacement ou à déplacement léger*) se présente, en général, avec les signes d'une violente contusion du coude : mouvements douloureux (surtout la flexion), gonflement plus ou moins intense de la région, parfois ecchymose. Mais, malgré l'absence de déplacement, la *douleur nettement localisée sur une ligne transversale passant au-dessus des condyles huméraux*, légère ou même absolument nulle au niveau de l'épitrochlée et de l'épicondyle, permet de faire le diagnostic et d'éliminer la contusion simple ou l'entorse du coude.

La radiographie, d'ailleurs, vient confirmer cette manière de voir en montrant nettement le trait de fracture, avec quelquefois un déplacement minime des deux fragments.

Ces fractures ne demandent qu'une immobilisation légère en flexion, par une écharpe qu'on laissera le *moins longtemps possible* (douze à quinze jours), pour recourir au massage précoce et quotidien. Le pronostic en est généralement très bénin.

2° La deuxième variété doit à peine nous arrêter. C'est essentiellement une fracture expérimentale ; elle est absolument exceptionnelle chez l'enfant, et ce que nous en avons déjà dit, joint à l'étude du déplacement que nous allons faire à propos de la troisième variété, suffit à s'en faire une idée exacte.

3° Cette troisième variété, qu'il nous reste à décrire, la véritable fracture supra-condylienne, est intéressante au triple point de vue de sa fréquence extrême, des difficultés de son traitement, et partant, de son pronostic toujours réservé.

L'enfant qui en est victime vient de faire une chute sur le coude ou sur la paume de la main et se présente, lorsqu'on l'amène à l'hôpital avec l'*attitude caractéristique des traumatismes du coude* : avant-bras fléchi à 120° sur le bras, main en demi-pronation, soutenue par celle du côté sain. De plus, le petit malade immobilise la partie correspondante du thorax et de la région cervicale, inclinant la tête du côté du membre blessé. Cette immobilisation instinctive a sa raison d'être, car le moindre mouvement lui arrache des cris, et l'impotence fonctionnelle est à peu près absolue.

Si alors, l'enfant étant mis nu jusqu'à la ceinture, on compare les deux coudes, la déformation du côté malade saute immédiatement aux yeux. Si la fracture est toute récente, il y a peu de gonflement, pas d'ecchymose; par contre, on constate l'augmentation du diamètre antéro-postérieur du coude, avec saillie diaphysaire antérieure et dépression postérieure très nette.

A première vue, on a tout l'aspect d'une luxation des os de l'avant-bras en arrière.

Dans d'autres cas, et spécialement si la fracture date déjà de plusieurs heures, on peut observer un gonflement plus marqué, avec hématome plus ou moins considérable et ecchymose transversale, de coloration fon-

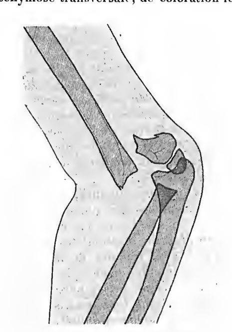


Figure 3. — Fracture typique par extension. (D'après une radiographie inédite.)

cée, lie de vin, pouvant parfois faire le tour de la région malade, tous signes qui témoignent des désordres graves produits à ce niveau.

Si l'on vient alors à palper avec soin le membre (au besoin sous chloroforme, car un

diagnostic précis est ici indispensable), on sent nettement, au-dessus du pli du coude, une saillie plus ou moins dentelée, quelquefois presque lisse, mais ne présentant aucun des caractères de la palette humérale. Elle proémine en avant, gênant considérablement la flexion, tout en laissant libres les mouvements de pronation et de supination.

En arrière, au contraire, on sent une autre saillie remontant au-dessus de la précédente et séparée d'elle par une dépression où l'on peut enfoncer le doigt. Dans cette saillie, une palpation attentive fera reconnaître l'épitrochlée, l'épicondyle et l'olécrane, tous trois *sur la même ligne horizontale* si l'avant-bras est fléchi; dans l'extension, au contraire, l'olécrane surmonte un peu les deux autres saillies.

Ce repérage exact des surfaces osseuses déplacées peut, à lui seul, permettre le diagnostic. Toutefois, il n'est pas toujours aussi aisé qu'il semblerait *a priori*, et l'on est souvent tenté, au début surtout, de conclure à une luxation du coude en arrière. Mais, même si l'on n'a pu déterminer exactement les positions respectives des trois saillies osseuses, une autre épreuve reste à faire. Essayez-vous, en effet, de réduire sous chloroforme cette prétendue luxation, y réussissez-vous, qu'instantanément *le déplacement se reproduit*. D'ailleurs, en pratique, il ne faudrait pas, dans le doute, hésiter chez un enfant à prendre parti en faveur de la fracture, étant donné sa grande fréquence comparée à la rareté des luxations.

Mais nous possédons encore d'autres moyens d'arriver au diagnostic et, sans parler de la recherche de la mobilité anormale et de la crépitation, qui est le plus souvent douloureuse, il nous reste le contrôle radiographique qui, lorsqu'on peut le faire, doit être le complément indispensable de l'examen clinique, avant de devenir un guide précieux pour la réduction en bonne position des fragments osseux. Parmi les nombreuses radiographies que nous avons recueillies à Trousseau, celle que nous reproduisons figure 3 nous a semblé être la plus typique pour montrer l'erreur de diagnostic possible avec la luxation, et en même temps la confirmation indiscutable du diagnostic par les rayons X.

On ne saurait trop insister sur ce diagnostic avec la luxation du coude en arrière, car on voit journellement venir à l'hôpital des enfants atteints de fracture supra-condylienne, et que des médecins, même consciencieux et expérimentés, ont étiquetée « luxation du coude en arrière ».

Mais la luxation éliminée, il n'est guère d'autres affections qui puissent donner le change, et nous ne ferons que citer pour mémoire un cas de luxation des deux os de l'avant-bras avec fracture de la coronoïde, ainsi qu'une fracture du condyle externe avec grand déplacement, prises pour des supracondyliennes. Dans tous ces cas, d'ailleurs, c'est la radiographie qui doit, en dernier ressort, trancher cette question capitale du diagnostic.

* * *

III. Évolution et complications. — L'évolution de ces fractures est *rarement simple*; nombre d'incidents ou de complications véritables peuvent survenir, et il importe de les bien connaître. On peut d'ailleurs distinguer :

1° *Les complications dues au traumatisme*;

2° *Celles qui relèvent véritablement de l'évolution de la fracture*.

A la première catégorie ressortissent des complications rares, telles que les perforations de la peau par le fragment supérieur, les fractures ouvertes, les lésions vasculaires (compression ou embrochement de l'artère humérale, se traduisant par la pâleur de la main, l'arrêt des battements dans les artères de l'avant-bras, et pouvant se terminer par la gangrène). Rares également sont les complications nerveuses primitives (section, blessure, contusion des nerfs).

Les *complications nerveuses secondaires* sont au contraire beaucoup plus fréquentes, et rentrent dans la deuxième catégorie de complications, beaucoup plus intéressantes à connaître, celles qui relèvent de l'évolution même de la fracture.

Plusieurs facteurs interviennent dans leur production :

1° *Difficulté d'une bonne réduction*, le fragment antérieur ayant toujours tendance à proéminer en avant, d'où gêne et limitation plus ou moins marquée des mouvements de flexion;

2° *Immobilisation trop prolongée* et ankylose du coude;

3° *Cal exubérant*, irritant ou comprimant les nerfs, d'où paralysie dans le domaine de l'un d'eux, du radial principalement;

4° *Troubles dans le développement du membre*, déviation de l'avant-bras, en cubitus valgus ou varus, complication rare se montrant plus souvent, ainsi que l'a justement fait remarquer notre maître M. Rieffel, dans les fractures du condyle externe; parfois, déviation spéciale de la diaphyse en crosse de fusil, troubles dus en grande partie à des cals vicieux.

Ainsi, ce qu'on trouve comme cause primordiale à ces impotences fonctionnelles secondaires c'est, le plus souvent une mauvaise réduction suivie fatalement d'une consolidation vicieuse. On comprend par là l'importance que prend le traitement dans l'étude de ces fractures. Mais on est malheureusement forcé de constater que, quel que soit le soin apporté à la réduction (anesthésie générale, vérification radiographique), les résultats sont très souvent mauvais, presque toujours incomplets, et dans la majorité des cas la cause en est dans les *difficultés que l'on éprouve à repousser suffisamment en arrière le fragment supérieur*, alors que le fragment inférieur se laisse le plus souvent assez facilement abaisser.

* * *

IV. Traitement. — La réduction doit être conduite de la manière suivante : l'*anesthésie générale est indispensable*, car il faut lutter contre une résistance musculaire déjà très grande et qu'accentueraient encore la douleur et l'immobilisation instinctive qui en résulte. A ce propos, qu'il nous soit permis de signaler ici, puisque cette question a été récemment mise à l'ordre du jour, les excellents résultats que nous a donnés le chlorure d'éthyle : rapidité de l'anesthésie, danger moindre pour le malade (nous n'avons jamais eu d'accidents ni même d'alertes), réveil rapide, pas de vomissements, l'enfant pouvant se lever peu de temps après l'intervention. Le malade endormi, on saisit d'une main l'avant-bras, tandis que l'autre vient appuyer sur le bras, le pouce *refoulant en haut et en arrière le fragment supérieur*. La main qui tient l'avant-bras l'attire en bas et le fléchit progressivement de façon à faire descendre le fragment inférieur.

La réduction obtenue, on applique *sur le coude, fléchi à angle aigu*, une gouttière plâtrée embrassant le tiers inférieur du bras et le tiers supérieur de l'avant-bras, en laissant libre la face antérieure de ces deux segments. La réduction doit être maintenue en appuyant fortement sur le fragment supérieur jusqu'à dessiccation complète du plâtre. L'appareil doit être laissé en place une quinzaine de jours, au bout desquels on commencera le massage et les mouvements provoqués de flexion et d'extension.

Telle est la pratique que nous avons suivie à Trousseau; c'est celle qui nous a donné les résultats les meilleurs. Il faut savoir, en effet, que certains auteurs ont préconisé l'immobilisation du membre en extension avec supination, d'autres ont fait alterner l'extension et la flexion; nous avons essayé plusieurs fois ces différents procédés, mais les résultats nous ont paru moins bons qu'avec l'immobilisation en flexion d'emblée. Il va sans dire que *la radiographie doit ici plus que jamais exercer un contrôle sévère*, et il est souvent nécessaire d'appliquer deux ou trois appareils consécutifs avant d'obtenir une bonne position des deux fragments.

Le *traitement des complications* est variable suivant les cas; mais nous ne parlerons que des deux accidents qu'on observe le plus fréquemment : les consolidations vicieuses et les complications nerveuses secondaires.

En présence d'une complication nerveuse tardive (paralysie radiale, par exemple, pour prendre le cas le plus fréquent), le traitement ne diffère pas de celui qu'on emploie en pareil cas, quelle que soit la cause de la lésion : incision sur le côté externe du bras, excision de la saillie osseuse qui comprime le nerf, ou désenclavement de ce dernier s'il est pris dans le cal.

Plus intéressant est le traitement des consolidations vicieuses, c'est-à-dire presque toujours *consolidation avec saillie antérieure du fragment supérieur gênant considérablement la flexion* (fig. 4 et 5).

Le traitement actuellement adopté est l'*abrasion d'un coin osseux* de ce fragment supérieur. Ce traitement échappe, en effet, aux reproches que l'on pourrait adresser à la résection chez l'enfant. Ici, en effet : 1° *on n'ouvre pas l'articulation;* 2° *on ne touche pas à l'épiphyse*, puisque le fragment supérieur est tout entier diaphysaire. Le pronostic opératoire en est relativement bénin, et, pour notre part, nous n'avons relevé aucun accident chez les huit malades opérés par notre maître, M. Jean-Louis Faure. Enfin, c'est là une intervention de première nécessité, puisqu'en elle réside la seule chance que l'on possède de rendre au membre un bon fonctionnement.

Le manuel opératoire est des plus simples :

Incision sur le côté externe ou interne du membre, suivant que le fragment proémine en dehors ou en dedans. On va d'emblée à la recherche du nerf radial ou cubital, selon le côté, organe dangereux que l'on peut facilement libérer, écarter et mettre ainsi à

l'abri d'une échappée de ciseau. On aborde alors le fragment diaphysaire, dont, en quelques coups de rugine, on décolle le périoste, et on en abrase alors un morceau au ciseau ou à la pince-gouge. Il ne faut pas craindre de faire une ablation large : on ne doit s'arrêter que lorsque la flexion de l'avant-bras sur le bras se fait aisément. Suture rapide

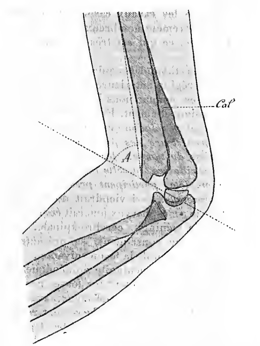


Figure 4. — Type de consolidation permettant une flexion suffisante (A). Même cas que figure 3, après trois appareils successifs.

des différents plans et *immobilisation en flexion forcée* dans une gouttière plâtrée, comme précédemment. Au bout de douze à quinze jours, on peut enlever l'appareil et commencer les séances quotidiennes de massage et de mobilisation. Celles-ci devront souvent être prolongées très longtemps, car on a à lutter contre l'ankylose et l'atrophie musculaire, et ce n'est souvent *qu'après de longs mois* d'un traitement patient et régu-

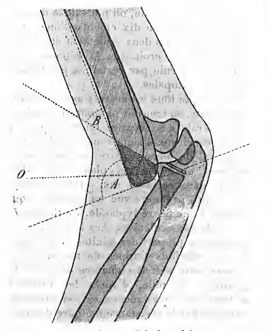


Figure 5. — Type de consolidation vicieuse avec flexion impossible au delà de l'angle droit (A). Après abrasion du segment O, l'angle de flexion revient à la normale (B). (Radiographie inédite).

lier qu'on arrive à rendre au membre sa souplesse primitive.

* * *

En résumé, *diagnostic précis avec la luxation du coude en arrière, confirmation par la radiographie, réduction extrêmement difficile, consolidation vicieuse fréquente avec ankylose et impotence nécessitant une intervention sanglante* : tels sont les principaux points de l'étude de cette intéressante variété de fracture, et les conclusions à en tirer sont les suivantes, qui doivent toujours régler la conduite du praticien :

1° Réduction aussi parfaite que possible ;
2° Mobilisation aussi précoce que possible ;
3° Pronostic toujours réservé, même dans les meilleurs cas.

MÉDECINE PRATIQUE

LE TRAITEMENT DES DARTRES DU VISAGE CHEZ LES ENFANTS ET LES JEUNES FEMMES [1]

On désigne encore dans le public, sous le terme de *dartres furfuracées* ou de *dartres volantes*, du nom qui leur avait été donné par les anciens dermatologistes, les lésions occasionnées par une affection du tégument qui se rencontre avec la plus grande fréquence à la face, chez les enfants et chez les jeunes femmes.

* * *

Caractères cliniques. — Elle est caractérisée par l'apparition, sur les joues, à la lèvre supérieure, et surtout près des commissures labiales, de plaques arrondies, mal délimitées, recouvertes d'un enduit squameux, blanchâtre, farineux. Tel est l'aspect d'ensemble de la lésion, qui est, on le voit, fort simple. Reprenons-en pourtant les différents caractères et précisons-les rapidement.

La dimension des plaques est éminemment variable : tantôt grosses comme un pois ou une lentille, elles peuvent atteindre les dimensions d'une pièce de cinq francs, affectant une forme arrondie ou ovalaire. Elles sont mal délimitées et ne possèdent pas, la plupart du temps, de bords bien nets. Leur surface est recouverte de squames fines, écailleuses, qui se détachent par le raclage, laissant apparaître encore, en dessous d'elles, un état farineux de la peau qui ne peut être masqué que momentanément par l'application d'une graisse. Leur couleur est blanchâtre, grisâtre, parfois à peine rosée. Tout phénomène subjectif fait défaut au niveau de ces lésions, qui ne sont que très rarement, chez des sujets nerveux, le siège de quelques démangeaisons ou de quelques cuissons.

Nous avons déjà dit que cette affection atteint avec prédilection les enfants et les jeunes femmes; elle est chez eux particulièrement tenace, ayant une tendance à se reproduire, à se reformer incessamment. Il n'est pas rare cependant de constater des poussées plus fréquentes au printemps et à l'automne.

Ces lésions sont extrêmement répandues, et il n'est certes pas de praticien qui n'ait été maintes fois consulté à leur propos; les parents veulent débarrasser leurs enfants de ces bobos, qui donnent un air sale, mal lavé, à la figure; quant aux jeunes femmes, c'est pour elles, au point de vue cosmétique, une source d'ennuis constants. Nous avons dit que les graisses ne parviennent que momentanément à masquer cet état farineux de la peau; quant à la poudre de riz, elle ne fait que l'accentuer, le souligner, les squames poudrederizées devenant beaucoup plus apparentes.

Tout médecin sera donc bienvenu, qui saura débarrasser ses clientes de cette affection. A un autre point de vue, elle ne doit pas être négligée non plus; nous voulons parler des cas, rares il est vrai, mais qui s'observent, dans lesquels ces dartres servent de point d'appel à une autre dermatose, par exemple à de l'eczéma vésiculeux vrai, qui se développera et évoluera ultérieurement pour son propre compte à ce niveau.

* * *

Nature de l'affection. — Avant d'aborder la question du traitement des « dartres furfuracées » du visage, nous voudrions dire quelques mots sur la place qu'elles occupent dans la classification dermatologique, c'est-à-dire sur la nature de cette affection : quelques considérations thérapeutiques peuvent en découler.

L'accord est loin d'être fait sur ce point, parmi les dermatologistes, et c'est à dessein que nous avons employé jusqu'ici la vieille dénomination de « dartres furfuracées », qui ne préjuge rien au point de vue pathogénique.

Pour la plupart des médecins, l'affection dont nous nous occupons est connue sous le nom de *pityriasis simplex* du visage. Mais ce terme de pityriasis a pris, dans ces derniers temps, à la suite de théories et de travaux récents, une signification nouvelle.

Unna avait classé le pityriasis simplex dans les formes superficielles de l'eczéma; il en avait fait le premier degré de son eczéma séborrhéique. Brocq l'a rangé parmi ses *séborrhéides*, groupe d'attente, réunissant un certain nombre de dermatoses étroitement apparentées, et dans lequel la clinique permet de définir un certain nombre de types distincts.

Le pityriasis simplex, qu'on a pu dès lors appeler également la *séborrhéide pityriasique* de Brocq, avec sa rougeur rosée très faible, la plupart du temps absente, et son état squameux, constitue la forme la plus simple des séborrhéides, leur forme la plus grave étant représentée par les séborrhéides psoriasiformes et toute une série de faits de passage conduisant insensiblement de l'un à l'autre de ces types.

Jusqu'ici, ces plaques desquamantes du visage sont considérées comme une simple variété régionale du pityriasis simplex ou séborrhéide pityriasique, qui peut également, et peut-être plus fréquemment encore, affecter le cuir chevelu et s'y traduire par un état pelliculaire marqué. Sabouraud, qui vient de tenter de reconstituer la théorie du pityriasis sur des bases nouvelles, a formulé, à ce propos, une conception différente de l'affection qui nous occupe. Le pityriasis vrai, le pityriasis simplex des régions velues est défini, bactériologiquement, pour lui, par la présence d'un parasite spécial : la spore de Malassez; or, dans le pityriasis du visage, ce microorganisme fait complètement défaut.

L'affection serait, au contraire, due au streptocoque; il s'agirait, en réalité, d'un impétigo sec, non suintant, non croûteux. Pour Sabouraud, cette affection est donc contagieuse, et il en a observé de véritables épidémies dans les milieux scolaires. Le point de départ de la dermatose serait, soit de l'impétigo vrai du cuir chevelu, soit une infection des muqueuses, en particulier de la rhinite streptococcique, fréquente chez les enfants. Par contre, les lésions furfureuses du visage de l'adulte seraient plutôt pityriasiques vraies.

* * *

Traitement. — Il s'agit, nous l'avons dit, d'une affection qui, tout en n'offrant aucun caractère de gravité, est tenace, rebelle, récidivante. Le traitement devra être prolongé assez longtemps, et il devra être complété par des soins d'hygiène, qui sont très importants.

C'est ainsi qu'il sera bon de préserver le visage contre l'action du vent, du soleil ou du froid trop vifs; chez les femmes, les frottements des fourrures autour du cou et sur le menton, de la voilette sur le menton, le nez ou les joues, exercent une action irritante qui doit être évitée.

L'eau de Paris, très riche en calcaire, ne devra jamais être employée crue pour la toilette du visage; on doit se servir toujours d'eau ayant longuement bouilli: cette eau peut être addi-

1. Travail du service de M. Brocq (Hopital Broca).

tionnée d'une cuillerée à entremets de borate, de bicarbonate ou de boroborate de soude. D'après M. Brocq, il suffit souvent, chez les enfants, de faire laver le visage avec de l'eau salée pour voir disparaître l'affection. On peut également faire ajouter, à l'eau de toilette, quelques gouttes de coaltar saponiné ou de benjoin.

Dans la plupart des cas, ces soins hygiéniques seront insuffisants et devront être complétés par un traitement médicamenteux. On fera, par exemple, appliquer une pommade, le soir avant de se coucher. On commencera par une pommade simple, du type de la suivante, dont nous empruntons la formule à M. Brocq :

Borate de soude	50 centigr.
Teinture de benjoin	XV gouttes.
Oxyde de zinc	2 grammes.
Cérat sans eau ou vaseline pure Cheesebrough	18 —

Si elle est insuffisante, on prescrira une pommade à l'acide salicylique à 1 pour 100, à la résorcine, au calomel en variant de 1 pour 100 à 1 pour 20, suivant la sensibilité du sujet. M. Brocq recommande également une vieille préparation de Vidal, qui donne d'heureux résultats : le glycérolé au tannin et au calomel, dont voici la formule :

Tannin	2 grammes.
Calomel	1 —
Glycérolé d'amidon à la glycérine neutre de Price . .	30 —

(Cette préparation est instable et doit être renouvelée tous les huit jours).

Le matin, ces pommades seront nettoyées avec des boulettes de ouate ; la toilette du visage sera faite comme nous l'avons indiqué et, dans la journée on lotionnera à deux ou trois reprises la figure avec un mélange tel que le suivant :

Borate de soude	5 à 10 grammes.
Glycérine neutre de Price.	50 —
Eau de roses	500 —

Enfin, chez les enfants, conformément à la théorie streptococcique, on devra poursuivre la désinfection des muqueuses, en particulier de la muqueuse nasale, par des lavages quotidiens ou bi-quotidiens à l'eau salée ; l'enfant doit, pendant cinq minutes, humer lentement de l'eau salée tiède dans un coquetier.

L.-M. Pautrier.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Le pharynx comme porte d'entrée de la méningite cérébro-spinale épidémique. — La méningite cérébro-spinale continue à s'étendre en Allemagne. Mais, si nous ne possédions que des renseignements peu précis au moment où nous en avons parlé il y a un mois (V. *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 315), aujourd'hui, la publication des enquêtes et des recherches faites sur place, en Silésie, nous fixe mieux sur les caractères de cette épidémie.

De ces travaux, un des plus intéressants est celui de M. Westerhœffer [1]. Disons tout de suite que si les faits qu'il a relevés dans une trentaine d'autopsies de méningitiques, venaient à être confirmés, ils seraient de nature à modifier notablement nos notions sur la pathogénie et les voies d'infections de la méningite cérébro-spinale épidémique.

*
* *

Dans ces autopsies, où le naso-pharynx a toujours été abordé par la voie postérieure à travers le sphénoïde et la partie basilaire de l'occipital, M. Westerhœffer a constamment trouvé l'arrière-cavité des fosses nasales et le naso-pharynx remplis, presque distendus par des mucosités filantes, vitreuses, renfermant quelques flocons purulents. Ces mucosités cachaient complètement la paroi postérieure du naso-pharynx, et ce n'est qu'après les avoir enlevées qu'on pouvait apercevoir l'anneau lymphatique qui constitue l'amygdale pharyngée.

Celle-ci était, dans tous les cas, congestionnée, œdématiée, rouge foncé, manifestement enflammée. De là, la rougeur et l'œdème inflammatoire s'étendaient presque toujours aux bourrelets qui entourent les orifices des trompes d'Eustache. Chez les enfants, les fosses nasales étaient généralement intactes ou bien le siège de lésions secondaires. Mais, chez l'adulte, on trouvait régulièrement la partie postérieure des fosses nasales, c'est-à-dire la partie postérieure des choanes et des cornets, tuméfiée et œdématiée exactement comme l'amygdale pharyngée. Quant aux amygdales proprement dites, elles étaient normales ou bien rouges et tuméfiées, mais à un degré moindre que l'amygdale pharyngée.

Cette localisation constante de l'inflammation au niveau de l'amygdale pharyngée, cette intégrité des fosses nasales chez l'enfant et la congestion de la partie postérieure des choanes et des cornets chez l'adulte ont fait penser à M. Westerhoeffer que c'était l'anneau lymphatique du pharynx, *l'amygdale pharyngée, qui servait de porte d'entrée à l'infection.* Nous verrons plus loin les faits et les arguments qu'il invoque en faveur de cette conception. Mais disons tout de suite que, d'après M. Wagener, qui a vu à Beuthen, en Silésie, des centaines de méningitiques, un des premiers symptômes de la méningite cérébro-spinale serait une tuméfaction considérable de la paroi postérieure du pharynx dont la cavité semble noyée dans une masse de mucosités qu'on voit descendre derrière la luette.

Un autre fait qui viendrait à l'appui de la conception qui fait du naso-pharynx la porte d'entrée de l'infection, c'est la façon dont les cavités de la face participent au processus. Ainsi, *l'invasion des cellules ethmoïdales n'a été constatée qu'une fois*, et encore s'agissait-il d'un cas où, exceptionnellement, tout le nez était en voie de suppuration. En revanche, la tuméfaction inflammatoire de la muqueuse, avec ou sans suppuration, existait dans 65,5 pour 100 de cas dans la caisse du tympan, dans 34,4 pour 100 de cas dans les sinus sphénoïdaux et dans 27,6 pour 100 de cas dans les sinus maxillaires.

*
* *

Ce qui viendrait encore à l'appui de l'hypothèse qui fait du pharynx la porte d'entrée de l'infection, ce serait la façon dont les agents pathogènes passent du naso-pharynx dans la cavité cranienne.

Jamais, dit M. Westerhœffer, il n'a été possible de trouver une gouttelette de pus dans les os du crâne, même dans les cas où les os ont été examinés tranche par tranche, où la moindre cellule osseuse, la moindre fente avaient été étudiées avec le plus grand soin. En revanche, dans tous les cas de mort foudroyante, les lésions constatées à l'autopsie et qui, par conséquent, marquaient le début de la méningite, *siégeaient constamment au niveau de l'hypophyse, derrière le chiasma optique, au-dessus de la selle turcique.* Dans un cas, un flocon purulent collé contre l'hypophyse et la gaine du moteur oculaire gauche, était la seule lésion trouvée à l'autopsie. Au reste, les médecins aux prises avec l'épidémie en Silésie sont unanimes pour déclarer qu'avec la céphalalgie et les vomissements, le *strabisme* constitue un symptôme précoce et presque constant de la méningite cérébro-spinale.

Il s'ensuit donc que *l'invasion des méninges se fait par l'intermédiaire du corps du sphénoïde.* Quant à la voie utilisée par les agents infectieux, elle serait double, d'après M. Westerhœffer. Tout d'abord, du fond de la selle turcique part de la dure-mère un vaisseau nourricier qui traverse le corps du sphénoïde. L'infection de la pie-mère peut donc se faire par l'intermédiaire de ce vaisseau ou par les cavités sphénoïdes. Elle peut encore se faire par l'intermédiaire des canalicules carotico-tympaniques. M. Westerhoeffer a en effet constaté que, dans un grand nombre de cas, le tissu qui entoure la carotide paraît comme imbibé de sérosité, et qu'à la hauteur de la caisse du tympan il y a souvent une véritable collection liquide. Or, c'est justement à ce niveau que les canaux carotico-tympaniques sont particulièrement nombreux.

En tout cas, ce qui est très particulier, c'est ceci :

Les cellules ethmoïdales qui se trouvent en rapport avec la région antérieure des fosses nasales ne sont prises, comme nous l'avons vu, que tout à fait exceptionnellement. Par contre, *les cavités qui se trouvent en relation avec le naso-pharynx et la partie postérieure des fosses nasales, c'est-à-dire la caisse du tympan, les sinus sphénoïdaux, les sinus maxillaires, la selle turcique qui est une cavité incomplète, participent presque régulièrement au processus.* Ceci viendrait donc à l'appui du rôle que le naso-pharynx jouerait comme porte d'entrée de la méningite cérébro-spinale.

On peut, par conséquent, se présenter les étapes de l'infection de la façon suivante :

Les agents de la méningite épidémique pénètrent par le nez, traversent les fosses nasales et s'établissent dans le naso-pharynx, avant tout dans l'amygdale pharyngée. Ils restent relativement anodins ou ne causent que des dégâts insignifiants tant qu'ils se cantonnent dans ces parties. Mais, s'ils envahissent les cavités accessoires de la face, leur virulence augmente en raison du séjour dans une *cavité close*, et ils ne tardent pas alors à envahir la cavité cranienne, où ils réalisent la méningite. Mais si le passage en cavité close ne se fait pas, la méningite n'éclate pas. Ainsi s'explique le cas de deux fillettes chez lesquelles on trouva des méningocoques virulents dans la gorge. Elles furent isolées et mises en observation et, au bout d'un mois, elles n'ont pas encore eu de méningite.

*
* *

L'histoire de ces deux fillettes se rattache à une autre particularité de cette épidémie.

Étant donné les caractères contagieux et infectieux de cette méningite, on pouvait se demander pourquoi, sur huit ou dix enfants d'une famille, un seul, quelquefois deux seulement étaient pris. M. Westerhœffer croit que la réponse à cette question est fournie par certaines particularités relevées aux autopsies.

Chez presque tous les enfants ayant succombé à la méningite, on trouvait notamment une hyperplasie générale des organes lymphatiques. Les ganglions cervicaux étaient considérablement hypertrophiés, de même encore les ganglions mésentériques et même les plaques de Peyer. Celles-ci, dans certains cas, étaient tellement tuméfiées qu'à première vue on pouvait croire à l'existence d'une fièvre typhoïde. Le thymus était gros, et cela non seulement chez les enfants, mais encore chez la plupart des adultes (4 fois sur 7). Bref, les individus frappés de méningite portaient manifestement la signature de la diathèse lymphatique, laquelle, d'après les recherches faites depuis quelques années, est essentiellement caractérisée par la résistance moindre des tissus. Ainsi s'expliquerait l'immunité des uns et la sensibilité des autres envers les agents de la méningite. J'ajoute que les deux fillettes qui, pendant un mois, ont gardé impunément des méningocoques virulents dans la gorge, ne présentaient justement pas les stigmates de la diathèse lymphatique.

Quant aux agents mêmes de la méningite, on a trouvé tantôt des méningocoques, tantôt des diplocoques à Gram positif, tantôt d'autres microcoques. M. Westerhœffer pense même qu'en face de ces résultats variables, deux hypothèses sont

1. Westerhœffer. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 24, p. 737.

possibles : ou bien nous ne connaissons pas encore l'agent spécifique de la méningite cérébro-spinale épidémique, ou bien des microorganismes variables peuvent acquérir une virulence exagérée et agir à la façon d'un agent spécifique. Ce qui est certain, c'est qu'en Silésie les cas foudroyants où la durée de la maladie ne dépassait pas parfois quelques heures étaient très nombreux et rappelaient les scarlatines hypertoxiques. C'est dire que la virulence des germes était dans ces cas excessive.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AMÉRIQUE

Association des médecins américains.

16 et 17 Mai 1905.

Lipome intra-pleural. — M. Fitz (de Boston). Les lipomes intra-pleuraux peuvent avoir leur origine soit dans la couche graisseuse sous-péritonéale ou sous-pleurale, soit dans la graisse du médiastin : suivant le cas ils font saillie dans la plèvre au niveau du diaphragme, des côtes ou du médiastin. Le lipome diaphragmatique est une curiosité anatomique : il n'a pas d'histoire clinique ; on n'en connaît que deux cas. Le lipome costal sous-pleural se fait quelquefois jour à travers la paroi thoracique et vient faire alors saillie à la manière d'une tumeur superficielle. Trois de ces tumeurs ont été opérées avec deux morts. Le lipome médiastinal peut également se faire jour à l'extérieur. Ces trois cas opérés ont été suivis de mort.

L'auteur rapporte un cas unique s'étant produit chez un malade de vingt-quatre ans : on avait fait le diagnostic de pneumonie traînante. Il s'agissait d'un lipome pédiculé, intrapleural, d'origine médiastinale : il avait le volume d'une tête d'enfant. Une ponction exploratrice n'avait ramené que quelques gouttelettes graisseuses et c'est ce qui avait mis sur la voie du diagnostic.

— M. Ewing (de New-York) a trouvé sur un sujet dans la salle de dissection un lipome formé de cinq lobules ayant chacun le volume d'un œuf d'oie : la tumeur s'étendait d'une part sur le diaphragme et d'autre part enserrait complètement l'aorte.

Le déplacement latéral rythmique du cœur signe d'un épanchement pleural unilatéral. — M. Greene (de Saint-Paul) appelle l'attention sur le déplacement latéral du cœur, synchrone avec la respiration, et qui serait un excellent signe des épanchements pleuraux unilatéraux. L'auteur rapporte un grand nombre d'observations à l'appui de ses dires, et il cite plusieurs cas où l'absence du signe fit écarter l'hypothèse de pleurésie alors que les autres symptômes semblaient en faveur de ce diagnostic. C'est sur l'écran fluorescent que le signe s'observe le mieux : sa netteté dépend de l'abondance de l'épanchement ; si ce dernier est minime le signe n'existe pas, et il est peu net dans les cas d'épanchements extrêmements abondants. Il est plus marqué dans les épanchements droits que dans les épanchements gauches, et nécessite pour être nettement perceptible des inspirations profondes.

De la valeur thérapeutique de l'opium dans la myocardite. — M. Musser (de Philadelphie) relate plusieurs observations démontrant la valeur de l'opium dans la myocardite, surtout dans la myocardite chronique des veillards. Ce médicament est très supérieur aux toniques cardiaques habituels et en particulier à la strychnine, médicament dangereux dans la myocardite.

Les névroses cardiaques et leurs conséquences. — M. Robinson (de New-York) démontre quelques-unes des conséquences des névroses cardiaques : c'est tout d'abord un degré plus ou moins marqué d'hypertrophie du cœur, avec ou sans dilatation. Puis se manifeste une anémie secondaire, constatable au microscope, et qui résiste à tous les traitements. Enfin l'état général s'altère plus ou moins profondément. Dans ces cas la digitale n'a aucune action, à moins que le muscle cardiaque soit atteint.

La noix vomique dans l'hyperchlorhydrie. — M. Musser (de Philadelphie) relate plusieurs observations de neurasthénie gastrique avec hyperchlorhydrie qui furent rebelles à la médication calmante ou antiacide, mais qui s'améliorèrent très rapidement sous l'influence de la noix vomique à hautes doses : on poussait l'administration du médicament, sous forme de teinture, jusqu'aux limites physiologiques caractérisées par du vertige et une légère raideur de la nuque. A ce moment on abaissait la dose à cinq ou dix gouttes pendant quelques jours ; puis on reprenait les doses croissantes, toujours administrées avant les repas.

La toxicité de la bile. — MM. Meltzer et Salant (de New-York) rapportent leurs expériences sur la toxicité de la bile ; ils démontrent que ce liquide contient deux éléments : l'un tétanisant, l'autre paralysant. Or, l'injection de bile peut produire deux syndromes : d'une part le syndrome manie-convulsions-douleur, d'autre part le syndrome coma-paralysies-anesthésies. L'état de santé parfaite dépend de la neutralisation de ces différents poisons. Les auteurs pensent que la pathogénie des accidents cholémiques et urémiques pourrait s'expliquer en s'appuyant sur les résultats de leurs expériences.

La phlébosclérose. — M. Martin (de Montréal) présente une étude sur la phlébosclérose dont on ne tient pas suffisamment compte en général. La maladie frappe le plus souvent les veines du membre inférieur et surtout les deux saphènes. Elle s'observe chez les sujets jeunes ; dans les 14 cas rapportés par l'auteur, les sujets étaient tous au-dessous de trente-cinq ans. C'est une affection fréquente, surtout chez les hommes, dont elle frappe environ 60 pour 100. Sur aucune des coupes examinées il n'y avait trace d'inflammation, et Martin pense que la phlébosclérose est d'origine toute mécanique. Elle ne s'accompagne pas d'artériosclérose.

Artériosclérose expérimentale. — MM. Pearce et Stauton (d'Albany) ont étudié l'effet produit dans les grosses artères du lapin par des injections intraveineuses répétées d'adrénaline à la dose de deux ou trois gouttes pour une injection, laquelle était répétée cinq ou six fois par jour. Les sujets sacrifiés au bout de dix ou douze jours ne montrent pas de lésions macroscopiques : histologiquement cependant on voit des îlots de dégénérescence affectant les tuniques interne et moyenne. Puis surviennent des lésions de la tunique élastique, lésions d'origine probablement mécanique ; les fibres enflent, s'allongent, perdent leur disposition en spirale puis se rompent. Après quatre ou cinq semaines les animaux peuvent recevoir de 20 à 25 gouttes par jour sans en éprouver d'inconvénient. A ce moment les lésions sont celles de l'artériosclérose chez l'homme : les artères sont friables au point de se rompre entre les doigts ; elles présentent par endroits des plaques calcifiées irrégulières. On ne saurait dire encore par quel mécanisme l'adrénaline produit ces lésions.

C. Jarvis.

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

26 Mai 1905.

Trois cas de fractures sous-cutanées isolées des os du carpe. — M. Hirsch communique trois observations de fractures sous-cutanées isolées d'os du carpe (scaphoïde et semi-lunaire) qui sont intéressantes à des titres divers, la dernière à cause de sa rareté, les deux premières en raison du jour nouveau qu'elles jettent sur le mécanisme de certaines fractures du scaphoïde.

S'appuyant sur le résultat d'expériences personnelles, Lilienfeld admet que la fracture sous-cutanée du scaphoïde est toujours une *fracture par compression*. En effet, dit-il, lorsque la main est placée en *flexion radiale*, le scaphoïde vient se coller dans la facette articulaire radiale où il forme tampon entre l'épiphyse radiale et le grand os : qu'une violence vienne alors à s'exercer dans le sens de l'axe de l'avant-bras, le scaphoïde, ne pouvant s'échapper de l'étau où il est pris, éclate (fracture par compression). Or dans les deux observations de M. Hirsch le mécanisme de la fracture semble avoir été tout différent :

Dans le premier cas le blessé était tombé sur sa main droite placée en *flexion cubitale*, position dans laquelle le scaphoïde abandonne en grande partie la facette articulaire radiale et fixé à ses deux pôles par ses attaches ligamenteuses, s'allonge plus ou moins transversalement en face de l'apophyse styloïde du radius. Dans ces conditions, le poids du corps agissant suivant l'axe du radius a amené la fracture du scaphoïde à la façon dont on rompt un bâton, saisi entre deux mains, sur la pointe du genou (*fracture par incurvation exagérée*). La radiographie montre, en effet, un trait de fracture allant de la face concave à la face convexe de l'os et plus large à son extrémité inférieure qu'à son extrémité supérieure.

Le second malade de M. Hirsch était également tombé sur la main placée en flexion cubitale. On voit sur l'image radiographique un petit fragment osseux isolé, détaché de l'extrémité radiale du scaphoïde. Ce fragment correspond à l'insertion du puissant ligament latéral du poignet qui s'attache d'autre part à l'apophyse styloïde du radius. Dans la flexion cubitale exagérée de la main, ce ligament est fortement tendu, et on comprend qu'un choc violent sur la main, exagérant encore cette tension, puisse provoquer une *fracture par arrachement* du scaphoïde. C'est ce qui s'est certainement produit dans le cas actuel.

Les deux observations qui précèdent montrent donc que les fractures du scaphoïde ne reconnaissent pas un seul et même mécanisme, mais peuvent se faire suivant au moins trois mécanismes différents : 1° fractures par écrasement ; 2° fractures par éclatement (par incurvation exagérée) ; 3° fractures par arrachement. La première variété exige, pour se produire, que la main, au moment du choc, se trouve en flexion radiale ; les deux dernières, au contraire, que la main soit en flexion cubitale.

Les symptômes cliniques de la fracture du scaphoïde sont d'ailleurs tout à fait caractéristiques ; M. Hirsch les rappelle en quelques mots. Ce sont : le gonflement de l'articulation du poignet (hémarthrose due au siège intracapsulaire de la fracture), l'impossibilité ou la gêne considérable de la flexion dorsale de la main, enfin l'existence d'une douleur localisée au niveau de la tabatière anatomique, douleur qui persiste parfois pendant des semaines. Si, avec cela, on a pu constater avec certitude l'intégrité de l'épiphyse radiale, on peut avec une grande vraisemblance porter le diagnostic de fracture du scaphoïde. En tout cas, en présence d'une contusion de la main, il faudra toujours songer à la possibilité de cette fracture et faire la radiographie qui fixera le diagnostic.

M. Hirsch rappelle encore que le pronostic des fractures du scaphoïde n'est généralement pas favorable : la plupart du temps il se fait une ankylose très accentuée du poignet, la main se fixant en abduction radiale ; d'autre part, la douleur à la pression subsiste au niveau de la tabatière anatomique, et il y a là une double raison pour expliquer l'incapacité de travail plus ou moins complète et prolongée dont se plaignent ces blessés : les deux malades de M. Hirsch sont encore incapables de se servir utilement de leur main, l'un après six mois, l'autre après deux mois de traitement. Il faut très probablement chercher la cause de ce retard dans la restitution *ad integrum*, dans le siège intra-capsulaire de la fracture : la mauvaise nutrition des fragments a pour conséquence un retard dans la formation du cal ; on peut s'en convaincre sur l'une des radiographies (fracture datant de six mois) présentée par M. Hirsch.

— La troisième observation de M. Hirsch concerne, avons-nous dit, un cas de fracture sous-cutanée du semi-lunaire. Cette fracture est particulièrement rare et ce qu'on connaît surtout ce sont les luxations de cet os.

La malade en question, ayant le coude en extension et la main en flexion dorsale, avait reçu sur cette dernière un violent choc. A l'examen, il présentait les symptômes suivants : gonflement de la jointure avec intégrité de l'épiphyse radiale, douleur à la pression localisée dans le voisinage de la tabatière anatomique. La radiographie montra une déformation grossière du semi-lunaire qui apparaissait comme aplati et la présence à l'extrémité radiale de cet os, d'un petit fragment osseux détaché.

Pareille fracture ne peut guère se produire que dans la position de flexion cubitale de la main, position dans laquelle, nous l'avons déjà dit, le scaphoïde quitte la facette articulaire du radius, tandis que le semi-lunaire fait tampon et est exposé à être fracturé par compression. En général, cependant dans ces conditions, la capsule articulaire se rompt et le semi-lunaire est expulsé de sa loge vers la paume de la main (luxation type du semi-lunaire) à la façon d'un noyau de cerise qu'on chasse entre deux doigts.

Deux cas de Xeroderma pigmentosum de Kaposi. — M. von Zumbusch produit deux malades représentant des types parfaits de cette maladie si particulière et si rare à laquelle Kaposi a donné le nom de *xeroderma pigmentosum*.

L'une de ces malades est une petite fille de trois ans et demi, malade déjà depuis deux ans. Elle offre

sur la face, le cou, la nuque, la partie supérieure de la poitrine, les avant-bras et les mains, ainsi que sur les jambes et les pieds, les plaques pigmentées irrégulières, de coloration brun-noirâtre, qui caractérisent, même à distance, la maladie. Sous l'œil droit, on aperçoit une petite cicatrice, vestige d'une incision faite quelque temps auparavant pour extirper une petite nodosité épithéliomateuse. D'autres noyaux épithéliomateux très petits, ayant l'apparence de verrues parsèment la peau du visage. Les yeux et la muqueuse buccale sont indemnes. La santé générale de l'enfant est d'ailleurs bonne.

Le second malade est un jeune homme de vingt ans, chez qui l'affection existe déjà depuis plus de huit ans et chez qui, en raison même de cette ancienneté, les formations épithéliomateuses sont beaucoup plus nombreuses : il y a deux ans, on lui a enlevé à la clinique du professeur Riehl trois tumeurs de cette nature qui dépassaient le volume d'une noix; depuis, il vient de temps en temps se faire exciser de nouveaux noyaux. L'aspect de ce malade est du reste, dans son ensemble, analogue à celui de la petite fille de l'observation précédente : ce sont surtout les parties du corps exposées à la lumière qui présentent la pigmentation caractéristique de la maladie alternant avec de petites taches brillantes d'aspect cicatriciel et aussi, çà et là, avec un piqueté rouge vif (angiectasies). A noter encore que ce malade a présenté de fréquentes attaques de kératite.

— M. le prof. Königstein fait remarquer que les affections oculaires s'observent, en effet, avec une fréquence relativement grande chez les sujets atteints de *xeroderma pigmentosum*. Au surplus, il connaît bien le dernier malade présenté par M. von Zumbusch, car il l'a soigné dans sa clinique pour de nombreuses attaques de conjonctivite et de kératite.

Sur la valeur pathogénique du spirochæte pallida dans la syphilis. — M. R. Kraus fait sur ce sujet une communication d'où il ressort qu'il a trouvé à peu près constamment le parasite de Schaudinn et Hoffmann dans diverses lésions syphilitiques primitives ou secondaires, qu'il a noté son absence dans différentes lésions pseudo-syphilitiques et qu'en conséquence le spirochæte pallida peut être considéré comme étant très vraisemblablement l'agent spécifique de la syphilis.

M. Kraus attire l'attention sur quelques points particuliers ; entre autres sur la rareté des spirochètes dans certaines lésions, d'où la nécessité de prolonger et de répéter les recherches et, en tout cas, de ne jamais conclure d'un résultat négatif à l'absence réelle de spirochètes. D'autre part, dans les examens des lésions syphilitiques des organes génitaux, il faut se rappeler que le smegma, les sécrétions utéro-vaginales, celles des balanites et condylomes banaux contiennent souvent des formes parasitaires très analogues à celles du *spirochæte pallida*. Quoique plus épaisses, et avec des spires moins nombreuses et plus larges, ces formes que Schaudinn a qualifiées de *spirochæte perfringens* et qui n'ont rien avoir avec la syphilis sont assez faciles à distinguer morphologiquement du *spirochæte pallida* ; par contre, ainsi qu'il ressort de recherches faites par M. Kraus de concert avec M. Stemberg, à côté de ces formes plus grossières de spirochètes qui se rencontrent dans le smegma, les sécrétions utéro-vaginales, etc., il en est d'autres qui se rapprochent tellement au point de vue morphologique du *spirochæte pallida* que leur différenciation d'avec ce dernier serait pour ainsi dire impossible s'il n'y avait pas, pour les distinguer la façon différente dont ils réagissent vis-à-vis des couleurs basiques d'aniline. Jusqu'à nouvel ordre c'est sur cette différence de coloration — et non sur les cultures et inoculations au singe qui jusqu'ici n'ont donné à M. Kraus aucun résultat probant — qu'il faudra s'appuyer pour différencier le *spirochæte pallida* spécifique du spirochète non spécifique dans les examens des lésions spécifiques des organes génitaux chez l'homme et chez la femme.

Dans la discussion qui a suivi cette communication MM Paltauf, Volk, Ehrmann, Lipschutz, Oppenheim ont confirmé, d'une façon générale les conclusions de M. Kraus.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Juin 1905.

Sur l'affinité des matières colorantes artificielles pour le tissu conjonctif. — ***MM. Curtis et P. Lemoult.*** Les recherches de ces deux auteurs montrent que pour développer l'électivité du tissu conjonctif pour certaines matières colorantes, il convient d'opérer en présence d'acide picrique ou d'un autre dérivé trinitré et que, en outre, il faut s'adresser à des colorants (triphénylméthane ou mono ou polyazoïques) ayant au moins trois groupements sulfo (SO^3H) fixés dans le chromogène et autant que possible répartis uniformément. Entre autres, on réalise une électivité tout à fait satisfaisante par l'emploi des fuchsines acides, des violets rouges 4RS et 5RS qui teignent le tissu conjonctif en rouge, ou bien par l'emploi du ponceau S extra, du bleu diamine 2B ou du noir naphtol B, qui le teignent respectivement en rouge ou en bleu et présentent l'avantage de fournir des colorations persistantes.

Le débit probable des sources dans le bassin de la Seine pendant le second semestre de 1905. — ***MM. F. Launay et E. Maillet.*** Des observations faites par ces deux hydrographes, il semble que l'on puisse formuler les prévisions suivantes : Pendant le deuxième semestre de 1905, le débit minimum annuel des sources profondes aura une tendance à diminuer sensiblement et à atteindre des chiffres assez bas dans la majeure partie du bassin de la Seine, sauf vers l'aval de Paris. Ainsi, l'on peut s'attendre au tarissement de la source supérieure de la Somme (Marne) vers la fin de Juin; on peut prévoir pour la source de Cérilly (Vanne) le débit minimum de soixante-quinze litres par seconde environ, et pour celle voisine d'Armentières (et Drains) le débit minimum de deux cents soixante litres par seconde environ.

Toutefois, ajoutent les deux auteurs de la note, une saison chaude exceptionnellement sèche ou pluvieuse pourrait rendre ces prévisions moins exactes sur certains points.

Un nouvel appareil pour la mesure des rayons X. — ***M. G. Contremoulins.*** L'appareil de M. G. Contremoulins est dérivé de celui que le même auteur faisait présenter dès 1902 par M. le professeur Marey pour la mesure des rayons X, et qui donne la solution complète du problème des évaluations précises indispensables pour l'emploi rationnel de ces radiations.

Pour la métroradiographie aussi bien que pour la radiothérapie, il importe, en effet, d'avoir des évaluations quantitatives et qualitatives absolument exactes des rayons X employés.

Le *métroradioscope* de M. G. Contremoulins réalise ces évaluations par lecture photométrique et par inscription graphique. Il est complété à cet effet par un *radiophotomètre*, dispositif totalisateur des radiations employées, qui détermine automatiquement les données du développement des clichés et l'obtention des épreuves.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Juin 1905.

Le régime déchloruré dans la scarlatine. — ***M. Dopter*** pense que les résultats obtenus par M. Dufour dans la scarlatine à l'aide du régime carné demandent à subir quelques réserves. Cet auteur s'est peut-être trouvé en face d'une épidémie où le virus scarlatin s'est montré sans grande affinité pour le rein. A ce sujet, M. Dopter présente les résultats du régime déchloruré institué dès l'apyrexie, au cours d'une épidémie où les cas de néphrite et d'albuminurie secondaires étaient relativement fréquents. Le régime déchloruré préventif semble avoir empêché ces complications. Est-ce coïncidence, ou l'heureux effet du traitement? On ne saurait encore rien affirmer; c'est à l'expérience de sanctionner ces résultats.

S'ils sont reconnus exacts, la viande agirait non par elle-même, mais par le sel ingéré en même temps qu'elle. Le régime lacté exclusif reconnaîtrait dans ce fait les heureux résultats qu'on lui attribue; le régime déchloruré lui serait préférable : il augmenterait la résistance de l'organisme et lui permettrait de lutter plus efficacement contre les infections secondaires; les courbes de poids peuvent en faire foi quand on les compare dans l'un et l'autre cas.

M. Dufour pense qu'on ne peut donner une règle diététique absolue pour la scarlatine. Chaque cas doit être discuté. Dans la scarlatine normale, on peut donner une alimentation carnée, même légèrement chlorurée; dans les scarlatines graves dans lesquelles on craint une complication rénale, ou dans lesquelles cette complication rénale est déjà installée, on doit naturellement instituer le régime propre à cette complication. Or, suivant les cas, suivant la façon dont réagit le malade, on pourra avoir recours, soit au régime lacté, soit au régime déchloruré.

M. Widal constate l'intérêt des statistiques de MM. Dopter et Dufour; elles prouvent les heureux résultats obtenus par le régime déchloruré, au cours des néphrites ou dans la convalescence de la scarlatine.

On vit sur un compromis, pour ce qui touche à la diététique de la convalescence ou des complications rénales de la scarlatine. On croit avoir paré à toutes les exigences de cette diététique en prescrivant le lait sans mesure. Le lait est certainement un aliment commode à manier, mais il n'est pas le seul. Il peut ne pas être du goût du malade ou ne pas être toléré par lui. Il peut aussi être moins efficace que l'alimentation mixte achlorurée avec viande que l'on peut composer avec moins d'eau, moins de sel et moins d'albumine tout en assurant les calories de la ration d'entretien qui ne peuvent être fournies que par 3 litres 1/2 de lait.

Syphilis osseuse multiple nécrosante avec amyotrophie et cachexie. — ***MM. Léon Bernard, Lortat et Salomon*** rapportent l'observation d'une malade entrée à la clinique de l'hôpital Laënnec pour impotence de ses membres provoquée par des fractures multiples, des arthropathies douloureuses et de l'atrophie musculaire, qui s'étaient développées dans l'espace d'une année environ. La face amaigrie, symétrique, avec des déformations osseuses et des fistules suppurées, lui donnaient presque un aspect léonin. Le tronc immobile et émacié, les membres déformés par la tuméfaction des articulations et par les fractures des os, étaient effilés sous des masses musculaires extrêmement réduites, recouvertes d'une peau sèche; l'asthénie profonde, les douleurs provoquées par le moindre mouvement, aboutissaient à un tableau clinique saisissant.

A l'autopsie on trouva des gommes osseuses expliquant les fractures et les lésions articulaires et des lésions scléreuses ou scléro-gommeuses du foie, de la rate et des reins. Le système nerveux est indemne de toute lésion.

Les auteurs, qui n'ont pas trouvé d'observations analogues, ont remarqué que le caractère particulier de celle qu'ils rapportent réside seulement dans la multiplicité des lésions qui avaient entraîné l'immobilisation de la malade, l'amyotrophie et la cachexie. La syphilis osseuse acquise est ordinairement limitée à un petit nombre de localisations. Au contraire, la syphilis héréditaire provoque ordinairement des foyers multiples ou généralisés. Les auteurs mettent en lumière les caractères qui permettent peut-être de rattacher leur cas à la syphilis héréditaire tardive et de le mettre en regard de la maladie de Paget.

Sur l'étiologie et le traitement de l'eczéma. — ***M. Marchoux*** a suivi à Rio-de-Janeiro un certain nombre de malades, hypopeptiques et eczémateux. Ces malades ont été guéris par le traitement chlorhydrique. L'hypochlorhydrie, fréquente dans les pays chauds, favorise le développement des microbes dans l'estomac; ces derniers jouent un rôle très important dans le développement de l'eczéma.

M. Legendre constate qu'on rencontre aussi très souvent l'eczéma chez les hyperpeptiques. L'eczéma se rencontre chez les personnes qui digèrent mal, qu'elles soient hyper- ou hypochlorhydriques. La thérapeutique doit donc varier avec chaque cas.

M. Vincent a obtenu de bons résultats chez des eczémateux hyperchlorhydriques par le régime hypochloruré.

Un cas de méningite cérébro-spinale traitée par les injections intra-rachidiennes de collargol. — ***MM. Barth et Mauban*** communiquent l'observation d'un malade atteint de méningite cérébro-spinale à méningocoque de Weichselbaum, et chez lequel on pratiqua à trois reprises une injection de 1 centimètre cube d'une solution de collargol au centième. Chaque fois l'injection produisit une amélioration clinique très nette accompagnée d'une diminution du nombre des polynucléaires et des microbes dans le liquide

céphalo-rachidien. Le malade guérit, bien que l'affection ait semblé sévère dès le début.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

16 Juin 1905.

Embolies pulmonaires chez le cheval. — *M. Basset* apporte un poumon de cheval offrant une pneumonie centrale disposée en îlots autour des divisions de l'artère pulmonaire et surtout de ses collatérales : il s'agit d'embolies fibrineuses avec organisation des thrombus, sans formation d'infarctus. Le point de départ a été une phlébite de la veine cave supérieure consécutive à un traumatisme.

Sarcome mélanique du pied. — *M. Morestin* présente un cas de tumeur mélanique de la plante du pied. Histologiquement, il s'agit d'un sarcome pigmentaire.

Spirochète de Schaudinn. — *M. Milian* montre des préparations de frottis de chancres indurés où l'on peut constater les spirochètes décrits par Schaudinn.

Résultat éloigné de prostatectomie périnéale. — *M. Küss* présente l'appareil urinaire d'un malade ayant subi à Necker une prostatectomie périnéale pour hypertrophie moyenne de la prostate et calcul vésical phosphatique (*Thèse* de Petit, p. 159), puis ayant subi dans le service de M. Hartmann, à longs intervalles, deux tailles hypogastriques. Dans la première, on retira *la moitié* d'un volumineux calcul et un calcul entier; dans la seconde, on retira deux petits calculs de nouvelle formation.

La prostatectomie périnéale ne put être forcément que partielle, car, à la place de la prostate, on trouve une cavité, loge prostatique tapissée de muqueuse, mais au-dessus de cette loge on rencontre une véritable barre prostatique transversale expliquant le retour des troubles urinaires. Cette pièce est intéressante à comparer avec d'autres pièces de prostatectomie périnéale où la barre prostatique peut être moins accusée. Elle accuse de façon évidente les avantages de la méthode de Freyer (prostatectomie hypogastrique) sur la voie périnéale.

Spirillose des poules. — *MM. Rist et Ribadeau-Dumas* communiquent le résultat de leurs recherches sur les réactions des organes hématopoïétiques dans une spirillose aiguë des poules. Ils ont vu une réaction myéloïde du foie, contrastant avec une réaction macrophagique intense de la rate.

Tumeur du sein; radiothérapie. — *M. Péraire* montre une tumeur du sein qu'il vient d'enlever. Cette tumeur, qui avait débuté il y a un an environ, avait été traitée depuis cette époque par la radiothérapie.

Le résultat thérapeutique a été négatif. La tumeur n'avait fait que s'accroître, et, de plus, d'indolore qu'elle était auparavant, elle était devenue des plus douloureuses. La peau était le siège d'une radiodermite très accentuée.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

17 Juin 1905.

La teneur en bilirubine du sérum sanguin dans les ictères chroniques simples. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Nous avons déterminé dans 12 cas d'ictère chronique simple la proportion de bilirubine contenue dans le sérum sanguin. Il résulte de nos recherches que la cholémie est, dans ces cas, notablement plus élevée que lors de cholémie familiale associée ou non à la lithiase biliaire ; le taux de la bilirubine varie, en effet, de 1/3650 à 1/9250, et le chiffre moyen est de 1/6700 ; il y a donc en moyenne près de 15 centigrammes de bilirubine par litre de sérum et près de 45 centigrammes dans la masse du sang, soit environ deux fois et demie plus que lors de cholémie familiale. Ces données vérifient l'observation clinique qui établit que les ictères chroniques simples représentent des types de transition entre la cholémie familiale et les cirrhoses biliaires. D'ailleurs, la cholémie peut, ici, comme dans la cholémie familiale, varier chez un même sujet suivant le moment de l'examen, et notamment à la suite du traitement ; elle reste toutefois toujours assez élevée.

Syphilis congénitale et spirochæte pallida Schaudinn. — *MM. Levaditi, Nobécourt et Darré.* Nous avons observé, dans le service de M. Hutinel, un cas de syphilis héréditaire, intéressant au point de vue microbiologique. Il s'agissait d'un nourrisson présentant du pemphigus, des papules, des fissures péri-buccales, du coryza.

Or, tandis que l'examen microscopique a révélé la présence de nombreux spirochætes au niveau des lésions cutanées (bulles et pemphigus), il a été impossible, malgré des recherches minutieuses, d'en déceler dans les divers viscères (foie, poumon, reins, rate, moelle osseuse).

Il n'existait, d'ailleurs, aucune lésion syphilitique des viscères, dont la plupart étaient remplis de streptocoques.

Passage du virus vaccinal à travers les filtres. — *MM. Remlinger et Osman Nouri.* Nous avons établi antérieurement que le passage du virus vaccinal à travers la bougie Berkefeld pouvait être démontré par l'inoculation du filtrat sous la peau fraîchement rasée du lapin ou du cobaye, d'après le procédé de Calmette. L'expérience suivante prouve également que le virus vaccinal doit rentrer dans la catégorie des microbes filtrants. Cinq grammes de pulpe vaccinale fraîche sont incorporés à 100 grammes de solution physiologique. L'émulsion est filtrée à travers une Berkefeld et le filtrat est injecté sous la peau d'un lapin ou d'un cobaye. Six jours plus tard, cet animal est inoculé sur la peau rasée avec un virus frais et très actif. Il ne se déclare aucune irruption. L'injection du filtrat avait conféré l'immunité.

Hyperchlorhydrie rapide. — *M. L. Meunier* présente quatre observations de malades chez qui le seul examen du chimisme stomacal a pu faire porter le diagnostic d'*hyperchlorhydrie rapide*.

Chez ces malades, en effet, la sécrétion stomacale, au lieu d'atteindre son maximum au moment où on fait le tubage, c'est-à-dire une heure après le repas d'épreuve, atteint ce maximum très rapidement, au bout d'une demi-heure, par exemple, puis va décroissant de telle sorte qu'au moment du tubage, l'acide chlorhydrique et les éléments chlorés sont au-dessous de la normale.

Ce diagnostic qu'on peut faire, mais difficilement, en clinique, en tubant le malade de quart d'heure en quart d'heure, peut facilement être établi par la simple et rapide recherche quantitative de l'amidon digéré (dosage des matières sucrées ou amylacées solubles par la liqueur de Fehling) qui existe toujours en faible quantité chez les *hyperchlorhydries rapides* et en grande quantité dans les autres cas d'hyperchlorhydrie ordinaire.

Leucocytose au cours de la vaccination antirabique chez l'homme et chez les animaux. — *MM. J. Nicolas et Bancel* (de Lyon) concluent de leurs recherches sur les vaccinations antirabiques que ces vaccinations engendrent une hyperleucocytose constante, souvent très marquée, et atteignant son maximum à la fin du traitement ; qu'il n'y a pas de variations notables de la formule leucocytaire ; enfin que l'injection de moelles saines détermine chez les animaux des résultats semblables à ceux produits par l'injection de moelles rabiques : hyperleucocytose très accusée sans modifications de la formule leucocytaire.

Eloge. — *M. François Frank* donne lecture de l'éloge de Marey, ancien président de la Société de biologie.

J.-A. Sicard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

19 Juin 1905.

Aliénation mentale et divorce — *M. Motet.* Une commission spéciale des aliénistes de la Société s'est réunie pour étudier la question préjudicielle posée par MM. Brouardel et Vallon : est-il possible d'affirmer qu'un aliéné est incurable ?

La grande majorité a été d'avis d'adopter la formule suivante :

Cliniquement, il n'est pas possible de dire qu'il n'y pas d'aliénés incurables ;

Mais, au cours de l'aliénation comme au cours de toutes les maladies chroniques, il n'y a pas pour le médecin de critérium absolu de l'incurabilité, si ce n'est aux dernières périodes de la maladie.

M. Jacomy. — En présence de l'opinion exprimée par la commission des aliénistes, je propose de modifier les conclusions de mon rapport de la façon suivante :

Dans l'état actuel de la science, l'incurabilité de l'aliénation mentale ne peut être affirmée que dans les dernières périodes de la maladie, et, par conséquent, dans des cas trop rares pour justifier une modification de la législation actuelle sur le divorce.

Ces conclusions sont votées à l'unanimité.

M. Bize.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Juin 1905.

La nutrition chez les tuberculeux. — *M. Pouchet* donne lecture d'un rapport sur un travail de *M. Laufer* relatif à la nutrition chez les tuberculeux, spécialement sous l'influence des graisses. Des malades ont été soumis, les uns à un régime de graisses à hautes doses (150 à 200 grammes par jour), les autres à des doses modérées (80 à 100 grammes). Pour la première catégorie la courbe des poids, après une élévation rapide s'abaisse finalement, quelquefois au-dessous des poids primitifs ; pour la deuxième catégorie, le poids s'élève lentement, mais d'une façon progressive. Le fait tient aux troubles digestifs, à la perte d'appétit, à la non-utilisation qu'entraîne l'ingestion de graisses en quantités excessives ; i montre l'utilité, avant de prescrire des graisses sous diverses formes, de déterminer la teneur en substances grasses des aliments, de façon à ne pas atteindre des quantités dépassant la limite d'utilisation.

L'emploi des formiates en thérapeutique. — *M. Huchard* proteste contre l'emploi abusif des formiates dont on veut faire une véritable panacée depuis sa communication sur ce sujet à l'Académie de médecine. Les formiates constituent une médication douée d'une action thérapeutique indéniable, mais qui ne saurait être justifiée que dans des conditions et à doses bien déterminées.

La déclaration obligatoire des maladies contagieuses. — *M. Henri Monod* après avoir rappelé les différentes mesures prises par l'Administration pour assurer l'exécution de la loi passe en revue les résultats actuels. Il montre, d'après les chiffres officiels, que la progression des déclarations pour les maladies à déclaration facultative est entièrement lente, tandis que pour les maladies à déclaration obligatoire l'augmentation des déclarations est beaucoup plus sensible.

Pour obtenir une application moins imparfaite de la loi, la collaboration de tous, préfets, municipalités, magistrats, médecins, est indispensable, mais, la déclaration étant le fait initial, on ne saurait trop insister sur l'importance sociale du rôle joué par le médecin, et l'Académie doit chercher à lui faciliter sa tâche.

M. Cornil croit que les médecins n'hésiteront plus à déclarer les maladies contagieuses quand ils seront bien persuadés qu'une désinfection immédiate sera la conséquence de leur déclaration. Il propose à l'Académie en son nom et au nom de MM. Brouardel, Debove et Chantemesse, d'émettre le vœu suivant :

L'Académie émet le vœu que le règlement d'administration publique préparé en exécution de l'art. 33 de la loi du 15 Février 1902 pour déterminer les conditions de l'organisation et du fonctionnement du service de la désinfection soit tel que la désinfection soit réellement obligatoire, effective et contrôlée.

M. Chantemesse croit qu'il y aurait peut-être intérêt à ne pas confondre, comme on le fait aujourd'hui, la *désinfection* avec la *stérilisation* ; cette confusion entraîne l'emploi d'appareils coûteux, difficiles à manier et détériorant plus ou moins les objets.

Les vœux proposés par *MM. Vaillard et Cornil* à l'approbation de l'Académie sont successivement mis aux voix et adoptés à l'unanimité.

Les micromélies congénitales (dysplasie périostale). — *M. G. Durante.* A côté de l'achondroplasie et du rachitisme congénital, dont l'auteur s'est occupé dans une communication antérieure, d'autres affections trop facilement confondues avec les précédentes peuvent déterminer la micromélie congénitale. L'une d'elles, *dysplasie périostale*, semble réaliser une entité clinique bien nette et est en quelque sorte la contrepartie de l'achondroplasie. Ces enfants ont la face normale, les membres courts et boudinés ; la voûte cranienne est papyracée ; les clavicules, les côtes, les os longs sont mal ossifiés, très fragiles et présentent en général des fractures multiples.

L'achondroplasie, le rachitisme et la dysplasie, dont le seul symptôme commun est la *micromélie*, sont moins des entités morbides que des syndromes, mais possédant des caractères propres cliniques, anatomiques et pathogéniques ; elles ont la valeur d'*entités cliniques* dont le diagnostic est d'autant plus

nécessaire que le pronostic et le traitement ne sont pas les mêmes dans tous les cas.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Cade et Latarjet. *Réalisation pathologique du petit estomac de Pavlov. Etude physiologique et histologique* (*Journ. de physiol. et de path. gén.*, 1905, n° 2, p. 221). — Les auteurs donnent dans ce mémoire les résultats des quelques recherches qu'ils ont pu faire chez une malade qu'on peut strictement qualifier d'unique, et dont ils ont déjà publié l'histoire clinique ici même (*Presse médicale*, 3 Septembre 1904). Malgré l'indocilité de la malade, qui fit montre d'une fâcheuse indifférence pour les choses de la physiologie gastrique, les auteurs ont pu faire une série d'expériences très intéressantes, car elles sont la vérification chez l'homme d'une partie des résultats obtenus chez le chien par Pavlov. Le liquide qui s'écoulait du diverticule stomacal isolé était un suc gastrique normal, fait déjà très curieux si l'on songe que ce petit estomac isolé travaillait à vide depuis l'enfance de la malade, c'est-à-dire depuis une vingtaine d'années. Pendant les périodes de jeûne, l'écoulement était faible, le liquide sécrété très visqueux et très faiblement acide. Après l'injection d'aliments, la quantité augmentait après un quart d'heure, suivant une courbe ascendante pour atteindre son acmé deux heures après le repas et décroître rapidement ensuite. En même temps, le suc gastrique devenait de plus en plus fluide et limpide. Quant à la composition même du suc elle subissait des modifications qualitatives suivant les périodes de la digestion et la nature des aliments. De leurs constatations les auteurs tirent à ce point de vue les conclusions suivantes :

Le suc gastrique, chez l'homme, est constamment acide, faiblement à jeun, fortement une heure après le repas. A jeun, l'acidité est due vraisemblablement à l'acide lactique ; en tout cas l'HCl n'existe pas lorsque l'estomac ne fonctionne pas. Les repas riches en viande semblent augmenter sensiblement l'acidité totale et la quantité d'HCl libre. L'ingestion de lait s'accompagne toujours de la sécrétion de lab ferment. Usant d'habileté, MM. Cade et Latarjet ont pu réaliser sur leur malade une des plus célèbres expériences de Pavlov, celle de la sécrétion du suc psychique, du suc d'appétit ; le rappel par souvenir des saveurs préférées a provoqué la sécrétion d'un suc actif de digestion.

Comme pouvaient le faire prévoir ces multiples observations, l'examen histologique a permis de constater que la muqueuse du diverticule stomacal isolé avait conservé un revêtement et des glandes de structure normale. Seule la portion avoisinant l'orifice cutané avait subi des modifications amenant peu à peu sa muqueuse et ses glandes au type pylorique ou mieux orificiel.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

A. Seelig. *La glucosurie après éthérisation et sa modification par les injections intraveineuses d'oxygène* (*Arch. f. exp. path. und pharm.*, t. LII, Avril 1905, p. 481). — L'inhalation d'éther provoque chez le chien nourri de viande une glucosurie plus ou moins intense. La glucosurie suit la narcose et est passagère; l'alimentation par les hydrates de carbone empêche la glucosurie.

Une glucosurie après éthérisation n'est pas modifiée par l'injection d'oxygène ultérieure.

La glucosurie dépend de l'hyperglycémie.

La teneur du foie en glycogène est très diminuée après la narcose par l'éther.

Si l'on pratique en même temps que la narcose par l'éther des injections intraveineuses d'oxygène, il n'y a plus de glucosurie.

L'oxyde de carbone en injection intraveineuse ne provoque pas de glucosurie.

A. Chassevant.

MÉDECINE

Lemoine et Gallois. *La pleurésie blennorragique.* (*Le Nord médical*, 1er Mai 1905, p. 97). Encore que l'on admette aujourd'hui que la blennorragie est une infection générale pouvant donner lieu à des complications affectant tous les organes, on a peu jusqu'ici étudié la pleurésie à gonocoques.

Admise dès 1875 par Vidart, cette complication rare fut contestée en 1878 par Talamon qui déclara alors que la pleurésie blennorragique devait être rayée du nombre des manifestations connues du rhumatisme blennorragique. Un peu plus tard, Faitout, en 1895, démontra que l'assertion de Talamon ne correspondait pas à la réalité des faits et put citer de nouveaux cas parmi lesquels certains où l'examen bactériologique pratiqué montra l'existence du bacille de Neisser, établissant ainsi la réalité incontestable de l'affection.

Au jour actuel, indépendamment du cas observé par MM. Lemoine et Gallois, la littérature médicale a enregistré quinze observations de pleurésie blennorragique pouvant se diviser en deux catégories : les cas probables, ceux datant d'avant 1894 et pour lesquels il ne fut fait aucun examen bactériologique, et les cas certains, comprenant trois observations, de Mazza, de Bertrand et de Cardile, pour lesquels l'examen bactériologique montra de façon incontestable l'existence du gonocoque dans le liquide pleural. A ces trois cas il convient d'en ajouter aujourd'hui un quatrième observé par M. Lemoine avec M. Bombart.

Il s'agit d'un malade atteint d'une pleurésie que l'on croyait tuberculeuse et auquel, en différentes ponctions, l'on avait retiré une grande quantité de liquide. M. le professeur Lemoine, de Lille, ayant alors été appelé à voir ce malade en compagnie de M. Bombart, apprend que l'année précédente le malade avait eu une blennorragie mal soignée et qui dura plusieurs mois. En raison de cette circonstance, une ponction nouvelle ayant été faite, il soumit le liquide extrait à l'examen bactériologique. Celui-ci fut positif et montra la présence du gonocoque à l'état de pureté dans la plèvre du malade dont l'état ne tarda pas à s'aggraver tellement que, malgré une pleurotomie, la mort survint rapidement.

La pleurésie gonococcique, dont l'existence est ainsi une nouvelle fois établie, peut être sèche, encore que le plus souvent elle s'accompagne d'un épanchement de grandeur moyenne, voire même d'une abondance très grande.

Cette pleurésie qui, dans l'état présent de la science, ne paraît pas encore présenter de symptômes nettement caractéristiques, peut apparaître au cours même de la période aiguë de la blennorragie, ou consécutivement à elle.

Quant à la façon dont le gonocoque parvient à la plèvre, MM. Lemoine et Gallois pensent, avec Faitout, que c'est directement par la voie sanguine.

Georges Vitoux.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

J.-B. Buvat. *L'anorexie psychasthénique* (*Gazette des hôpitaux*, 11 Mai 1905, p. 639). — L'auteur, qui a observé et suivi avec grand soin 5 anorexiques psychasthéniques, met en relief les caractères distinctifs de l'anorexie hystérique et de l'anorexie psychasthénique, en faisant d'ailleurs bien remarquer qu'il existe entre ces deux groupes toute une série d'intermédiaires. Dans l'hystérie, le trouble psychique repose toujours, d'après l'auteur, sur un substratum vaso-moteur et coenesthésique; ce substatum s'objective cliniquement sous forme d'anesthésie ou de spasme. Dans la psychasthénie, il existe, mais il est moins en relief; le processus morbide se déroule sous le masque de la phobie, de l'obsession, de l'impulsion, du doute, de l'aboulie, de l'angoisse.

En présence d'un anorexique, l'anamnèse et l'habitus extérieur permettent de le classer soit parmi les hystériques, soit parmi les psychasthéniques.

L'anorexique psychasthénique a traversé depuis son passé le plus lointain, presque depuis la deuxième enfance, des crises phobiques obsédantes et parfois impulsives : la puberté en a été le plus souvent témoin. Ces crises ont revêtu les aspects les plus divers, car les phobies et les obsessions peuvent varier à l'infini ; elles se succèdent de loin en loin, séparées par des intervalles de santé à peu près parfaite, sans se ressembler; elles ont un caractère commun : elles s'accompagnent dans leur évolution d'un état de dépression mélancolique à peu près constant et de phénomènes d'angoisse.

Tout au contraire, l'hystérique est inconscient au début, glisse sans s'en douter vers la cachexie, refuse les aliments tout en se donnant l'air de les accepter.

Le psychasthénique est triste, préoccupé, parfois angoissé, catégorique et obstiné dans son refus, toujours motivé. L'hystérique garde le souci des formes extérieures, ne néglige rien pour séduire et tromper; sa tenue est irréprochrble. Le psychasthénique devient le mélancolique à qui rien n'est plus; replié sur lui-même, indifférent à tout ce qui n'est pas sa phobie-obsession, il se néglige, se laisse aller, se terre dans son coin.

A la période d'état, la dépression physique est très marquée chez les deux malades, mais la dépression mentale existe surtout chez le psychasthénique.

L'hystérique est un enfantile obstiné qui, contraint par une main ferme, se résigne à s'alimenter. Le psychasthénique obsédé, hypocondriaque, voit arriver l'heure dn repos avec angoisse; sa dépression mentale et sa phobie-obsession s'exaspèrent à ce moment; il lutte pour ne pas laisser introduire les aliments et il faut parfois recourir à la sonde.

Chez l'hystérique, l'état mental, toujours peu touché en apparence renaît avec l'état physique et aussi rapidement que lui. Le psychasthénique guérit lentement, son état mental toujours en retard sur l'état physique.

Laignel-Lavastine.

DERMATOLOGIE

P. Eck. *Les sarcoïdes de Bœck* (*Thèse*, Paris 1905). — La sarcoïde multiple bénigne de la peau, décrite en 1899 par Cœsar Bœck, est une affection cutanée très rare, caractérisée par l'apparition dans la peau d'une série de nodules de volume variable, d'ordinaire gros comme un pois, plus ou moins abondants et confluents, répandus d'une façon assez symétrique sur la face d'extension des membres et la partie dorsale du tronc. Ces nodules occupent toute l'épaisseur du tégument et sont nettement délimités, excepté sur le cuir chevelu; les plus grands ont des contours irréguliers.

Au début, ils ont une coloration rouge vif; plus tard, ils deviennent plus foncés et présentent finalement une coloration jaune ou brune. A la face, ils ont un aspect caractéristique : ils sont bleuâtres au centre et jaunes à la périphérie.

Ils ont une tendance à s'étendre vers la périphérie et à s'affaisser au centre. Ils finissent par disparaître en laissant une perte de substance et des cicatrices déprimées. Ils ne s'ulcèrent jamais.

L'évolution de la sarcoïde de Bœck est essentiellement chronique; mais on peut observer de temps en temps des poussées aiguës, spontanées ou consécutives à des fautes thérapeutiques.

L'affection est indolore ; tout au plus observe-t-on, au niveau des parties envahies un prurit plus ou moins vif qui pourra être la cause de lésions de grattage surajoutées.

L'étiologie de cette dermatose est des plus obscures. La nature de la lésion est mixte : elle tient à la fois d'un tissu inflammatoire, riche en cellules de type muqueux et d'un tissu à prolifération conjonctive intense du type embryonnaire sarcomateux, contenant en outre de nombreuses inclusions épithéliales.

Le pronostic de la sarcoïde multiple bénigne de la peau est favorable. La guérison peut être obtenue en un temps variable — dix mois, trois ans, selon les cas — sous l'action d'un traitement efficace. M. Darier dit avoir obtenu d'excellents résultats avec les injections mercurielles. Mais c'est le traitement arsenical qui semble le plus utile ; il consiste dans l'administration quotidienne de 15 à 18 gouttes de liqueur de Fowler continuée jusqu'à ce que surviennent les premiers signes d'intoxication, que l'on recherchera minutieusement.

On ne sait comment classer cette dermatose. On a voulu la rattacher à l'une des diverses variétés de sarcomatose cutanée, à la lèpre, au mycosis, aux tuberculides. Si elle présente d'importantes analogies avec ces diverses espèces morbides, elle en est cependant nettement distincte. Elle ne peut être rangée parmi les tumeurs, malgré la dénomination qui lui a été donnée : les plaques d'infiltrations sans nodules, la résorption complète des saillies avec cicatrices consécutives l'en éloignent en effet. Elle appartient plus vraisemblablement au groupe des granulomes.

F. Trémolières.

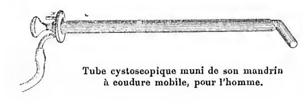
LA CYSTOSCOPIE A VISION DIRECTE

Par **Georges LUYS**
Ancien Assistant du service des voies urinaires
à l'hôpital Lariboisière,
Ancien Aide d'anatomie à la Faculté
de médecine de Paris.

La cystoscopie en général, c'est-à-dire l'étude de la muqueuse vésicale sous le contrôle de l'œil, peut être effectuée de deux façons bien distinctes : l'une ne permet de voir la muqueuse vésicale qu'à travers un appareil optique compliqué, c'est la *cystoscopie à prisme*; l'autre permet de voir directement la vessie sans interposition d'appareil optique spécial, c'est la *cystoscopie à vision directe*.

La *cystoscopie à prisme*, qui jusqu'ici a été la plus universellement répandue, se pratique le plus souvent avec le cystoscope de Nitze, aujourd'hui bien connu. Les avantages des instruments de ce genre sont tout d'abord leur volume, relativement restreint, et, d'autre part, la largeur incontestable du champ visuel, qui permet à l'œil d'embrasser une étendue de muqueuse vésicale assez grande.

Mais, pour les utiliser, plusieurs conditions doivent être remplies : avant tout, il faut avoir une vessie assez tolérante pour admettre un minimum de 80 grammes de liquide; ensuite, le milieu vésical dans lequel doit s'effectuer la vision doit être transparent et rester transparent pendant toute la durée de l'examen. Cette dernière condition, qui est essentielle, est parfois extrêmement difficile à remplir quand on a affaire à une cystite intense ou à une pyurie rénale abondante, soit enfin à une hématurie d'origine vésicale ou, ce qui se rencontre encore plus souvent, d'origine prostatique.



Tube cystoscopique muni de son mandrin à coudure mobile, pour l'homme.

Un autre inconvénient, très important, de la vision de la muqueuse vésicale par un cystoscope à prisme réside dans ce fait que les images cystoscopiques, dans ce cas, sont vues renversées. En outre du *renversement* de ces images, la *grandeur* des images est aussi d'autant plus grande qu'on approche davantage le cystoscope de l'objet. Il y a donc là une série de sources d'erreurs qui ne peuvent être évitées que par l'habitude de l'instrument. Aussi, est-il absolument indispensable d'avoir, avant d'interpréter une image cystoscopique avec le cystoscope à prisme, une éducation toute spéciale pour l'œil et une habileté particulière qui ne s'acquièrent que par le maniement.

C'est pour obvier aux inconvénients de la cystoscopie à prisme, que nous venons de signaler, que nous avons pensé rajeunir une méthode employée déjà autrefois, mais en lui apportant des perfectionnements qui la rendent actuellement absolument pratique[1].

Cette méthode, c'est la *cystoscopie à vision directe*.

1. Ma première communication a été faite à l'*Assoc. franç. d'Urologie* en Octobre 1904.

* * *

Avantages de la cystoscopie a vision directe sur la cystoscopie a prisme. — L'examen direct de la muqueuse vésicale au moyen d'un simple tube endoscopique offre sur l'examen de la vessie au cystoscope à prisme de multiples avantages[1] :

1° La vision est directe; avec le cystoscope à vision directe, les diverses régions examinées se voient telles qu'elles sont en réalité, avec leur place, leur forme, leur situation normale, et ne sont pas déformées. Au contraire, comme nous l'avons dit plus haut, avec le cystoscope à prisme, les objets sont vus renversés, le plus souvent déformés et d'aspect autre qu'ils ne sont en réalité :

2° La nécessité de remplir la vessie d'eau ou d'air pour obtenir, avec le cystoscope à prisme, une bonne vision, oblige à distendre, dans une certaine mesure, les parois vésicales, ce qui amène nécessairement un peu d'anémie de la muqueuse. Celle-ci n'est donc pas examinée avec sa vraie coloration réelle. Au contraire, avec le cystoscope à vision directe, appliqué sur des malades placés dans la position de Trendelenburg, la vessie se distend seulement comme elle veut; elle n'est pas forcée et, sa coloration n'étant en rien contrariée, les teintes de la muqueuse se montrent telles qu'elles sont en réalité ;

3° Ensuite, le cystoscope à vision directe permet d'examiner des vessies enflammées, n'ayant pas une assez grande capacité pour permettre la distension de la vessie par une quantité de liquide suffisant pour la cystoscopie à prisme ;

4° De même encore, lorsque la présence d'une hématurie ou d'une pyurie empêchera, en dépit de multiples lavages, d'obtenir un milieu vésical bien transparent pour pouvoir opérer avec le cystoscope à prisme, au contraire cet inconvénient n'existera pas avec le cystoscope à vision directe;

5° De plus, le cystoscope à vision directe a l'immense avantage de permettre l'*application directe de topiques médicamenteux* sur des points précis de la muqueuse vésicale malade ;

6° Enfin, dernier avantage très marqué, c'est que, dans les cas où, pour connaître l'état de l'uretère, on est obligé de faire le cathétérisme de l'uretère, cette méthode nous permettra de pratiquer cette exploration, non seulement avec une grande facilité, mais encore et surtout avec une grande sécurité. En effet, le cathéter urétéral passera de cette façon directement de l'étuve où il a été stérilisé dans l'orifice urétéral, en subissant le seul contact des doigts stérilisés du chirurgien. Il ne risquera donc pas de cette manière de porter dans l'uretère et le bassinet les germes infectieux qu'il aurait pu collecter dans un milieu vésical infecté.

* * *

Conditions nécessaires pour la cystoscopie a vision directe. — La première condition pour permettre une bonne vision de la muqueuse vésicale est la distension des parois vésicales. Le P[r] Kelly, de Baltimore, pour obtenir ce but, plaçait ses malades dans la position génu-pectorale et rendait l'urèthre béant. La cavité vésicale devenait alors positive, et il suffisait de l'éclairer pour permettre aux regards d'y arriver et pour que l'examen optique pût en être fait.

1. Voir Pierre Delbet, *Bull. de la Soc. de Chirurgie* du 7 Mars 1905, pp. 239 et 244.

Le second obstacle de la cystoscopie à vision directe réside dans ce fait que, pour peu que l'examen dure, l'urine qui sort des uretères vient troubler la vision ; aussi Kelly était-il obligé d'introduire de temps en temps un petit tuyau d'aspiration pour évacuer l'urine, ce qui compliquait beaucoup le manuel opératoire.

1° *Distension des parois vésicales.* — La méthode de Kelly peut être perfectionnée de la manière suivante : d'abord, au lieu de placer les malades dans la position génu-pectorale qui est pénible pour le malade et le chirurgien, on peut les placer dans la position de Trendelenburg, ainsi que Clado et Hartmann l'avaient déjà indiqué pour faire la cystoscopie chez la femme. Dans cette position, aussitôt qu'on introduit dans la vessie un tube creux, l'air se précipite dans le réservoir urinaire et le dilate complètement. Les viscères, par le fait de la pesanteur, tombent vers le diaphragme et font ainsi, sur les parois de la vessie, un appel, une aspiration, qui détermine la dilatation de la cavité vésicale. C'est là, certes, la meilleure manière de déplisser la vessie, bien supérieure à la méthode qui consiste à injecter de l'air sous pression, dans la cavité vésicale. Cette dernière méthode, préconisée depuis plus de dix ans par Nitze, a été complètement abandonnée depuis par son auteur, à cause des multiples inconvénients qu'elle présente.

Cystoscopie à vision directe de Luys.

Dans la partie supérieure du tube, se trouvent la petite lampe et son manche, à la partie inférieure est situé le tube d'épuration pour évacuer l'urine.
Une loupe mobile placée devant l'orifice du tube, permet le grossissement.

Un des plus grands inconvénients du déplissement de la cavité vésicale par de l'air sous pression, résidera principalement dans ce fait qu'il sera impossible d'utiliser tout le champ du tube endoscopique pour y faire pénétrer des instruments, attendu qu'il ne peut y avoir déplissement de la vessie que si l'air comprimé y est maintenu par un obturateur qui, lui-même, devra disparaître pour laisser passage aux instruments; dès lors, l'air s'échappant, la muqueuse vésicale revient instantanément sur elle-même et n'est plus distendue.

2° *Aspiration de l'urine.* — Mon cystoscope à vision directe est muni d'un tube aspirateur placé sur la paroi inférieure du tube endoscopique, et disposé de telle sorte qu'il ne gêne en rien les manœuvres à effectuer dans l'intérieur du tube, mais qu'au contraire il permet d'aspirer l'urine au fur et à mesure qu'elle est excrétée par les uretères. Il se termine, à l'extérieur, par un petit tube métallique sur lequel peut être fixé un tube de caoutchouc. Ce tube de caoutchouc aboutit lui-même à un grand récipient dans lequel on a fait le vide et qui est fermé par un robinet

facilement maniable. Le vide peut être fait soit avec la pompe de l'aspirateur Potain, soit par tout autre moyen de faire le vide, comme une trompe à eau, par exemple. Grâce à cette disposition, l'examen vésical peut être fait sans interruption. Cette évacuation de l'urine *au fur et à mesure de sa production* est indispensable si l'on veut avoir une vision absolument nette. Et les tentatives qui pourraient être faites pour examiner la cavité vésicale sans que cette condition essentielle soit complètement remplie seraient certainement d'emblée frappées d'impuissance.

* * *

Description du cystoscope a vision directe de Luys. — Mon cystoscope à vision directe se compose d'un tube métallique de 18 centimètres de long pour l'homme, de 10 centimètres pour la femme. Dans la paroi inférieure de ce tube est logé un petit tuyau destiné à l'aspiration, dont il a déjà été question.

L'introduction du tube endoscopique se fait grâce à un mandrin droit pour le cystoscope de la femme, coudé pour le cystoscope de l'homme. Pour ce dernier, la partie coudée n'est pas engainée, se prolonge du côté vésical de 3 centimètres et est mobile : grâce à une vis de rappel, on peut l'incliner ou la redresser. Pour introduire l'appareil dans la vessie, on l'incline, et, par cette inclinaison, le cathétérisme est facilité; dès que l'appareil est en place, on redresse le mandrin, et on l'enlève.

L'éclairage est fourni par une minuscule lampe électrique, semblable à celle dont, à l'exemple du Pr Valentine (de New-York), j'ai adopté l'usage dans mon uréthroscope[1]. Cette petite lampe, montée sur une longue tige, vient affleurer l'extrémité vésicale du tube endoscopique. Elle fournit un éclairage bien supérieur à celui du miroir frontal qu'employait Kelly. En effet, porter la lumière le plus près possible du point à examiner est une condition des plus favorables pour une bonne vision. Plus la lumière sera éloignée du point à examiner et moins la vision sera nette. C'est ce qui fait que malgré les essais multiples que j'avais faits, je m'en tiens encore à ce mode d'éclairage. J'avais, en effet, songé à libérer complètement la cavité du tube endoscopique de la présence de la lampe. Et j'avais pensé utiliser les recherches faites il y a déjà longtemps dans ce sens, par Boisseau du Rocher d'abord, qui avait mis sa lampe sur la convexité de son cystoscope, puis plus récemment par Thomas Cullen, qui, simplifiant encore le dispositif, avait adopté comme éclairage de son cystoscope une lampe renversée, sans partie optique dans le tube endoscopique.

Mais je n'ai pu trouver jusqu'ici des avantages marqués à cette méthode.

* * *

Manuel opératoire. — Le manuel opératoire est extrêmement simple; on peut le résumer ainsi :

1° Laver la vessie du malade et la vider.

2° Placer le malade en position élevée du bassin, et le fixer par des épaulières en cette position, avec les jambes bien écartées et fixées dans des porte-jambes ou des étriers;

3° Introduire le cystoscope stérilisé et bien enduit de glycérine; retirer le mandrin;

4° Adapter le tube d'aspiration et faire fonctionner la trompe à eau;

5° Introduire dans le tube endoscopique la lampe, montée sur le manche du cystoscope, et solidariser le manche et le tube par le serrage d'une vis *ad hoc*;

6° La lampe est allumée et, s'il existe encore quelque humidité dans la vessie, dont l'aspiration ne peut assurer l'assèchement complet, on utilise, dans ce but, de petits tampons d'ouate, montés sur des joncs, le tout stérilisé.

Les lésions les plus minimes de la vessie peuvent alors être vues le plus aisément du monde et tout le réservoir vésical peut être examiné méthodiquement et absolument complètement.

* * *

Du cathétérisme urétéral. — Le cathétérisme de l'uretère devient, avec ce procédé, d'une facilité extrême. En effet, rien de plus simple que la découverte des orifices urétéraux, et, lorsqu'on a l'un d'eux bien en face de soi et qu'on voit sous ses yeux l'éjaculation urétérale se faire dans le tube même du cystoscope, on immobilise en position fixe le cystoscope avec la main gauche, tandis qu'avec la main droite aseptisée on saisit une sonde urétérale. Le cathéther, introduit dans le tube cystoscopique, passe immédiatement dans l'orifice urétéral; cela se fait le plus facilement du monde, et l'ensemble de ces manœuvres apparaît de suite d'une simplicité extrême et d'une facilité remarquable, ce qui permet d'affirmer hautement la supériorité incontestable de ce procédé sur le cathétérisme cystoscopique des uretères avec le cystoscope à prisme.

* * *

Traitement des cystites. — Le traitement des cystites devient avec mon cystoscope direct extrêmement facile, puisqu'il peut se faire sous le contrôle de la vue.

Les points malades, les érosions, ecchymoses, bourgeonnements de la muqueuse, sont parfaitement isolés dans le champ du tube uréthroscopique, et peuvent être facilement traités, soit avec le crayon de nitrate d'argent, soit avec tout autre caustique.



Cathétérisme direct de l'uretère chez l'homme.



Examen de la vessie chez la femme avec le cystoscope à vision directe.

Quoi qu'il en soit, l'examen direct de la vessie, rendu facile aujourd'hui grâce à mon cystoscope à vision ouverte, peut rendre de grands services pour le diagnostic des lésions vésicales et offrir un intérêt considérable dans le traitement de ces affections.

En tout cas, cette méthode satisfait en tous points au principe essentiel de toute chirurgie rationnelle qui consiste à bien *voir d'abord* la lésion, pour la *traiter ensuite* directement sous la vue.

En résumé, la méthode de cystoscopie directe, qui semble avoir pris une extension nouvelle depuis mes récents travaux, paraît devoir réaliser un progrès notable, non seulement pour l'exploration méthodique de la vessie, mais aussi pour le traitement des principales affections de cet organe (cystites, tumeurs, calculs, corps étrangers).

Le cathétérisme urétéral devient de cette

1. Luys. — *La Presse Médicale*, 1903, 22 Avril, p. 318.

façon d'une simplicité remarquable et se trouve ainsi mis à la portée de tous les chirurgiens même non spécialistes.

En terminant, nous nous garderons, certes, de préconiser la méthode du cathétérisme de l'uretère comme moyen diagnostic dans les maladies des reins; nous continuons à penser que la méthode de la séparation intravésicale des urines, telle que nous l'avons établie[1], donnera toujours de meilleurs résultats.

Il n'en est pas moins vrai que le cathétérisme urétéral est cependant une manœuvre utile quand il s'agit, non pas de connaître l'état du rein, mais bien l'*état de l'uretère et du bassinet.*

Les observations de cathétérisme de l'uretère chez l'homme et la femme, que nous avons publiées dans notre livre sur l' « Endoscopie de l'urètre et de la vessie[2] », montrent combien ces deux modes d'exploration sont utiles pour établir un diagnostic précis et se complètent parfaitement l'un l'autre.

Si la séparation intra-vésicale des urines nous paraît être le procédé de beaucoup le meilleur pour connaître l'état fonctionnel des reins, le cathétérisme urétéral pratiqué avec notre cystoscope à vision directe nous semble aussi devoir rendre les plus grands services dans le diagnostic de l'état de l'uretère et du bassinet.

NOUVELLE PATHOGÉNIE DES VARICES

Par **RENÉ DE GAULEJAC**
Aide-major de 1re classe

La cause principale généralement invoquée dans la production des varices est la station debout, surtout quand celle-ci s'accompagne d'immobilité.

Dans cette attitude, le cours du sang artériel se trouve favorisé par la direction même du courant circulatoire.

Au contraire le sang veineux doit peiner pour regagner la cavité cardiaque. Il représente, en effet, des capillaires au cœur une colonne presque unique devant triompher, pour suivre son cours normal, de la pression atmosphérique et de celle que représente son propre poids. La réunion de ces deux pressions nécessite pour être vaincue un surcroît de travail des parois veineuses qui, au moment où leur force élastique se trouve dépassée, faiblissent, se dilatent et la varice se trouve constituée.

Mais si cette théorie trouve son application dans certains métiers, tels celui de sergent de ville, de garçon de café, d'ajusteur-mécanicien, il est des cas où elle paraît totalement s'opposer à la réalité des faits.

Le bicycliste de profession présente souvent des veines dilatées. Sa position n'est cependant pas verticale. L'exercice immodéré qu'il donne, agissant sur ses poumons et son cœur, trouble-t-il suffisamment l'appareil circulatoire tout entier pour donner lieu à des varices ?

L'homme ayant une tendance héréditaire à la dilatation veineuse voit ses veines devenir variqueuses s'il s'adonne à l'équitation. La position du sujet et la compression des faces internes des membres inférieurs jointe au travail produit par ceux-ci expliquent-elles le développement d'une telle affection ?

Chez le tourneur qui, assis, fait mouvoir alternativement de chacune de ses jambes un mobile, la varice s'explique-t-elle uniquement par la fatigue des membres inférieurs ?

Les vieux cochers de Paris sont souvent atteints de cette affection, et cependant chez eux la position assise est de beaucoup la plus fréquente.

* * *

Ces quelques exemples mettent donc en défaut la théorie généralement admise et nous font penser qu'un lien commun unit la pathogénie de tous ces cas.

Ce serait la similitude prolongée dans les mouvements ou dans la position qui créerait la varice.

Ce serait parce que le bicycliste meut ses jambes inférieures toujours dans le même sens, que le tourneur fait opérer à sa jambe toujours le même circuit, que le cocher conserve une position longtemps identique, qu'il aurait des varices.

Cette similitude prolongée dans les mouvements ou dans l'attitude agirait mécaniquement à la fois sur la paroi veineuse et sur les valvules.

Sur la paroi veineuse, une compression limitée, une augmentation de tension en des points fixes amènent nécessairement une diminution de nutrition en même temps qu'un surcroît de travail en ces points et partant une faiblesse de la veine, se traduisant par sa dilatation et son inflammation.

D'autre part le sang dans les contractions musculaires qui existent même dans l'immobilité est mi-partie rejeté vers le cœur, mi-partie rejeté vers les capillaires.

Celui qui progresse ne nuit pas à la paroi veineuse. Il en est tout autrement de celui qui rejeté vers les capillaires est arrêté dans son recul par les valvules.

Dans des mouvements identiques, ce sont toujours les mêmes valvules qui ont à supporter les mêmes chocs, à retenir les mêmes masses sanguines. A la longue, semblables aux ressorts qui par l'usure manquent au rôle qui leur est dévolu, elles faiblissent, leur action disparaît, la pression intraveineuse croît de plus en plus et la paroi de la veine ayant sa limite d'élasticité dépassée aux points où s'exerçait surtout cette augmentation de tension, traduit sa faiblesse par sa dilatation.

La lésion valvulaire vient donc hâter la formation de la varice.

La compression des parois veineuses en des points fixes amenant une diminution de nutrition en ces mêmes points, l'augmentation de tension limitée à certains fragments intraveineux, les troubles valvulaires relativement localisés suivant la similitude des mouvements ou l'attitude du sujet expliquent donc dans un certain nombre de cas le mécanisme de production des varices.

L'admission d'une telle théorie entraîne un certain nombre de déductions.

La première est la spécificité des varices suivant les métiers.

La seconde est une conclusion thérapeutique. Si la similitude prolongée des mouvements crée la dilatation veineuse, un exercice modéré, mais surtout varié de façon à répartir le travail des veines sur toute leur étendue, devra constituer un moyen susceptible d'améliorer certains types de varices.

Enfin ne peut-on pas admettre pour les phlébites qui surviennent plus fréquemment chez la femme aisée qui se lève tard après l'accouchement que chez la femme pauvre qui se lève tôt après avoir mis au monde, qu'un exercice modéré et bien calculé serait un excellent moyen de diminuer la fréquence de cette affection dans le premier groupe de femmes ?

MÉDECINE PRATIQUE

L'ALIMENTATION PAR LES ŒUFS.

Comment on peut les administrer.

L'œuf de poule, le seul que nous aurons en vue dans cette étude, pèse en moyenne 60 grammes; nous adopterons comme type cet œuf moyen, mais on admet commercialement une oscillation possible de 45 à 70 grammes, d'où la classification des Halles en œufs petits, moyens et gros. Un kilogramme représente environ 15 gros œufs, 17 moyens, 22 petits (*Bulletin des Halles*).

La composition centésimale moyenne est la suivante : coquille 12 pour 100, blanc 58 pour 100, jaune 30 pour 100. En sorte qu'un œuf moyen de 60 grammes, est constitué par environ 7 grammes de coquille, n'offrant aucun intérêt au point de vue alimentaire, 35 grammes de blanc, 18 gr. de jaune.

Les analyses sensiblement concordantes des auteurs donnent pour l'œuf de poule débarrassé de sa coquille, la composition centésimale suivante :

Pour 100.	Eau.	Albumines.	Graisses.	Sels.	Subst. extract.
Blanc d'œuf. . .	86	13	0	0,6	0,4
Jaune d'œuf. . .	51	16	32	1	0
Œuf total (blanc et jaune) . . .	73,5	13	12	1	0,5

En sorte qu'un œuf type de 60 grammes a la composition moyenne suivante en chiffres ronds :

Œuf type de 60 grammes blanc + jaune = 53 gr.

Pour 100.	Eau.	Albumines.	Graisses.	Sels.	Divers.
Blanc : 35 gr. . . .	30	4,5	0	0,25	
Jaune : 18 gr. . . .	9	2,9	5,7	0,25	
Œuf total = 53 gr.	39	7,4	5,7	0,50	0,50

Ces chiffres s'écartent quelque peu de ceux qu'on trouvera dans les tableaux de Munck et Ewald; cela tient à ce que ces auteurs ont basé leurs calculs sur le poids moyen total de 53 gr. alors que nous avons adopté 60 grammes; ils coïncident en revanche avec ceux d'Armand Gautier qui donne comme matériaux utiles d'un œuf pesant 60 grammes :

Composition d'un œuf moyen de 60 grammes.

Albuminoïdes du blanc		4,5
Vitellines, nucléo-albumines du jaune. .		2,6
Graisses du jaune. . . { Graisses proprement dites . .	4,1	5,6
Lécithines	1,5	
Total.		12,7

Abstraction faite de l'eau et des sels et nous exprimant en chiffres ronds, on peut donc dire :

a) Un œuf moyen de 60 grammes renferme 13 grammes de matériaux utiles, savoir un peu plus de 7 grammes d'albumines diverses, un peu moins de 6 grammes de graisses diverses; il manque absolument de substances hydrocarbonées (ou du moins en renferme des quantités négligeables). Ce n'est donc pas un aliment complet.

b) Le blanc de l'œuf ne renferme que 4 gr. 5 environ d'albumine (ovalbumine et ovoglobuline).

c) Le jaune renferme près de 3 grammes d'albumine (vitelline et nucléo-albumine) et près de 6 grammes de graisses diverses dont plus de 4 grammes de graisses proprement dites (oléine et margarine) et 1 gr. 1/2 de lécithines, substances grasses phosphorées. On peut, dès maintenant, remarquer que les albumines constitutives du jaune d'œuf, les nucléines en particulier, sont elles-mêmes richement phosphorées. Le jaune d'œuf représente, au point de vue alimentaire, la totalité de l'œuf, moins 4 gr. 5 d'albumine.

Ayant surtout en vue la teneur en albuminoïdes et en graisses, Voit admet qu'*un œuf équivaut comme pouvoir nutritif à 150 grammes de lait de*

1. Luys. — « La séparation de l'urine des deux reins ». Paris, Masson et Cie, édit. 1904, 1 vol. in-8° avec 55 figures dans le texte.
2. Luys. — « Endoscopie de l'urètre et de la vessie ». Paris, Masson et Cie, édit. 1905, 1 vol. in-8° avec 86 figures dans le texte et trois planches en couleur.

vache, toutefois il ne renferme pas comme ce dernier de substances hydrocarbonées.

Si on le compare à la viande, on peut admettre avec Voit et Balland, qu'*un œuf de 60 grammes équivaut à peu près comme valeur nutritive à 50 gr. de viande*, soit 20 œufs à 1 kilogramme de viande; il est curieux de remarquer qu'au point de vue économique, à s'en tenir au prix moyen de ces deux denrées, l'équivalence est complète.

En adoptant les unités calorimétriques approximatives : 1 gr. albumine = 4 c. 1 gr. graisse = 9 c., on voit que les équivalences calorimétriques d'un œuf moyen sont les suivantes :

Œuf total : $4 \times 7,4 + 9 \times 5,7 = 80$ calories environ.
Blanc : $4 \times 4,5 = 18$ calories.
Jaune : $4 \times 2,9 + 9 \times 5,7 = 62$ calories environ.

L'absorption intestinale étant ici presque intégrale, il n'y a pas lieu d'adopter les unités calorimétriques corrigées de Gautier.

* * *

Au point de vue de la digestibilité et de l'utilisation intestinale, les œufs constituent un aliment de tout premier ordre. Si nous nous reportons aux tableaux désormais classiques d'Atvater nous voyons en effet :

1° Que le temps moyen de séjour dans l'estomac des œufs à la coque est de une à deux heures, ce qui, comme chacun sait, est la durée minima de la traversée stomacale;

2° Que le coefficient d'utilisation intestinale est de 97 pour 100 pour les protéides constitutives de l'œuf, de 95 pour 100 pour les graisses, ce qui est un maximum. Ils laissent en conséquence fort peu de résidus, excitent peu les contractions intestinales et sont, par conséquent, plutôt échauffants.

* * *

Les œufs se présentent à l'état culinaire sous des formes quasi innombrables. Nous nous tiendrons aux formes les plus usuelles.

L'immersion dans l'eau bouillante produit dans l'*œuf cru* les modifications suivantes : au bout d'une minute la portion toute externe du blanc est à peine coagulée; au bout de deux minutes, la moitié externe du blanc est coagulée; au bout de trois minutes, tout le blanc est coagulé sans être toutefois absolument dur (c'est le type de l'*œuf à la coque*); au bout de quatre minutes, la couche externe du jaune durcit; au bout de cinq minutes le jaune dans son entier est de consistance pâteuse; au bout de six minutes le jaune est entièrement coagulé, l'*œuf est dur*. Il paraît avantageux de saler l'eau d'ébullition, de plonger les œufs dans l'eau bouillante retirée du feu et de les y laisser immerger trois minutes : le jaune conserve ainsi son onctuosité, le blanc son aspect laiteux et l'œuf est léger à l'estomac.

Les *œufs à la coque* sont, en général, d'une digestion très facile; aussi est-ce un des premiers mets autorisés chez les convalescents. Il ne semble pas que les *œufs crus* soient plus digestibles; d'ailleurs, on n'a probablement pas tenu assez compte à ce point de vue de la façon d'absorber l'œuf. Généralement on « gobe » l'œuf cru et on « mange » l'œuf à la coque : nul doute que ce dernier mode soit plus favorable à la digestion stomacale. Enfin qu'on se place au point de vue toxicologique ou au point de vue de la tolérance rénale, l'albumine cuite, c'est-à-dire l'œuf à la coque paraît préférable. Quant aux *œufs durs*, ils sont manifestement d'une digestion plus difficile, ils séjournent en moyenne deux à trois heures dans l'estomac et sont mal tolérés par bien des dyspeptiques; toutefois débités en tranches minces, ils sont, en général, bien digérés; d'après Munck et Ewald, ils seraient même sous cette forme plus rapidement digérés par le suc gastrique artificiel que les œufs mollets ou crus.

Au point de vue purement diététique, il n'y a pas de différences très sensibles à établir entre les œufs à la coque plus ou moins cuits et les *œufs dits brouillés*, les *œufs pochés*, *sur le plat* ou *en omelette*. Tout au plus peut-on faire remarquer : 1° que, comme pour les œufs à la coque, la digestibilité est en rapport avec le degré de cuisson et que quelle que soit la forme culinaire adoptée, il conviendra, pour obtenir le maximum de digestibilité, de ne pas pousser la cuisson jusqu'à coagulation complète de l'albumine; 2° que l'addition de beurre, d'huile ou de graisse nécessaire à la confection des diverses variétés d'œufs cuits à la poêle (brouillés, sur le plat, en omelette) en augmente sensiblement la valeur nutritive, mais en diminue la digestibilité, en sorte que dans les menus de convalescents ces plats ne doivent être autorisés qu'après les œufs à la coque.

* * *

Si des formes culinaires simples on passe aux formes complexes, aux associations des œufs à d'autres substances alimentaires, on a des variétés quasi infinies. Nous n'examinerons que les plus intéressantes ou les plus usuelles.

On peut d'abord remarquer que le blanc et le jaune de l'œuf sont souvent employés séparément en diététique.

Le blanc d'œuf nous le savons, n'est pratiquement qu'une solution fortement concentrée — 12 pour 100 — d'albumines dont la variété la plus importante est sulfurée ; un blanc d'œuf moyen renferme 4,5 d'albumine.

Le blanc d'œuf sert à fabriquer l'*eau albumineuse* dont on peut donner la formule suivante : battre un blanc d'œuf dans 200 à 250 centimètres cubes d'eau bouillie froide, ajouter quatre cuillerées à café de sucre en poudre. Sous cette forme simple, cette boisson renferme 4 gr. 5 environ d'albumine, 15 à 16 de sucre. On peut, surtout chez les adultes, la rendre à la fois plus agréable et plus nourrissante par l'addition de cognac (10 centimètres cubes), de champagne (20 à 50 centimètres cubes) de jus d'orange etc. ; ces additions lui confèrent des propriétés stimulantes qui en font une boisson recommandable chez les typhiques, les convalescents, les débilités, et dans bon nombre de maladies aiguës fébriles, à condition toutefois que le blanc d'œuf employé soit absolument frais.

Le *jaune d'œuf* renferme un peu moins de 3 grammes d'albumine, en particulier de nucléines, et près de 6 grammes de graisse dont 1 gr. 5 de lécithine dont la valeur thérapeutique, pour avoir été un peu trop vantée, n'en est pas moins réelle. On peut le donner dans un liquide quelconque, eau, bouillon, lait, vin, bière.

Dans de l'*eau sucrée*, aromatisée au besoin d'un peu de cognac, de champagne ou de fleurs d'oranger il constitue une manière d'aliment complet. Un jaune d'œuf, battu dans 100 grammes d'eau additionnée de 10 grammes de sucre et d'une cuillerée à soupe de champagne renferme : 3 grammes d'albumine, 5 gr. 5 de graisse, 10 gr. de sucre, 2 grammes d'alcool et fournit environ 115 calories. Les proportions respectives des constituants sont rationnelles avec cependant un léger excès de graisse.

Dans le *bouillon* il constitue un excellent aliment, de digestion facile, « léger à l'estomac », riche en sels ; c'est un bon mets de convalescent. Si on l'associe à du tapioca, du vermicelle, des pâtes, des potages variés, on lui donne ainsi les hydrates de carbone qui lui manquent, mais il devient aussi plus « lourd à l'estomac » et ne doit être autorisé en conséquence qu'après l'œuf au bouillon. Toutefois, l'association aux hydrates de carbone semble favorable au point de vue intestinal quant à la diminution des fermentations.

Le jaune d'œuf battu dans du lait est aussi une formule de diététique courante et très recommandable, mais à la condition que l'estomac le digère bien, car il y a une proportion trop considérable de graisse ; c'est ainsi qu'un jaune d'œuf battu dans 200 grammes de lait, donne un aliment contenant environ 11 grammes d'albumine, 12 gr. 5 de graisse, 9 grammes d'hydrate de carbone et fournissant environ 185 calories. La proportion de graisse est trop élevée surtout par rapport aux hydrates de carbone, et celle-ci pourra en retarder la digestion stomacale et favoriser les putréfactions intestinales. On pourra corriger en partie cette formule diététique en y ajoutant 15 grammes de sucre et une pincée de sel. On aura alors : 11 grammes d'albumine, 12 gr. 5 de graisse, 24 grammes d'hydrate de carbone et 245 calories. Les *œufs à la neige* réalisent, d'une façon particulièrement savoureuse, cette association : œuf, lait, sucre.

Les *œufs entiers* se prêtent de même à des combinaisons multiples.

On trouve dans Munck et Ewald, la recette suivante fort simple de *bière aux œufs* :

Battre un œuf additionné de 25 à 30 grammes de sucre en poudre jusqu'à ce que la masse entière soit transformée en écume : ajouter rapidement 250 centimètres cubes de bonne bière fraîche, agiter avec une cuiller à café et faire boire le mélange immédiatement. Ce mélange renferme environ 17 grammes d'albumine, 6 gr. de graisse, 40 grammes d'hydrates de carbone, 0 gr. 75 de sels et dégage environ 240 calories. Malgré son origine allemande il est toléré par les estomacs les plus français ; il est vraiment recommandable chez les tuberculeux.

Pour finir nous donnerons comme exemple de *vin aux œufs* la formule un peu compliquée d'un des « triomphes » de la cuisine italienne le *Zabaglione* — 1er temps : mélanger dans un poêlon en terre (ce détail a, au dire des « maîtres ès cuisine », une grande importance), cinq jaunes d'œuf et 60 grammes de sucre en poudre, fouetter ce mélange en y ajoutant peu à peu 150 centimètres cubes (un peu plus d'un verre à Bordeaux) de muscat (en Italie on opère avec du Moscato d'Asti); — 2e temps : ajouter alors un morceau de vanille, un demi-zeste de citron et un morceau de canelle, porter sur un feu doux et continuer à fouetter très doucement jusqu'à ce que le mélange soit presque bouillant et bien mousseux; — 3e temps : retirer cannelle, citron et vanille, placer le poêlon dans une casserole plate pleine d'eau chaude, formant bain-marie, et continuer à fouetter, en ajoutant lentement avec précaution une cuillerée à café ou deux de rhum et de marasquin, jusqu'à ce que le zabaglione soit épais et ferme. Le zabaglione se prend chaud dans de grands verres avec des biscuits.

Un zabaglione, fait conformément aux indications précédentes, renferme approximativement : 20 grammes d'albumine, 30 grammes de graisse, 70 grammes d'hydrates de carbone, 25 grammes d'alcool, et dégage 800 calories environ (un litre de lait donne environ 670 calories). On voit que c'est un plat de résistance, et que ses constituants élémentaires sont en proportions physiologiquement acceptables. Bien fait, il est accepté même par des estomacs délicats, mais il est difficile à réussir, il y faut un véritable tour de main; manqué il est franchement détestable.

* * *

Nous croyons inutile de multiplier les exemples et les formules, de passer en revue les omelettes au lard ou aux confitures, les crèmes renversées, etc., etc. et les innombrables sauces et accommodements divers (mayonnaises, etc.), où les œufs entrent sous les formes les plus variées.

D'aucuns souriront sans doute de ces considérations culinaires ; nous avouerons sans confusion que la présence, dans la bibliothèque d'un médecin, d'un exemplaire annoté de la « Cuisinière bourgeoise » nous paraît au moins aussi opportune que celle d'un formulaire thérapeutique ; qu'il nous paraît plus important, cent fois, de savoir formuler, le cas échéant, un plat aux œufs que de connaître les modes d'administration de l'acétylphénylhydrazine, et que la cuisinière est pour nous un auxiliaire aussi précieux que le pharmacien.

Pas un praticien ne nous contredira.

ALFRED MARTINET.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

15 Juin 1905.

Double pyélonéphrite gravidique suppurée, à colibacilles. — *MM. Jeannin et Cathala.* Il s'agit d'une malade qui présenta des signes d'infection encéphalique, avec état de stupeur extrêmement marquée. On ne porta aucun diagnostic pendant la grossesse.

Cette femme ayant succombé, on reconnut à l'autopsie une double pyélonéphrite avec inflammation purulente des deux reins.

L'examen microscopique montra que les traînées purulentes qu'on voyait sous forme de rayons dans les pyramides de Malpighi, contenaient du colibacille. L'origine de cette infection vient de l'intestin, dont le fonctionnement était extrêmement défectueux.

— *M. Bonnaire* rapporte une observation de néphrite suppurée puerpérale, offrant une grande analogie, au point de vue anatomique, avec la précédente.

Il s'agit d'une femme de vingt ans qui, au cours d'une seconde grossesse, présenta de l'albuminurie intermittente, sans manifestations brightiques, ni traces de pus dans les urines. Quinze jours avant l'accouchement, les urines renfermaient 1 gramme d'albumine; cinq jours avant le travail, il n'en restait pas trace. Le travail commença à terme, normalement et fut conduit aseptiquement, au gant de caoutchouc et sans toucher vaginal.

Dès le lendemain, la température s'éleva à 40° sans localisations génitales. Elle descendit en lysis au bout de cinq jours. Puis apparut une douleur rénale siégeant d'abord à droite, ensuite des deux côtés, avec augmentation notable du volume des deux reins, surtout le droit, et une anurie presque complète (125 grammes d'urine en deux jours).

L'urine était limpide, foncée, sans le moindre dépôt. Point singulier : à part une épistaxis et de petites crises de dyspnée, la malade se sentait bien. M. Bonnaire pensa que la capsulotomie pourrait ramener la diurèse, en faisant disparaître l'étranglement probable des tubes urinifères.

Cette opération fut pratiquée du côté droit par M. Lecène. Le rein apparut volumineux, d'aspect bigarré, avec stries jaunâtres, très friable, sans adhérence ni tension excessive de la capsule.

La malade urina 250 grammes le jour même, mais succomba au bout de quarante-huit heures.

L'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'une suppuration diffuse du parenchyme. Tout autour des tubes existaient de petits abcès miliaires formés d'amas de leucocytes polynucléaires, leucocytes qui se trouvaient à l'intérieur des tubes de Bellini. L'épithélium était en partie nécrosé, en partie en voie de dégénérescence granulo-graisseuse.

Un cas de malformations des membres inférieurs chez un nouveau-né débile. — *MM. Maygrier et Lemeland* présentent un enfant né avant terme, chez lequel on constate l'existence d'un double pied bot talus valgus, avec double *genu recurvatum*, lésions qui sont très rares.

Il y a, en plus, brièveté relative de ses membres inférieurs.

Les auteurs insistent sur cette particularité : que la mère était bien portante, et qu'on n'avait observé dans l'œuf, ni hydramnios, ni oligoamnios.

Rapports du muscle utérin avec son système circulatoire; notions de physiologie qui en dérivent (projections, préparations). — *M. Keiffer* (de Bruxelles) montre que la description classique du système vasculaire dans le muscle utérin, en trois couches, est purement théorique.

De plus, le calibre des vaisseaux utérins n'est pas uniforme; il y a des rétrécissements en certains points; à d'autres endroits il y a des dilatations.

Alors que, dans les muscles ordinaires, il y a parallélisme entre les faisceaux musculaires et les vaisseaux, il n'en est plus de même dans le muscle utérin.

L'auteur montre que, par suite des relations intimes qui existent entre la fibre utérine et les parois vasculaires, l'inflammation du muscle prédispose à la stase et à la congestion.

Localisation et mode de développement des myomes utérins (projections et préparations). — *M. Keiffer* expose tout d'abord les différentes théories pathogéniques des fibromes, puis montre des photographies de coupes microscopiques, d'après lesquelles ces tumeurs prendraient leur origine dans les parois vasculaires. Dans certaines préparations, on voit nettement les vestiges d'un vaisseau au centre du noyau fibromateux.

— *M. Budin* conclut de ces faits que le traitement de Lawson-Tait par la ligature des artères semble logique, quoiqu'il soit un peu abandonné aujourd'hui. Par contre, on comprend aussi que les différents traitements électriques aient donné si peu de résultats dans la thérapeutique des fibromes utérins.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Juin 1905.

Sur la dégénérescence du moignon cervical à la suite de l'hystérectomie subtotale pour fibrome utérin. — *M. Quénu* a observé cette dégénérescence dans quelques cas; mais ce qu'il importe de savoir, dit-il, c'est que l'hystérectomie totale peut être également suivie de la transformation cancéreuse de la cicatrice vaginale. On en a déjà rapporté des exemples; M. Quénu en cite un nouveau cas. Il s'agit d'une femme chez qui il avait pratiqué, il y a cinq ans, la castration totale pour double salpingite. Or, cette femme est revenue le trouver, il y a quelques jours avec un cancer au niveau de sa cicatrice vaginale.

Il n'y a d'ailleurs là rien d'étonnant pour qui sait combien le tissu de cicatrice est un excellent terrain pour le développement du cancer.

L'apparition d'un cancer génital peut donc se manifester aussi bien après l'hystérectomie totale qu'après la subtotale : c'est une affaire de terrain, certaines femmes étant manifestement prédisposées à faire du cancer, que ce soit dans leur col, leur cicatrice vaginale ou ailleurs.

— *M. Richelot* persiste à croire que le col utérin peut devenir plus facilement le siège d'une dégénérescence cancéreuse que la cicatrice vaginale résultant de l'ablation totale de l'utérus; comme d'autre part, cette ablation totale ne comporte pas une technique sensiblement plus difficile et plus longue que l'hystérectomie subtotale, il ne voit que des inconvénients à conserver cette dernière opération dans le traitement des fibromes utérins.

— *M. J.-L. Faure* a fait le matin même, chez une femme à col utérin suspect, une hystérectomie abdominale totale; or, il a été frappé, une fois de plus, des difficultés de cette opération : c'est ainsi qu'il a mis autant de temps (25 minutes pour assurer l'hémostase) qu'il lui en faut habituellement pour terminer complètement une subtotale. D'autre part, les délabrements opératoires sont, dans la totale, beaucoup plus grands, ce qui explique la mortalité plus considérable dans cette dernière opération.

— *M. Poirier* déclare partager absolument l'opinion de M. Faure quant aux difficultés et aux dangers plus grands de l'hytérectomie totale.

— *M. Richelot* conteste la gravité opératoire plus grande que ses collègues attribuent à la totale : ses statistiques, prétend-il, peuvent soutenir la comparaison avec les meilleures statistiques des partisans de la subtotale.

Sur le traitement des luxations récidivantes de l'épaule par la capsulorraphie. — *M. Ricard* rappelle que dès sa première communication, il a recommandé d'user pour cette capsulorraphie, de soie et non de catgut, la coaptation des tissus fibreux étant très difficile à obtenir avec le catgut, qui se résorbe trop rapidement. Aussi s'explique-t-il très bien la récidive survenue chez la malade de M. Picqué à la suite d'une capsulorraphie au catgut.

Cette capsulorraphie doit d'ailleurs, dans certains cas de capsule très lâche, être pratiquée sur une grande étendue. Dans ce but on utilisera avec avantage une incision en L, dont la branche verticale passera dans le sillon pectoro-deltoïdien et dont la branche transversale désinsérera le deltoïde; on élargira ainsi considérablement le champ opératoire profond.

Sur la conservation des ovaires et de l'utérus dans les opérations pour annexite. — *M. J.-L. Faure.* La question soulevée par M. Tuffier, celle des opérations conservatrices est, en principe, résolue depuis longtemps : tous les gynécologues, s'ils sont d'avis d'extirper les ovaires malades, sont aussi d'avis qu'il faut conserver l'ovaire sain. Mais c'est dans l'appréciation de l'état des ovaires que les difficultés commencent et que les divergences apparaissent.

L'ovaire est un organe polymorphe — il n'y a pas deux ovaires qui se ressemblent — et il peut contenir en même temps des kystes normaux, des vésicules de Graaf et des microkystes pathologiques que rien ne permet de reconnaître les uns des autres. Aussi, au cours d'une opération, quand on a sous les yeux des ovaires douteux, toutes les hésitations sont-elles permises.

Car les inconvénients qu'il y a à enlever des ovaires sains, lorsque les trompes sont sacrifiées et que la femme demeure inféconde, sont moins grands que ceux qu'il y a à laisser des ovaires malades, qui entretiennent les douleurs et parfois rendent nécessaire une nouvelle intervention.

Pour sa part, M. Faure estime que la constatation de la douleur au cours de l'examen clinique est ce qui, faute de mieux, doit nous servir de critérium et diriger notre conduite.

Ayant été obligé de réopérer plusieurs malades à la suite d'opérations économiques, M. Faure avoue qu'il a une tendance à être plutôt radical et, dans les cas douteux, il enlève tout, préférant les inconvénients, en général légers, d'une ménopause anticipée aux chances parfois sérieuses que font courir la prolongation de la maladie et les risques de l'opération qu'elle rend parfois nécessaire.

Il faut donc examiner les ovaires avec toute la rigueur désirable; mais il est à craindre que la situation actuelle ne se prolonge longtemps encore, tant qu'on ne nous aura pas donné le moyen de reconnaître à l'œil nu les ovaires sains des ovaires pathologiques.

Résection iléo-cæcale pour tuberculose cæcale. — *M. Delbet*, à propos du récent rapport de M. Chaput communique une observation de tuberculose cæcale hypertrophique qu'il a traitée et guérie par la résection iléo-cæcale. Dans ce cas, l'affection avait évolué avec les symptômes d'une appendicite. A l'opération on trouva une volumineuse tumeur intracæcale, semblant avoir pris son point de départ sur la valvule de Bauhin et formée surtout aux dépens de la muqueuse cæcale en état d'hypertrophie proliférante. L'appendice était transformé en une sorte de masse gélatineuse jaunâtre. L'examen microscopique démontra la nature tuberculeuse des lésions. La résection de l'anse iléo-cæcale fut suivie d'une guérison complète qui s'est maintenue jusqu'alors.

M. Delbet insiste particulièrement sur un procédé très simple et très rapide d'entéro-anastomose auquel il a eu recours dans ce cas pour rétablir la continence du tube intestinal. M. Delbet a fait d'abord la suture bout à bout du côlon ascendant et de la terminaison de l'iléon, puis il a invaginé ce dernier dans le côlon sur une étendue de plusieurs centimètres, et enfin il a fixé cette invagination par une couronne de points séro-séreux unissant la séreuse de l'intestin grêle à la séreuse du bourrelet d'invagination. Cette suture, plus facile, plus rapide et plus sûre que la suture termino-latérale ou latéro-latérale, n'est exécutable que dans des conditions particulières : il faut que les deux segments d'intestin à anastomoser soient de calibre à peu près égal, que le segment inférieur ait des parois minces et surtout peu chargées de graisse, enfin que les deux bouts d'intestin à rapprocher soient très mobiles.

M. Legueu a opéré deux cas de tuberculose iléo-cæcale qu'il croit bon de rapporter parce qu'ils représent deux formes anatomo-pathologiques différentes de cette affection.

Le premier cas est un cas de tuberculose hypertrophique (tuberculome) localisée au cæcum, l'appendice et l'iléon étant absolument sains. Lésions classiques surtout développées dans la sous-muqueuse; muqueuse d'aspect presque normal. Opération simple : résection de 20 centimètres d'intestin. Guérison complète et persistante.

Dans le deuxième cas il s'agissait d'une tuberculose iléo-cæcale ulcéreuse, lésions surtout étendues à la muqueuse intestinale avec énorme adénopathie péri-cæcale dont la résection, très laborieuse, fut suivie de l'apparition d'une fistule intestinale qui dure encore.

M. Guinard a recours dans les cas de gangrène herniaire à un procédé d'invagination avec suture du bout supérieur dans le bout inférieur absolument semblable à celui que vient de décrire M. Delbet; c'est ce qu'il appelle le procédé du « tout à l'égout ».

M. Walther indique un petit artifice dans le passage des fils qui permet d'exécuter avec une extrême rapidité la suture préconisée par M. Delbet.

M. Poirier estime que l'invagination du bout supérieur est une complication inutile de la simple suture termino-terminale, laquelle, d'après lui, est

applicable à tous les cas et, bien faite, offre autant de solidité et de sécurité que les anastomoses termino-latérales ou latéro-latérales.

Anesthésie par la scopolamine-morphine et le chloroforme associés. — *M. Walthor* communique les bons résultats qu'il a obtenus de l'association de la scopolomine-morphine et du chloroforme pour l'anesthésie générale chirurgicale.

M. Walther, une heure avant l'opération projetée, fait une seule injection de 1 centimètre cube d'une solution aqueuse contenant 1 milligramme de scopolamine et 1 centigramme de morphine. A la suite de cette injection, les malades s'endorment généralement d'un sommeil calme, quoique peu profond, qui supprime, quand on commence la chloroformisation, toute période d'excitation. En outre, le sommeil chloroformique se continue jusqu'au bout dans un calme parfait, avec une respiration et un pouls des plus réguliers. La face reste rose, il n'y a jamais d'alertes et d'ailleurs il suffit de quantités très minimes de chloroforme pour entretenir l'anesthésie. Les malades se reposent après l'opération dans un état de calme parfait et de demi-sommeil, qui se prolonge pendant des heures et qui les soustrait ainsi, sans morphine, aux douleurs qu'entraîne après elle toute opération. Enfin dans les heures qui suivent on observe généralement l'apparition d'une diurèse très abondante.

Tels sont les avantages que M. Walther a notés à la suite de l'anesthésie par la scopolamine-morphine et le chloroforme associés, telle qu'il la pratique. D'inconvénients, il n'en a point remarqué, en particulier pas de cette vaso-dilatation, pas de cette contracture de la paroi qu'on a signalées à la suite des injections de scopolamine-morphine. Quant aux vomissements post-opératoires ils ont été à peu près aussi fréquents que dans la chloroformisation simple.

— *M. Terrier* qui emploie actuellement la même technique que M. Walther, confirme, d'une façon générale, les conclusions de ce dernier.

Corps étranger de l'orbite et du crâne n'ayant occasionné que des troubles insignifiants. — *M. Poirier* présente un crayon, long de 13 centimètres et d'un diamètre de 5 millimètres qu'il a retiré par la voie orbitaire, de la cavité cranienne d'une jeune fille de quinze ans où il avait pénétré dans une chute.

A part une ophtalmoplégie totale et de la ptose palpébrale il n'existait absolument aucun symptôme qui pût faire soupçonner une lésion du globe oculaire, du cerveau ou des gros vaisseaux orbitaires ou intracraniens.

L'extraction du crayon, dont une des extrémités était à peine visible dans l'angle interne de l'orbite, fut pratiquée facilement à l'aide d'une pince de Kocher. Suites opératoires des plus bénignes : pas d'hémorragie, pas d'infection, aucun phénomène cérébral, si ce n'est quelques vomissements pendant les 48 premières heures. Actuellement la malade est parfaitement guérie, l'ophtalmoplégie et la ptose ont disparu et la vision est parfaite.

M. Poirier pense que dans ce cas extraordinaire, la longueur du crayon ne permet pas de douter de sa pénétration réelle dans le crâne. L'ophtalmoplégie et la ptose permettent d'affirmer que cette pénétration s'est faite par la fente sphénoïdale où le crayon, passant à frottement dur, a comprimé les troncs nerveux sortant par cette fente. L'absence de lésion cérébrale s'explique par le fait que c'est le bout métallique, arrondi du crayon qui a pénétré le premier, écartant autour de lui, sans les refouler ni les contusionner ou déchirer, les organes intracraniens. Ce qui reste plus difficile à comprendre c'est qu'après le séjour d'un corps étranger de cette nature dans l'intérieur du crâne, il ne se soit produit aucun symptôme d'infection.

Ankylose osseuse du coude suite de traumatisme; résection économique avec interposition tendineuse (triceps). — *M. Quénu* présente la malade, une jeune fille de seize ans, à qui il a fait subir avec succès cette opération; le résultat fonctionnel est excellent.

Séparation spontanée d'un appendice. — *M. Villemin* présente une pièce sur laquelle on remarque entre le moignon attaché au cæcum et le reste de l'appendice une absence totale de tout l'organe sur une longueur de 5 à 10 millimètres. Entre les deux feuillets séreux du méso-appendice, il n'y a rien, pas le moindre cordon fibreux, qui établisse la continuité des deux parties.

Cet appendice appartenait à un enfant de onze ans qui avait eu une crise de faible gravité à l'âge de cinq ans.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

22 Juin 1905.

La réforme des études médicales. — *M. Berthod* lit un travail sur la réforme des études médicales mentionne la circulaire ministérielle parue ces jours derniers et insiste sur ce point que tous les corps médicaux constitués devraient être consultés.

Extirpation de l'utérus cancéreux par le procédé de Werder combiné à la péritonisation et à l'exclusion du petit bassin. — *M. Paul Delbet*. Les opérations utiles dans le cancer utérin sont celles qui s'adressent aux formes limitées et de début. L'intervention de choix est alors l'hystérectomie abdominale totale qui seule permet une exérèse méthodique et étendue. Il est cependant des cas avancés de cancer justiciable d'une intervention, ce sont les cas hémorragiques ou douloureux. Dans les cas étendus les opérations typiques ne sont plus de mise. Dans les formes étendues au vagin, j'ai volontiers recours à l'hystérectomie périnéo-parasacrée, hystérectomie que j'ai défendue au Congrès de Rome. Dans les formes étendues au vagin et au ligament j'ai recours au procédé de Werder. Ce procédé consiste à isoler complètement utérus, annexes, vagin, tissu cellulaire et à refouler les organes vers le périnée, à fermer ensuite l'excavation en suturant les deux lèvres de l'incision péritonéale pelvienne, enfin à extirper toute la masse néoplasique par la vulve en sectionnant le vagin au thermocautère. On isole d'abord tous les prolongements abdominaux, ensuite, les prolongements vaginaux, enfin la masse restant intacte pendant toute l'exérèse, évite à coup sûr l'infection septique ou cancéreuse. J'ai opéré il y a trois mois par ce procédé une femme considérée comme inopérable et déjà cachectique. Cette malade restée sans récidive apparente pendant six mois a succombé récemment à une congestion pulmonaire.

M. Doyen n'est pas partisan des procédés abdomino-vaginaux et fait remarquer que la péritonisation du petit bassin est depuis fort longtemps connue.

M. Verchère insiste sur l'utilité des moyens palliatifs dans les cas de cancers utérins largement étendus. Dans beaucoup de cas de cancers utérins il faut savoir s'abstenir d'opérations radicales.

M. Jayle fait remarquer que beaucoup de cas de cancers utérins largement étendus sont parfaitement opérables, et montre les avantages de la voie abdominale pour les hystérectomies, par cette voie on peut réséquer une grande partie du vagin; il insiste sur les inconvénients de la position déclive à certains moments de l'opération.

Pieds bots opérés par la méthode Phelps-Kirmisson. — *M. Monnier* présente deux malades qui étaient porteurs de pieds bots varus équins congénitaux. L'un, âgé de cinq ans, avait un double pied bot; il a été opéré d'après la méthode Phelps-Kirmisson. Le résultat est très bon.

L'autre, âgé de sept ans, était atteint d'un varus équin droit. Chez cet enfant l'opération de Phelps-Kirmisson ne donna pas un redressement suffisant; aussi enleva-t-on par l'incision interne un coin osseux à base supéro-externe, aux dépens de la grande apophyse du calcanéum, ce qui, avec la ténotomie du tendon d'Achille, permit d'obtenir un résultat parfait. C'est en somme une opération Phelps-Félizet qui a été pratiquée ici, avec cette variante, que l'âge, relativement jeune du sujet, a obligé le chirurgien de passer en arrière du scaphoïde et non au travers, partant, à enlever le coin osseux dans le calcanéum et non dans le cuboïde.

M. Mounier croit ces opérations qui touchent peu ou pas au squelette supérieures aux tarsectomies qui laissent, après elles, un pied court et trapu ainsi qu'en fait foi le moulage d'un pied opéré de cette façon en 1891 par M. Monnier.

Bronchites à rechutes de l'enfance traitées par la gymnastique et la rééducation respiratoire. — *M. Georges Rosenthal* attribue au retentissement de l'insuffisance respiratoire fonctionnelle et anatomique le passage des bronchites de l'enfance à l'état chronique. En appliquant sa technique rééducatrice, il a pu arrêter l'évolution de cette affection chez un petit hérédo-syphilitique menacé de dilatation bronchique, et chez un enfant de onze ans atteint de bronchite à répétition. L'action de l'aspiration thoracique, développée par les exercices, combat les congestions diffuses ou partielles du poumon. Parmi les conclusions de ce travail se trouve répétée l'affirmation que le traitement physiologique des voies respiratoires peut se faire en tous climats et par tous les praticiens.

MM. Jacquet et Legueu appuient la communication de M. Rosenthal et relatent les bons résultats que donne la rééducation respiratoire.

Lipome mésentérique. Laparotomie. Ablation. — *M. Péraire* montre une malade à laquelle il a enlevé une tumeur abdominale ayant donné lieu à des phénomènes graves de compression. Il s'agissait d'*un lipome arborescent épiploo-mésentérique*, comparable aux lipomes arborescents développés dans le genou. Cette tumeur rare, qu'il présente dans un bocal, est diffuse, mince, friable, sans capsule; les végétations mésentériques sont constituées par du tissu celluloadipeux avec de grandes vacuoles. Au niveau de la périphérie des végétations se trouve un tissu inflammatoire formé de petites cellules au milieu desquelles se voient quelques vaisseaux ectasiés remplis de globules rouges.

Pied bot paralytique. Guérison par dédoublement de la greffe anastomotique musculo-tendineuse. — *M. Péraire* présente ensuite un jeune homme de seize ans qu'il a guéri d'un *pied bot varus equin* irréductible par le dédoublement en z et la suture du tendon d'Achille, et par la greffe musculo-tendineuse du jambier antérieur, avec l'extenseur propre du gros orteil et l'extenseur commun des orteils. Il n'y a pas de claudication et la marche s'effectue correctement sans aucune fatigue. De plus le malade peut mettre à son pied n'importe quelle chaussure et ne porte aucun espèce d'appareil. L'opération date de quatre mois.

Réforme du concours de l'Internat. — Une discussion s'engage sur le rapport de *M. Paquy* concernant le projet de réforme du concours de l'Internat en médecine et en chirurgie des hôpitaux et hospices civils de Paris. *M. Vaquez* met en parallèle avec le projet de M. Paquy le projet élaboré par la Société des médecins des hôpitaux de Paris. *M. Paul Delbet* pense que toutes les mesures que l'on prendra pour réformer l'internat sont illusoires et qu'on pourrait sans inconvénient supprimer le concours de l'Internat. *MM. Tissier, Doyen, Rosenthal* sont d'avis de faire porter l'admissibilité sur les épreuves écrites, de s'entendre avec la Société des médecins des hôpitaux de Paris pour élaborer un projet commun.

A la fin de la discussion la Société décide de réunir à nouveau la Commission chargée d'étudier la réforme du concours et d'y adjoindre *M. Vaquez*.

Les nouvelles données sur la physiologie de la digestion et leurs conséquences pour la pathologie. — En fin de séance *M. Hallion* fait une très remarquable conférence sur nos nouvelles connaissances touchant la physiologie de la digestion. Il expose les travaux de Pawloff sur l'estomac, le rôle dans la digestion de la sécrétine, de l'entérokinase, de l'érepsine. Il montre que le duodénum est un organe absolument distinct au point de vue de la digestion et qu'il doit avoir une pathologie à part. Il étudie le rôle du système nerveux et indique que les divers segments de l'intestin peuvent se suppléer au point de vue fonctionnel.

Dans la séance de Juillet on procédera au tirage au sort entre les internes en exercice faisant partie de la Société de la bourse de voyage aux eaux minérales françaises offerte par la Société de Chatel-Guyon.

P. Desfosses.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

E. Géraudel. *La structure du foie chez l'homme* (*Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1905, n° 2, Mars-Avril, p. 180). — Dans ce travail très original, l'auteur, s'attaquant à la conception classique du lobule hépatique, entreprend d'en démontrer le caractère arbitraire et artificiel. Cette conception, d'après ses recherches histologiques, ne correspond nullement à la réalité des faits, et sa seule raison d'être réside dans la commodité d'une schématisation qui a le mérite d'être comprise de tous, mais qui n'en contribue pas moins à entretenir des idées erronées. Faisant table rase des notions classiques, l'auteur s'appuie sur l'embryologie et l'étude histologique en coupes sériées, qui permet la reconstitution dans l'espace des figures dont l'étude microscopique révèle la disposition; il étudie successivement le sys-

tème vasculaire du foie, les dérivés du bourgeon hépatique, portion biliaire et parenchyme, et les relations qu'affectent entre eux vaisseaux et glande.

La vascularisation de la portion biliaire est disposée suivant le type de la circulation intestinale, avec une voie d'apport artérielle, l'artère hépatique, et une voie de décharge veineuse aboutissant aux veines sus-hépatiques. La vascularisation du parenchyme, assurée par la veine porte, présente une particularité de structure toute spéciale. L'auteur entre à ce sujet dans de longs développements étayés de schémas et de reproductions, et s'attache surtout à bien mettre en lumière les faits suivants : la section veineuse intermédiaire à la veine porte et à la veine sus-hépatique est entièrement capillarisée, et il n'existe point d'anastomoses entre les branches de la veine porte. Par conséquent, les cercles veineux périlobulaires sont absolument fictifs, car les figures que dessinent les branches portes sont dues à leur affrontement deux à deux et non à leur anastomose; de même il n'y a point d'anastomoses veineuses entre la veine porte et la veine sus-hépatique, qui ne sont reliées que par une capillarisation totale. Dans les mailles de ce que l'auteur appelle l'éponge porte, mailles formées par les ramifications progressives dont les dernières donneront naissance aux capillaires, se tassent les capillaires et vient se loger la veine sus-hépatique qui y pousse ses divisions.

Les relations du parenchyme et des vaisseaux sont au niveau du foie très spéciales, et l'auteur insiste sur ce fait qu'il n'y a point ici, comme dans les glandes en général, une disposition assurant à des culs-de-sac glandulaires une irrigation moyenne par un sang identique aux différents points. Les tubes glandulaires hépatiques, en effet, sont en relation dans leur partie para-portale avec le sang qui vient directement de l'intestin ou de ses annexes, tandis que les cellules d'aval, voisines de la veine sus-hépatique, ne reçoivent qu'un sang qui a déjà été au contact de cellules précédentes, « qui a subi le contrôle, l'adultération hépatique ». Indépendamment des affinités tinctoriales différentes et des altérations cellulaires pathologiques systématisées, il y a encore toute une série de faits (congestion passive, foie cardiaque) qui montrent bien la réalité de cette différenciation entre la portion para-portale et la portion para-sus-hépatique du capillaire. Elle est fonction des différences de nutrition du foie.

De l'ensemble de son étude sur la structure du foie, l'auteur conclut que cet organe, « contrairement à l'opinion de Kiernan et à la doctrine classique, n'est pas chez l'homme, pas plus d'ailleurs que chez le chien, le cobaye, le lapin, formé de lobules. Le parenchyme hépatique est une masse continue, réticulée, coulée entre l'éponge porte et la racine sus-hépatique, toutes deux extérieures à ce parenchyme. Et c'est la section normale d'une des travées de ce parenchyme qu'on appelle la section d'un lobule ».

Ph. Pagniez.

BACTÉRIOLOGIE

Binaghi. ***Sur le pouvoir bactéricide du pus et son mécanisme d'action*** (*Il Policlinico* [Sez. chirurg.], 1905, fasc. 5, p. 189). — L'auteur rappelle d'abord que certaines collections purulentes anciennes peuvent être absolument stériles; l'origine microbienne de ces abcès (empyèmes, kystes hydatiques suppurés, abcès tuberculeux, etc.) ne faisant pas de doute, il a cherché à quelle cause on devait attribuer la disparition des germes, si l'on devait attribuer au pus lui-même une action bactéricide, et quel en était le mécanisme. Expérimentant avec la bactéridie charbonneuse comme agent microbien, le lapin comme réactif et le pus artificiellement provoqué chez le chien, il a observé les faits suivants. Les animaux injectés avec des doses mortelles de bactéridie soumises préalablement *in vitro* à l'action du pus survivent. Cette survivance est attribuable à une action bactéricide exercée par le pus sur la bactéridie, et cette action bactéricide s'effectue suivant un mécanisme analogue à celui de l'action bactéricide d'un sérum. En effet, on peut mettre en évidence dans le pus la présence de deux substances associant leur action sur la bactéridie : l'une analogue à l'alexine, l'autre à une sensibilisatrice. Si on chauffe le pus à 58°, il devient incapable d'exercer son action bactéricide; il est inactivé comme un sérum. De même qu'à un sérum, on peut lui rendre son pouvoir par l'adjonction d'alexine. Il est donc vraisemblable que la stérilité des vieux abcès relève de l'action bactéricide directe du pus sur les agents figurés, mais pour une part seulement. En effet, lorsqu'on laisse séjourner des bactéridies, dans du pus inactivé par chauffage à 58° on les voit à la longue disparaître, après d'ailleurs un laps de temps très long; cette disparition s'effectue par un mécanisme d'autolyse, et elle constitue donc un deuxième mode de stérilisation des collections suppurées.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

A. Huguier. ***Traitement des ankyloses par la résection orthopédique et l'interposition musculaire*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Quand il s'agit de remédier à une ankylose complète, surtout si les segments de membre ont pris une attitude vicieuse, et de rétablir les mouvements dans une articulation, la méthode de la résection sous-périostée d'Ollier peut être insuffisante et l'ankylose se reproduire.

Pour éviter d'une façon certaine la soudure des fragments, quelques chirurgiens ont eu l'idée de placer entre les os des corps étrangers ou de leur interposer, lors de l'opération, des lambeaux de parties molles non ossifiables, empruntées aux tissus du voisinage.

C'est ce procédé de résection orthopédique, proposé par Nélaton comme méthode générale du traitement des ankyloses osseuses, qui est étudié par l'auteur de la thèse. Il traite d'abord du choix de la substance à interposer, rejette les corps étrangers résorbables ou non et établit que la clinique, l'anatomie pathologique et l'expérimentation s'accordent pour démontrer que les muscles interposés apportant un obstacle presque absolu à la consolidation des fractures, on peut en déduire que le même résultat sera obtenu si l'on applique l'interposition musculaire au traitement des ankyloses, les surfaces osseuses après résection étant tout à fait assimilables aux fragments d'une fracture.

Cette prévision a été réalisée par les enseignements de la clinique et de la chirurgie opératoire.

Sur 27 observations d'ankylose traitée par l'interposition musculaire et consignées dans le travail, on a obtenu une néarthrose mobile dans 26 cas.

Les indications et contre-indications de ce procédé dépendent de trois facteurs notamment :

1° Le *siège de l'ankylose*, qui rend le procédé particulièrement utile à l'articulation temporo-maxillaire, au coude chez des jeunes sujets surtout, ayant besoin de plus d'adresse que de force. Ses indications sont, par contre, exceptionnelles à l'épaule, au poignet.

Quant aux articulations des membres inférieurs, une ankylose solide, en bonne position, étant préférable à une néarthrose trop mobile, ce procédé orthopédique est à rejeter, si ce n'est dans l'ankylose bilatérale des hanches, où l'impotence est portée à un degré extrême.

2° La *nature de l'ankylose*, en se rappelant que la récidive est surtout à craindre à la suite des arthrites blennorragiques, infectieuses, suppurées et post-traumatiques.

3° L'*âge du sujet*, car l'interposition musculaire perd ses avantages, quand le pouvoir ostéogénique est en baisse, après trente ans.

L'auteur passe en revue, d'une façon très détaillée, la technique opératoire à employer dans l'ankylose temporo-maxillaire, où il envisage d'abord la résection du condyle avec interposition d'un lambeau du temporal ou du masséter, puis l'ostéotomie de la branche montante, suivie de l'interposition d'un lambeau du masséter (procédé de Rochet); dans l'ankylose de l'épaule; dans celle du coude, où plusieurs observations témoignent du bon résultat fonctionnel obtenu; enfin dans l'ankylose du poignet et de la hanche.

Schrapf.

VÉNÉRÉOLOGIE

A. Pasini. ***La gangrène cutanée disséminée d'origine syphilitique : contribution à l'étude de la syphilis veineuse*** (*Giornale italiano delle malattie venere e della pelle*. 1904, vol. XLV, Fasc. VI, p. 665). Cet article, très détaillé, met au point la question, tant au point de vue clinique qu'anatomo-pathologique.

L'auteur relate l'observation d'un homme de trente-cinq ans chez lequel l'affection cutanée fut le seul symptôme de la syphilis et disparut par le traitement spécifique; la gangrène cutanée évolua dans un cycle régulier par les quatre stades : d'infiltration, de gangrène, d'élimination et de cicatrisation.

L'affection est essentiellement superficielle et limitée au derme proprement dit, ce qui la différencie de la gomme syphilitique. L'oblitération de la veine dans les foyers de gangrène n'est pas due à une thrombose, mais à une endophlébite proliférante. Ce qui différencie le syphilome mitral de la peau et la gangrène, c'est que, dans le premier cas, l'infection se fait par le territoire lymphatique, et dans le deuxième cas par le courant sanguin; dans le premier cas, les vaisseaux sanguins ne sont pris que secondairement par diffusion, dans le deuxième cas les altérations anatomiques restent limitées dès le début à la veine seule. Les altérations cytologiques du syphilome mitral, c'est-à-dire de l'individu en état de réceptibilité, ne sont pas les mêmes que les manifestations de la période secondaire, c'est-à-dire de l'individu immunisé.

Chez un individu immunisé, l'action d'un nouveau virus venant de l'extérieur est susceptible de réveiller l'action du virus déjà existant, quand elle se localise dans une partie donnée de l'organisme. Cette action varie donc suivant que l'individu est ou non déjà immunisé.

Maurice Villaret.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Schifone. ***Des effets sur la structure et les fonctions de l'écorce cérébrale des résections étendues craniennes et durales*** (*Il Policlinico* [Sez. chirur.], 1905, nos 1, 3, 4, 5). — Dans cet important travail, exécuté dans le laboratoire de Durante, l'auteur donne les résultats d'une série de recherches expérimentales faites sur le chien, et dont les principaux sont les suivants. Toute vaste perte de substance de la calotte cranienne et de la dure-mère n'est jamais comblée par un tissu osseux de nouvelle formation, mais par un tissu fibreux dense et résistant qui unit intimement la substance cérébrale et les parties molles. Ces adhérences fibreuses amènent dans les couches superficielles de l'écorce une série de lésions atteignant tous ses éléments constitutifs, dont la phase ultime aboutit à la disparition d'une partie des cellules nerveuses et à leur remplacement névroglique. Malgré ces lésions, on n'observe pas chez les animaux opérés, même après une longue période de temps, de troubles des fonctions sensitivo-motrices ou de processus dystrophiques.

Quand les suites opératoires sont parfaitement aseptiques, ces adhérences cicatricielles ne sont pas l'origine d'accès d'épilepsie jacksonienne; si ceux-ci surviennent, c'est seulement chez des sujets organiquement et héréditairement prédisposés.

Le seul fait d'une vaste brèche osseuse et durale n'est jamais la cause d'une hernie cérébrale si des phénomènes mécaniques et inflammatoires comme l'augmentation de la pression ou la méningo-encéphalite ne viennent s'y joindre.

Ph. Pagniez.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

J. P. Arnold. ***Sur quelques principes de la thérapeutique manuelle*** (*New-York medical Journal*, 1905, 13 Mai, n° 1380, p. 941). — Arnold se plaint de l'injuste dédain que professent les médecins à l'égard de la thérapeutique manuelle, il entend par là les pressions exercées par les mains sur diverses parties du corps dans un but thérapeutique. C'est ainsi qu'il prétend soigner et guérir l'insomnie en exerçant une pression douce et continue sur les nerfs occipitaux, pression qui détermine un léger degré d'anémie cérébrale favorable au sommeil.

Malheureusement, c'est là le seul fait précis qu'énonce l'auteur; le reste n'est que théories ou affirmations dénuées de tout appui clinique. Ainsi pour Arnold les pressions brèves exercées sur la colonne vertébrale mettent en jeu les vaso-constricteurs de la peau et des muscles de la région correspondante, d'où vaso-dilatation au niveau de la moelle. Réciproquement la pression continue dilate les vaisseaux des plans superficiels, d'où contraction des vaisseaux médullaires. Or, ce fait — dont il ne donne pas la démonstration — acquiert à ses yeux une très grande valeur car, pour lui, nombre de phénomènes des plus fréquents (l'indigestion, la constipation par exemple), sont dus à des troubles circulatoires. Or ces troubles seront corrigés par les pressions convenables exercées au niveau du segment vertébral correspondant.

Il y a lieu d'espérer qu'Arnold, dans un travail ultérieur, exposera ses idées, d'ailleurs intéressantes, d'une manière plus complète et plus scientifique.

C. Jarvis.

SECTION CÉSARIENNE (opération césarienne classique ou conservatrice).

INSTRUMENTS ET AIDES

Un bistouri.

Une paire de ciseaux droits.

Ciseaux courbes sur le bord.

Grosse aiguille de Reverdin mousse ou aiguille de Tarnier.

Aiguille de Reverdin ordinaire.

Douze pinces hémostatiques.

Six pinces de Kocher.

Pince à disséquer.

Longue pince courbe porte-drain.

Seringue de Pravaz avec solution d'ergotine ou d'ergotinine.
Fils de soie très gros ou catguts n° 4 (utérus).

Catguts n° 2 (péritoine).

Crins de Florence (paroi abdominale).

Gros drain de 12 à 15 millimètres de diamètre, long de 20 centimètres (drainage dans l'opération avanttravail).

Gaze stérilisée et compresses ourlées pour champ opératoire.

AIDES

Au minimum : deux aides.

Un pour la narcose, l'autre pour l'opération.

En outre : une sage-femme pour prendre soin de l'enfant et le ranimer au besoin.

Un troisième aide est très utile pour assurer le redressement et la contention du globe utérin au cours de l'opération.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

1° Relatives : A) Opération de choix;
2° Absolues : { B) Opération de nécessité; C) Opération d'urgence.

A) **Opération de choix.** — Laisser la grossesse aller à terme : enfant vivant.

Viciations pelviennes : 1° Bassin plat rachitique de 4 à 7 cent. 1/2 (la section césarienne est plus facile, mieux réglée, plus rapide et moins dangereuse que les sections du bassin);

2° Bassin justo-minor. Bassin de 8 cent. 1/2 (et même de 9 centimètres s'il existe atrésie des parties molles et vaginisme). Cette condition est exécrable pour toute intervention autre que la césarienne.
3° Bassins de Nœgelé, de Robert, bassins irrégulièrement et très déformés. Bassin ostéomalacique (section suivie d'ovariectomie).

B) **Opération de nécessité** (enfant mort ou vivant) :

Bassin de moins de 4 centimètres.

Obstruction pelvienne par tumeurs osseuses ou des parties molles, ne pouvant être extirpées avant ou pendant le travail.

Occlusion cicatricielle ou *cancéreuse* du canal d'expulsion.

C) **Opération d'urgence** (enfant vivant) :

Mort subite de la femme enceinte, le fœtus étant reconnu ou supposé viable et vivant (*Lex regia*).

Présentation de l'épaule dûment irréductible (la vie de l'enfant est exceptionnelle en ce cas).

D) **Indications discutables :**

Placenta prævia hémorragique.

Eclampsie puerpérale (l'accouchement forcé est moins redoutable en ces deux cas).

Fibromes du corps de l'utérus.

Rupture incomplète de l'utérus avec hémorragie grave (l'hystérectomie est préférable en ces deux cas).

Contre-indication : Au choix, l'*infection avérée* du contenu utérin doit faire rejeter la section césarienne, pour recourir soit à l'embryotomie, soit à l'hystérectomie.

MANUEL OPÉRATOIRE

La malade est préparée, *intus* et *extra*, comme pour toute laparotomie; couchée à plat sur une table pouvant donner, au besoin, la position déclive.

1er TEMPS : *Ouverture de l'abdomen.* — Incision haute, mi-partie au-dessus, mi-partie au-dessous de l'ombilic, longue de 16 à 18 centimètres. La paroi abdominale est d'ordinaire très amincie par distension. On ne rencontre pas les muscles. Inciser lentement la peau; faire à la pince un pli de la doublure séro-aponévrotique; ouvrir au bistouri et agrandir ensuite aux ciseaux conduits sur l'index. Au cours de cette incision, un aide pratique une injection hypodermique d'ergotine ou ergotinine.
Interposer des compresses entre le globe utérin et les lèvres de la boutonnière abdominale.

2e TEMPS : *Incision de l'utérus.* — Un aide empaume le globe utérin à travers la paroi abdominale, le redresse et le détord, et en même temps s'oppose à l'issue de l'épiploon ou de l'intestin.
Le bistouri aborde l'utérus au-dessus de l'anneau de Bandl, bien sur la ligne médiane, sur une étendue de 2 centimètres. Il creuse à petits coups jusqu'au voisinage de l'endomètre. L'index seul achève, par effondrement, la perforation de l'utérus. Sans quitter la plaie, ce doigt va servir de guide aux forts ciseaux courbes, qui vont effectuer l'incision à grands coups, en remontant hardiment jusque sur le fond de l'utérus.
Si l'œuf n'a pas été perforé dans ce temps, il est ouvert aussitôt après. Les mains de l'aide, en coaptant la paroi abdominale sur le globe utérin à mesure que celui-ci se rétracte, s'opposent à la pénétration du liquide amniotique dans le péritoine et à l'issue de l'intestin.

3e TEMPS : *Extraction de l'œuf.* — Saisir l'enfant par un ou deux pieds et l'extraire. Section immédiate du cordon. Aussitôt après procéder à l'ablation du placenta et des membranes.
Si l'on opère avant le travail, conduire à ce moment, avec la pince longue et courbe, un gros drain, à travers le col, jusque dans le vagin, où un aide le reçoit et le fixe par une compresse de gaze.

4e TEMPS : *Sutures.* — Suturer l'utérus de bas en haut, à la grosse soie ou au catgut n° 4, par points isolés distants de 15 millimètres environ. Eviter, de préférence, de faire pénétrer les fils dans la cavité utérine.
Suture de la paroi abdominale, très simple en raison de sa minceur.
Un surjet du péritoine au catgut n° 2. Points isolés aux crins de Florence, pour la paroi cutanéo-aponévrotique.

SOINS CONSÉCUTIFS. — Comme pour toute laparotomie, sauf complications, lever de la femme du seizième au vingtième jour.

DIFFICULTÉS ET ACCIDENTS

1° *Issue de l'intestin et de l'épiploon.* — En l'absence d'un aide qui maintienne la paroi abdominale au contact de l'utérus, mettre la femme en position déclive;

2° *L'insertion du placenta en avant* (un tiers des cas) détermine : *a*) une hémorragie violente dans le temps de l'incision (procéder avec rapidité à l'ouverture et à l'extraction de l'œuf); *b*) par le décollement et le coincement du placenta dans la plaie utérine, une gêne mécanique pour l'extraction du fœtus (refouler en dedans ou arracher le lambeau placentaire prolabé);

3° *Incision des téguments du fœtus.* — Ne jamais inciser à fond, au bistouri, le muscle utérin;

4° *Hémorragie par inertie utérine.* — Extraire rapidement l'œuf et jeter en hâte les sutures utérines au milieu de l'hémorragie. Inutile d'énucléer le globe utérin hors de l'abdomen et de faire la constriction du col avec un tube de caoutchouc. Réitérer l'injection d'ergotine, et, après suture, placer une compresse très chaude (48°) sur le globe utérin;

5° *Pénétration du sang et du liquide amniotique dans le péritoine.* — Bien isoler l'utérus avec des compresses, fermeture hermétique de la cavité séreuse par les mains d'un aide;

6° *Difficultés d'extraction du fœtus.* — 1° Tête incarcérée dans le segment inférieur : (lui faire franchir l'anneau de Bandl par la manœuvre de Mauriceau à l'envers, avoir un forceps sous la main); 2° présentation du siège; une épaule s'engage dans la plaie; (bien se garder de tirer sur le bras pour éviter l'enclavement de la tête sur l'épaule postérieure); 3° rétraction de la boutonnière utérine sur le cou du fœtus; (agrandir l'incision par en haut);

7° *Difficultés de la délivrance.* — Les membranes, adhérentes, friables, se déchirent et glissent entre les doigts. (Toujours procéder à leur exérèse avec la main coiffée d'une compresse de gaze ou mieux gantée de fil);

8° *Difficulté du drainage.* — Le col est fermé; (affronter l'orifice interne, par tâtonnements, du bout de la pince porte-drain; ne pas drainer à la gaze qui assure mal l'écoulement et peut être cousue par mégarde à la paroi utérine);

9° *Défaut d'affrontement des lèvres de la plaie utérine.* — On a incisé trop bas; (réparer l'erreur au moyen de quelques sutures superficielles surajoutées);

10° *Schock opératoire.* — Eviter le froid. Ne pas sortir l'utérus de l'abdomen et ne pas l'enserrer avec un drain dans le but de l'hémostase;

11° *Inconvénients de l'opération avant travail.* — On peut s'être trompé sur le terme de la grossesse et extraire un enfant débile. L'utérus se rétracte moins bien que pendant le travail. Nécessité de drainer;

12° *Inconvénients au cours du travail.* — Impossibilité de choisir jour et heure. Difficultés pour réunir les aides. La malade est fatiguée par les premières douleurs du travail. La paroi du corps utérin est plus épaisse et donne une section moins régulière. La rupture prématurée possible des membranes peut vicier les conditions d'asepsie de l'œuf.

E. BONNAIRE.

DES KYSTES HYDATIQUES DES OS DU CRANE

Par ANTONIU
Médecin en chef de l'hôpital militaire de Turnu-Severin (Roumanie).

On connaît la rareté des kystes hydatiques des os en général et des os du crâne en particulier.

Si l'on ajoute à la statistique de Vegas et Cranwell[1] les trois cas de kystes hydatiques des os observés dans ces derniers temps, on a un total de 83 cas de kystes hydatiques des os, qui peuvent être ainsi classés d'après leur siège :

Bassin osseux	23
Humérus	14
Tibia et péroné	12
Colonne vertébrale	12
Fémur	11
Omoplate	2
Phalange, sternum et côtes	1
Crâne	8

Sept cas de kystes hydatiques des os du crâne étaient déjà connus.

Quatre cas ont été analysés dans la monographie de Gangolphe[2]. Ce sont les cas de Guesnard, Keate, Langenbeck, Verdalle.

Le cinquième a été communiqué par Stolz (de Strasbourg), au XXXII[e] Congrès de la Société allemande de chirurgie, tenu à Berlin, en 1903.

Stolz, dans sa monographie, publiée ultérieurement[3] mentionne encore deux cas : le cas de Vegas et Cranwell, de Buenos-Ayres, (République Argentine) et le cas de Kredel, de Hanovre.

A ces sept cas j'ajouterai mon cas, observé à l'hôpital militaire de Turnu-Severin (Roumanie).

Dans trois cas (Keate[4], Langenbeck[5], Verdalle[6]), les kystes s'étaient développés dans le sinus frontal ; dans le quatrième cas (Guesnard[7]), le kyste était placé entre la dure-mère et les parois latérales du crâne (temporal et pariétal). La tumeur, qui avait deux fois le volume d'un œuf de poule, occupait la fosse cérébrale moyenne, traversait en avant par une extrémité aplatie, comme étranglée, la fente sphénoïdale et là se prolongeait d'un travers de doigt dans la cavité orbitaire. Ce kyste se trouvait accolé à une vésicule de même nature, de la grosseur d'une noix, placée dans le foyer pituitaire entre la portion osseuse du corps sphénoïdal et la dure-mère qui l'environnait de tous côtés. Outre ce deuxième kyste, il en existait d'autres, du volume d'une lentille, placés dans de petites excavations osseuses du corps du sphénoïde ; d'autres vésicules miliaires existaient plus profondément et furent prises avec des pinces ; elles étaient contenues dans les aréoles du tissu osseux : on en trouva une vingtaine.

1. Vegas et Cranwell. — « Los quistos hidaticos en la Republica Argentina ». Buenos-Ayres, 1901.
2. Gangolphe. — « Kystes hydatiques des os ». Paris, 1886.
3. Stolz. — « Ueber Echinokokken des Schädel Knochen ». *Strasburger medizinische Zeitung*, 3 Heft, 1904.
4. Keate Robert. — « History of a case of bony tumor ». *Medico-Chirurgical Transactions*, p. 278.
5. Barkhausen Langenbeck. — « Von einer Hydatide im Sinus frontalis ». *Neue Bibliothek für die Chirurgie im Ophtalmologie*, p. 365.
6. Verdalle. — *Bordeaux médical*, 1872, p. 226.
7. B. Guesnard. — *Journal hebdomadaire*, 1836.

Dans le cas de Kredel[1], le kyste était situé dans l'épaisseur de l'apophyse mastoïde.

Dans les cas de Stolz, de Vegas et Cranwell et le mien il s'agissait d'un kyste de la voûte du crâne.

Le cas observé par moi se rapporte à un soldat mort subitement dans l'infirmerie d'un corps de troupe de la garnison de Turnu-Severin, à l'autopsie duquel nous avons trouvé une seule tumeur kystique, dépendant de l'os pariétal droit, et située entre cet os et la dure-mère.

Les lésions trouvées à l'autopsie ne laissent aucun doute sur l'origine osseuse du kyste.

***

Anatomie pathologique. — De quatre cas relatés dans la thèse de Gangolphe, un appartient à la variété *multiloculaire* (le cas Guesnard).

Dans le cas de Langenbeck, après la trépanation de la table externe de l'os frontal et l'ouverture du sinus, il s'en écoula une humeur lymphatique, claire et visqueuse, et l'on vit une vésicule à parois brillantes qui remplissait tout le sinus ; l'hydatide fut saisie avec la pince et arrachée par lambeaux.

Dans le cas de Keate on découvrit une vésicule à parois minces qui se déchira et laissa écouler un liquide incolore.

Dans le cas de Verdalle et Denucé, l'incision donna issue à une vésicule hydatique.

Dans le cas de Kredel, après l'incision de Wilde, on trouva dans l'apophyse mastoïde droite une vésicule de la grosseur d'une cerise ; on trouva encore une perforation de l'os temporal de la grandeur d'une pièce d'un mark ; de la plaie sortaient de temps en temps des morceaux de membranes ; il s'agissait d'un kyste multiloculaire.

Dans le cas de Stolz il y avait des solutions de continuité dans plusieurs endroits, intéressant le frontal et le temporal droits.

Dans le cas de Vegas et Cranwell on découvrit, à l'autopsie, dans la région pariéto-occipitale droite une perforation avec des vésicules blanchâtres ; puis entre l'os et la dure-mère un kyste fluctuant rond, de la grosseur d'un poing, qui avait comprimé le cerveau et la dure-mère et qui était adhérent à l'os.

Dans mon cas, il n'existait qu'une poche de la grosseur d'un œuf d'oie, remplie d'un liquide clair, à l'intérieur de laquelle il y avait beaucoup de petites vésicules, et à l'extérieur une vésicule plus grande, mais en communication avec le grand kyste et qui n'avait aucune attache à l'os. Il s'agissait par conséquent d'un cas typique de kyste uniloculaire.

Les os du crâne ne présentaient qu'une seule lésion, formant comme un cercle et correspondant à la poche kystique.

La vésicule extérieure, qui ne tenait à la grande poche que par un isthme étroit était probablement sur le point de s'en séparer et de verser son contenu qui serait allé *se greffer* sur un autre point osseux, pour y produire de nouvelles hydatides, transformant ainsi une variété uniloculaire en variété multiloculaire.

Ainsi ont dû se succéder les faits dans les cas de Stolz, Vegas et Cranwell, Guesnard, à l'autopsie desquels on a trouvé des hydatides dans plusieurs points osseux.

1. Kredel. — *Verhandl. der deutschen Gesellsch. für Chirurgie*, Bd. XXXII. p. 205.

Contenu du kyste. — Dans mon cas la tumeur kystique avait le volume d'un œuf d'oie, avec le grand diamètre vertical, contenant à peu près 120 grammes de liquide clair, citrin ; ses parois étaient opaques, épaisses et blanchâtres ; au microscope je trouvai des échinocoques et des crochets libres de *tænia echinococcus*.

Lésions osseuses. — Dans le cas de Guesnard, l'altération la plus remarquable était celle des os. Ils étaient rugueux, offrant des saillies entrecoupées d'enfoncements.

Toute la fosse cérébrale moyenne, le corps du sphénoïde et son apophyse d'Ingrassias n'étaient plus recouverts par la dure-mère, et avaient perdu, en certains points, leur lame interne ; enfin, çà et là, le temporal était réduit à une sorte de feuillet transparent, crépitant comme le parchemin.

C'était une altération analogue à celle qu'éprouvent les os du crâne, lorsqu'ils sont en contact avec un fongus de la dure-mère.

Vegas et Cranwell ont trouvé, à l'autopsie, dans le pariétal et l'occipital droits de petites perforations, et au niveau des points où le kyste adhérait à l'os, une série de proéminences osseuses.

Stolz a trouvé plusieurs pertes de substances des os, nulle part de l'os de nouvelle formation.

Dans mon cas le pariétal droit, à l'endroit de l'insertion de la tumeur kystique, présente une crête très prononcée, de forme circulaire ; dans l'intérieur de sa circonférence il y a des saillies osseuses, comme des petites stalactites, et entre ces saillies l'os pariétal est très aminci, transparent, étant réduit à sa table externe.

Lésions du cerveau. — Guesnard dans la relation de l'autopsie de son cas dit que la substance cérébrale n'est ramollie dans aucun point ; sa consistance, sa couleur sont normales ; l'hémisphère droit est remarquable par la compression qu'il a éprouvée ; fortement excavé à sa base et sur les côtés de son lobe moyen, ses circonvolutions ont en partie disparu. Le plancher du ventricule latéral droit s'élève un pouce plus haut que celui du côté opposé, et touche au plafond du même ventricule. La couche optique et le corps strié sont légèrement aplatis. Du reste aucun liquide n'existe dans les cavités du cerveau.

Stolz dit d'une manière très laconique que le cerveau présente l'image d'une hydrocéphalie interne.

Vegas et Cranwell parlent d'un kyste fluctuant, rond, de la grosseur du poing, entre l'os et la dure-mère qui a comprimé le cerveau et la dure-mère.

Dans mon cas, l'hémisphère cérébral droit présente, à l'endroit du kyste, une excavation de même grandeur que le kyste, produite par la compression de la tumeur ; cette dépression est au niveau de la scissure de Rolando, les circonvolutions cérébrales sont aplaties, élargies. Le kyste situé entre la dure-mère et le pariétal a déterminé une congestion des méninges. Dans l'autre hémisphère rien d'anormal à signaler. Rien du côté des ventricules ni des noyaux centraux.

La substance cérébrale n'est ramollie en aucun point, sa consistance et sa couleur sont normales ; le cerveau a donc été seulement comprimé mécaniquement par la tumeur kystique.

* *

Étiologie. — On sait que l'origine des kystes hydatiques est l'ingestion des œufs du *tænia echinococcus* ou *tænia nana*, qui atteint son complet développement dans l'*intestin du chien*. Les anneaux rejetés avec les déjections des chiens se détruisent et mettent en liberté les œufs qui, déposés sur les légumes, sur les herbes, peuvent être avalés par l'homme; dans l'estomac, les parois se ramollissent et l'embryon devient libre.

Des recherches faites il résulte que ce soldat avant d'être incorporé était berger; par conséquent la continuelle cohabitation avec les chiens qui gardent les troupeaux, rentre dans l'étiologie commune des kystes hydatiques.

Cette affection a été observée : à 7 ans (Guesnard), à 18 ans (Keate, Verdalle), à 17 ans (Langenbeck), à 38 ans (Stolz), à 10 ans (Vegas et Cranwell), à 10 ans et demi (Kredel) et à 21 ans (Antoniu).

* *

Symptomatologie et Diagnostic. — Dans le développement des kystes hydatiques du crâne, il existe *une période latente prolongée*.

Affection indolente, elle passe inaperçue jusqu'au moment de l'apparition d'une tuméfaction osseuse ou des phénomènes cérébraux.

Au cours d'opérations, Keate, Langenbeck, Verdalle et Dénucé, Stolz et Madelung, Kredel ont reconnu la nature hydatique du kyste.

Vegas et Cranwel ont fait la trépanation du crâne du côté opposé où ont été trouvés les kystes à l'autopsie.

Ils ont fait fausse route en se basant sur le bruit de « pot fêlé » produit par la percussion du crâne.

La nature de la lésion a été indiquée, à l'autopsie, dans les cas de Guesnard, Vegas et Cranwell, Antoniu.

Les phénomènes cérébraux sont peu accusés ou nuls. La compression cérébrable s'établissant lentement et sans réaction inflammatoire de la part des méninges et du cerveau, ne donne pas lieu à des phénomènes alarmants.

Cependant dans les cas de Stolz, de Vegas et Cranwell et le mien survinrent des accès épileptiformes qui, dans le dernier cas, se terminèrent par la mort.

Des recherches que j'ai faites il résulte que le soldat J. N... avait des crises épileptiques dès l'enfance.

Un infirmier de l'hôpital militaire de Turnu-Severin déclare, qu'étant du même village, savoir très bien que souvent J. N... se trouvait mal pendant qu'ils gardaient ensemble les troupeaux; il perdait connaissance, tombait par terre et présentait des convulsions généralisées.

En arrivant à son régiment, le 1er Novembre 1904, ce soldat n'accusa aucune maladie ou trouble fonctionnel.

Le 16 Novembre, il est amené à la visite par son sergent qui rapporte au médecin que ce soldat venait de tomber dans les rangs en présentant des convulsions. Le médecin le reçoit dans l'infirmerie pour l'observer.

Le malade meurt pendant la nuit même dans un accès épileptiforme.

D'accord avec Gérard-Marchand (*Traité de chirurgie*), je crois qu'il est impossible de faire le diagnostic dans des cas semblables.

La mort du malade doit être attribuée évidemment à la compression cérébrale; on n'a trouvé ni dans le cerveau, ni dans les autres organes, aucune lésion capable d'occasionner la mort.

GYNÉCOLOGIE PRATIQUE

DE LA MÉDICATION OCYTOCIQUE
(Sucre et Quinine)

Certaines substances ont pour effet d'exagérer ou de réveiller la contractilité du muscle utérin pendant le travail de l'accouchement ou de l'avortement : ce sont les ocytociques ou ecboliques. Elles diffèrent des substances dites abortives en ce qu'elles ne peuvent agir qu'après un début de travail; elles accélèrent le travail, mais ne le provoquent pas. Leur nombre est limité, car beaucoup d'entre elles, surtout les plus anciennement connues à la fois comme abortives et comme ocytociques, n'ont en réalité qu'une action problématique : ainsi la rue, l'if, la sabine, l'absinthe, le chlorhydrate de pilocarpine — qui agissent surtout sur le système nerveux utérin par le contre-coup d'une intoxication générale de l'organisme —, le cannabis indica, l'uva ursi, la cannelle, le borax. Nous ne citons l'ergot de seigle et ses dérivés que pour les rejeter. Sous leur influence, les contractions utérines deviennent en effet permanentes au lieu de rester intermittentes, l'utérus est tétanisé, le fœtus peut être asphyxié, son expulsion rendue difficile par la contraction spasmodique du col utérin et la rétention de l'arrière-faix peut compliquer la délivrance. Aussi, suivant le précepte de Pajot ne faut-il pas donner l'ergot tant qu'il reste dans l'utérus un corps étranger, fœtus, placenta, membranes ou caillots.

Enfin, récemment, en 1903, mon maître M. Bonnaire a expérimenté le chlorhydrate de scopolamine déjà préconisé en Allemagne, à la fois comme analgésique et régulateur des contractions utérines chez les femmes dont le travail traîne sous forme particulièrement douloureuse.

Employé à la dose de 1/4 de milligramme et associé à la morphine, en injections hypodermiques, cet agent n'a pas donné entre ses mains les heureux résultats annoncés à l'étranger.

Deux substances paraissent avoir une action efficace sur les contractions utérines dont elles respectent le développement physiologique sans nuire ni à la mère ni au fœtus. L'une, la plus récemment étudiée, est un aliment, l'aliment musculaire par excellence, le *sucre*; l'autre, depuis longtemps employée, est un médicament, la *quinine*. Une substance sucrée et une substance amère au goût peuvent ainsi donner des résultats identiques. L'une et l'autre ont une action manifeste et rapide sur les contractions utérines, mais seulement quand le travail est déclaré, quand la contractilité des fibres musculaires de l'utérus est déjà mise en jeu, soit à terme, soit avant terme.

Le Sucre.

C'est en 1898 que j'ai signalé, le premier en France, un moyen facile de traiter l'expulsion du fœtus par l'emploi raisonné du sucre et en particulier de la lactose. Au cours de recherches faites pour établir la valeur de la glycosurie pendant la grossesse et la puerpéralité, j'avais été frappé de l'action du sucre sur l'utérus, à la suite de l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Le fait fut confirmé par Payer, Madlener en Allemagne, Lop, Perret, Marquis en France. Il s'explique, si on se rappelle l'*action physiologique du sucre* sur la contraction musculaire.

Le travail musculaire est en effet produit par la combustion de principes hydrocarbonés, de glycogène surtout. Le sucre peut arriver aux muscles soit après transformation par le foie, soit directement. Que va devenir ce sucre musculaire ? Il diminue pendant la contraction, mais cette pauvreté du muscle en sucre n'existe qu'au bout d'un certain temps de travail, ce qui explique ainsi que je l'ai montré, que dans le travail de l'accouchement le sucre agit surtout après effacement complet du col, après début de la dilatation, en somme après un travail musculaire déjà accompli.

Ainsi donc, le sucre est en moindre quantité pendant la période d'activité du muscle : il est le facteur de l'énergie musculaire.

Expérimentalement on a cherché à diminuer la fatigue du muscle ou à activer sa contraction en augmentant la quantité de sucre du sang; les doses moyennes ont fourni le maximum de travail (Mosso).

Cliniquement, on a pu développer l'effort à demander à des troupes en manœuvres par l'adjonction de sucre à la ration ordinaire. En clinique vétérinaire, on a en en Amérique et en Allemagne des résultats appréciables pour l'élève du bétail par l'alimentation sucrée.

Au point de vue obstétrical, depuis mes recherches, Payer a vu constamment *à la fin de la période d'expulsion*, l'augmentation des contractions par l'ingestion de sucre. Madlener a constaté des faits identiques. Lop rapporte qu'en Provence les sages-femmes ont l'habitude de faire manger du sucre à leurs clientes quand les douleurs de la période d'expulsion se ralentissent. Les clientes réclament d'ailleurs d'elles-mêmes leur sucre, car cette coutume est très connue du public provençal.

Il était intéressant de rechercher si l'ingestion accidentelle, professionnelle du sucre était suivie du même résultat favorable. Avec Lehmann, j'ai fait une enquête dans quelques raffineries parisiennes de sucre et j'ai montré que les femmes qui y étaient employées et absorbaient du sucre de par leur profession accouchaient en général rapidement.

Cette action du sucre est en effet rapide. Elle varie de dix minutes à une demi-heure d'après mes observations. La rapidité d'absorption du sucre tient en partie à ce qu'on le donne *dans l'intervalle des repas* et en *solutions peu étendues*. Mais elle dépend surtout, à mon avis, de l'*état spécial de la femme enceinte à la fin de la grossesse*, dont j'ai fait ailleurs une étude complète. J'ai montré qu'à la fin de la grossesse l'auto-intoxication gravidique, arrivée à son apogée, se traduisait non seulement par une diminution de l'urée, par l'hypotoxicité des urines, mais encore par la glycosurie rendue sensible grâce à l'épreuve de la glycosurie alimentaire qui est toujours positive. Le sucre passe donc rapidement dans le courant sanguin. La glycosurie n'est dans ce cas qu'un signe de la grève partielle du foie à la fin de la grossesse.

Grâce à cette insuffisance hépatique, le sucre est rapidement absorbé à la fin de la grossesse, au moment du travail; l'organisme est saturé de glycose, car la nutrition est ralentie et le sucre est consommé en faible quantité. Cette hyperglycémie physiologique de la période ultime de la grossesse pourrait-elle provoquer le travail de l'accouchement, être la cause ou une des causes encore inconnues de l'accouchement? C'est une hypothèse que je propose; à d'autres de la vérifier! Ce qui me paraît certain, c'est qu'au moment où le travail débute, le sucre organique trouve son emploi et la glycosurie physiologique diminue progressivement.

Si le travail est normal, rapide, surtout chez une primipare, les réserves de l'organisme en sucre suffiront à achever l'expulsion du fœtus, il sera inutile de donner du sucre. Au contraire, l'inertie du muscle se produit-elle, pour quelque cause que ce soit, en dehors des obstacles mécaniques, ou, plus habituellement, les contractions s'espacent-elles et ont-elles moins de force, l'ac-

tion du sucre *ingéré* se fait immédiatement percevoir. Ainsi que je l'ai montré, le sucre ingéré agit surtout *après début du travail* et cela d'autant plus rapidement que *le travail est plus avancé* et *la parité plus grande*. L'économie, saturée de sucre quand le travail commence, a ses réserves vite épuisées quand celui-ci se prolonge.

On comprend ainsi, que :

1° *Avant tout début de travail*, le sucre a peu d'influence sur la marche du travail ; il le hâte cependant, ainsi chez les femmes employées dans les raffineries; mais je n'ai pas constaté chez elles une grande fréquence d'avortements ou d'accouchements prématurés.

2° *Avant la dilatation du col*. — Même action du sucre. Cependant, chez les femmes fatiguées par une grossesse pénible ou compliquée, le sucre peut être donné comme tonique général.

3° *Au début de la dilatation du col*. — Si la période d'effacement a duré longtemps, le sucre augmente l'intensité et la fréquence des contractions ;

4° *A la dilatation de cinq francs*, la femme a déjà eu de nombreuses contractions, le travail musculaire a été souvent considérable et réclame de nouvelles réserves hydro-carbonées; le sucre pourra donc avoir une grande influence sur la marche du travail, ainsi que je l'ai constaté.

5° *A la période d'expulsion*. — Le sucre peut-il remplacer une application de forceps, quand le travail est ralenti? Il le peut quand les causes de lenteur du travail sont l'inertie utérine et l'inertie abdominale sans obstacle mécanique. Le sucre augmente les contractions, *donne des forces* à la parturiente, qui peut à nouveau contracter ses muscles abdominaux, *pousser* fortement et expulser le produit de conception.

* * *

Comment donner le sucre? — Généralement je l'emploie de la façon suivante, *à petites doses* :

Si c'est du lactose, on en prescrit trois paquets de 25 grammes chacun, à donner à une demi-heure d'intervalle l'un de l'autre. Chaque paquet sera dissous dans un demi-verre de lait ou d'eau qu'on peut aromatiser avec un peu de rhum ou de cognac. Si c'est du sucre ordinaire qu'on emploie, on donnera de la même façon trois doses de cinq morceaux de sucre chacune (correspondant à environ 25 grammes de sucre par dose).

Il est, en tout cas, préférable d'administrer une dose nouvelle que d'en donner une plus forte dès le début.

L'action du sucre commence de dix minutes à une demi-heure après l'ingestion, et c'est là un avantage du sucre sur les médicaments ocytociques dont l'absorption et l'action sont lentes.

Dans le cas d'avortement incomplet, le sucre agit, pour l'expulsion de l'arrière-faix, moins énergiquement cependant que sur l'utérus à terme.

L'ingestion du sucre n'influence ni la délivrance, ni la rétraction utérine; elle n'a pas augmenté la diurèse post-partum ni la montée ou la quantité de lait.

* * *

Conclusions. — Le rôle ocytocique du sucre est rendu précieux par :

1° Son caractère non médicamenteux; 2° son absence de toxicité, ce qui est d'autant plus important qu'il est employé dans un organisme à échanges nutritifs ralentis; 3° son action rapide; 4° son innocuité pour la mère (pas d'hémorragie post-partum); 5° son innocuité pour l'enfant et pour l'œuf, sur lequel il n'exerce aucune action abortive puisque pour agir il a toujours besoin d'un début de travail; 6° son action générale sur l'organisme, car il est également un tonique, un stimulant qui relève l'énergie musculaire de la femme et hâte par cela même l'expulsion du fœtus; 7° la facilité de le trouver dans tous les milieux, à la ville comme à la campagne.

Le Sulfate de quinine.

Le sulfate de quinine est un ocytocique dont l'action a été étudiée depuis fort longtemps. Dès 1845, Petitjean insiste sur la possibilité de l'avortement après l'administration du sulfate de quinine. Il recommande de le prescrire avec prudence chez les femmes enceintes atteintes de fièvre et surtout de fièvres intermittentes.

Le sulfate de quinine a, en effet, une action élective sur l'utérus gravide. En réalité, quoi qu'on en ait dit, il est loin de pouvoir produire l'avortement ou l'accouchement prématuré; et s'il peut réveiller les contractions utérines ou les renforcer pendant le travail, il est rarement, à lui seul, capable de les provoquer. Il n'est, en somme, dangereux à employer au cours de la grossesse que chez les femmes déjà prédisposées à l'avortement du fait d'une maladie intercurrente, et dont l'œuf ne tient en quelque sorte qu'à l'état d'équilibre instable.

Certains auteurs, entre autres Chiara, ont mis en doute non seulement l'action abortive, mais même le rôle ocytocique du sulfate de quinine. Ils ont réagi contre la crainte exagérée du sulfate de quinine administré pendant la gestation.

Plus récemment, Schrœder, Auvard conseillent le sulfate de quinine pour activer ou réveiller les contractions utérines. Auvard le prescrit à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, car « il amène souvent un réveil durable des contractions de l'utérus, alors qu'elles sont languissantes ».

Pour Cordes (de Genève), la quinine à doses élevées donne de puissantes contractions et peut servir à détacher les restes ovulaires dans les cas d'avortement incomplet. Aussi cet auteur remplace-t-il avantageusement, dans les cas de rétention placentaire ou ovulaire, le curettage par l'administration de sulfate de quinine.

Il semble que, parmi ces diverses catégories d'opinions, l'une faisant de la quinine un abortif et un ocytocique, la seconde niant toute influence à la quinine, ce serait une troisième opinion, intermédiaire, qui fait de la quinine non un abortif, mais un ocytocique agissant sur la contractilité de l'utérus mise en jeu au préalable, qui serait la plus exacte. C'est celle que soutient Schwab dans deux publications sur ce sujet.

Cet auteur a toujours vu la quinine, employée au cours d'un travail languissant, donner des résultats positifs. Elle aurait une action manifeste, souvent rapide, sur les contractions utérines, une fois que le travail est déclaré et que la contractilité des fibres musculaires de l'utérus est déjà mise en jeu. Ce serait, en un mot, un ocytocique rendant fortes et efficaces des contractions faibles et réveillant celles qui sont éteintes.

Le sulfate de quinine agit sur la fibre musculaire utérine en déterminant des contractions toujours intermittentes, semblables aux contractions physiologiques. Il n'offre donc aucun danger pour le fœtus.

Son action serait rapide. Les contractions produites sont fortes, très douloureuses également, et leur fréquence paraît accrue, les pauses étant moindres.

* * *

Quand peut-on prescrire le sulfate de quinine? — On peut l'employer dans l'accouchement à terme ou près du terme, quand on constate l'insuffisance des contractions utérines pendant la période de dilatation et que cette insuffisance menace la santé de la mère ou la vie du fœtus; il serait surtout indiqué quand, après la rupture de la poche des eaux, il est nécessaire de hâter la terminaison de l'accouchement pour éviter à la femme les dangers de l'infection et à l'enfant ceux de l'asphyxie.

Dans l'avortement incomplet, la quinine peut être essayée pour provoquer l'expulsion du délivre, même quand le travail est arrêté depuis un certain temps. Dans le cas d'échec, il sera toujours temps de s'adresser à un autre mode d'intervention. Même si le sulfate de quinine échoue, il ne serait pas nuisible pour la mère. En tout cas, son action semble plus lente dans l'avortement que dans l'accouchement à terme. En général, on pourra le prescrire quand la rétention placentaire *simple* dure depuis six heures au moins. Son emploi pourra constituer le premier temps d'une thérapeutique plus active, toutes les fois que l'évacuation rapide de l'utérus sera indiquée.

Comment prescrire le sulfate de quinine. — Généralement on administre le médicament à la dose de 1 gramme en deux cachets de 50 centigrammes pris à dix minutes d'intervalle; un cachet a pu suffire à réveiller les contractions.

On a également donné la quinine en injection sous-cutanée à la dose de 1 gramme (Mantelin).

Inconvénient de l'emploi de la quinine. — D'après Schwab, il y aurait, pendant la période de délivrance et un peu après, une légère tendance à l'hémorragie utérine. Cette hémorragie est, en général, peu abondante et peu redoutable; il faut la connaître, pour conjurer cette inertie utérine post-partum par des injections chaudes et des frictions sur l'utérus.

Comment se produit cette hémorragie? L'utérus retombe-t-il, au moment de la délivrance, dans l'inertie pour laquelle on a prescrit la quinine pendant l'accouchement? Ou bien la quinine doit-elle être directement incriminée, comme substance vaso-dilatatrice, agissant sur les vaisseaux utérins? Il est difficile de préciser. Il suffit, en pratique, de connaître la possibilité de l'inertie utérine survenant au cours de la délivrance après l'administration de sulfate de quinine.

G. Keim,
Ancien interne
des hôpitaux de Paris.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Epidémiologie et bactériologie de la méningite cérébro-spinale épidémique. — Nous avons vu, dans un article précédent, que, si M. Westerhöffer n'hésite pas à considérer le pharynx comme la porte d'entrée de la méningite cérébro-spinale, il se montre beaucoup plus réservé en ce qui concerne la nature de l'agent infectieux de cette maladie. Ces hésitations se retrouvent également dans le travail très documenté que M. Kirchner [1] consacre à l'épidémiologie et à la bactériologie de l'épidémie qui sévit actuellement en Silésie.

* * *

Il est certain qu'au point de vue épidémiologique, la méningite cérébro-spinale qui sévit actuellement en Allemagne constitue une épidémie des plus graves. A l'état sporadique, la méningite cérébro-spinale frappe tous les ans, en Prusse, de 120 à 140 personnes et fournit une mortalité de 50 pour 100. Lorsqu'il y a sept ans elle revêtit à Oppeln un caractère épidémique, elle atteignit 297 individus, dont 123 ont succombé. Or, en Silésie, où elle a débuté en Novembre de l'année dernière, on comptait au 1er Mai de cette année, 1.743 individus atteints de méningite, avec 900 morts. A la même date, les statistiques indiquaient, pour le reste de l'Allemagne, 122 victimes avec 62 morts. Et l'on sait que, si l'épidémie actuelle semble en voie de décroissance, elle est loin d'être terminée.

Nous avons dit (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 315) que de Silésie l'épidémie a passé d'un côté en Russie, de l'autre en Autriche, où elle a envahi la Galicie et la Silésie autrichienne. Cependant, son lieu d'origine n'est pas exacte-

1. Prof. M. Kirchner. — *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1905, nos 23 et 24.

ment établi. En Allemagne, on est convaincu qu'elle est née en Russie, tandis qu'en Autriche on soutient qu'elle vient de Prusse. Quoi qu'il en soit, son génie est le même en Autriche qu'en Prusse. Les statistiques publiées par le gouvernement autrichien font, en effet, connaître que du 3 Janvier au 8 Avril, il y a eu 437 cas de méningite avec 188 morts en Galicie, et 64 cas avec 21 morts en Silésie autrichienne.

Comme dans toutes les épidémies de méningite cérébro-spinale, ce sont surtout les enfants qui sont frappés. Dans une statistique portant sur 2.037 cas observés jusqu'à présent en Allemagne, on compte, en effet, 988 cas chez des enfants de zéro à cinq ans, 614 de cinq à dix ans, 222 de dix à quinze ans, soit 1.824 cas ou 90,5 pour 100 chez des enfants âgés de moins de quinze ans.

Dans les enquêtes faites sur place, en Silésie, on a cherché à établir s'il n'existait pas des « maisons à méningite », des maisons dans lesquelles on constaterait une sorte de succession de cas. On en a effectivement trouvé, mais en si petit nombre que le rôle de ces maisons à méningite en tant qu'agent de transmission de la maladie a paru d'une importance médiocre.

En revanche, on a trouvé un certain nombre de familles dans lesquelles plusieurs membres étaient atteints en même temps ou à très peu d'intervalle. Cependant, dans la plupart de ces cas, il fut facile d'établir qu'il s'agissait moins d'une contagion interfamiliale que d'une infection à laquelle s'est trouvée exposée toute la famille.

C'est justement à la suite de cas de ce genre qu'on a été amené à se demander si les rats, les mouches, les moustiques n'intervenaient pas dans la propagation de la méningite. On n'a pas fait de recherches spéciales sur ce point, car on a pensé pouvoir écarter *a priori* cette hypothèse en raison de cette considération que, si les rats ou les mouches jouaient réellement le rôle d'agents de transmission, les cas d'infection familiale massive devraient être plus nombreux.

Certains faits paraissent, par contre, prouver d'une façon presque certaine que la dissémination des germes infectieux se fait par l'intermédiaire de l'homme. On a vu des hommes travaillant dans une région éprouvée par l'épidémie venir passer le dimanche dans un village voisin, et importer ainsi la méningite soit dans leur famille, soit chez des voisins. Il arrivait souvent que la personne qui jouait le rôle d'agent de transmission restait indemne.

* * *

Au moment où l'épidémie prit une allure grave, le gouvernement allemand a établi, au centre de la région éprouvée, à Beuthen, une station de bactériologie sous la direction de MM. Lingelsheim, Gaffky et Kolle. On devait, comme nous l'apprend M. Kirchner, établir la nature de l'agent microbien de la méningite épidémique par l'examen du liquide cérébro-spinal obtenu par la ponction lombaire, par l'examen des mucus nasal et pharyngien, par l'examen bactériologique des viscères pris à l'autopsie. Ces recherches ont donné à l'heure actuelle les résultats suivants :

Le *liquide cérébro-spinal* a été étudié chez 243 malades. 138 fois, soit dans 56,8 pour 100 de cas, il renfermait le méningocoque intra-cellulaire de Weichselbaum. Il existait seul et à l'état de culture pure dans 76 cas, associé aux micro-organismes variables, staphylocoques ou diplocoques à Gram positif, dans 62 cas; 3 fois il fut décelé à l'examen microscopique seul, 25 fois par l'ensemencement seul, 135 fois par les deux procédés à la fois.

L'examen bactériologique des *viscères* a été fait dans 139 autopsies. Le méningocoque à l'état de culture pure fut trouvé 68 fois, soit dans 49,5 p. 100 de cas.

Le *sang* au point de vue de son pouvoir agglutinant a été examiné 420 fois. Il agglutinait le méningocoque dans 55,2 pour 100 de cas (146 fois au 10e et 86 fois au 25e).

Le *mucus nasal* et le *mucus pharyngé* ont été examinés chez 635 malades et 213 individus bien portants. Le méningocoque fut trouvé 146 fois (23 pour 100) chez les premiers, et 26 fois (9 pour 100) chez les seconds.

Le méningocoque de Weichselbaum se rencontre donc dans un très grand nombre de cas. Cela étant, doit-on le considérer comme l'agent spécifique de la méningite cérébro-spinale épidémique? M. Kirchner estime d'accord en cela avec M. Lingelsheim, que ces recherches ne suffisent pas pour affirmer la spécificité du méningocoque de Weichselbaum.

A ce sujet, on peut, en effet, se poser deux questions. Si le méningocoque est réellement l'agent spécifique de la méningite épidémique, pourquoi n'existe-t-il pas dans tous les cas? Et, inversement, s'il n'est pas l'agent spécifique, pourquoi le trouve-t-on si souvent.

En ce qui concerne la première question, et en partie aussi la seconde, la réponse est facile.

Tout d'abord dans un grand nombre de cas le liquide cérébro-spinal a été trouvé parfaitement stérile.

En second lieu, dans toute une série de cas, l'autopsie, et par conséquent l'examen bactériologique des viscères, n'a pu être faite que longtemps après la mort. Le peu de résistance du méningocoque explique donc qu'on ne l'ait pas toujours trouvé dans ces conditions. Enfin, en ce qui concerne le mucus nasal et pharyngé, des recherches ont établi que le méningocoque disparaît de la gorge des malades vers le quatrième ou le cinquième jour, et dans bon nombre de cas l'examen des mucosités n'a été fait qu'au septième ou huitième jour de la maladie, plus tard encore.

Tous ces faits plaident donc en faveur de la spécificité du méningocoque. Cependant avant de se prononcer, il importe encore, d'après M. Kirchner, d'établir qu'il n'existe pas de microorganisme encore plus constant que le méningocoque; qu'au début le méningocoque existe chez tous les malades et ne se rencontre pas dans d'autres maladies; qu'il est capable de provoquer la méningite chez les animaux lorsqu'il leur est inoculé d'une façon convenable. Ce sont les points que MM. Lingelsheim, Gaffky et Kolle cherchent actuellement à élucider dans leur laboratoire de Beuthen.

* * *

L'épidémie de Silésie fournit, malgré son extension, une mortalité de 50 pour 100. C'est un progrès, si l'on considère que, dans d'autres épidémies la mortalité était de 60 ou de 70 pour 100, et atteignait même parfois 80 pour 100. M. Kirchner estime que la mortalité relativement faible de l'épidémie actuelle tient très probablement au traitement mieux compris de la maladie par les bains chauds et par la ponction lombaire. Au point de vue thérapeutique encore, M. Kirchner pense que le traitement local du pharynx, porte d'entrée de l'infection, pourrait donner des résultats très appréciables.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société pathologique de Londres.

16 Mai.

Sur la paralysie bulbaire asthénique. — M. Buzzard a fait des recherches sur l'anatomo-pathologie de la paralysie bulbaire asthénique ou syndrome d'Erb-Goldflam. On sait, en effet, qu'au cours des recherches faites par différents auteurs sur le système nerveux central et périphérique dans cette affection, les lésions ne se sont pas montrées constantes. Ces dernières années, Weigert, Goldflam et d'autres encore ont noté une hypertrophie ou bien des tumeurs du thymus avec, parfois, des dépôts de cellules lymphoïdes dans les muscles.

Buzzard a fait l'autopsie de cinq malades ayant présenté le syndrome d'Erb. Dans trois cas il n'existait aucune lésion macroscopique. Dans un cas (il s'agissait d'une femme de vingt-neuf ans), le thymus avait gardé son aspect bilobé du premier âge; son poids était de 41 grammes. Au microscope il présentait les caractères d'une hypertrophie simple; on n'y trouvait pas de cellules éosinophiles qu'il est d'usage de trouver en abondance dans les glandes hypertrophiées des enfants. Dans un autre cas, l'auteur a trouvé dans le médiastin antérieur, à la place du thymus, une grosse masse n'ayant pas les caractères de la glande en question. La partie supérieure de la masse adhérait aux parties voisines; la partie inférieure était formée par un kyste multiloculaire contenant un liquide trouble. Des coupes, pratiquées au niveau de la partie supérieure présentaient des bandes de tissu conjonctif entre lesquelles se voyaient de gros amas de petites cellules rondes. Dans les trois autres cas, les débris du thymus ne présentaient aucune anomalie.

Le système nerveux central et périphérique fut examiné dans tous les cas, mais on ne put y découvrir de lésions importantes et constantes.

L'examen des muscles et des viscères donna, par contre des résultats constants. Le plus important fut la constatation, entre les fibres d'un muscle ou entre les cellules d'un organe glandulaire, de groupes de cellules, semblables aux lymphocytes, irrégulièrement disséminées. L'auteur propose de donner à ces amas le nom de « lymphorragies » non seulement à cause de la nature de ces cellules, mais aussi parce que leur disposition faisait penser à une hémorragie capillaire, les globules blancs ayant remplacé les globules rouges. Il n'était pas rare d'ailleurs de constater au voisinage de ces foyers un capillaire tapissé d'une seule couche endothéliale et vide.

Les lymphorragies furent constantes dans les cinq cas examinés; dans trois cas on les observa au niveau des muscles de l'œil; on les retrouva dans le foie, les glandes surrénales, la thyroïde, le muscle cardiaque et même dans un ganglion rachidien.

Les fibres musculaires présentaient par endroits des lésions de dégénérescence hyaline. Quant aux lésions des éléments glandulaires, elle n'existaient qu'au voisinage des dépôts cellulaires abondants; elles se caractérisaient alors par de la dégénérescence ou mieux par la disparition totale.

Il résulte des recherches de Buzzard que les lésions du thymus ne sont pas constantes au cours de la paralysie bulbaire asthénique. Par contre les lymphorragies constatées au niveau des muscles paraissent constantes, mais leur recherche doit être minutieuse. On ne peut encore s'expliquer l'origine de ces amas leucocytaires, car il n'y a pas de modifications sanguines ni lymphatiques et leur présence n'explique guère les symptômes dont l'ensemble constitue le syndrome d'Erb-Goldflam.

* * *

Société clinique de Londres.

26 Mai.

Ascite laiteuse non graisseuse. — MM. Taylor et Fawcett relatent l'observation d'un homme de trente et un ans qui mourut un mois après son entrée à l'hôpital. La maladie avait débuté six mois auparavant par de l'œdème des membres inférieurs et de la face. Puis l'ascite fit son apparition; elle nécessita neuf paracentèses. A chaque opération le liquide retiré était laiteux, mais, au microscope, on ne distinguait pas de globules graisseux, on voyait seulement des granulations. L'urine contenait environ 40 p. 1000 d'albumine et elle présentait des cylindres. On ne notait aucun autre trouble morbide.

A l'autopsie, on trouva un épanchement laiteux dans les deux plèvres et dans la cavité péritonéale. Les reins présentaient les caractères classiques de la néphrite parenchymateuse. Le pancréas, dont la structure était normale, ne pesait que 60 grammes. Les autres organes étaient sains. L'analyse du liquide donna les chiffres suivants: graisse, 0,045 p. 100; albumine, 0,396 pour 100; iode (à l'état d'iodure de potassium), 0,096 pour 100; chlore (à l'état de chlorures), 0,264 pour 100.

Ainsi donc l'apparence laiteuse du liquide n'était pas due à la graisse, mais plutôt à l'albumine sous une forme quelconque. Les épanchements lactescents dont l'opalescence est due à l'albumine ont été attribués à la lécithine des substances mucoïdes, à une

albumine voisine de la caséine. Joachim et von Beinert ont démontré récemment que les albuminoïdes du groupe des globulines pouvaient devenir moins solubles en se combinant chimiquement avec les lécithines ou encore en subissant une modification de leur structure moléculaire; ces auteurs concluent que l'opalescence est due à la combinaison d'une lécithine avec un albuminoïde.

D'autre part, la lactescence du sérum sanguin dans les néphrites a déjà été constatée d'abord par Bright, puis par Castaigne et d'autres auteurs.

Cancer du foie de nature surrénale. — MM. Phillips et Spilsbury rapportent le cas d'une femme de quarante ans qui, après des troubles digestifs datant de dix mois, entre à l'hôpital avec une ascite abondante et un amaigrissement considérable; on retire par la paracentèse environ 11 litres de liquide clair. On constate alors une énorme hypertrophie du foie portant surtout sur le lobe gauche; l'organe est irrégulièrement bosselé et, au niveau du péritoine, on perçoit de petits noyaux.

A l'autopsie, on constate que le lobe gauche du foie, très hypertrophié, est constitué par une grosse tumeur blanchâtre, ayant les apparences du marbre, et dont la surface est parsemée de nodules saillants qu'on retrouve dans la cavité péritonéale et au niveau de l'épiploon.

Les coupes microscopiques montrent que la tumeur présente la structure des glandes surrénales; partout elle offre les caractères des éléments corticaux de ces organes. Ces derniers sont normaux.

Cliniquement, on ne pouvait diagnostiquer la nature particulière de ce cancer du foie qui, d'ailleurs, ne se traduisait par aucun symptôme d'hypersécrétion surrénale (pouls à haute tension, pigmentation cutanée, etc.).

Diabète. Xanthelasma. Nécrose graisseuse du pancréas. — Sir Dyce Duckworth relate l'observation d'un diabète à marche rapide chez un homme de vingt-trois ans qui succomba six mois après l'apparition des premiers symptômes. Les papules de xanthélasma avaient fait une brusque apparition au quatrième mois de la maladie. Ces papules étaient constituées par des amas de cellules rondes gorgées de globules graisseux. A l'autopsie, on trouva une nécrose graisseuse du pancréas et du péritoine adjacent. Le sang de l'oreillette droite et des jugulaires avait une apparence laiteuse et le chyle du canal thoracique était extrêmement abondant et crémeux.

C. Jarvis.

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

26 Mai 1905.

Extirpation d'un volumineux kyste hydatique du foie. — M. H. Haberer présente un homme, âgé de quarante ans, auquel le professeur von Eiselsberg a enlevé, il y a un an environ, un volumineux kyste hydatique du lobe gauche du foie, et qui, jusqu'à ce jour, est resté indemne de toute récidive.

Le kyste en question atteignait le volume d'une tête d'enfant et occupait presque toute l'étendue du lobe gauche. Une fois libérée, par résection presque totale du petit épiploon, des larges adhérences qui l'unissaient à ce repli, la tumeur se présenta tellement mobile que l'opérateur ne put résister à la tentation de l'extirper séance tenante. Cette extirpation eut lieu sans difficulté, après ponction préalable de la poche kystique. On ne fut obligé de sectionner qu'une mince bande de tissu hépatique rattachant le kyste au reste du lobe gauche. Hémostase facile. Drainage abdominal. Suites opératoires des plus simples, bien qu'on fût en droit de redouter des complications du côté de l'estomac à la suite d'une résection aussi étendue du petit épiploon. Une pleurésie séreuse, qui survint au cours de la troisième semaine, céda à une simple ponction dont le liquide fut, d'ailleurs, trouvé stérile.

Le kyste enlevé était rempli de vésicules filles.

L'intérêt de ce cas réside dans l'extirpation en un seul temps d'un kyste hydatique aussi volumineux, cette opération n'ayant encore été que rarement pratiquée. Elle a cependant l'avantage de débarrasser le malade d'un seul coup de son affection, alors que les autres méthodes opératoires dirigées contre les kystes hydatiques, si elles sont, à la vérité, moins graves, ont l'inconvénient de traîner souvent la guérison en longueur sous la menace continuelle de complications plus ou moins sérieuses (suppuration, hémorragies, etc.).

A propos de cette observation, M. Haberer rappelle que M. von Eiselsberg a, il y a quelques années, pratiqué l'extirpation d'un non moins volumineux kyste hydatique du foie, mais en deux temps (1er temps : libération des adhérences avec le grand épiploon et le mésocôlon transverse; 2e temps : extirpation du kyste au thermocautère au bout de quarante-huit heures). La malade, une femme de cinquante ans, présenta les jours suivants, vraisemblablement par embolies rétrogrades, des hémorragies gastriques graves; elle finit cependant par guérir.

Autoplasties craniennes osseuses, résultats éloignés. — M. von Eiselsberg présente deux sujets chez qui il a pratiqué jadis des autoplasties osseuses du crâne, d'après la méthode de Müller-König, pour obturer de larges orifices de trépanation.

Les deux opérations remontent déjà à douze et treize ans : on peut constater que la soudure des plaques osseuses transplantées est aujourd'hui parfaite.

Procédé destiné à faciliter l'extraction des calculs situés dans la portion rétro-duodénale du cholédoque. — M. H. Lorenz. Ce procédé consiste essentiellement dans la mobilisation du duodénum à la façon de Kocher : on dégage ainsi et on rend facilement accessible la portion rétro-duodénale du cholédoque dans laquelle on peut alors généralement sans trop de difficulté mobiliser les calculs biliaires qui y sont plus ou moins enclavés.

Après avoir refoulé ces calculs aussi haut que possible vers le hile hépatique, ou les extrait à travers une incision du cholédoque ou du cystique.

Ce procédé que M. Lorenz a employé avec succès dans cinq cas, lui semble appelé à remplacer avec avantage la cholédocotomie transduodénale pour l'extraction des calculs enclavés dans la portion rétroduodénale du cholédoque.

2 Juin 1905.

Volvulus de l'anse sigmoïde; résection; guérison. — M. F. Rudolf communique l'observation d'un homme de trente-six ans, sujet, depuis trois ans, à des crises de plus en plus fréquentes d'occlusion intestinale aiguë et qui était entré à l'hôpital le 27 Avril dernier, à la suite d'une nouvelle crise durant déjà depuis vingt-quatre heures. Le diagnostic porté fut celui d'occlusion du gros intestin, de nature non-néoplasique.

La laparotomie montra qu'il s'agissait d'un volvulus de l'anse sigmoïde dont les deux extrémités étaient tordues l'une autour de l'autre d'environ 180°. L'anse énormément distendue, au point d'atteindre le diamètre de la cuisse, simulait par sa forme sphérique et sa coloration bleuâtre, un gros kyste de l'ovaire; ponctionnée elle donna issue à des gaz et à 2 litres de liquide sanguinolent. Détorsion facile; pas de rétraction cicatricielle du mésentère. La réduction de l'anse dans l'abdomen était tentante; M. Rudolf se décida pourtant pour la résection et cela pour plusieurs raisons dont les deux principales étaient : 1° la possibilité d'une récidive même après une entéropexie; 2° la crainte de voir survenir une hémorragie intestinale abondante occasionnée par les infarctus hémorragiques de la muqueuse intestinale. L'anse fut donc reséquée sur une étendue de 50 centimètres puis le cours des matières rétabli par une entéro-anastomose latérale. Suites opératoires sans complications. Guérison.

Voilà donc un beau succès à l'actif de la résection primitive de l'intestin pour volvulus. Sur 95 cas de volvulus recueillis par Brehm, cette résection n'a été pratiquée que 20 fois et avec seulement 8 guérisons. Celles-ci auront d'autant plus de chances de se produire que l'intervention aura été plus précoce. En présence d'un cas d'occlusion intestinale de nature mécanique probable, il faut d'ailleurs toujours opérer de suite et ne pas s'atarder aux finesses du diagnostic, si l'on veut retirer de l'intervention tout le bénéfice désirable.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

23 Juin 1905.

Pyonéphrose fermée dans un rein anciennement néphropexié; néphrectomie. — *M. Cathelin* présente un rein pyonéphrosé qu'il a enlevé dans le service de M. le professeur Guyon. Il s'agissait d'une ancienne néphropexie faite il y a cinq ans.

Il y avait dans le flanc droit une grosse tumeur et les urines étaient claires, limpides; le diagnostic avait été « hydronéphrose ». M. Cathelin avait vu avec son cystoscope à air que l'uretère droit ne donnait rien. A gauche existait une dilatation kystique intravésicale.

La néphrectomie sous-capsulaire, assez laborieuse à cause des anciennes adhérences au niveau des fils de pexie, fut suivie d'une guérison rapide, sans incidents.

Hémorragie rénale et périnéale. — *M. Sédillot* apporte un rein d'un malade qui a succombé dans le service de M. Toupet, et qui offre une hémorragie interne de la loge du rein. On trouve à la surface de l'organe une cavité rompue qui constitue vraisemblablement le foyer de l'hémorragie qui a envahi ultérieurement l'atmosphère celluleuse périnéale. L'examen histologique dira la nature de cette lésion du rein.

Kystes prolifères de l'ovaire chez une chienne. — *MM. G. Petit* (d'Alfort) *et Bissange* (d'Orléans) présentent des kystes prolifères de l'ovaire provenant d'une chienne et identiques à ceux de la femme. Les présentateurs pensent qu'ils sont les premiers à signaler cette identité possible. Ils n'avaient en tout cas jusqu'à présent observé chez les animaux que des kystes uniloculaires, qui sont très fréquents, à l'inverse de ce qu'on observe pour la femme.

Cancer du sein. — *M. Cornil* communique le résultat de l'examen histologique du sein apporté par M. Péraire à la séance précédente. La tumeur avait été traitée dix mois par la radiothérapie. La structure est celle d'un sein cancéreux habituel.

Pneumonie ardoisée. — *M. Letulle* montre des préparations de pièces de pneumonie ardoisée. Le point de départ de ces pneumopathies est souvent une lésion tuberculeuse minime du sommet. En soumettant les coupes à l'hématoxyline-orcéine, on voit très bien les lésions d'alvéolite scléreuse (sclérose avec hypergenèse élastique) caractéristique de cette affection.

Synoviale du genou. — *M. Dupuy* expose les résultats de ses recherches sur les rapports de la synoviale du genou avec le fémur. La synoviale se prolonge beaucoup plus qu'on ne le croit sur la face externe de la diaphyse fémorale.

Fibromes multiples du dos. — *M. Milian* communique l'examen histologique des petites tumeurs multiples du dos présentées par M. Péraire dans une séance antérieure. Il s'agit de petits fibromes mous, très vasculaires, entourés partout d'un épiderme normal.

Artères salivaires. — *M. Tanacesco* montre des préparations anatomiques des artères des conduits excréteurs des glandes salivaires. Autour des glandes, le réseau est riche, provient de sources diverses qui permettent d'assurer la suppléance.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

23 Juin 1905.

Spirochæte de Schaudinn dans les chancres syphilitiques. — *MM. Queyrat et Joltrain* ont cherché le spirochæte de Schaudinn au niveau d'un certain nombre de chancres syphilitiques. Ils l'ont trouvé très fréquemment, tandis qu'on ne le rencontre jamais au niveau de chancres mous ou de vésicules d'herpès. Cette recherche a donc une réelle valeur diagnostique.

De l'asystolie survenant au repos. Rôle de la rétention chlorurée dans la pathogénie de l'insuffisance cardiaque. — *MM. Vaquez et Digne.* Il n'est pas en pathologie cardiaque de question plus intéressante que celle qui consiste à déterminer les conditions pathogéniques qui mettent fin à la période d'adaptation, et font entrer le malade dans celle des troubles organiques. A cette question, en effet, se rattachent d'une part celle du pronostic des affections cardiaques, d'autre part celle de l'hygiène et de la thérapeutique préventive qu'il convient d'opposer à leur évolution. On a pensé pouvoir établir ce que l'on pourrait appeler le « bilan de la résistance cardiaque » en évaluant le mode de réaction du cœur vis-à-vis des mouvements provoqués. MM. Vaquez et Digne passent en revue les différentes méthodes proposées pour déterminer l'état fonctionnel du cœur. Ces méthodes arrivent toutes à cette conclusion que

le sujet, atteint de cardiopathie, en état encore apparent d'adaptation, résiste moins bien que tout sujet sain au surmenage musculaire même réduit à son expression la plus infime; il semble impossible de tirer de ces différentes méthodes des renseignements vraiment précis relativement au pronostic des affections cardiaques.

En tout cas les considérations sur lesquelles elles s'appuient, si elles ont quelque valeur quand il s'agit d'expliquer les accidents d'insuffisance cardiaque dus au surmenage et à la fatigue sont de nulle valeur pour expliquer le retour des crises asystoliques chez des sujets maintenus au lit dans un état de repos moral et physique complet. Il était donc rationnel de rechercher une interprétation de ces phénomènes dans l'alimentation, et surtout il était nécessaire de bien déterminer la nature de l'écart de régime qui avait provoqué la crise asystolique. MM. Vaquez et Digne rapportent les observations de plusieurs malades, maintenus au repos complet au lit, chez lesquels on put faire disparaître les accidents asystoliques par la cure déchlorurée, et chez lesquels on put faire réapparaître ces accidents par la chloruration.

Il n'en est pas ainsi d'ailleurs dans tous les cas, et on peut voir des malades, comme l'ont observé MM. Widal, Froin et Digne, qui, presque incapables d'éliminer le chlorure de sodium dans la période asystolique, présentent au décours de celle-ci ou dans la guérison définitive une perméabilité à peu près normale. Chez de tels malades l'épreuve chlorurée au repos serait incapable de reproduire les accidents de l'asystolie, mais la fatigue et le surmenage peuvent alors provoquer une insuffisance cardiaque définitive ou transitoire mettant le cœur dans l'incapacité de suffire à la chasse chlorurée normale.

Ces observations montrent donc combien est défectueuse la méthode de recherches qui consiste à établir le bilan da la résistance cardiaque par le simple mode de réaction du cœur, et de la circulation vis-à-vis des mouvements spontanés ou provoqués. Il faut tenir compte de la rétention chlorurée qui peut déterminer les accidents asystoliques les plus graves pendant le repos absolu du malade.

— *M. Widal* pense que la rétention des chlorures qui joue chez les cardiaques un rôle si considérable dans la genèse des œdèmes et de l'asystolie, comme viennent de le démontrer à nouveau les intéressantes observations de MM. Vaquez et Digne, est elle-même un phénomène secondaire d'ordre mécanique, passif, développé sous l influence de la défaillance cardio-vasculaire.

L'auteur a montré avec MM. Froin et Digne que tous les cardiaques ne présentent pas la même sensibilité au chlorure de sodium ingéré.

Ainsi, chez certains cardiaques à peine sortis d'asystolie ou encore en puissance d'œdème, MM. Widal, Froin et Digne ont pu voir, malgré une chloruration alimentaire intensive, les œdèmes et le poids diminuer progressivement.

Si chez de tels sujets un régime chloruré est ainsi impuissant à hydrater l'organisme, c'est parce que au moment où il est institué, le cœur et les vaisseaux ayant retrouvé leur tonicité, le sel n'est plus entraîné dans les tissus par un courant osmotique dévié. Une telle indifférence à la chloruration est un des meilleurs témoins du retour au bon fonctionnement cardiaque.

Les mêmes auteurs ont d'autre part rapporté des faits montrant chez des cardiaques l'action hydratante du chlorure de sodium ingéré lors même que les œdèmes étaient complètement effacés ou même avaient complètement disparu.

Lorsque de tels malades ont été soustraits à toute action mécanique par le séjour au lit comme dans les observations de MM. Vaquez et Digne, on a tout lieu de penser que si l'action pathogène du sel a pu s'exercer aussi rapidement, c'est parce que le système cardio-vasculaire n'avait sans doute pas encore retrouvé toute son énergie normale. L'ingestion des chlorures peut ainsi révéler la débilité persistante du système cardio-vasculaire à un moment où nos moyens d'investigation ordinaires sont impuissants à la démasquer, et devient un bon moyen de pronostic chez des malades en instance d'asystolie.

Ces faits montrent bien comme l'a soutenu M. Widal, qu'un cardiaque, même en état d'équilibre chloruré, ne doit jamais faire usage d'une alimentation trop salée, car on ne sait jamais à quel moment précis l'usage du sel pourra de nouveau lui être nuisible.

Leucémie myélogène avec myélomes multiples de l'intestin grêle. — *MM. Letulle et Halbron* montrent les pièces provenant de l'autopsie d'une jeune femme de vingt-cinq ans entrée mourante à l'hôpital et atteinte d'ascite ponctionnée d'urgence. Après la ponction on avait trouvé l'abdomen rempli de masses dures, rappelant les gâteaux de la péritonite tuberculeuse. Elle avait présenté des troubles digestifs, vomissements et douleurs intestinales. L'examen du sang fit faire le diagnostic de leucémie myélogène : il y avait près de 500.000 globules blancs pour 2.500.000 globules rouges, avec 42 myélocytes sur 100 leucocytes.

A l'autopsie on trouva de l'ascite hémorragique. La rate pesait 1.600 grammes ; ni elle, ni le foie, ni les reins, ni les poumons ne présentaient de tumeurs. Au contraire, l'intestin grêle était dans toute son étendue recouvert de masses sessiles lisses, développées manifestement aux dépens de la couche sous-séreuse. Les tumeurs sont de dimensions variables, depuis le volume d'une lentille jusqu'à celui d'une mandarine. Par places ces masses sont assez confluentes pour former à la surface de l'anse intestinale une sorte de blindage bosselé.

Au microscope la transformation myéloïde de la sous-séreuse est généralisée et les tumeurs sont constituées par une hyperplasie du tissu conjonctivo-vasculaire dont les mailles sont remplies d'éléments cellulaires nucléés. Les myélocytes éosinophiles et neutrophiles prédominent et sont accompagnés de nombreuses cellules géantes à noyau bourgeonnant énorme, identiques à celles de la moelle osseuse.

En résumé, ce fait est remarquable par la prédominance des accidents intestinaux constatés pendant la vie, qu'il est peut-être permis de rapprocher de la présence exceptionnelle des myélomes multiples de l'intestin grêle.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

24 Juin 1905.

Sur la teneur en bilirubine du sérum sanguin dans les cirrhoses biliaires. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Nous avons, dans 11 cas de cirrhose biliaire avec ictère, pratiqué la cholémimétrie. Il résulte de nos constatations que le taux de la bilirubine dans le sérum y varie de 1/1290 à 1/8000, le chiffre moyen étant de 1/3000; il y a par suite en moyenne 33 centigrammes de bilirubine par litre de sérum, et 1 gramme environ dans la masse du sang. La cholémie augmente donc avec l'intensité plus grande des lésions qui en déterminent l'apparition. Communément modérée dans la cholémie simple familiale (1/17000 en moyenne), elle est déjà plus intense lorsqu'à celle-ci s'associe la lithiase biliaire (1/15000); elle atteint 1/6700 lors d'ictère chronique simple et enfin 1/3000 dans les cirrhoses biliaires avec ictère.

Réflexe régulateur du pylore. — *MM. P. Carnot et A. Chassevant.* Dans une précédente communication les auteurs ont démontré qu'un mécanisme réflexe d'origine duodénale, le réflexe Δ-*régulateur du pylore* règle l'admission dans l'intestin grêle des liquides ingérés.

Les solutions salines isotoniques passent rapidement, tandis que les solutions *anisotoniques* sont retenues par fermeture spasmodique du pylore.

Le retard dans le passage d'un liquide est d'autant plus considérable que leur concentration moléculaire est plus éloignée de l'équilibre osmotique des liquides de l'organisme.

Les solutions de glucose subissent comme les solutions salines des transformations qui tendent à les amener à l'isotonie.

L'organisme emploie dans ce but divers mécanismes : résorption au niveau de la muqueuse stomacale, sécrétion de liquides organiques (salive, suc gastrique, bile).

Ces divers moyens sont mis en œuvre simultanément et dans une proportion variable.

La part de la résorption gastrique paraît beaucoup plus considérable pour les solutions de glucose que pour les solutions salines.

Le réflexe Δ-régulateur du pylore est le mécanisme prédominant, destiné à protéger l'intestin contre l'admission de liquides *anisotoniques* ; l'arrêt qu'il provoque dans le cours des liquides ingérés permet aux autres mécanismes d'entrer efficacement en jeu pour réaliser l'isotonie de ces liquides.

De la valeur du séro-diagnostic tuberculeux. — *MM. A. Jousset et P. Paraskevapoulos.* — Des recherches portant sur 80 sujets nous ont montré que le séro-diagnostic de la tuberculose, tel que l'ont proposé MM. Arloing et Courmont, peut rendre des services cliniques, si l'on substitue aux cultures homogènes vivantes, difficiles à obtenir, à entretenir et à manier, les émulsions artificielles de bacilles morts, indiquées par Wright, additionnées d'antiseptiques.

On a ainsi un véritable réactif de laboratoire toujours prêt à servir et dont la valeur indicatrice est réelle à condition de l'employer au 1/20.

Dans ces conditions les défaillances de la méthode deviennent plus rares et sont réduites à environ 12 pour 100, ce qui constitue un réel progrès.

Il nous a paru que les cas où la séro-réaction était la plus nette correspondaient aux tuberculoses pulmonaires jeunes, aux pleuro-tuberculoses notamment, enfin et surtout aux tuberculoses bacillémiques où le séro-diagnostic peut atteindre une valeur considérable.

Le phénomène observé avec le sphygmomètre unguéal de M. Bloch. — *M. H. Busquet.* — Ce phénomène consiste dans l apparition d une ombre qui, à chaque systole, se déplace de la matrice de l'ongle vers son bord libre. Elle est due à une augmentation de la vitesse de locomotion sanguine au moment de la contraction ventriculaire. Elle subit des influences très variées parmi lesquelles il faut signaler l effet défavorable du mercure et du plomb chez les victimes d'intoxications professionnelles, de l'artério-sclérose, des lésions valvulaires cardiaques. Cependant la maladie de Corrigan augmente son intensité.

Catalase dans les différents organes. — *M. Iscovesco* constate que, de tous les organes de l'économie, le foie seul contient en grande quantité un ferment (diastase catalytique) ayant la propriété de décomposer l eau oxygénée.

Cette action de la catalase hépatique sur l'eau oxygénée est sous la dépendance d'un véritable équilibre chimique.

Étude des organismes ultra-microscopiques. — *M. Remlinger* propose d adopter une notation unique et rigoureuse des bougies utilisées pour la filtration des liquides et pour celles à filtrats de corps microscopiques.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

19 et 26 Juin 1905.

Influence des électrolytes sur la précipitation mutuelle des colloïdes de signe électrique opposé. — *M. Larguier des Bancels.* Les recherches expérimentales de cet auteur lui ont permis de faire les constatations suivantes : 1° Le mélange de deux colloïdes de signe opposé donne lieu à une précipitation qui, pour une proportion convenable, est totale; l addition d'un électrolyte capable de précipiter l'un des deux colloïdes fait obstacle à la précipitation mutuelle de ceux-ci ;

2° Le précipité résultant du mélange de deux colloïdes de signe opposé peut être dissocié, en général, par l'addition d'un électrolyte capable de précipiter l'un des éléments du couple ;

3° Si à des mélanges contenant une quantité constante d'un colloïde A (négatif, par exemple), et des quantités croissantes d un électrolyte ne précipitant pas par ce colloïde, on ajoute une même quantité d'un colloïde B (positif), on observe les effets suivants : il se produit toujours un précipité; ce précipité est composé, pour des quantités faibles de l'électrolyte d'un mélange de A et de B; pour des quantités, croissantes de l'électrolyte, de B seul; enfin, pour des quantités plus fortes encore de l'électrolyte, d'un mélange de A et de B.

Recherches sur l'ethnogénie des dravidiens. — *M. Louis Lapicque.* Il résulte de l'enquête poursuivie par M. Lapicque que les dravidiens actuels ont eu des ancêtres plus noirs qu'eux-mêmes, mais distincts des negritos andamanais qui ont un indice céphalique moyen de 83.

Sur la présence de venin dans les œufs de vipère. — *M. Phisalix.* Dans un travail précédent, M. Phisalix a montré qu'au moment du réveil printanier du crapaud, les œufs en voie de formation dans l'ovaire absorbent une certaine quantité de venin qui circule dans le sang, et il a admis que le venin joue un rôle important dans les phénomènes de l'hérédité.

Dans une nouvelle note, il apporte un argument de plus en faveur de cette théorie en montrant que chez la vipère, dont le venin diffère complètement de celui du crapaud, ce venin se fixe aussi en grande abondance dans les ovules; la bouillie jaunâtre qu'on obtient en comprimant ces ovules après en avoir fendu la membrane est très toxique et tue les ani-

maux auxquels on l'inocule avec tous les symptômes de l'envenimation vipérique.

La substance qui produit de tels effets a elle-même toutes les propriétés du venin : elle ne dyalise pas et ne résiste pas à l'action d'une température élevée.

La présence dans les œufs de poisons aussi caractéristiques que dans ceux du crapaud et de la vipère permet de penser qu'à côté des phénomènes mécaniques du développement, il y a des phénomènes chimiques dont le rôle serait essentiel dans la formation des organes et le mécanisme de l'hérédité.

Figuration du lion et de l'ours des cavernes et de rhinocéros sur les parois des grottes par l'homme de l'époque du renne. — *MM. Capitan, Breuil et Peyrony.* On sait que l'on connaît actuellement onze grottes dont les parois sont décorées de gravures et de peintures exécutées par l'homme de l'époque du renne. Les auteurs ont déjà signalé de nombreuses figures de chevaux, de bœufs, de cerfs, de rennes, d'antilopes et de mammouths représentés avec leurs longs poils traînant à terre.

Les figures que les auteurs signalent aujourd'hui sont parmi les plus nettes et les plus précises. Elles sont si exactement réalistes qu'il est facile de déterminer les espèces qui ont été représentées.

Ce sont d'abord deux figures de félins mesurant 1 mètre de longueur où les caractères de la tête, du corps, des pattes, et de la queue ne laissent aucun doute. Il s'agit bien du grand lion des cavernes.

Non loin de la plus complète de ces figures, dans la grotte de Font de Gaume, près des Tyzies (Dordogne) une représentation au trait rouge, montre une bête lourde, à gros ventre traînant presque à terre, à touffes de poils sur le haut de la tête, sur le corps et aux pieds. Sur son nez, deux cornes inégales. C'est sans contredit le rhinocéros tichorinus, le fidèle compagnon du mammouth et qui a disparu avec lui.

Enfin, dans la grotte voisine, grotte des Combarelles, une figure absolument exacte montre un ours à front bombé, au corps lourd et massif; c'est bien là le portrait de l'ours spleœus, tel que le comprenaient les paléontologistes, d'après l'étude de ses os, mais tel certainement qu'ils ne l'avaient jamais vu.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

27 Juin 1905.

Présentation d'ouvrage. — *M. Raymond* présentant à l'Académie l'ouvrage de *M. Edmond Fournier* sur l'**Hérédo-syphilis de seconde génération** insiste sur l'importance de cette notion que la syphilis est susceptible de réaliser les mêmes accidents dystrophiques à la seconde génération qu'à la première.

L'emploi des sels formiques en thérapeutique. — *M. Garrigues* croit pouvoir affirmer, en se basant sur cinq années d'observation, que les formiates à doses élevées sont capables d'exercer une action très nocive sur l'organisme. Pour lui les doses élevées sont celles qui atteignent quelques centigrammes. Pour obtenir des formiates tous les effets heureux qu'on est en droit d'en attendre, particulièrement sur la nutrition, on doit recourir à des doses de 1 à 2 milligrammes par jour en dosant suivant la susceptibilité des sujets.

Anévrisme de l'artère tibiale postérieure survenu au cours d'un rhumatisme articulaire subaigu. — *M. Routier* rapporte l'histoire d'un malade de quarante ans qui ,depuis deux ans et demi, était en proie à des attaques subintrantes de rhumatisme articulaire subaigu. A la suite d'une attaque de grippe, cet homme fut pris brusquement d'une douleur avec gonflement au niveau du mollet gauche. Cette tumeur située sur le trajet de l'artère tibiale postérieure présentait tous les signes d'un anévrisme. Malgré l'existence d'un rétrécissement mitral avec insuffisance aortique, M. Routier décida, avec M. Huchard, une intervention. La tibiale fut découverte et liée au-dessus de l'anévrisme, la poche ouverte et enlevée, l'hémastase assurée, on sutura, et la guérison survint sans incidents. M. Routier insiste sur le caractère de rareté des anévrismes survenant au cours ou à la suite du rhumatisme articulaire et parce que, dans le cas présent, il s'est agi d'une ectasie artérielle d'origine embolique.

Blépharoplastie par la méthode italienne. — *M. Lagrange* (de Bordeaux). Chez une malade dont la face était couverte de cicatrices à la suite d'une brûlure grave, et ne présentait plus un seul lambeau de peau saine, M. Lagrange a refait les deux paupières de l'œil gauche avec la peau du bras du même côté. Le bras a été maintenu en contact avec la tempe à l'aide d'un appareil plâtré; dix jours après l'opération, le pédicule a été sectionné et le bras libéré.

La restauration des paupières a été très satisfaisante, ainsi qu'en témoignent des photographies faites vingt mois après l'opération.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Clément. *Les capsules surrénales sécrètent-elles de l'acide formique?* (*Lyon médical*, 1905, 18 Juin, n° 25, p. 1342). — On sait depuis les recherches d'Abelous et Langlois, de Charrin, d'Albanèse et autres, qu'une des fonctions des capsules surrénales est de détruire et de neutraliser les toxines résultant du fonctionnement des muscles. D'autre part, M. Clément a émis l'idée que l'influence de l'acide formique sur le système musculaire et sur la résistance à la fatigue pouvait s'expliquer par une action sur les produits de la fatigue analogue à celle qu'exercent les capsules surrénales. Il était donc intéressant, en rapprochant ces deux ordres de faits de rechercher si les capsules surrénales contiennent de l'acide formique.

Or ces recherches, dans le détail desquelles nous n'entrerons pas ici, ont donné un résultat positif, c'est-à-dire que, constamment, dans le liquide de macération de capsules surrénales de moutons, de bœufs, de veaux on a constaté la présence d'acide formique.

Il est donc très probable que les capsules surrénales ont, entre autres fonctions, celle de sécréter une certaine quantité d'acide formique. Il était important, semble-t-il, d'appeler l'attention des physiologistes sur ce point intéressant.

J. Dumont.

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Tiberti. *Les fibres nerveuses comme voies de conduction de la toxine tétanique vers les centres médullaires* (*Centralbl. f. Bakteriol.*, 1905, Heft 3, 4, 5 et 6). — De ce long mémoire, où l'auteur relate non seulement ses expériences personnelles, très nombreuses, faites au laboratoire de Lustig, à Florence, mais encore les recherches des différents auteurs qui ont étudié l'action de la toxine tétanique, nous rapporterons seulement les conclusions :

1° Si l'on injecte de la toxine tétanique sous la peau d'un animal sensible, la plus grande partie est absorbée par les lymphatiques et passe dans la circulation sanguine; une petite partie est absorbée par les terminaisons nerveuses et va vers les centres. Après injection hypodermique au niveau d'un membre, la toxine tétanique peut être toujours décelée au niveau des nerfs du membre;

2° Le transport de la toxine tétanique vers les centres nerveux ne se fait pas par les lymphatiques du nerf, mais par le protoplasme des cylindres-axes, pourvu que ceux-ci ne soient pas lésés;

3° La marche de la toxine le long du nerf est toujours centripète;

4° Si l'on injecte la toxine dans un muscle, il se forme un œdème séreux dans lequel baignent les terminaisons des nerfs, qui conduisent alors la toxine vers les centres;

5° La toxine inoculée dans les muscles péroniers d'un cobaye se retrouve dans le sciatique correspondant, à doses notables, une heure et demie après l'injection, tandis qu'on la trouve après dix minutes dans le sang;

6° Il suffit de doses infinitésimales de toxine tétanique pour créer des accidents tétaniques graves, si l'injection est faite directement dans le parenchyme du nerf. Les mêmes doses sous la peau ou dans les veines ne donnent pas d'accidents tétaniques;

7° Si l'on injecte de l'antitoxine tétanique dans un tronc nerveux, et qu'on inocule ensuite de la toxine tétanique dans les muscles innervés par ce nerf, on empêche le passage de la toxine vers les centres nerveux correspondants et on n'a pas d'accidents tétaniques dans ce groupe musculaire;

8° La toxine, inoculée directement dans un nerf, n'a pas d'autre voie vers les centres que la substance nerveuse elle-même, comme on peut le prouver par ce fait qu'une section de la moelle, en un point donné, limite les accidents à la région qui dépend de ce point et empêche la diffusion de la toxine vers les régions plus élevées;

9° On n'obtient pas d'accidents tétaniques au niveau des muscles dont on a sectionné le nerf, après inoculation sous la peau de toxine tétanique;

10° Après injection de toxine tétanique dans la moelle, on a un tétanos très douloureux et à incubation diminuée;

11° L'injection de toxine tétanique dans les veines amène un tétanos qui éclate simultanément dans tous les muscles, parce que les rameaux nerveux l'absorbent tous en même temps pour la conduire vers la moelle. On n'a pas le début par un tétanos local, comme après injection de toxine sous la peau ou dans un nerf. Il faut plus de toxine pour amener des accidents, quand on l'injecte dans les veines qu'il n'en faut quand l'inoculation est faite sous la peau ou dans les troncs nerveux;

12° La toxine injectée dans la circulation passe rapidement dans la lymphe. On ne peut pas affirmer qu'elle passe dans le liquide céphalo-rachidien.

Le mémoire se termine par une importante bibliographie.

Dr Jong.

BACTÉRIOLOGIE

Czamecka. *Conservation des microbes vivants et virulents dans le tissu médullaire desséché* (*Centralbl. f. Bakteriol.*, 1905, p. 164). — Palminski put isoler, en 1902, un streptocoque par inoculation au lapin du sang d'un scarlatineux. La moelle épinière de ce lapin fut suspendue dans un flacon qui renfermait de la potasse caustique. Cet auteur remarqua que, six mois après, en ensemençant un morceau de cette moelle sur du bouillon, il obtint un streptocoque vivant.

L'auteur a essayé si ce procédé pouvait servir à conserver les autres microbes. Des lapins furent inoculés avec divers microbes; après la mort de l'animal, la moelle était suspendue dans un flacon avec de la potasse caustique, et des ensemencements faits deux semaines après avec cette moelle.

Or le streptocoque restait vivant après huit mois; le pneumocoque, si peu résistant, sur les cultures, put être cultivé de la moelle après sept mois et demi; le bacille anthracis après six mois et demi. On essaya comparativement de voir combien de temps les microbes restaient vivants dans d'autres tissus, la rate par exemple. Mais les résultats furent nettement moins bons qu'avec la moelle épinière. Notons que la virulence des microbes était plutôt augmentée après passage sur la moelle épinière.

L'auteur continue d'ailleurs ces expériences, et on doit reconnaître avec lui que cette méthode de conservation rendrait les plus grands services dans les laboratoires de bactériologie.

Dr Jong.

Blumenthal et Lipskerow. *Valeur comparative des différentes méthodes de coloration du bacille diphtérique* (*Centralbl. f. Bakteriolog.*, 1905, p. 359). — Après avoir rappelé toutes les méthodes récentes qui permettent de mieux caractériser le bacille, les auteurs s'arrêtent à la méthode de Ljubinski, qui leur a donné d'excellents résultats : on laisse une demi à deux minutes la préparation dans une solution colorante (pyoctanine Merck, 0,25 centigr.; ac. acétique à 5 pour 100, 100 gr.) on lave à l'eau de conduite, puis on recolore une demi-minute avec une vésuvine (1 pour 1000. Les bacilles sont bleu-foncé, bien limités par des contours nets.

C'est cette méthode que les auteurs préconisent de beaucoup. On peut remplacer la vésuvine par la chrysoïdine en solution trois fois plus forte.

Dr Jong.

MÉDECINE

Martin-Roux. *Mycosis fongoïde à ulcérations profondes et multiples traité et guéri par les toxines solubles du streptocoque de l'érysipèle* (*Revue de médecine*, 1905, n° 5, p. 345). — L'intéressante observation que publie M. Martin-Roux ramène l'attention sur l'influence curative que peut exercer l'érysipèle vis-à-vis de certaines tumeurs à allures malignes. Le malade qui en fait l'objet, après une longue période de plus de vingt ans pendant

laquelle il ne présenta du côté de la peau que des plaques rosées surélevées et éphémères, vit se développer rapidement des tumeurs cutanées peu nombreuses mais à extension colossale. L'une de celles-ci mesurait plus de 30 centimètres de circonférence; elle s'ulcéra et devint le siège d'hémorragies extrêmement abondantes. Le diagnostic de mycosis fongoïde avait été porté par plusieurs spécialistes autorisés, et les essais de médication arsenicale étant restés sans aucun effet, le pronostic était entièrement tombé. Survint un érysipèle, né à la surface de cette tumeur ulcérée, qui s'étendit à tout le tronc et à une partie des membres. Brusquement, *en quelques heures*, toutes les tumeurs rétrocédèrent et disparurent, bientôt remplacées d'ailleurs par des tumeurs nouvelles, avec vive réaction ganglionnaire.

Frappé de l'action très favorable de l'érysipèle, l'auteur institua un traitement par des injections sous-cutanées de bouillon de culture du streptocoque de l'érysipèle stérilisé à 120°, et filtré sur bougie. En quelques mois, les tumeurs rétrocèdent au point de ne plus former que de rares nodules à peine perceptibles dans l'épaisseur de la peau. Le traitement est interrompu et bientôt les tumeurs se développent à nouveau, l'une d'elles s'ulcère. Les injections de toxine streptococcique sont reprises et aboutissent à la production, à distance, d'un vaste érythème érysipélatoïde avec température, frissons, etc. Très rapidement tumeurs et ganglions s'affaissent, et le malade semble à nouveau en voie de guérison. Celle-ci n'est qu'éphémère, et malgré la continuation du traitement, derechef se développent des tumeurs à siège thoracique et cervico-dorsal dont la plus grave l'ulcère et arrive à mesure 24 centimètres de diamètre. Malgré un traitement actif par les injections sous-cutanées de quinine, l'état reste lamentable, et les injections de toxine streptococcique sont reprises. Elles amènent une poussée thermique sans réaction érysipélateuse cutanée; au bout de huit jours les tumeurs s'effondrent, et il ne subsiste que l'ulcération siégeant alors sur fond plat qui bourgeonne et se cicatrise en quelques semaines. Actuellement depuis onze mois — et tandis qu'auparavant, pendant plus de deux ans, la maladie semblait renaître de ses cendres après son apparente disparition —, la guérison se maintient complète.

L'auteur réunit dans une revue bibliographique les faits concernant le rôle curateur de l'érysipèle, les principales tentatives de sérothérapie des tumeurs, et met en parallèle à ce point de vue ces trois affections malignes de la peau : le mycosis fongoïde, le sarcome et le cancer. Il conclut que les toxines du streptocoque de l'érysipèle ont une efficacité de tout premier ordre contre le mycosis fongoïde dont elles paraissent être le traitement de choix, traitement qui doit être recommencé avec persévérance en cas de récidive. Pour ce qui est du sarcome, l'action de ces toxines solubles paraît évidente, mais ne ressort que de deux ou trois cas de guérison définitive. En ce qui concerne le cancer, il n'existe pas de guérison authentique.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

M. Kolbe (de Buenos-Aires). ***Chirurgie des tumeurs du lobe préfrontal du cerveau ; leur localisation par l'examen ophtalmoscopique.*** (*Thèse* Paris, 1905.) — L'auteur a fait un effort remarquable pour éclaircir le vague d'une région dite silencieuse et qui l'est malheureusement le plus souvent, étouffée par exemple, par les symptômes des zones environnantes ou par les symptômes généraux de l'encéphale.

Comme le dit Kolbe, le champ d'expérience est très limité, puisque nous ne pouvons faire d'études de ce genre sur les animaux, même pas sur les singes qui sont dotés d'un lobe frontal rudimentaire. L'auteur résout habilement la physiologie de cette partie du cerveau presque inexplorée, en la combinant avec la pathologie. Dans son chapitre de physio-pathologie, il nous donne des exemples cliniques de neuro-pathologie cérébrale et de destruction plus ou moins importante du pôle antérieur du cerveau par des accidents de tout genre, tels que ceux du travail, les blessures de guerre, et celles, volontaires, des suicidés, soit bien portants, soit aliénés, atteints de la manie du suicide.

La façon dont il a envisagé la question nous paraît très logique, puisque l'expérimentation plus ou moins répétée ne peut suffire à la trancher et qu'il faut se baser sur des observations de déficit congénital ou acquis, ou de substitution de la masse encéphalique frontale par une tumeur.

Il résulte comme déduction, que le dernier mot n'a pas été dit sur cette question.

Pourtant, d'après un grand nombre de cas observés sur la table d'opération et d'autopsie, par les chirurgiens, les physiologistes et les anatomo-pathologistes, la localisation suivante serait prouvée :

1° Un centre pour les mouvements du tronc dans la partie postérieure de la première frontale ;

2° Un centre pour les mouvements de la tête et du cou dans la partie postérieure de la deuxième frontale ;

3° Un centre d'agraphie (F^2) ;

4° Un centre de la déviation de la tête et des yeux pour l'occlusion des paupières ;

5° Pour certains auteurs un centre pupillaire cortical.

La symptomatologie de cette partie de l'encéphale est ici, comme pour les autres régions, très bizarre, assez souvent les symptômes généraux du syndrome de compression étant très manifestes, surtout si la tumeur est à la base du cerveau ou l'envahit depuis la convexité. Il y a prédominence d'un ou plusieurs symptômes locaux à côté des symptômes généraux; Kolbe décrit les suivants d'une manière détaillée :

1° Œdème papillaire uni et bilatéral ;

2° Perturbations psychiques sous différentes formes ;

3° Céphalalgie constante et bien localisée ;

4° Percussion douloureuse localisée.

Il est bien difficile de donner un ensemble de symptômes caractéristiques, quand le nombre des cas, à l'heure actuelle, n'est à peu près que de 50, et que von Bergmann, lui-même, ne cite que 10 cas dans son livre des affections du cerveau. Quant aux cas d'autopsie, ils sont en général déjà si avancés, les néoplasies envahissant les zones limitrophes, que la marque spéciale est ternie. Il est donc très louable de se baser plus ou moins bien sur un ou deux symptômes, car du diagnostic précoce dépend le traitement et le pronostic. Le traitement ne peut être que chirurgical; l'iodure de potassium, tant vanté comme agent guérisseur de toutes les tumeurs du cerveau est uniquement d'utilité dans les cas de syphilomes, et encore associé au mercure. Pour la syphilis cérébrale localisée, Kolbe ne se prononce pas catégoriquement, et il est prudent de ne pas le faire; en effet, il faut toujours essayer en cas de doute, la cure mercurielle, mais on ne doit pas la prolonger plus d'un mois si le résultat n'a pas été palpable dans cet intervalle. Les succès opératoires sont bien modestes — 40 à 60 pour 100 de mortalité —, mais il s'agit d'une statistique encore très restreinte, et le moindre résultat heureux peut modifier sérieusement cette proportion défavorable.

Le cas si démonstratif de Kolbe : « Kyste hydatique du lobe frontal gauche, localisé par la stase papillaire unilatérale et la percussion douloureuse frontale, opéré avec succès par la craniotomie frontale avec drainage », change déjà le chiffre de la mortalité et encourage l'intervention précoce.

Nous sommes pleinement d'accord avec l'auteur pour l'une des conclusions de sa monographie, à savoir que « les résultats opératoires sont meilleurs si le diagnostic et l'intervention sont précoces »; bref, le chirurgien a démontré, dans une étude analytique sérieuse et toute d'actualité l'application pratique du sujet.

Gaudin.

DERMATOLOGIE

A. S. Ashmead. ***Taches pigmentaires cutanées de la région dorsale inférieure dans la race japonaise et autres races de couleur sombre ; vestige de leur origine nègre*** (*The Journal of Cutaneous Diseases*, 1905, vol. XXIII, p. 203). — Dans ce long article, très documenté, l'auteur signale la fréquence des taches violacées au niveau du sacrum et des épaules du nouveau-né au Japon. Il rapproche ce fait de ce que 95 pour 100 des Japonais ont des cheveux noirs et l'iris noir ; les Nippons blonds sont soumis à un certain ostracisme social. Il en conclut au mélange de sang nègre dans les races ancestrales nippones, en se basant aussi sur la fréquence des taches pigmentaires de la sclérotique, sur l'aplatissement de la racine du nez dans ce peuple, sur l'origine hindoue de la famille royale qui permet aux races nobles de s'éloigner du type populaire.

Dans toutes les populations mélangées plus ou moins de sang nègre, on retrouve ces taches pigmentaires spéciales de la région dorsale; elles disparaissent vers l'âge de deux ans. Elles sont dues, suivant Adachi, à un pigment qui se forme directement dans le chorion et l'épithélium, en contradiction avec la théorie migratrice; suivant le plus ou moins grand nombre de petites ou grandes cellules pigmentaires, la tache est plus ou moins violette.

Ces taches ont été étudiées depuis longtemps par les Japonais et les Européens; elles seraient d'autant plus marquées que le type japonais est plus accentué, pour disparaître chez les blonds. On les a retrouvés en Afrique, en Amérique, et même en Laponie et chez les Esquimaux. Pour Lehmann Nitibe, elles seraient en relation avec une formation rudimentaire (queue du singe). En réalité, elles sont dues à un pigment circulant dans le sang au cours de la vie intra-utérine et se déposant dans les régions de formation d'un organe rudimentaire ancestral, en rapport avec une origine négroïde.

Maurice Villaret.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

J. Dupuy. ***Evolution de la tuberculose pendant les voyages en mer. La prophylaxie à bord des navires de commerce*** (*Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1905, n° 5, p. 309). — Après avoir montré par un certain nombre d'observations bien choisies que les voyages en mer, contrairement à l'opinion admise aujourd'hui par de nombreux médecins et conformément à l'avis exprimé naguère par M. Jules Rochard dans un mémoire couronné par l'Académie de médecine, exercent une influence déplorable sur les sujets atteints de tuberculose, M. Dupuy examine les conséquences prophylactiques qui découlent d'un tel état de choses.

Ces conséquences sont multiples. En ce qui concerne les passagers bacillaires, il convient de leur dire : « Evitez les voyages en mer qui vous seront toujours pernicieux et qui deviendront un incomparable désastre pour peu que le temps soit mauvais, surtout si vous n'avez pas la certitude absolue d'échapper au mal de mer. »

En ce qui concerne les installations et la vie à bord : 1° Refuser tout tuberculeux à bord d'un navire, à l'exception de malades que l'on ne saurait sans inhumanité refuser de rapatrier; 2° isoler ces malades durant la traversée; 3° munir toutes les cabines, toutes les coursives, tous les couloirs et tous les locaux d'habitation collective des passagers de crachoirs d'applique en tôle émaillée, désinfectables par l'eau bouillante, par des lavages avec des solutions microbicides et communiquant directement par un tuyautage avec le système de l'égout; 4° disposer dans tous les locaux, dans toutes les coursives, dans tous les couloirs, des affiches portant en gros caractères : *Défense de cracher par terre*; 5° proscrire rigoureusement la coutume des époussetages, des balayages à sec et les remplacer par des lavages avec des solutions désinfectantes et des essuyages avec des éponges ou des chiffons mouillés; 6° supprimer dans les cabines, les rideaux, portières, tentures, tissus et meubles non strictement indispensables; 7° à la fin de chaque voyage, aussitôt après le débarquement des passagers, désinfecter à l'étuve par la vapeur sous pression toutes les fournitures de literie qui ne vont pas au linge sale.

Enfin, en ce qui concerne le personnel naviguant : 1° Visite médicale à l'embarquement exercée sérieusement non pas seulement pour les hommes de l'équipage, mais aussi pour les officiers, de façon à écarter soigneusement du personnel du bord tout sujet atteint ou suspect de tuberculose; 2° munir de crachoirs d'applique en tôle émaillée semblables à ceux des passagers tous les locaux d'habitation des diverses sections de l'équipage; 3° à chaque changement de linge, c'est-à-dire au moins une fois par semaine, faire passer à l'étuve sous pression toutes les fournitures, matelas, traversins, oreillers, couvertures, tapis, etc., qui ne sont pas changées; 4° Interdir tout balayage à sec et remplacer ceux-ci par des lavages à grande eau et des essuyages avec des éponges ou des chiffons mouillés; 5° faire badigeonner régulièrement et à intervalles assez rapprochés tous les postes avec un lait de chaux; 6° procéder à la désinfection totale des cabines, soit par l'acide sulfureux, soit par des vapeurs de formol, au moins à chaque changement d'occupant.

Georges Vitoux.

LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

LA PRESSE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi et le Samedi

ABONNEMENTS

Paris et Départements. Un an. . . . . 10 franc
Union postale. — . . . . 15 —

LES ABONNEMENTS PARTENT DU COMMENCEMENT DE CHAQUE MOIS

PYLOROSPASME
AVEC HYPERSÉCRÉTION ET TÉTANIE

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE[1]

PAR MM.

Th. JONNESCO et J. GROSSMAN

La tétanie d'origine gastrique, complication grave des derniers stades d'évolution des sténoses pyloriques, a été rarement observée en clinique. Kussmaul[2], le premier, a décrit cette complication et en a étudié le traitement médical en 1869; depuis, de rares cas ont été observés : Bouveret et Devic[3], en 1892, ne trouvent signalées qu'une vingtaine d'observations; Boas[4] et Riegel[5], dans leurs Traités classiques, et Fleiner[6] en 1903, donnent une statistique de 40 cas.

Ce qui précède nous prouve la rareté de cette complication et l'intérêt scientifique qui s'attache à chaque observation du genre; mais, à part cette considération, il y en a d'autres qui nous ont déterminés à publier notre cas et qui se rattachent au traitement chirurgical employé avec succès et aux expériences de laboratoire qui nous ont permis de contrôler et d'élucider la pathogénie de cette complication.

* * *

Voici l'observation résumée de notre malade :

Un homme de quarante ans souffre, depuis une dizaine d'années, de mauvaises digestions; toutes les fois qu'il fait le moindre excès de nourriture il est pris de douleurs d'estomac qui se terminent par des vomissements aigres et abondants. Dans l'intervalle de ces crises, il se trouve bien; pourtant, depuis deux ans, ces crises étant devenues plus fréquentes et plus violentes, cet homme commence une émaciation progressive qui, jointe à l'altération de ses traits, fait songer à l'existence de graves souffrances abdominales.

En effet, il accuse à l'épigastre de vives douleurs qui irradient vers la région interscapulaire et s'amendent à la suite d'abondants vomissements.

Tous les organes, à part l'estomac, sont intacts; l'examen de ce viscère ne présente ni péristaltisme spontané, ni péristaltisme provoqué.

La pression au creux épigastrique ne détermine que de légères douleurs; c'est à peine si, à droite de la ligne médiane, l'algésimètre de Boas est ressenti à 7 kilogrammes. Les points postérieurs de Boas n'existent pas.

Le clapotage à jeun donne la limite de la grande courbure qui ne dépasse pas la ligne ombilicale.

La sonde retire de l'estomac 300 grammes d'une bouillie aigre, qui se dépose au fond d'un verre conique et au-dessus de laquelle nage un liquide verdâtre d'environ 80 à 100 grammes, d'odeur rance, contenant de l'acide chlorhydrique et offrant une acidité totale de 130. Le microscope y découvre des grains d'amidon, des fibres musculaires, des sarcines et des levures; filtré, ce contenu donne, dès le lendemain, un liquide clair qui se colore en bleu à l'aide de quelques gouttes de teinture d'iode.

L'estomac est lavé chaque jour, et le malade, se trouvant mieux, mange sans vomir et dort sans douleurs.

La sonde retire les jours suivants 120 grammes seulement d'un contenu moins acide et composé, en grande partie d'un liquide verdâtre; puis, ce contenu diminue d'abord dans ses parties solides qui se réduisent à quelques filaments au fond du verre, et ensuite dans sa partie liquide qui, après le dixième lavage de l'estomac, se trouve réduite à une quinzaine de grammes.

Le malade, très amélioré, disparait et, deux semaines plus tard, à la suite d'un écart de régime, de violentes douleurs et de vomissements, il vient à nouveau réclamer le lavage de son estomac.

Il est alors extrait de cet organe 4 à 500 grammes d'un liquide rance dont l'odeur est celle de l'hydrogène sulfuré et dont la composition ne diffère pas de celle déjà connue.

Sous l'influence de nouveaux lavages et d'un régime approprié, le malade se rétablit, puis s'en va une seconde fois. Il revient encore au bout d'un certain temps, à la suite de plusieurs crises d'estomac, provoquées surtout par l'ingestion de fruits. Chaque écart de régime est ainsi suivi d'ectasie avec insuffisance gastrique de deuxième degré, de douleurs et de vomissements, et le tout cède au lavage de l'estomac.

Néanmoins, s'apercevant que ce traitement n'a qu'un effet passager, le malade se confie à un médecin qui le soumet, pendant huit jours, à un régime exclusivement amylacé, bientôt suivi de douleurs intenses et de vomissements des plus abondants, verdâtres et d'une acidité totale de 140. Ces accidents, cette fois, ne cèdent plus aux lavages; le malade est pris d'une soif vive, que calment des lavements de sérum artificiel; puis il consulte d'autres médecins, et suit successivement une cure antisyphilitique et une autre d'huile d'olives sans aucun résultat.

Le 6 Avril 1904, se sentant très mal, il réclame à nouveau que son estomac soit vidé, mais à peine la sonde a-t-elle touché le pharynx qu'un torrent de liquide gastrique inonde la cuvette. Sa maigreur, au reste, s'est accentuée, ses forces ont diminué et les vomissements persistent même à la suite de l'ingestion d'une faible quantité de lait.

C'est alors que se font sentir des fourmillements au bout des doigts et dans les mollets, et que survient un premier accès de tétanie. Les mains sont contracturées dans l'attitude de celles de l'accoucheur, les pieds en varus équin, les muscles des mollets font saillie, et toutes les parties contracturées sont douloureuses : la face est immobile, la parole et le geste sont difficiles; on compte 100 pulsations, 24 respirations et on constate la diminution des urines. Le signe de Chwosteck est positif.

Une injection sous-cutanée de sérum artificiel provoque, dès l'introduction de l'aiguille dans le tissu de la peau de l'abdomen, un retour de la contracture qui s'étend aux bras et aux cuisses et s'accompagne d'une sueur généralisée. Le pouls devient filiforme, la dyspnée intense, la vue s'obscurcit, le malade pousse des cris de douleur et tombe sans connaissance. Cet accès terrible dure une dizaine de minutes, après quoi, l'alimentation par la bouche doit être supprimée et remplacée par des lavements alimentaires.

Le lendemain, détente manifeste et rétablissement de la sécrétion urinaire presque abolie (200 grammes d'urine en vingt-quatre heures). Le malade se décide enfin à accepter l'intervention chirurgicale qu'il avait refusée jusque-là; mais avant d'agir, on essaye de provoquer le péristaltisme de l'estomac en faisant avaler au malade un verre d'eau très froide. Le résultat obtenu est, avec le péristaltisme, des vomissements abondants et sanguinolents, suivis de sensation de fourmillements dans les membres. Un lavage de l'estomac et des lavements de sérum et alimentaires réussissent à prévenir un nouvel accès de tétanie : l'opération est alors décidée.

Le 15 Avril, l'ouverture de l'abdomen permet de constater que l'estomac est dilaté, libre de toute adhérence; le pylore, sensiblement épaissi, est d'une dureté anormale. M. Jonnesco pratique la gastro-entérostomie transmésocolique postérieure latéro-latérale. La bouche gastro-intestinale est placée sur le vestibule pylorique. Les sutures sont faites en deux étages : l'un séro-séreux à la Lembert, l'autre muco-musculaire, à l'aide de l'aiguille à coudre ordinaire et du catgut n° 00, et en surjet.

Les suites opératoires n'ont été accompagnées ni d'élévation de température, ni d'accélération du pouls ; aussi, dès le lendemain de l'opération le malade peut-il commencer à se nourrir d'une façon suffisante. Le dixième jour, les fils d'argent de la suture de la paroi sont enlevés, la plaie abdominale s'étant réunie par première intention; le malade digère bien les repas les plus chargés, augmente de 6 kilogr. dans l'espace de quelques jours et quitte l'hôpital parfaitement guéri.

Le 20 Mai, trente-cinq jours après l'opération, à la suite d'un repas d'épreuves, le contenu de l'estomac du malade est de 50 grammes ; c'est un liquide verdâtre sans odeur pénétrante, d'une acidité totale de 68, renfermant 40 grammes d'acide chlorhydrique libre.

Le contenu d'un repas d'épreuve, fait plus tard, renferme : acide chlorhydrique libre, 60 ; acidité totale, 100, et, par conséquent, un mois environ après l'opération, il existe encore un léger degré d'hyperacidité.

Le 14 Juin, un lavage complet de l'estomac, pratiqué le soir, ne retire plus que 8 grammes d'un mucus jaunâtre. Le congo et le tropæolin sont négatifs. Au microscope on ne constate rien de pathogène.

* * *

Le *diagnostic*, dans notre cas, comporte quelques considérations importantes.

En effet, on peut distinguer *deux phases* dans le cours de la maladie :

1° Pendant la première, jusqu'au régime exclusivement amylacé, notre malade présentait objectivement une hyperchlorhydrie permanente et des phénomènes intermittents de stase alimentaire et de fermentation par stase, c'est-à-dire d'insuffisance de deuxième degré.

Le contenu gastrique, hyperacide d'une façon permanente, atteignait, à la suite d'un écart de régime, un degré d'hyperacidité tel que l'excitation duodénale déterminait, par voie réflexe, un spasme du pylore, pour empêcher l'invasion intestinale par les aliments trop irritants (Pawloff[1]).

C'était alors que survenaient les douleurs et les vomissements; l'estomac se vidait et l'irritation diminuait par le lavage et le régime. Tout rentrait dans l'ordre, le spasme disparaissait et le malade guérissait en apparence, jusqu'à un nouvel écart de régime, quand les phénomènes reprenaient le même cycle.

Si derrière cette hyperchlorhydrie il y avait ou non un ulcère, voilà ce que nous ne pourrions pas établir. Les douleurs caractéristiques, la sensibilité à la pression, le point dorsal de Boas, l'hématémèse ou le mélæna manquaient et pourtant, connaissant combien l'ulcère peut être latent, nous n'avons pas

1. Travail de la Clinique chirurgicale et de l'Institut de chirurgie de Bukarest du professeur Th. Jonnesco.

2. Kussmaul. — « Ueber die Behandlung der Magenerweiterung durch eine neue Methode, mittels der Magenpumpe ». *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, 1869.

3. Bouveret et Devic. — « Recherches cliniques et expérimentales sur la tétanie d'origine gastrique ». *Revue de médecine*, 1892.

4. Boas. — « Diagn. u. Therapie der Magenkrankh. ». II Th., p. 126.

5. Riegel. — « Erkrankungen des Magens ». Wien, 1897.

6. Fleiner. — *Münch. med. Woch.*, 1903, n° 14.

1. Pawloff. — « Das Experiment als Zeitgemässe u. einheitliche Methode med. Forschungen ». Wiesbaden, 1900.

éliminé la possibilité de son existence, étant donné surtout que, dans la plupart des cas de pylorospasme opérés (Korn[1]), on a trouvé l'ulcère comme point de départ de l'affection.

Pour compléter le tableau clinique de cette première phase de la maladie, nous ajouterons que, pendant ce temps, nous n'avons jamais observé des phénomènes d'hypersécrétion ni *alimentaire* (Riegel[2]), ni *proprement dite* ou *spontanée*, c'est-à-dire la maladie de Reichmann. Pendant ce temps, et dans l'intervalle des accès, quelqu'un non prévenu aurait déclaré que l'estomac de notre malade était normal au point de vue de la motilité.

2° Tout autre était le tableau morbide qui s'est présenté devant nous dans les trois derniers mois de l'évolution de notre cas. Après le régime amylacé, appliqué si mal à propos, et le seul cependant qui ait été consciencieusement suivi, d'autres troubles, sécrétoires et moteurs surviennent; au trouble sécrétoire qualitatif, à l'hyperchlorhydrie, s'ajoute un autre quantitatif, l'hypersécrétion. L'estomac ne se vidait plus : chaque matin, on y trouvait des quantités variant de 300 à 600 grammes de suc gastrique mélangé ou non de débris alimentaires, suivant qu'il en avait pris ou non la veille. Pendant les derniers jours, la quantité de liquide trouvé atteignait, comme nous l'avons dit, plusieurs litres. En même temps, la mobilité de l'estomac était complètement compromise ; il ne transportait plus rien ou presque rien à l'intestin. Notre traitement, habituellement efficace, n'agissait plus, car les amendements n'étaient plus que très légers et fugaces.

Qu'était-il arrivé?

Les amylacés, mal digérés, vu l'énorme hyperchlorhydrie et la tendance au spasme et à la sténose avec insuffisance motrice de l'estomac, se sont décomposés, ont fermenté et ont irrité d'une façon excessive les parois gastriques. L'hyperchlorhydrie a donc augmenté encore et les aliments, arrivés dans le duodénum, ont déterminé un spasme plus violent que de coutume, une tétanisation du pylore avec son occlusion complète. Les parois de l'estomac, pour vaincre cet obstacle, se sont contractées avec énergie, en charriant la masse acide et irritante vers le pylore.

Le résultat final fut: d'une part une irritation, peut-être l'inflammation même avec ecchymoses, boursouflement et infiltration de la muqueuse pylorique, d'où son occlusion permanente, et d'autre part une vive congestion et une stase dans les vaisseaux des parois gastriques, avec rupture de quelques-uns d'entre eux, d'où l'hypersécrétion et l'hématémèse qui se sont produites à cette époque terminale pour la première fois, ainsi que nous l'avons dit dans notre observation.

Considérant ces faits, nous croyons pouvoir faire des déductions quant à la nature de l'hypersécrétion.

En effet, Riegel[3], dans son récent travail, soutient que, dans la plupart des cas, les troubles moteurs de l'estomac, les sténoses et l'hyperchlorhydrie ne suffisent pas pour engendrer l'hypersécrétion, qu'ils pourraient tout au plus préparer le terrain pour son développement, sans pouvoir jamais la provoquer. L'hypersécrétion, dont la cause resterait encore inconnue, pourrait, au contraire, déterminer la sténose par un spasme réflexe du pylore.

Pourtant, l'ordre dans lequel se sont succédé les événements pathologiques dans notre cas montre que les troubles moteurs ont existé avant l'hypersécrétion et que cette dernière n'a pu donner naissance aux premiers. En effet, dans notre cas, les ectasies passagères intermittentes ont été produites par le trouble qualitatif de la sécrétion (l'hyperacidité), et à la fin seulement, quand le trouble moteur devient permanent (sténose pylorique) on voit apparaître le nouveau trouble sécrétoire, quantitatif, c'est-à-dire l'hypersécrétion qui s'ajoute à l'hyperacidité. On pourrait admettre aussi que l'hyperacidité a amené l'hypersécrétion et que celle-ci a produit la sténose, par spasme permanent du pylore. Mais alors il faudrait que l'hypersécrétion, indépendante de la sténose, d'après Riegel, continuât à exister après l'opération même ; or, comme nous l'avons vu, elle a disparu très très vite après la création du nouveau pylore.

On ne peut non plus admettre que le suc sécrété en grande quantité, s'écoule continuellement et à mesure de sa sécrétion par le nouvel orifice gastro-intestinal, sans séjourner dans l'estomac ; car cet orifice est parfaitement continent , ce qui a été démontré par le repas d'épreuve et les aliments que nous avons pu retirer de l'estomac quatre heures et et demie après leur ingestion, pour faire l'épreuve de Reichmann.

En somme : la sténose pylorique et ses effets une fois disparus, l'hypersécrétion a disparu elle aussi d'une façon complète. Tout paraît s'être passé suivant l'adage : *Sublata causa, tollitur effectus*. L'hypersécrétion a été l'effet et non pas la cause des troubles moteurs.

Cette théorie, contraire à l'opinion de Riegel et admise par la plupart des auteurs, est corroborée par notre cas.

*
* *

Les observations cliniques et recherches expérimentales nous ont permis de faire quelques réflexions sur la *pathogénie* de la tétanie d'origine gastrique.

En réalité, notre malade portait depuis longtemps déjà des résidus alimentaires et n'a présenté son premier accès de tétanie qu'immédiatement après avoir perdu d'énormes quantités de liquide. Aussi voyons-nous qu'en introduisant, par la voie rectale, dans le torrent circulatoire une grande quantité d'eau, le premier accès de tétanie est jugulé pour s'annoncer une deuxième fois, quand l'expérience de l'eau froide cause une nouvelle et grande perte de liquide. Cette fois, l'accès resta à l'état d'ébauche, car il fut coupé immédiatement par les mêmes lavements à l'eau salée.

Il paraît donc que, toutes les fois que l'organisme perd des grandes quantités d'eau, l'accès de tétanie se produit. Ce fait constitue la base de l'ancienne théorie de la tétanie de Kussmaul[1], théorie de l'épaississement du sang et du dessèchement des nerfs et des muscles, par déperdition d'eau, théorie qui a été reprise aujourd'hui, mais sous une autre forme.

A côté de cette théorie de la tétanie, nous mentionnerons seulement la théorie de la tétanie réflexe de Fr. Müller[1], qui n'explique rien, et nous nous arrêterons sur celle de Bouveret et Devic[2], soutenue par Loeb[3], Bamberger[4] et Albu[5], basée sur les études des auto-intoxications d'origine gastrique de Bouchard.

Bouveret et Devic soutiennent que l'acide chlorhydrique qui se trouve en grande quantité dans l'estomac, uni au groupe de l'éthylamine (l'alcool éthylique est introduit par les malades, qui, pour la plupart, seraient des buveurs, comme dans le cas de la XIXe observation de leur mémoire, lequel pour Bouveret aurait la valeur d'une expérience ; et le groupe amynique résulterait de la fragmentation de la molécule de l'albumine, contenue dans l'estomac), produit un composé : le chlorhydrate d'éthylamine toxique et convulsivant qui se résorbe et produit l'accès de tétanie.

La toxicité de ce produit est certaine, car Bouveret le produit artificiellement en réunissant ses trois composants et lui retrouve ses propriétés.

D'autre part, nous avons pu nous convaincre de l'existence, dans l'estomac de notre malade, d'une substance toxique et convulsivante en suivant les procédés de Bouveret et Devic. Des matières vomies le soir du premier accès nous avons prélevé 750 gr. Séchées à 37° pendant six jours, nous obtenons 24 grammes de matière qui, partagées en trois parties égales de 8 grammes chacune sont macérées vingt-quatre heures dans l'alcool, l'éther et la glycérine. On filtre et on évapore au bain-marie jusqu'à siccité complète.

L'extrait éthéré, gris, sans odeur caractéristique est léger : 0,472 grammes. Il est dissous dans 20 centimètres cubes d'eau distillée. Une injection de 1 centimètre cube dans le péritoine d'une souris de 20 grammes ne donne aucun résultat ; l'animal ne donne aucun signe de souffrance. Cet extrait est donc inactif, car dans sa totalité il serait inoffensif pour un animal de 500 grammes, tandis que Bouveret a trouvé 0 gr. 40-0 gr. 50 la dose mortelle et 0 gr. 18-0 gr. 25 la dose convulsivante pour le kilogramme d'animal avec son extrait alcoolique.

L'extrait alcoolique que nous avons obtenu pesait 282 centigrammes, était foncé, presque noir et d'une odeur pénétrante. Dissous, lui aussi, dans 20 centimètres cubes d'eau, nous pratiquons une injection de 1 centimètre cube dans le péritoine d'une souris de 20 grammes. L'effet est foudroyant : en moins de deux minutes, l'animal est tué après avoir présenté la dyspnée, l'exophtalmie et des *contractures tétaniformes* des membres. Cette expérience, répétée plusieurs fois, donne toujours le même résultat. Cette injection était donc à raison de 11 centigrammes pour notre animal. La même quantité, injectée sous la peau, produit d'abord une parésie des membres, puis une paralysie complète et enfin la mort de

1. Korn. — « Ueber spastische Pylorusstenose u. intermittierende Ektasie ». *Deutsche med. Woch.*, 1904, nos 10 u 11.
2. Riegel. — « Ueber Hyperazidität u. Hypersekretion ». *Deutsche med. Woch.*, 1904, nos 20 u. 21.
3. Riegel. — « Ueber Hyperacidität u. Hypersecretion ». *Deutsche med. Woch.*, 1904, nos 20 u. 21.

1. Kussmaul. — *Loc. cit.*

1. Fr. Muller. — *Charité-Annalen*, Bd XIII, p. 188.
2. Bouveret et Devic. — *Loc. cit.*
3. Lœb. — *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, Vol. XLVI.
4. Bamberger. — *Centr. f. klin. Med.*, 1892.
5. Albu. — « Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge », 1899.

l'animal douze à trente-six heures après l'injection.

Nous ferons observer que les quantités injectées par nous sont très fortes comparées à celles de Bouveret et Devic, car, dans nos expériences, nous avons employé 5 grammes d'extrait par kilogramme d'animal.

Les doses plus faibles nous ont donné des résultats incertains, ce qui prouve que la toxine n'était pas en grande quantité dans l'estomac de notre malade.

Ainsi en injectant 5 centimètres cubes dans les veines d'un cobaye de 140 grammes, c'est-à-dire 52 centigrammes d'extrait pour l'animal entier, nous n'avons observé aucun trouble, tandis que cette quantité serait déjà convulsivante d'après Bouveret.

Mais, si nous nous rappelons que l'estomac de notre malade a été continuellement lavé et qu'il a vomi plusieurs fois par jour avant l'accès, nous nous expliquerons peut-être la dose moindre de toxine que nous avons pu extraire dans notre cas. Pourtant, quelle que soit la dose extraite, il n'en est pas moins établi qu'il a existé, dans l'estomac de notre malade, pendant les heures qui ont précédé l'accès de tétanie, une substance toxique et convulsivante. Cette substance est-elle un produit élaboré dans l'estomac même? Voilà ce qu'il nous paraît impossible d'affirmer. Car des faits cliniques *des plus précis* contredisent cette manière de voir et rendent même son acceptation impossible. En effet :

1° Cassaët et Féré[1] ont montré qu'on pouvait obtenir une substance toxique et convulsivante du contenu des ectasiques sans tétanie : donc ce principe peut exister dans l'estomac sans être résorbé ;

2° On a vu la tétanie chez des ectasiques anacides, avec ou sans cancer, dans les cas de : Bacaloglu[2], Moldawski[3] (sténose cicatricielle avec atrophie de la muqueuse); Nadsen[4] (dilatation par sténose cancéreuse duodénale infrapapillaire); Riegel a vu aussi la tétanie chez les cancéreux;

3° Fleiner[5] a décrit un cas très intéressant de tétanie d'origine intestinale sans hyperacidité et sans stase gastrique;

4° En ce qui concerne l'alcool éthylique, nécessaire à la production du principe de Bouveret, il n'avait pas été ingéré par la majorité des malades de Bouveret même, ni par ceux cités par les autres auteurs qui ont étudié la tétanie gastrique, et notre malade n'avait pas ingéré de l'alcool depuis des mois avant son accès.

Quant à la possibilité que l'alcool résulte d'une fermentation gastrique de l'amidon, elle est niée par Bouveret lui-même.

Nous voyons donc, d'un côté la substance convulsivante existant sans tétanie (Cassaët-Féré) et, d'un autre, la tétanie se produisant chez des malades qui ne réalisent *aucune* des conditions nécessaires pour que la théorie de Bouveret puisse leur être appliquée. En somme, le chlorhydrate d'éthylamine est une substance convulsivante à certaine dose, mais ce n'est pas lui qui produit la tétanie.

Notre observation, comme celle de Fleiner, montre que les accès se sont produits ou seulement annoncés toutes les fois que l'organisme perdait par vomissement ou diarrhée (cas Fleiner) une grande quantité de liquide. L'avortement des accès de tétanie annoncés à la suite de l'introduction de grandes quantités de liquide par lavement ou autrement dans l'organisme, comme cela est arrivé deux fois chez notre malade, plaide aussi en faveur de la théorie de Kussmaul, reprise par Fleiner. Il paraît que les toxines tétanisantes, résultant de l'activité organique, de l'activité musculaire surtout, doivent être à un certain degré de dilution pour pouvoir passer à travers le filtre rénal. Sans cela, leurs effets se tournent contre l'organisme même qui les a produites. Celui-ci, dans son effort pour s'en débarrasser, les élimine en partie par la paroi gastrique, tout comme il élimine par la même voie l'urée et l'ammoniaque pendant un accès d'urémie.

En résumé, nos recherches expérimentales et l'étude clinique de notre cas tendent à nous faire rejeter la théorie de Bouveret et Devic sur la cause de la tétanie gastrique et nous poussent à admettre plutôt la théorie de Fleiner. La déperdition d'eau peut se produire de deux manières : soit par les vomissements abondants ou la diarrhée dans le cas de sténose pylorique avec vomissements; soit par l'impossibilité du passage du liquide ingéré dans l'intestin et son absorption — l'estomac n'absorbant pas l'eau (Mehring) —, dans les cas de sténose pylorique sans vomissements et sans diarrhée. Les toxines tétanisantes qu'on peut trouver dans l'estomac ne sont pas formées sur place; elles y arrivent pour être éliminées, en partie au moins, tout comme l'urée et l'ammoniaque dans les cas d'urémie.

* * *

Les interventions chirurgicales pour dilatation de l'estomac compliquée de tétanie sont d'après nos recherches au nombre de 11 avec notre cas; 3 appartiennent à Mayo-Robson[1], tous guéris; 3 à Fleiner[2], dont 2 morts à la suite de complications post-opératoires et 1 guéri; 1 de Gumprecht[3], mort de péritonite généralisée; 1 de Carnegie-Dickson[4], guéri; 1 de Boas[5], guéri, et un de Cunningham[6], guéri.

Donc 11 cas avec 8 guérisons et 3 morts par complications post-opératoires.

1. Mayo-Robson. — *Lancet*, 1898, November, and March, 1900. Robson and Moynihan. London, 1901. *Annals of Surgery*, 1903, Décembre.
2. Fleiner. — *Loc. cit.*
3. Gumprecht. — *Centr. f. innere Med.*, 1897.
4. Dickson. — *The Practitioner*, 1903.
5. Boas. — *Op. cit.*, Vol. II, p. 128.
6. Cunningham. — *Annals of Surgery*, 1903, May.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DE L'OZÈNE PAR LES INJECTIONS DE PARAFFINE SOLIDE

Le coryza atrophique ozénateux est sans contredit l'une des affections pour lesquelles ont été imaginés les traitements les plus nombreux et les plus divers. Il en est généralement ainsi pour les maladies que l'on ne guérit pas.

Les pulvérisations, les badigeonnages, les curettages, les cautérisations, les massages, l'électricité, la lumière et tous les autres moyens thérapeutiques mis en œuvre pour lutter contre cette angoissante infirmité ont été impuissants à la vaincre et, il y a peu de temps encore, le médecin prudent, qui ne voulait pas embarquer son malade dans un traitement interminable et d'une issue douteuse, en était réduit à prescrire de simples lavages pour le débarrasser mécaniquement des croûtes encombrant les fosses nasales et diminuer ainsi la fétidité.

Il y a trois ans, Moure et Brindel, se basant sur la théorie de Zaufal, qui reconnaît pour cause de l'ozène une largeur trop considérable des fosses nasales favorisant l'accumulation et la putréfaction des sécrétions, eurent l'idée d'appliquer la méthode des injections prothétiques de paraffine, imaginée par Gersuny en 1900, à la reconstitution des cornets atrophiés.

A mesure que les fosses nasales reprenaient leurs dimensions normales, les symptômes de la rhinite atrophique — croûtes, fétidité, pharyngite sèche — rétrocédaient peu à peu et les auteurs publièrent même des guérisons.

Un an plus tard, Broeckaert démontrait, au moyen d'examens biopsiques, que l'injection interstitielle de paraffine, en plus de son action mécanique directe, modifiait favorablement le processus de l'atrophie en produisant, pour ainsi dire, la régénération d'une muqueuse nouvelle *sclérosée* et en détruisant par compression les glandes sécrétoires du liquide à odeur nauséabonde.

* * *

Intéressés par ces résultats, nous avons, M. Lermoyez et moi, appliqué régulièrement cette thérapeutique depuis plus de deux ans à un grand nombre d'ozéneux venus à la consultation oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Antoine.

Mais, aussi longtemps que fut employée la méthode telle qu'elle avait été instituée par ses auteurs et consistant à injecter, sous la muqueuse des cornets, de la paraffine liquide, je dois à la vérité de dire que, malgré les quelques succès obtenus lorsque nous avons bien possédé le manuel opératoire, nous n'avions pas encore osé en généraliser l'emploi, et cela pour deux raisons principales : les accidents graves publiés par certains confrères et la longueur relative des préparatifs avant l'injection.

Pour parer à ces inconvénients, des seringues pour injections de paraffine à froid furent inventées en 1903 par Harmon Smith et Gregory Conwell, en Amérique, et reproduites peu après avec des variantes en Allemagne, en Autriche et en France par différents auteurs. Mais avec tous ces instruments, construits sur le modèle de la seringue à écrou de Guyon et nécessitant l'emploi des deux mains, la technique restait difficile.

Ce n'est qu'en Août 1904, époque à laquelle Broeckaert présenta au Congrès de Bordeaux et décrivit dans la *Presse médicale* le 30 Novembre suivant une seringue pour injections de paraffine solide — appareil pouvant être actionné d'une seule main sous le contrôle de la vue, tandis que l'autre maintient le spéculum, — que nous avons entrevu immédiatement le côté pratique de la méthode employée par nous depuis lors sans restriction; et je suis heureux d'ajouter que, bien que nous n'ayons pas obtenu à vrai dire de guérisons absolues de la rhinite atrophique, nous avons tout au moins constaté, dans un grand nombre de cas, la diminution très notable des deux symptômes les plus gênants de cette affection : la pharyngite sèche et l'ozène.

Toutefois, après avoir employé pendant quelque temps la seringue de Broeckaert, je constatai que cet appareil présentait quelques imperfections, entre autres l'irrégularité du fonctionnement au bout d'un certain temps, la difficulté pour l'opérateur de le tenir solidement en main, et le déplacement de l'extrémité libre de l'aiguille à chaque coup de piston. Aussi m'appliquai-je à étudier un appareil que je crois plus fixe, plus facilement maniable et dont voici la description :

1. Cassaet et Féré. — *Soc. de biol.*, Paris, 1894, 23 Juin.
2. Bacaloglu. — *Bull. de la Soc. anat.*, Paris, 1896.
3. Moldawsky. — *Prakt Wratch*, 1904, Avril.
4. Nadsen. — Cité dans *Arch. f. Verdauungskankh.*, 1904, Bd X, Heft 2.
5. Fleiner. — *Loc. cit.*

L'ensemble de cette seringue, construite par Collin, a la forme d'un pistolet et fonctionne de même. Elle se compose par suite de trois parties: la crosse, la culasse et le canon, pièces fixées les unes au bout des autres au moyen de pas de vis et que l'on peut démonter à volonté pour la charge et la désinfection.

La gâchette du pistolet est un bras de levier qui, par l'intermédiaire d'un cliquet, commande une roue à rochet accolée à un petit pignon, lequel engrène sur les dents d'une crémaillère mobile située dans l'axe commun de la culasse et du canon. L'extrémité antérieure, cylindrique, de la tige de cette crémaillère glisse à frottement dur dans la culasse et constitue le piston de la seringue.

A chaque déplacement d'avant en arrière de la gâchette correspond une rotation d'un certain angle du pignon et, par suite, la pénétration du piston dans le corps de la seringue.

* * *

Charge de l'appareil. — La seringue se charge au moyen de véritables cartouches cylindriques de paraffine stérilisée, contenue dans des tubes de verre de même calibre intérieur que le corps de la seringue.

La paraffine spéciale employée doit être fusible à 45° environ, et suffisamment cassante pour ne pas former à sa sortie par l'extrémité de l'aiguille un long *ver* blanc d'une trop grande consistance.

L'aiguille et le corps de la seringue préalablement stérilisés et refroidis, on maintient, à l'aide du pouce et de l'index de la main gauche, exactement juxtaposés orifice contre orifice, un tube de paraffine et le corps de seringue; puis, de la main droite, on pousse la paraffine du tube dans la culasse à l'aide d'un mandrin métallique *ad hoc* également stérilisé.

Parfois, en hiver surtout, il est difficile de chasser la paraffine qui adhère aux parois du tube de verre. On remédie à cet inconvénient, soit en passant rapidement le tube dans une flamme, en le plongeant un instant dans l'eau chaude ou, plus simplement, en le réchauffant quelque temps dans la main.

La charge faite, visser l'aiguille sur le corps de seringue, puis l'ensemble sur la crosse, en ayant soin d'éviter tout contact avec les parties stérilisées.

Avant de visser l'ensemble du corps et de l'aiguille sur la crosse, avoir soin de tirer en arrière le piston-crémaillère de la façon suivante :

Chasser de gauche à droite le ressort cliquet de sa position rectiligne en le poussant par la petite oreillette supérieure;

De la main gauche faire basculer d'arrière en avant le grand bras de levier du cliquet de la roue à rochet de manière à le maintenir appliqué contre la gâchette ;

De la main droite, tirer en arrière jusqu'à bout de course la tige du piston; puis ramener le ressort-cliquet supérieur dans sa position rectiligne et lâcher le bras de levier du cliquet inférieur qui revient de lui-même dans sa position.

* * *

Fonctionnement de l'appareil. — Tenir la crosse de la main droite à la façon d'un pistolet, mais en repliant seulement l'annulaire et l'auriculaire sur la partie antérieure de la crosse dans l'emplacement destiné à cet effet, l'index et le médius étant appliqués sur la gâchette.

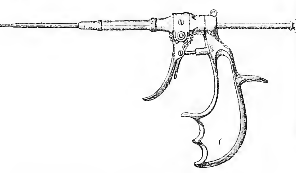
Faire pression, à l'aide de ces deux derniers doigts, pour ramener la gâchette complètement en arrière, sans secousse, puis la laisser reprendre d'elle-même sa position de repos.

Répéter alternativement ces deux mouvements autant qu'il est besoin, comme si l'on faisait fonctionner un revolver.

On ne sentira tout d'abord aucune résistance, la seringue fonctionnant à vide tant que la paraffine n'a pas été poussée jusque dans la partie la plus rétrécie de l'aiguille. A ce moment on a à vaincre une résistance plus ou moins grande pour faire sortir la paraffine ; si la résistance est trop considérable, passer très rapidement l'aiguille dans une flamme ou dans de l'eau chaude, ou la conserver quelques instants serrée dans la main.

* * *

Manuel opératoire. — Après avoir débarrassé la fosse nasale des croûtes et des sécrétions purulentes et avoir cocaïnisé les malades pusillanimes, tenant en place de la main gauche le spéculum nasi, enfoncer d'un petit coup sec sous le contrôle de la vue, la pointe de l'aiguille sous la muqueuse et la faire pénétrer de 3 ou 4 millimètres, l'ouverture du biseau tournée du côté libre.



Seringue Mahu, pour injections de paraffine à froid.

Pousser ensuite l'injection doucement. Les bruits du cliquet indiqueront l'avancement du piston et, par suite, la quantité proportionnelle de paraffine pénétrant dans les tissus.

Il est difficile d'indiquer la quantité approximative de produit à injecter à chaque fois; elle dépend de la tolérance de la muqueuse, c'est-à-dire qu'elle est inversement proportionnelle à son degré d'atrophie.

Les injections, faites sur les cornets, sur la cloison et même sur le plancher, en commençant par les parties les plus profondes, sont espacées généralement à huit jours d'intervalle.

Peu à peu, parallèlement à l'amélioration constatée, on diminue le nombre des lavages et, dans les cas favorables, on arrive à les supprimer tout à fait après une série plus ou moins longue d'injections.

* * *

En résumé, il nous semble qu'en utilisant l'instrument simple et facile à manier que nous venons de décrire, la technique des injections de paraffine à froid devient à la portée de tous et l'on peut dire que ce procédé constitue actuellement le traitement spécifique de l'ozène.

G. Mahu,
Ex-assistant-suppléant
d'oto-rhino-laryngologie
à l'hôpital St-Antoine.

A PROPOS DES FORMIATES EN THÉRAPEUTIQUE

Dans son très intéressant travail paru dans la *Presse Médicale* (17 Juin 1905, p. 380), M. Martinet, passant en revue les modes d'administration des formiates, en a oublié un : la forme « *Comprimé* », qui permet, *sous petit volume*, le *dosage le plus rigoureux*, une *absorption facile*, le *transport du produit partout avec soi*, et, ce qui est important la *conservation indéfinie* du produit *sans altération*.

Les autres avantages des *comprimés* ne sont plus à démontrer; leur usage de plus en plus grand dans la pharmacie moderne, leur succès près du praticien et du malade en sont la meilleure preuve.

Dans le cas particulier, il est certain que par suite de la propriété hygroscopique des formiates, la mise en comprimés de ces nouveaux agents thérapeutiques n'*est pas facile*, ce qui ne veut pas dire qu'*elle soit impossible*, et la preuve en est que depuis plusieurs mois j'utilise avec le plus grand profit, et pour moi-même et pour mes malades, des comprimés d'un polyformiate préparés spécialement, dosés à 0 gr. 25 et renfermant une association de formiates de soude, chaux, magnésie, avec traces de fer.

Par quels procédés le préparateur est-il arrivé à obtenir ces comprimés? Je l'ignore, me bornant en qualité de praticien, partisan convaincu de la forme « comprimé », à constater leur parfaite conservation, leur dosage rigoureux, leur tolérance et, j'ajouterai leur action manifeste.

Dois-je ajouter que le comprimé préparé avec des sels purs et neutres, sans addition de sucre ou toute autre matière étrangère capable de fermenter, *ne donnera jamais par la suite de mise en liberté d'acide formique* ?

L'*absence de sucre* dans les comprimés que j'emploie est un fait d'autant plus important que les formiates seront certainement reconnus comme un médicament de grande valeur pour beaucoup de diabétiques.

Huchard et Clément n'ont observé aucune action nocive des formiates sur la muqueuse de l'estomac et sur la digestion; j'expérimente le formiate sur moi-même depuis près de deux mois, j'ai en cours plus de 40 observations et jamais je n'ai observé un effet irritant sur l'estomac.

Je ne crois pas que l'idée de M. Martinet de donner les formiates sous forme de pilules kératinisées soit heureuse, parce que ce médicament doit être digéré et résorbé dans l'estomac et non pas dans le duodénum, organe bien plus sensible.

La communication de notre savant clinicien, le professeur Huchard, a certainement mis en cours des expériences physiologiques et de nombreuses observations cliniques dont les résultats seront connus à leur heure, mais d'ores et déjà on peut admettre que *l'acide formique, sous forme de sels purs et neutres, est inoffensif et n'a pas jusqu'ici déterminé de phénomènes d'intolérance gastrique.*

* * *

Les formiates doivent être classés comme cardio-toniques diurétiques; ils relèvent l'énergie du myocarde et augmentent la tension artérielle abaissée; ils sont des vaso-dilatateurs, diminuant chez les hypertendus l'angiospasme et l'érythème vasculaire, et par ainsi la tension artérielle.

J'ai plus spécialement pu observer l'effet des formiates chez les *obèses* : ces malades sont tantôt des hypotendus chez lesquels le cœur est plutôt paresseux qu'épuisé, tantôt des hypertendus, qui sont en général des intoxiqués et menacés d'hypotension secondaire mais alors funeste.

Le traitement de l'obésité par la réduction des recettes de l'économie ne donne jamais des effets durables, et la seule thérapeutique rationnelle de l'obésité est à mon avis *celle qui produit une diminution du tissu graisseux par une augmentation progressive des dépenses de l'économie*.

Lorsque nous voulons imposer à l'obèse une dépense physique suffisante pour consumer la surcharge graisseuse, nous nous heurtons en général à deux difficultés.

La première est le manque d'énergie du sujet, ne provenant pas toujours d'un manque de bonne volonté, mais plutôt de la fatigue réelle qu'il ressent, aussitôt qu'on lui impose un exercice physique à doses massives; — la seconde est la fonction insuffisante du cœur et des vaisseaux.

* * *

Dans des travaux récents nous avons constaté les résultats de la médication fonctionnelle dans les troubles de la circulation; les mouvements actifs et passifs, et cela sous la forme scientifique qu'est la mécanothérapie, réveillent les forces latentes du cœur et des vaisseaux, et sont le meilleur régulateur de la circulation.

Chez les obèses il faut tout d'abord réveiller le sens musculaire, assouplir les articulations,

rendre à la respiration son amplitude normale et préparer ainsi le sujet à un entraînement plus intensif.

Comme tel, la marche est préférable à tout autre exercice, et c'est ici que l'action toni-musculaire des formiates a montré toute son efficacité.

Nous avons fait prendre aux obèses, trois fois par jour quatre comprimés, équivalant à 3 grammes de formiates par jour; munis d'un podomètre, ils se sont entraînés à la marche, et les résultats obtenus sont tels que *certes les formiates méritent d'être classés comme les plus certains et les plus inoffensifs des moyens que l'obèse a à sa disposition pour revenir à un poids normal.*

* * *

Je dispose d'un assez grand nombre d'observations où l'emploi des comprimés de poly-formiates a eu les meilleurs effets sur l'état général du diabétique.

A la dose de 2 à 3 grammes par jour *ils relèvent les forces du sujet, suppriment la sensation de fatigue et paraissent produire le retour d'un sommeil normal.*

Ces observations, néanmoins, sont encore trop récentes et trop peu nombreuses pour y insister.

La médication par les formiates, si elle est plutôt symptomatique que pathogénique, n'en est pas moins précieuse, et il est à prévoir que des observations et des expériences nouvelles rendront encore plus nombreuses les applications thérapeutiques de ce médicament que Huchard a si heureusement tiré de l'oubli.

Dr Ch. Vermeulen.

XXXIVe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 26 au 29 Avril 1905.

(*Fin*)[1].

Valeur comparée des traitements sanglant et non sanglant des fractures de la rotule. — M. Thieme (de Kottbus), après avoir signalé les innombrables procédés et appareils imaginés pour le traitement des fractures de la rotule — leur nombre dépasse de beaucoup la centaine — montre que tous ces procédés et dispositifs, si ingénieux soient-ils, ont un défaut capital qui suffit à les faire rejeter : ils ne permettent pas de s'assurer s'il existe des parties molles interposées entre les fragments et de remédier, le cas échéant, à cette complication. Or, pour qu'une fracture de la rotule guérisse parfaitement, il faut de toute nécessité qu'il y ait soudure osseuse des fragments. Aussi la suture à ciel ouvert apparaît-elle, au moins dans l'immense majorité des cas, comme le seul traitement logique de ces fractures.

M. Thieme étudie ensuite les différents procédés de coaptation des fragments rotuliens : sutures trans-, pré-, para- ou rétro-rotuliennes, cerclage, hémicerclage. Il recommande, quand on emploie des fils métalliques, de ne pas les laisser à demeure, mais de les retirer une fois la consolidation en bonne voie. Cette consolidation sera hâtée par des massages précoces, mais il faudrait bien se garder de croire, comme certains l'ont prétendu, que le massage à lui seul peut suffire à assurer une bonne soudure osseuse des fragments.

La suture à ciel ouvert des fractures de la rotule n'est d'ailleurs pas une opération grave, sa mortalité est même moindre que celle du traitement non sanglant. Les statistiques réunies par M. Thieme nous apprennent, en effet, que sur 321 cas de suture de la rotule il n'y a eu que 3 morts (moins de 1 pour 100 de mortalité), tandis qu'on en compte 6 (érysipèle, pneumonie, pleurésie, tuberculose pulmonaire) sur 223 cas auxquels on a appliqué le traitement non sanglant (mortalité, 6 pour 100 environ).

Quant aux résultats thérapeutiques, les guérisons complètes sont 3 fois plus fréquentes avec la suture qu'avec n'importe quel autre procédé de traitement non sanglant.

— M. Bockenheimer (de Berlin) communique la pratique et les résultats observés à la Clinique du professeur von Bergmann dans le traitement des fractures de la rotule.

M. von Bergmann estime que même avec les appareils les plus perfectionnés, il est impossible d'assurer une coaptation exacte des fragments, cela parce que le fragment inférieur est luxé en avant et qu'on parvient tout au plus, avec les appareils, à appliquer le bord fracturé du fragment supérieur contre la face postérieure du fragment inférieur. Aussi M. von Bergmann a-t-il toujours recours à la suture. Quant aux détails de cette suture, disons que souvent il a recours à l'avivement des fragments, que les trous destinés au passage des fils sont toujours perforés obliquement, de façon que jamais les fils ne pénètrent dans l'articulation, que la suture rotulienne est faite avec les fils métalliques en bronze d'aluminium, enfin que cette suture osseuse est toujours complétée par la suture des tissus ligamenteux péri-rotuliens. L'appareil plâtré reste en place pendant une huitaine de jours, puis on commence le massage. M. von Bergmann est un adversaire de la mobilisation passive forcée de l'articulation et des appareils médico-mécaniques.

La statistique de M. von Bergmann comprend 45 cas de fractures de la rotule traités par la suture : sur ce nombre 39 furent suivis de réunion osseuse, 3 seulement de réunion fibreuse. Au contraire, sur 10 cas auxquels on appliqua le traitement non sanglant, la réunion osseuse ne fut obtenue que 5 fois.

M. Bockenheimer termine sa communication par la présentation de quelques malades et de quelques radiographies.

— MM. Körte (de Berlin) et Trendelenburg (de Leipzig) traitent exclusivement les fractures de la rotule par la suture. Le premier considère comme le meilleur critérium du rétablissement de la fonction du genou, la possibilité de pouvoir monter un escalier; le second, celle de pouvoir se mettre à genoux.

— M. Schmidt (de Breslau), s'appuyant sur la statistique de la Clinique de Breslau, et tout en admettant que le traitement idéal des fractures de la rotule réside dans la suture, pense qu'on peut également obtenir de très bons résultats du traitement non sanglant par les appareils.

— M. Schlange (de Hanovre) trouve inutile de faire, avant la suture, l'avivement des fragments. Au point de vue des fonctions ultérieures du membre et de la question « Assurances », il a cru remarquer que les blessés non assurés guérissaient plus rapidement et mieux que ceux qui étaient assurés.

— M. Kocher (de Berne) est également partisan de la suture, sauf chez les personnes âgées et débilitées, car, chez elles, malgré les précautions aseptiques ou antiseptiques les plus minutieuses, on voit souvent survenir, après la réunion sanglante, des suppurations dont le moindre danger est de compromettre la solidité de la suture. M. Kocher attache une grande importance à l'exacte réunion des tissus péri-rotuliens et insiste sur les précautions qu'il faut prendre pour éviter une fracture itérative.

M. König (de Berlin) recommande d'opérer rapidement pour éviter toutes chances d'infection; à ce point de vue, l'incision large transversale paraît la meilleure, car c'est celle qui donnant le plus de jour permet de mieux voir ce que l'on fait et, partant, de le faire plus vite. M. König ne fait jamais de drainage et referme immédiatement et complètement la jointure. Il reste partisan de la mobilisation précoce.

— M. Mayer (de Bruxelles) apporte la statistique du professeur Depage : 15 cas de fractures de la rotule traités opératoirement et qui tous guérirent parfaitement dans un temps variant de un à trois mois. Tous ces cas furent traités par le cerclage (fil de bronze) sauf un où l'on se contenta de faire la suture de la capsule fibreuse (par le procédé de Lambotte-Vallas). M. Depage fait toujours une large arthrotomie avant de procéder à la coaptation des fragments osseux. Cette manière de faire, qui est celle de Berger et de Barker (1892), a sur les méthodes sous-cutanées et la suture l'avantage de sa sécurité, de sa simplicité et aussi de la possibilité qu'elle offre d'obtenir de bons résultats même quand il existe plusieurs fragments.

— M. Lauenstein (de Hambourg) emploie la suture périostique à fils perdus. Il a renoncé à ouvrir l'articulation parce qu'il a observé plusieurs cas d'ankylose consécutifs à l'arthrotomie; d'autre part, il a vu à plusieurs reprises, à la suite de la suture osseuse, des fils métalliques laissés à demeure se mobiliser, tomber dans l'articulation et y jouer le rôle de corps étrangers libres.

— M. Neumann (de Berlin) recommande également, dans la suture osseuse, de toujours bien aviver les bords de la fracture afin d'en assurer la coaptation absolument exacte et de ne jamais faire pénétrer les fils jusqu'à la face articulaire des fragments, mais de leur faire suivre un trajet rigoureusement intra-osseux.

Etat actuel de la question de l'anesthésie médullaire; ses avantages et ses inconvénients comparés à ceux des autres méthodes d'anesthésie. — M. Bier fait sur ce sujet une longue communication qui peut se résumer brièvement de la façon suivante :

Les graves inconvénients qu'on pouvait reprocher jadis, à l'anesthésie médullaire, et qui étaient le fait de la cocaïne injectée dans le liquide céphalo-rachidien, n'existent plus aujourd'hui qu'on a remplacé ce dangereux alcaloïde par la stovaïne. Sur 103 rachistovaïnisations, M. Bier n'a observé qu'exceptionnellement de légers troubles de la période anesthésique (8 fois) ou post-anesthésique (10 fois).

On peut également éviter les accidents de collapsus dans la rachicocaïnisation en injectant avec la cocaïne de l'adrénaline (paranéphrine). Sur 305 cas dans lesquels il a procédé de cette façon, M. Bier n'a jamais été inquiété par des accidents graves, mais, dans plus de 70 pour 100 des cas, il a constaté des troubles légers de la période anesthésique ou post-anesthésique.

Actuellement, à son avis, le meilleur mode d'anesthésie médullaire consiste dans l'emploi d'un mélange de stovaïne et d'adrénaline.

Les avantages de l'anesthésie médullaire sont surtout appréciables chez les vieilles gens chez qui l'anesthésie générale est toujours dangereuse.

Des insuccès de la méthode sont d'ailleurs de plus en plus rarement signalés; il y a quelques années, leur pourcentage était d'environ 10 pour 100; actuellement, il n'est plus que de 4 pour 100 environ, et tout fait espérer que, grâce à l'amélioration de la technique, il tombera bientôt à 2 ou 2 1/2 pour 100.

L'anesthésie médullaire ne sera jamais une méthode absolument exempte de dangers — comme, du reste, l'anesthésie générale, — car on ne peut jamais répondre, si minime que soit la dose, des effets que peuvent produire des toxiques comme la cocaïne ou la stovaïne injectés au contact des centres nerveux.

Les enfants sont particulièrement susceptibles vis-à-vis de ces alcaloïdes; chez eux, la rachistovaïnisation et surtout la rachicocaïnisation sont donc formellement contre-indiquées.

— M. Dönitz (de Bonn) considère également la stovaïne comme beaucoup moins toxique que la cocaïne, mais, par contre, son pouvoir anesthésique est de plus courte durée; il est vrai qu'on peut remédier à ce léger inconvénient en lui associant l'adrénaline.

Les insuccès signalés à la suite de la rachicocaïnisation ou stovaïnisation doivent être, pour la plus grande part, attribués à une technique défectueuse. C'est ainsi que M. Dönitz a remarqué, à plusieurs reprises, qu'en pratiquant l'injection d'un côté ou de l'autre de la ligne médiane, il n'obtenait qu'une hémi-anesthésie et cela parfois précisément du côté opposé à celui qu'il eût été nécessaire d'insensibiliser; pareille chose ne lui est jamais arrivée à la suite des injections faites exactement sur la ligne médiane. Il pique actuellement entre la 1re et la 2e vertèbres lombaires et non plus comme autrefois entre la 4e et la 5e : les résultats, au point de vue de l'anesthésie, seraient meilleurs. A ce point de vue, la mise du malade en position déclive exercerait également une influence heureuse.

— M. Czerny (de Heidelberg) a obtenu en général de bons résultats de l'emploi de la stovaïne en solution à 10 pour 100. Il a remarqué qu'après la rachistovaïnisation le plexus sacré était toujours très bien anesthésié, tandis que l'anesthésie du plexus lombaire laissait le plus souvent à désirer.

— M. Hermes (de Berlin), sur 90 cas de rachicocaïnisation n'a eu que 4 échecs au point de vue de l'anesthésie. Il a fréquemment noté des céphalées post-anesthésiques plus ou moins prolongées et intenses, notamment dans un cas où elles persistèrent pendant deux mois.

— M. Silbermark (de Vienne), s'appuyant sur une expérience de plus de 300 cas, ne reconnaît qu'une contre-indication à l'anesthésie médullaire, savoir le jeune âge du sujet. Avant d'injecter l'anesthésique, il laisse écouler une quantité assez abondante du

1. Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 40, p. 317; n° 41, p. 325; n° 42, p. 334; n° 43, p. 341; n° 44, p. 349; n° 45, p. 357, et n° 48, p. 381.

liquide céphalo-rachidien, estimant que la diminution de pression qui en résulte dans le sac dural favorise la diffusion de l'anesthésique vers les centres élevés de la moelle et, par conséquent, accroît le champ de l'anesthésie.

— M. Neugebauer (de Mohr-Ostrau) qui emploie de préférence la tropaeocaïne en solution gélatinée, n'a jamais eu à déplorer le moindre accident dans plus de 480 cas où il l'a utilisée jusqu'ici. A son avis, il ne faut pas chercher à obtenir une anesthésie dépassant les régions inguinales si l'on ne veut pas faire encourir au malade des risques d'intoxication plus ou moins graves.

— M. Bier estime également que vouloir chercher à faire des laparotomies sous l'anesthésie médullaire, c'est vouloir discréditer la méthode, car on court ainsi non seulement au-devant d'échecs mais de dangers sérieux. Une fois de plus, il insiste sur les avantages de l'association de l'adrénaline à la cocaïne ou à la stovaïne et sur la nécessité absolue qu'il y a de renoncer à la méthode chez les gens âgés.

Sur la prostatectomie. — M. Czerny (de Heidelberg) estime qu'à l'heure actuelle la prostatectomie doit constituer le traitement normal de l'hypertrophie prostatique, les autres méthodes opératoires, en particulier l'opération de Bottini, n'ayant plus que des indications tout à fait exceptionnelles. Il est évident, d'autre part, qu'on n'enlèvera pas immédiatement la prostate de tout malade qui se présentera en état de rétention aiguë, avec une vessie encore en bon état et des reins indemnes : ici, le cathétérisme suffira souvent à rétablir la fonction pour plus ou moins longtemps. Par contre, chez les vieux rétentionnistes, complets ou incomplets, obligés de se souder souvent ou de garder une sonde à demeure, malades le plus souvent infectés et qui traînent une vie misérable, la prostatectomie est formellement indiquée.

Relativement à la voie à employer, voie périnéale ou voie transvésicale, il est encore difficile actuellement de dire quelle est la meilleure, chacune ayant ses avantages et ses inconvénients. La voie périnéale permet un drainage plus facile et semble par conséquent tout indiquée dans les cas de vessie infectée, mais elle expose davantage à l'impuissance, aux lésions des organes voisins (rectum). La prostatectomie transvésicale a pour elle l'avantage de la simplicité et de la rapidité dans l'exécution; par contre, le drainage est défectueux et l'infection toujours à redouter. Personnellement, M. Czerny conserve sa faveur à la voie périnéale.

— M. Kümmell (de Hambourg) a expérimenté les différentes méthodes de traitement opératoire de l'hypertrophie prostatique.

Il est d'avis que l'opération de Bottini peut donner, dans nombre de cas, de très bons résultats, surtout avec les perfectionnements actuels de la technique et de l'instrumentation. Cette opération trouve surtout ses indications chez les sujets âgés et plus ou moins décrépits; la castration, dans ces mêmes cas, peut également rendre des services.

Quant à la prostatectomie, M. Kümmell l'exécute tantôt par la voie haute, tantôt par la voie basse, se guidant, pour le choix du procédé, sur le volume et surtout sur la forme de l'hypertrophie. La prostatectomie transvésicale est d'une exécution beaucoup plus facile que la périnéale, mais celle-ci a sur la première l'avantage d'assurer parfaitement le drainage, question capitale dans les vessies infectées. M. Kümmell considère la prostatectomie comme formellement contre-indiquée : chez les malades très affaiblis, chez ceux dont les reins sont en mauvais état ou qui présentent une atonie très prononcée de leur vessie.

— M. Lexer (de Berlin) communique une observation de *Prostatectomie pour cancer de la prostate* qu'il a pratiquée il y a dix mois chez un sujet âgé de cinquante-huit ans. L'extirpation totale de la tumeur, qui atteignait presque le volume du poing, fut l'objet d'une opération compliquée, exécutée à la fois par la voie périnéale et la voie transvésicale.

Après avoir, par une incision périnéale, décollé la tumeur du rectum, M. Lexer tailla, au-dessus du pubis, un grand lambeau rectangulaire dont la base adhérait à la symphyse, puis cette dernière fut réséquée et rabattue par en bas, de façon à créer dans la ceinture pelvienne une brèche osseuse donnant largement accès sur la vessie. Celle-ci fut alors ouverte transversalement au-dessous de la ligne des orifices urétéraux, l'urètre sectionné en avant de la tumeur et cette dernière put être ainsi disséquée et extirpée en un seul bloc. La suture de l'urètre à la vessie ne se fit pas sans de sérieuses difficultés et le malade eut une fistule urinaire qui dura six mois.

Actuellement, il urine à peu près toutes les trois heures et ne présente aucun trouble de la marche qui puisse être attribué à la symphyséctomie. Il n'y a pas signe de récidive locale, mais, depuis peu, sont apparus des métastases ganglionnaires au niveau des régions inguinales.

— M. Israel (de Berlin) déclare qu'il donne toutes ses préférences à la prostatectomie transvésicale qui est beaucoup plus facile que la périnéale, mais il complète toujours son opération en draînant le bas-fond vésical par le périnée.

— M. Nicolich (de Trieste) a fait 19 prostatectomies transvésicales avec 1 mort : 46 fois il a pratiqué l'ablation totale de la prostate à la manière de Freyer, 3 fois il s'est contenté d'extirper le lobe moyen. L'un de ses opérés était âgé de 83 ans. Le poids des prostates enlevées a varié de 10 à 150 grammes. Jamais, au cours ou à la suite de cette opération, M. Nicolich n'a eu à déplorer de complications graves. En général la plaie vésicale était fermée du dix-huitième au vingt-huitième jour. Sur 12 prostatectomies périnéales, M. Nicolich compte 2 morts; aussi a-t-il renoncé définitivement à ce procédé.

— M. A. Freudenberg (de Berlin) pense que dans le traitement de l'hypertrophie prostatique, prostatectomie et opération de Bottini ont chacune leurs indications particulières, tout comme la taille et la lithotritie dans le traitement des calculs vésicaux. Le tout est de savoir, dans chaque cas, déterminer les facteurs qui rendent une opération plus indiquée que l'autre. Les raisons qui plaident en faveur de l'opération de Bottini sont : qu'elle constitue une intervention peu grave, ce qui fait d'ailleurs qu'elle est facilement acceptée par les malades; qu'elle ne compromet en rien les fonctions génitales; qu'elle n'entraîne jamais ou du moins que très exceptionnellement à sa suite d'incontinence d'urine persistante; enfin qu'elle n'expose ni à des fistules stercorales (par blessure du rectum) ni à des fistules urinaires. La prostatectomie a pour elle d'être une opération radicale et, par cela même, d'écarter (encore est-ce à l'avenir de nous fixer définitivement sur ce point) toute chance de récidive.

M. Freudenberg n'a fait jusqu'ici que 3 fois la prostatectomie (1 fois par la voie périnéale, 2 fois par la voie transvésicale) : 2 fois les résultats ont été satisfaisants, mais son troisième opéré (prostatectomie transvésicale) a succombé aux suites de l'opération (shok).

M. Freudenberg a exécuté 146 fois l'opération de Bottini (avec son inciseur) : 125 fois (soit dans 85,6 pour 100 des cas) les résultats ont été bons, 11 fois seulement ils ont été nuls (7,5 pour 100 des cas), et 10 de ses opérés sont morts des suites de l'opération (6,8 pour 100 des cas). Sur les 46 dernières interventions de ce genre qu'il a faites, M. Freudenberg note : 43 résultats bons, 2 insuccès et 1 mort.

— M. Küster (de Marbourg) plaide la cause de la prostatectomie partielle qu'il appliquait dès 1889 à la cure de l'hypertrophie prostatique : c'est une opération bénigne, qui ménage l'intégrité de l'urètre et qui est susceptible, dans nombre de cas, de donner d'aussi bons résultats que la prostatectomie totale.

— M. Riedel (d'Iéna) est également partisan des résections partielles, à cause des risques de fistulisation et d'incontinence que fait courir l'ouverture de l'urètre et de la vessie dans la prostatectomie totale. Quand l'hypertrophie porte principalement sur les lobes latéraux, M. Riedel enlève ces lobes à la curette par la voie périnéale; dans les cas d'hypertrophie du lobe moyen, il enlève ce lobe par la voie transvésicale.

— M. Hoch (de Prague) estime que la prostatectomie partielle doit être exclusivement réservée aux cas d'hypertrophie isolée ou très prépondérante de l'un des lobes prostatiques.

— M. E.-R.-W. Frank (de Berlin) est d'avis que l'opération de Bottini est une mauvaise opération, dangereuse (hémorragies, infection, explosion (!) de la vessie) et illusoire, car elle ne donne jamais que des résultats passagers, le canal creusé au sein du tissu prostatique n'empêchant nullement l'évolution de l'hypertrophie et risquant par conséquent, ainsi que M. Franck l'a observé dans plusieurs cas, de s'oblitérer de nouveau dans la suite sous la poussée des masses néoformées.

En réalité, l'avenir est à la prostatectomie et surtout à la prostatectomie transvésicale qui est d'une exécution plus facile et qui entraîne des suites moins graves que la prostatectomie périnéale. L'opération de Bottini ne doit tirer ses indications que des contre-indications, d'ailleurs très rares, de la prostatectomie.

Extirpation des tumeurs de la vessie par la méthode intra-vésicale de Nitze. — M. Weinrich (de Berlin) communique, au nom de M. Nitze, les résultats de 150 extirpations de tumeurs vésicales pratiquées par ce dernier à l'aide de son cystoscope opératoire. Dans tous ces cas, il ne s'agissait, bien entendu, que de tumeurs bénignes, les néoplasmes malins, même petits, n'étant pas justiciables de cette méthode, mais de l'extirpation large, à ciel ouvert. Les tumeurs enlevées étaient parfois de volume considérable, avec une base d'implantation plus ou moins étendue : M. Nitze a toujours pu les enlever en un nombre assez restreint de séances, vingt au maximum. Les fragments de la tumeur ont toujours été aisément expulsés au moment des mictions. Il n'y a jamais eu d'hémorragies inquiétantes, de symptômes d'infection menaçants. Les récidives ne se sont produites que dans 20 cas, elles ont été rapidement arrêtées par quelques nouvelles applications du cystoscope opératoire.

Les grands avantages que la méthode de M. Nitze présentent sur la taille haute sont : sa bénignité opératoire (1 mort sur 150 cas), le fait qu'elle ne nécessite ni l'anesthésie générale ni le séjour des malades au lit, la facilité avec laquelle ceux-ci acceptent une nouvelle intervention en cas de récidive. Quant aux résultats thérapeutiques, il est évident qu'ils sont d'autant meilleurs qu'on est intervenu plus tôt. Aussi M. Nitze estime-t-il que toute hématurie impose dès qu'elle est reconnue l'examen cystoscopique.

En ce qui concerne les néoplasmes malins de la vessie, M. Nitze pense qu'il faut enlever par la taille haute tous ceux qui, par leur siège et leur volume semblent facilement accessibles et ne devoir nécessiter qu'une résection vésicale peu étendue. Les tumeurs à base d'implantation très large doivent, au contraire, être considérées comme des *noli me tangere*, car, après leur extirpation, le malade se retrouve généralement dans un état beaucoup plus misérable que si on avait laissé sa tumeur suivre son évolution naturelle.

— M. Kapsammer (de Vienne) est d'avis que la méthode de Nitze n'est applicable qu'aux petites tumeurs, nettement pédiculées, qui peuvent être enlevées en une seule séance; pour les tumeurs d'un certain volume ou à base d'implantation large, mieux vaut recourir à la taille haute.

Contribution à l'étude des tumeurs vésicales survenant chez les ouvriers employés à la fabrication des couleurs d'aniline. — M. Rehn (de Francfort-sur-le-Main) communique une observation de ce genre, intéressante surtout par ce fait qu'il existait, outre un cancer vésical, un cancer du rein et de l'uretère droits. Reste à savoir laquelle de ces tumeurs s'était developpée la première, ce que les recherches de M. Rehn n'ont pu déterminer.

Cancer de la vessie exotrophiée. — M. Lampe (de Bromberg). Présentation de pièces.

Lipome rétro-péritonéal de la capsule graisseuse du rein chez un enfant. — M. Neumann (de Berlin) rapporte un bel exemple d'une tumeur très rare chez l'enfant et qui, bénigne au point de vue histologique, peut être cliniquement très maligne (accroissement rapide, d'où danger de compression ou de refoulement des organes voisins, retentissement parfois grave sur l'état général, récidive rapide en cas d'extirpation incomplète). Le petit opéré de M. Neumann avait quatre ans, sa tumeur pesait 3 kilogr. 500. Elle put être enlevée en totalité par la voie lombaire, sans ouverture du péritoine. Guérison parfaite.

Contribution à l'étude clinique et anatomo-pathologique des hypernéphromes. — M. Albrecht (de Vienne) a recueilli dans la littérature 27 cas d'hypernéphromes; dans l'étude qu'il a pu faire de ces tumeurs il faut surtout retenir les points suivants :

Le premier et unique symptôme, relevé dans tous les cas, est la constatation de tumeurs osseuses métastatiques. Jamais l'examen chimique ou microscopique des urines, même le plus minutieux n'a pu fournir le moindre élément de diagnostic. Il n'y a rien à tirer non plus, à ce point de vue, de la palpation même la plus attentive, si ce n'est peut-être à la période ultime de la maladie, alors que le diagnostic n'a plus pour ainsi dire qu'un intérêt théorique. Aussi, en présence de tumeurs osseuses multiples observées chez un adulte, faut-il toujours songer à

la possibilité de métastases provenant d'un hypernéphrome et se décider le plus tôt possible à faire une double incision lombaire exploratrice.

Contribution expérimentale et clinique à l'étude de la suture et de la résection du foie. — M. Payr (de Gratz) recommande, pour faire l'hémostase et la suture après les résections hépatiques, l'emploi de petites plaques de magnésium, plaques éminemment résorbables, à l'aide desquelles on comprime le tissu hépatique, après les avoir fixées par quelques points au catgut. Au bout de quarante-huit heures, ces plaques sont entièrement résorbées et à leur place on ne voit plus qu'une surface blanchâtre, d'aspect cicatriciel, constituée par un dépôt fibrineux.

Des interventions pour tumeur du foie. — M. Thöll (de Dantzig) après des considérations sur les *blessures du foie* (dont il a réuni 400 cas) et leur pronostic opératoire (60 pour 100 de guérisons contre 40 pour 100 seulement pour les cas non traités chirurgicalement, la mortalité étant due le plus souvent à l'hémorragie, rarement à l'infection) s'attache surtout à l'étude du traitement opératoire des *tumeurs du foie*, étude qu'il appuie sur 169 cas qu'il a pu recueillir dans la littérature médicale.

Leur diagnostic est le plus souvent difficile, leur pronostic opératoire grave (mortalité 60 pour 100), les résultats thérapeutiques variables, on le conçoit, suivant la nature de la tumeur La question de la technique opératoire est de toute première importance : M. Thöll passe successivement en revue les modes d'excision, d'hémostase, de suture, de tamponnement, de drainage. Relativement aux indications opératoires, il est d'avis de n'extirper que les seules tumeurs primitives et isolées : l'existence de métastases, si petites soient-elles et même quand elles sont très rapprochées de la tumeur principale, doit être considérée comme une contre-indication formelle à l'extirpation. Il va d'ailleurs de soi que la question de l'opérabilité ou de la non-opérabilité des tumeurs du foie ne sera jamais tranchée qu'après la laparotomie exploratrice.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

28 Juin 1905.

Formulaire des injections hypodermiques de cacodylate de soude. — *M. Bertherand.* M. Bardet ayant appelé mon attention sur de petits accidents (douleur vive et indurations) observés après des injections hypodermiques de cacodylate de soude, j'ai fait un certain nombre d'expériences pour me rendre compte des causes de ces épiphénomènes, fort gênants pour le malade. Trois causes peuvent être supposées : 1° nature du produit et surtout excès d'alcalinité; 2° titre de la solution; 3° différences dans la manière dont l'injection est faite.

De mes expériences je crois devoir conclure que l'on a tort de pratiquer des injections de cacodylate avec des solutions trop concentrées. Il ne faut pas dépasser 5 pour 100, si l'on veut injecter 10 centigrammes de cacodylate en une seule fois; mieux vaut injecter 2 centimètres cubes d'une solution à 5 pour 100 plutôt que 1 centimètre cube d'une solution à 10 pour 100.

M. Danlos. J'ai fait des injections à 0 gr. 10, 0 gr. 25 de cacodylate par centimètre cube sans jamais provoquer de douleur notable.

Procédé pour doser l'antipyrine ajoutée frauduleusement au pyramidon. — *M. Patein.* Ce procédé consiste à traiter le produit à essayer par l'aldéhyde formique, en présence de l'acide chlorhydrique. L'antipyrine donne une combinaison qui est précipitée par l'ammoniaque et pesée; le liquide restant est traité par le chloroforme, qui dissout le pyramidon qu'on n'a plus qu'à peser.

Intoxication par les phosphates. — *M. Gamescasse.* Une de mes malades, âgée de cinquante ans, fut soumise au traitement suivant :

Phosphate de soude . .	40	grammes.
Phosphate de potasse.	10	—
Eau distillée	500	—

Deux cuillerées à soupe par jour, aux repas.

Après quatre cuillerées à soupe de cette solution, la malade fut prise d'urticaire, qui récidiva à chaque nouvel essai.

Deux cas de maladie d'Addison traités avec succès par l'adrénaline. — *M. G. Gulbenk* (de Constantinople). Les cas d'addisoniens, améliorés par l'opothérapie surrénale, ne sont point rares dans la littérature médicale; les observations de Faisans, de Béclère et d'autres encore par l'ingestion de la glande, et celles, plus récentes, d'Eidel, de Seibert et de Seœmaker, par l'extrait capsulaire, en font foi.

De notre part, nous avons essayé l'adrénaline dans cette maladie; chez nos deux malades, nous avons constaté non seulement la disparition complète de l'asthénie, des douleurs et des vomissements, mais encore un relèvement considérable de l'état général jusqu'à faire croire à une guérison complète.

Alors, comment expliquer les insuccès si nombreux signalés par des maîtres autorisés ?

On sait que, pour les uns, la maladie d'Addison relève d'une lésion du grand sympathique; que, pour les autres, elle tient à une destruction glandulaire ou à son arrêt fonctionnel. Or, il est probable que la maladie d'Addison n'est qu'un syndrome pouvant être produit séparément par ces deux lésions à la fois et dont les particularités cliniques nous échappent encore. En général, la destruction de la glande amène une dégénérescence de son nerf et, *vice versa*, une lésion nerveuse est suivie d'un trouble fonctionnel de la glande, de sorte que le syndrome addisonien relève en général de ces deux causes à la fois (Lancereaux). Lorsque c'est la lésion glandulaire qui prédomine, l'opothérapie est souveraine; dans le cas contraire, elle échoue.

On objectera sans doute que les expériences d'Abelous et Langlois montrent le rôle exclusif de la glande dans la production de ce syndrome; à cela on peut répondre qu'Abelous et Langlois, dans leurs expériences, n'ont jamais réussi à produire la mélanodermie, et justement c'est ce dernier symptôme qui résiste le plus à l'opothérapie surrénale.

En résumé, ces deux observations nous démontrent que l'adrénaline doit être considérée comme un adjuvant très précieux de la glande surrénale dans le traitement de la maladie d'Addison, lorsque l'ingestion de la glande n'est guère possible, car cette dernière, surtout à l'état cru, possède une action thérapeutique bien plus puissante que l'adrénaline.

De la reminéralisation des malades en état de dénutrition. — *M. G. Bardet.* Dans un long travail qui vient de paraître dans le *Bulletin général de thérapeutique*, j'ai développé les diverses considérations pharmacologiques qui permettent de diriger un traitement de reminéralisation chez les sujets dont les plasmas ont été appauvris en sels. La présente note résumera les conclusions de ce travail, mais en s'appuyant sur des observations inédites; c'est donc un travail original que j'apporte à la Société.

Anémie, chloro-anémie, neurasthénie, faiblesse de constitution, trouble de croissance, telles sont les expressions nosologiques généralement employées quand nous nous trouvons en présence de phénomènes pathologiques dépendant d'un mauvais état général de la nutrition. En réalité, dans le plus grand nombre des cas, la dénutrition reconnaît pour cause une déperdition plus ou moins considérable de cellules ou de parties de cellules. Toute cellule peut être considérée comme formée du protoplasma et d'un support minéral, sorte de squelette primitif nécessaire à la fixation de la matière albuminoïde.

Donc, pour faire récupérer des matériaux azotés à un organisme, il faut lui restituer en même temps les sels minéraux, à savoir les sels de potassium et de magnésie d'une part, de phosphore d'autre part. Le muscle, le cerveau, le nerf, en un mot tous les tissus les plus importants, contiennent en majeure partie ces éléments; le sodium, le calcium appartiennent surtout aux plasmas et aux os. En outre, il faut tenir compte des besoins de l'organisme en corps plus rares et en petite quantité, mais très importants, tels le fer, le manganèse, l'arsenic et l'iode.

Dans les conditions ordinaires, c'est l'alimentation qui fournit tous ces éléments, mais il arrive souvent que, par suite d'un processus pathologique, les faits de métabolisme, c'est-à-dire les échanges, s'exagèrent, d'où manque d'équilibre entre la dépense et la recette. Dans ces cas, il est évident qu'on n'obtiendra rien de la simple suralimentation, puisque presque toujours il y a, en outre, défaut d'assimilation des matériaux alimentaires. Il faudra donc chercher des procédés capables de faire assimiler les sels déficients et instituer en même temps un traitement rationnel pour arrêter le processus dénutritif.

Tout d'abord, il paraît utile de bien déterminer les conditions d'échanges d'un malade placé dans ces conditions. Grâce aux travaux de notre collègue M. Albert Robin, nous sommes bien placés pour fixer ces conditions. Une analyse sommaire, ou relativement sommaire, des urines permet de se rendre compte de la situation. On sait que les cendres de l'extrait urinaire doivent représenter 31 à 33 p. 100 de cet extrait. Par conséquent, toute élévation de ce rapport permet d'affirmer des pertes exagérées en matières salines.

Deuxièmement, on sait que les cendres de l'extrait si l'on défalque la quantité trouvée de chlorures, élément très variable avec l'alimentation, représentent en potasse, magnésie, chaux, soufre, tous les éléments protoplasmatiques importants, dont le rapport au résidu minéral total est de 14 à 16 pour 100. Donc, si le rapport s'élève, cela voudra dire que les pertes en éléments cellulaires sont plus ou moins exagérées.

Enfin, si l'on fait le rapport de l'acide phosphorique éliminé à l'azote total, rapport qui normalement est de 19 à 20 pour 100, on saura si le phosphore éliminé correspond bien à la quantité de matière détruite et, si le rapport s'élève à plus de 20 pour 100, on dira que l'organisme s'appauvrit en phosphore.

Ces trois rapports suffisent à caractériser un état de déminéralisation. On peut y ajouter le rapport dit *azoturique* ou *d'utilisation azotée* de A. Robin, dont la normale est 81 à 85 pour 100 d'azote urée contre 15 à 19 pour 100 d'azote total, qui permet d'être renseigné sur l'importance des combustions albuminoïdes. Pour reminéraliser un organisme, il faut employer des préparations riches en *combinaisons salines organiques*, les composés minéraux n'étant point assimilés.

Dans ces dernières années, Springer a montré l'excellence des préparations de céréales. Je n'entrerai pas dans les détails des préparations de céréales: je renvoie pour cela au travail très documenté que j'ai déjà publié; je rappellerai seulement que les céréales contiennent le phosphore à l'état d'acide organique dit de Posternack, utilisé en thérapeutique sous le nom de phytine, étudiée longuement par M. le professeur Gilbert. Je rappellerai également que notre collègue Adrian, en 1903, a apporté à la Société un travail sur la composition des extraits mixtes de céréales et que la composition saline représente pour 100 d'extrait, 4 grammes d'acide phosphorique, 1 gr. 16 de potasse et 1 gr. 10 de magnésie.

J'ai constaté que 15 à 25 grammes d'extrait étaient nécessaires pour obtenir des effets bien nets. Cette dose fournit plus d'un gramme d'acide phosphorique, environ 0,70 de potasse et autant de magnésie. C'est la moitié du phosphore nécessaire, également la moitié de ce que perd un organisme en potasse et plus de magnésie qu'il n'en faut pour la réparation. Il est donc bien évident que cet appoint à l'alimentation est considérable, surtout si l'on sait que la forme des combinaisons salines est ainsi présentée dans des conditions particulièrement favorables à l'assimilation; je crois pouvoir conclure que, dans tous les troubles de nutrition, le médecin aurait tort d'attacher uniquement de l'importance à la dénutrition azotée et à la phosphaturie, car la déminéralisation générale joue un rôle très important. Et pour combattre la déminéralisation, le meilleur moyen est de s'adresser aux préparations de plantes, notamment aux extraits de céréales qui représentent les éléments minéraux des végétaux sous la forme la mieux assimilable.

Sur la très faible toxicité du levurargyre (nucléoprotéide d'hydrargyre). — *MM. Charles Patrouillard et Charles Gallois.* Dans une note antérieure, M. Adrian a fait connaître les caractères chimiques du levurargyre, nucléo-protéide mercurielle obtenue de levures de bière accoutumées à vivre dans du moût additionné de bichlorure de mercure.

Le caractère essentiel de ce produit est l'état particulier dans lequel se trouve le métal qui, en effet, y est dissimulé et en combinaison intime avec la nucléoprotéide du noyau des cellules de levure. Nous rappelons que les réactifs signalétiques du mercure, qui le décèlent habituellement dans tous les composés salins, minéraux ou organiques connus jusqu'ici, restent sans aucune action et demeurent impuissants à mettre en évidence ce métal dans cette combinaison organique que M. Adrian a appelée levurargyre.

A ce caractère on doit aussi rattacher la propriété que possède cette combinaison d'être, pour ainsi dire, dépourvue de toxicité, même si elle est employée à doses relativement élevées.

Ce fait résulte de toute une série d'expériences que, sur les indications de M. Adrian, nous avons instituées sur les animaux.

De celles-ci nous croyons pouvoir nettement con-

clure que le levurargyre, en solution alcaline à 0,018 pour 100 de mercure métal, est très bien supporté par un lapin adulte, de 2 kilogrammes environ, jusqu'à la dose relativement énorme de 40 centimètres cubes, injectée dans la veine auriculaire. Il ne commence à être toxique qu'à la dose de 60 centimètres cubes, et n'est mortelle qu'à celle très considérable de 80 centimètres cubes.

Il commence à être mal supporté, en injection intraveineuse, lorsque la dose atteint 5 milligrammes de mercure métal par kilogramme d'animal; et, malgré cela, cette toxicité reste très inférieure à celle de la même quantité de métal injectée sous forme de combinaison chlorurée.

Or, quelles sont les doses efficaces injectées par *voie hypodermique* aux malades de Saint-Lazare, par M. Jullien et par ses collaborateurs, MM. Stassano et Belgodère? Dans les cas bénins, la dose journalière a été de 2 à 5 centimètres cubes; dans les cas plus graves, ces expérimentateurs l'ont portée jusqu'à 10 et 20 centimètres cubes. Nous sommes loin des 80 centimètres cubes injectés à un lapin de 2 kilogrammes, et par la voie intraveineuse.

Ce n'est pas tout; l'innocuité du levurargyre devait être examinée à un autre point de vue. Ce corps est, en effet, une nucléo-protéide; or, à la suite des premières recherches de Lilienfeld sur le thymus, différents auteurs ont constaté que plusieurs nucléo-protéides, injectées dans les vaisseaux, entraînaient la mort en provoquant la coagulation du sang. Les expériences que nous venons de résumer, où des injections intraveineuses de fortes doses de levurargyre n'ont pas causé le moindre trouble vasculaire, réfutent entièrement cette opinion pour le cas qui nous occupe, et peuvent faire justice de l'appréhension que pourraient avoir les médecins à se servir de la voie intraveineuse pour l'administration thérapeutique d'urgence du levurargyre. Nous rappelons toutefois que la voie habituelle employée par les expérimentateurs, a été jusqu'à présent la simple injection sous-cutanée.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

28 Juin 1905.

Sur les fibro-lipomes périostiques. — *M. Sebileau* a observé un cas de fibro-lipome périostique, probablement congénital, du fémur chez une jeune fille de dix-huit ans. A vrai dire, la tumeur observée par M. Sebileau, et qui était énorme, était une récidive, la tumeur primitive ayant été extirpée trois mois auparavant par un autre chirurgien sous le diagnostic de rhabdo-myome de la cuisse. Cette récidive s'était donc développée avec une extraordinaire rapidité.

M. Sebileau fit le diagnostic de sarcome et intervint avec l'intention de faire une désarticulation de la hanche. Or, en cours d'opération, il s'aperçut qu'il avait affaire à une tumeur fibro-graisseuse, énucléable, s'implantant par un large pédicule sur la partie supérieure de la ligne âpre, immédiatement au-dessous du petit trochanter. L'ablation de cette tumeur se fit sans difficultés particulières. La malade guérit parfaitement et était encore sans signes de récidive trois mois après l'opération.

Les résultats de l'examen histologique de la tumeur ne sont pas encore connus, mais à l'œil nu elle semblait formée plus de tissu conjonctif que de tissu graisseux.

— *M. Schwartz* constate qu'en somme, d'après les communications qui ont suivi la sienne, les lipomes ostéo-périostiques ne sont pas aussi rares qu'on eût pu le croire tout d'abord; d'autre part, il fait remarquer que toutes les observations publiées se signalent par la connexion du lipome avec le périoste de l'os, et cela assez souvent au niveau des épiphyses : cela pour répondre à la réflexion faite par M. Monod, qui a demandé pourquoi le nom de « lipomes ostéo-périostiques ». La pathogénie de ces lipomes reste, d'ailleurs, obscure, la discussion qui vient d'avoir lieu n'ayant pas éclairé cette question.

A propos de la tuberculose iléo-cæcale. — *M. Demoulin.* Des faits publiés, il résulte qu'on connaît plusieurs formes de tuberculose iléo-cæcale :

1° La *forme hypertrophique*, caractérisée par de véritables tumeurs cæcales tuberculeuses;

2° La *forme entéro-péritonéale*, dite encore *forme ulcéro-caséeuse perforante*, et qui n'est que l'ancienne « typhlite tuberculeuse », typhlite accompagnée de pérityphlite dans la plupart des cas;

3° Toute voisine de cette dernière forme est celle qu'on pourrait dénommer *forme adénopathique*, dans laquelle les ganglions péricæcaux et de l'angle iléo-cæcal forment la masse principale de la tumeur de la fosse iliaque droite;

4° Il faut accorder également une mention à la *tuberculose partielle du cæcum*, dont, au cours de cette discussion, M. Delbet a rapporté un bel exemple;

5° Enfin on peut observer encore, sur la fin de l'iléon, des perforations qui ont eu lieu sans défense péritonéale; des sténoses avec atrophie et transformation fibreuse des parois intestinales : *tuberculose iléo-cæcale perforante, tuberculose iléo-cæcale à forme atrophique fibreuse sténosante.*

M. Demoulin attire surtout l'attention sur la forme entéro-péritonéale qu'il a observée personnellement deux fois et qui, à l'inverse de ce que l'on note dans la forme hypertrophique, se rencontre presque toujours chez les tuberculeux avérés. Elle se caractérise par des lésions ulcéro-caséeuses du segment iléo-cæcal avec retentissement péritonéal et ganglionnaire, le tout donnant lieu le plus souvent à un empâtement de la fosse iliaque, empâtement qui, dans nombre de cas, se ramollit en un point et donne lieu à un abcès qui évolue froidement ou avec une légère réaction inflammatoire : une fistule se forme, simplement purulente d'abord, qui devient plus tard pyo-stercorale. Tel est l'aboutissant très fréquent de la tuberculose entéro-péritonéale. Exceptionnellement elle peut se traduire par une tumeur peu mobile, mal limitée, de consistance inégale, de la fosse iliaque; on pense alors à la forme hypertrophique et ce n'est qu'à l'opération qu'on constate le véritable caractère des lésions. On tombe alors sur un magma inextricable, fait d'anses intestinales rouges, épaissies, parfois couvertes de granulations miliaires adhérentes entre elles; on trouve des collections purulentes, parfois des ganglions caséeux énormes. Le mieux est de ne pas prolonger les recherches, de ne pas tenter l'extirpation, mais de procéder simplement à l'exclusion de l'anse malade. Cette conduite s'impose encore avec plus de raison dans les cas de tuberculose entéro-péritonéale avec fistule pyo-stercorale.

Reste une question intéressante dans la tuberculose iléo-cæcale, savoir celle de l'état de l'appendice.

Nous ne possédons sur ce point que de très rares documents. Tout aussi bien dans la forme hypertrophique que dans la forme entéro-péritonéale, l'appendice a été trouvé tantôt tuberculeux, tantôt simplement épaissi, déformé, tantôt sain. L'impression qui reste de la lecture des observations, c'est que dans la grande majorité des cas l'appendice n'est pas primitivement en cause, mais que ses lésions sont toujours secondaires à celles du cæcum.

Kyste rétro-colique. — *M. Hartmann*, à propos de la récente communication de M. Potherat concernant un kyste rétro-péritonéal sans connexion apparente avec aucun des viscères abdominaux et que ce dernier a qualifié de « kyste par inclusion de la paroi abdominale postérieure », communique une observation analogue de kyste développé dans le méso-côlon transverse et dont les parois avaient la structure habituelle des kystes du mésentère.

Pneumotomie pour dilatation bronchique. — *M. Tuffier* fait un rapport sur une observation adressée à la Société par *M. Antipas* et concernant un enfant de quatre ans qui présentait tous les signes d'une cavité suppurée de la base du poumon avec vomique. M. Antipas intervint 3 mois après le début des premiers accidents d'infection pulmonaire. La pneumotomie montra que la cavité suppurée ne correspondait ni comme siège ni comme dimensions à ce que l'on avait diagnostiqué d'après les signes stéthoscopiques. Il s'agissait d'une petite cavité, à peine du volume d'une noix, manifestement constituée par une dilatation bronchique. M. Antipas draina cette cavité; une fistule permanente se constitua ensuite, qui donna lieu fréquemment, chaque fois qu'elle se rétrécissait, à des accidents de rétention, et finalement le petit malade succomba à une bronchopneumonie suraiguë.

A propos de cette observation M. Tuffier constate, une fois de plus le peu de succès que nous devons espérer de la pneumotomie dans les ectasies bronchiques et pour sa part il est tout disposé, à l'avenir, à recourir en pareil cas à une thoracoplastie, qui en favorisant la rétraction pulmonaire du côté malade lui semble devoir favoriser également l'oblitération spontanée de la cavité bronchique.

Incidemment à propos de la technique opératoire de la pneumotomie, M. Tuffier vante les bons résultats qu'il a retirés dans ses dernières opérations sur le poumon, de l'appareil à hyperpression de Brauer, destiné à maintenir l'accolement du poumon à la paroi thoracique pendant toute la durée de l'intervention, et qu'il trouve d'ailleurs supérieur à l'appareil à hypopression (chambre pneumatique) de Sauerbruch qu'on emploie dans le même but.

— *M. Lejars* qui a vu employer les deux appareils en Allemagne ne croit pas qu'actuellement on puisse se prononcer plutôt en faveur de l'un que de l'autre. La chambre pneumatique de Sauerbruch lui semble cependant offrir de très grands avantages.

— *M. Potherat* qui a vu fonctionner la chambre de Sauerbruch dans le service du professeur Depage, à Bruxelles, partage relativement à ses avantages, l'opinion de M. Lejars.

— *M. Delbet* a eu l'occasion de faire deux pneumotomies pour dilatations bronchiques avec des résultats divers.

Dans le premier cas la malade dut porter un drain pendant près de deux ans; puis, subitement, ayant perdu son drain, elle vit sa fistule bronchique se fermer en vingt-quatre heures; cette malade succomba quelque temps après à un abcès cérébral.

Dans la deuxième observation, la guérison, à la suite de l'opération, survint rapidement et le malade est resté guéri depuis.

Résultats éloignés d'une résection des deux coudes pour ankylose. — *M. Lucas-Championnière* présente une jeune femme de trente-trois ans, chez qui il a réséqué, il y a respectivement huit et six ans, les deux coudes atteints d'ankylose rhumatismale. Le résultat fonctionnel est actuellement des plus satisfaisants. M. Championnière attire surtout l'attention sur la façon dont son opérée exécute les mouvements d'extension du membre, ce qui indique que le triceps a conservé toute son intégrité (la résection a été faite à l'aide de l'incision médiane postérieure).

Des radiographies très nettes montrent que la reconstitution des extrémités osseuses ne s'est pas faite, contrairement aux assertions d'Ollier. Il est vrai que M. Championnière n'a pas fait la résection sous-périostée recommandée par le chirurgien lyonnais.

Kyste hydatique de la face convexe du foie traité par la réduction sans drainage. — *M. Delbet* présente la femme qui a subi cette opération, laquelle fut d'ailleurs dans ce cas, particulièrement difficile.

Résultats éloignés de deux laparotomies pour tuberculose péritonéale. — *M. Potherat* présente deux malades : une femme d'une quarantaine d'années et une jeune fille de dix-neuf ans, qu'il a opérées il y a quatre ans — le même jour — pour une tuberculose péritonéale.

La première est restée parfaitement guérie depuis : M. Potherat a d'ailleurs pu se convaincre, au cours d'une laparotomie nécessitée par l'existence d'un kyste de l'ovaire, de l'absence complète de lésions tuberculeuses sur le péritoine pariétal, l'intestin et les organes génitaux.

La seconde malade ne ressent plus aucun trouble abdominal, mais elle offre actuellement une petite ulcération tuberculeuse au-dessus de l'épitrochlée gauche.

Appendice iléo-cæcal avec faux aspect de myxome. — *M. Routier* présente un appendice qu'il a enlevé à froid chez une jeune femme de vingt-sept ans. Ce qui frappe dans cet appendice, c'est, outre son volume, son contenu d'aspect sarcomateux et l'apparence de tissu nouveau qu'on remarque tout autour de lui. Or, il ne s'agit pas là, comme on pourrait le croire, d'une tumeur — myxome ou sarcome — mais simplement, ainsi qu'il résulte d'un examen histologique fait par M. Cornil, d'un appendice atteint d'inflammation simple subaiguë avec énorme formation de tissu lymphoïde et réaction extraordinairement étendue de tissu sous-péritonéal.

Tuberculose cæcale à forme atrophique et sténosante. — *M. Chaput* présente une pièce de résection iléo-cæcale qu'il a enlevée récemment pour une petite fistule pyo-stercorale, occasionnée par une tuberculose cæcale.

J. Dumont.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'HERMAPHRODISME DES VOIES GÉNITALES

Par G. LOMBARDI

Chirurgien de l'hôpital Saint-Jean à Turin (Italie).

La question de l'hermaphrodisme a déjà une longue histoire et a été l'objet de nombreuses études. On a déjà enregistré un grand nombre de cas d'une coexistence apparente des deux sexes chez le même sujet.

Certains de ces cas représentent seulement des vices de conformation des organes génitaux externes. Parfois, avant la descente des testicules, il est bien difficile de reconnaître le véritable sexe de l'enfant; c'est assurément pour cette raison que bien souvent on a été induit en erreur sur le vrai sexe. Cette erreur sera d'autant plus facile que certains individus peuvent présenter, en même temps que ces conformations vicieuses, d'autres caractères du sexe opposé : ainsi, chez un hermaphrodite mâle, il est facile de relever plusieurs caractères féminins, tels que le timbre de la voix, la peau douce et délicate, les poils de la barbe rares, les muscles peu saillants, le bassin élargi, la conformation des membres du type féminin, les mamelles plus ou moins développées, arrondies et surmontées d'un mamelon érectile.

A cette classe appartiendraient précisément les cas de Otto et de Giraud, qui nous parlent de personnes ayant vécu comme femmes avec des hommes pendant plusieurs années, et qui furent plus tard déclarées appartenir au sexe masculin.

Le cas de Worbe, de la Fioroni de Mantoue, de Marie-Madeleine Le Fort, celui de Huguier représentent seulement des anomalies des organes génitaux externes, Et, de même, Cavini (1904) nous parle d'un sujet qui vit toujours comme femme, tandis que l'opération radicale d'une hernie inguinale bilatérale a démontré la présence de deux testicules avec un simulacre de vagin et absence de l'utérus et des ovaires.

* * *

Un second groupe, et celui-ci de beaucoup le plus intéressant en pratique, serait formé par les cas dans lesquels un individu d'un sexe bien déterminé présente des organes propres de l'autre sexe.

Petit de Namour communiqua, en 1720, une observation faite sur le cadavre d'un soldat âgé de vingt-deux ans, qui présentait, outre des organes génitaux masculins, un utérus avec deux trompes sans pavillons.

Les observations faites par Mayer, Columbus, Ackermann et par S. Ange, Valmont de Bomare et Brilloet sur les animaux (bouc et daim), sont aussi bien connues. Langer et Bœckel nous signalent la présence d'utérus et de trompes chez des individus mâles. Schrell, de Vienne, observa en 1804 un sujet qui présentait des organes masculins normaux et des organes féminins incomplètement développés, c'est-à-dire : pénis, testicules, canaux déférents et vagin, utérus, ovaires. Tels sont aussi les cas de Laumonier, cité par Béclard (1815), et celui de Schubner (1843), et de Harlan chez un orang-outang.

J'ajouterai à toutes ces observations celle du cas suivant que j'ai eu l'occasion d'examiner :

Un jeune homme âgé de vingt et un ans se présente pour une opération radicale de hernie. Il est de haute taille et de conformation régulière, de constitution robuste; sa barbe est très peu fournie, le thorax en entonnoir. Les organes génitaux externes sont réguliers, soit comme volume, soit comme configuration.

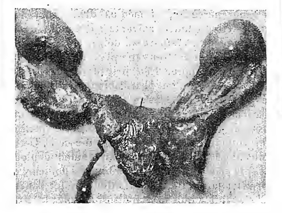
Je constate une volumineuse hernie scrotale, irréductible à droite; le port du bandage est très douloureux et intolérable. Je décide une intervention.

Pendant l'opération, j'aperçois dans le sac de la hernie congénitale, un organe qui pend librement dans le sac et qui ressemble un peu à un testicule ; en faisant quelques tractions sur cet organe anormal j'extrais peu à peu un corps d'aspect musculaire, qui entraîne à sa suite un troisième organe parfaitement semblable au premier.

Une fois extraites, ces parties dans leur ensemble nous rappellent tout à fait un utérus avec ses deux ligaments larges et les deux ovaires.

Pendant l'opération, j'ai vu un autre testicule atrophique dans la loge scrotale droite avec son cordon, et je les ai conservés tous les deux.

En étudiant d'un peu plus près les parties enlevées, on observe d'abord un organe tout à fait semblable à l'utérus d'une vierge, mesurant 6 centimètres de longueur et 4 centimètres de largeur, d'aspect musculaire, et ayant la forme d'un cône tronqué avec la base en haut, le sommet en bas, où il a été sectionné. Sa surface est lisse et recouverte d'une séreuse qui, des deux côtés, forme comme deux grandes ailes semblables aux deux ligaments larges. Dans l'épaisseur de leur bord supérieur libre on palpe deux cordons résistants: l'un, supérieur, va d'un côté à l'utérus et, de l'autre côté, finit par un vrai *morsus diaboli*; le deuxième cordon, situé au-dessous et parallèle au premier au niveau du fond de l'utérus, se replie en arc et descend le long de cet organe, et a été sectionné avec lui.



Tout près de l'ostium tubaire mentionné, on remarque des deux côtés un corps ovoïde qui a la dimension d'une amande et une surface luisante et intimement liée avec le deuxième cordon décrit.

Après l'opération, le malade eut deux urétrorragies qui cessèrent spontanément. La plaie guérit *per primam*, et jusqu'à présent la guérison radicale de la hernie est parfaite.

La pièce enlevée a été longtemps conservée dans le liquide de Müller, et aujourd'hui elle figure au muséum anatomique Ribéri.

Avec beaucoup de précautions pour conserver intacte la configuration générale de la pièce, j'en ai enlevé en plusieurs endroits des petits morceaux pour l'examen histologique : fixation dans l'alcool et coloration avec l'hémateine-éosine.

L'utérus, car tel est vraiment l'organe musculaire mentionné, offre une couche épaisse de fibres musculaires lisses en plusieurs directions et une tunique muqueuse qui est constituée par un chorion connectif revêtu d'un épithélium en une couche unique et pourvu de cils. Cette muqueuse présente aussi de nombreux culs-de-sac glandulaires.

Les deux cordons situés parmi les lames des ligaments larges sont, d'après l'examen approfondi de la pièce, l'un une vraie trompe de Fallope, l'autre un canal deferent.

La trompe nous montre les replis longitudinaux caractéristiques de sa muqueuse, qui est recouverte d'un épithélium cylindrique cilié; au dessous il y a un chorion conjonctif riche en cellules, et à l'extérieur on observe une couche de fibres musculaires circulaires et longitudinales, entourée de tissu conjonctif lâche avec des vaisseaux nombreux plutôt gros et à minces parois.

Le canal déférent nous présente, lui aussi, les plis longitudinaux de la muqueuse, moins accentués pourtant que ceux de la trompe. L'épithélium cilié consiste en plusieurs couches; cependant, en plusieurs endroits, il manque, et à sa place, on remarque de grosses cellules conjonctives avec des résidus de cellules épithéliales. La paroi fibreuse propre est entourée par une couche de fibres musculaires lisses. Ce canal se continue entre les deux feuillets du ligament large et vient se finir sous l'ouverture tubaire dans l'épididyme, dont les canalicules, séparés et divisés par un abondant tissu conjonctif lâche, gardent d'une manière générale leur aspect typique, quoique l'épithélium soit mal conservé et soit en plusieurs points décollé de la paroi propre du canalicule. Les cellules du revêtement épithélial sont cylindriques, d'une certaine hauteur et ciliées; les cellules basales ne forment pas une couche complète, mais manquent en plusieurs endroits.

Quant aux deux organes ovoïdes déjà mentionnés, l'examen histologique nous les révéla comme deux vrais testicules. Ils sont revêtus extérieurement par une membrane albuginée épaisse et compacte. Le tissu conjonctif interstitiel se montre très prépondérant, tellement que les sections des canalicules séminifères sont très distinctes les unes des autres. L'épithélium est très mal conservé : en certains points on observe une couche de cellules qui, dans d'autres points, disparaissent dans un amas de protoplasma avec de grandes lacunes qui contiennent des noyaux fortement colorés. Peu de cellules de Sertoli, qui sont très irrégulières ; on ne voit aucun spermatoblaste; certains canalicules sont entièrement obstrués par des cellules conjonctives adultes.

* * *

Le cas que je viens de mentionner présente un grand intérêt soit par sa nature même, soit aussi à cause de la présence de parties génitales féminines presque parfaites à côté d'organes génitaux masculins bien développés ; l'étude de ces anomalies est très utile au point de vue de l'embryologie et de l'ontogénie.

A ce propos, je rappellerai incidemment qu'au moyen âge on avait des idées curieuses sur les causes de l'hermaphrodisme (influence des astres, de l'imagination maternelle, etc.).

Arnold croyait que le même canal produisait, suivant les circonstances, l'utérus et les trompes, ou bien les canaux déférents.

Mais des observations anatomiques plus minutieuses ont prouvé que ces parties pouvaient coexister chez le même individu, et l'embryologie nous en a donné la raison en démontrant que toutes les diverses variétés d'hermaphrodisme sont dues ou au développement incomplet de certaines parties ou à la persistance d'organes qui dans ce sexe auraient dû s'atrophier et disparaître. Certainement nous ne savons pas encore pourquoi dans tel cas le développement d'un organe s'arrête à un certain point ou au contraire continue quand il est parfaitement inutile à l'individu qui le porte; de même, nous ne savons pas pourquoi nous voyons une fois se développer un organe masculin et une autre fois un organe féminin d'une éminence génitale qui paraît neutre à nos moyens d'examen.

Nous savons que, chez le mâle, il reste seulement le canal de Wolff, d'où se développent le conduit déférent, les vésicules séminales et l'épididyme, tandis que le canal de Müller disparaît, ne laissant que des traces (canaux de Rathke, hydatide non pédonculée, utricule prostatique). Chez la femelle, au contraire, c'est le canal de Wolff qui disparaît : les traces seraient les canaux de Gärtner, le canal longitudinal de l'organe de Rosenmüller, l'hydatide de Morgagni. Le canal de Müller se développe complètement et donne, par sa partie supérieure, le pavillon,

par sa partie moyenne la trompe, et par l'inférieure l'utérus et le vagin. Quant aux glandes génitales on sait qu'elles ont leur origine dans les éminences génitales identiques d'abord pour les deux sexes. Hopsch et Szimonowicz ont établi pourtant que ce seraient des champs d'épithélium germinatif bien définis et différents qui donneraient origine aux testicules et aux ovaires.

* * *

Je crois maintenant que, à propos du cas que je viens de rapporter, on pourrait se poser ces questions :

Que sont exactement ces parties?

Etaient-elles capables de fonctionner?

Comment s'explique leur présence et leur position dans le sac herniaire?

Nous avons ici, évidemment, un utérus avec ses trompes de Fallope qui finissent normalement : à côté de l'utérus, il y a deux canaux déférents qui, d'un côté, vont aux testicules situés près de l'ostium tubaire, et, de l'autre côté, se perdent dans le petit bassin en allant probablement s'insérer à l'urètre (urétrorragie post-opératoire).

Quant à la possibilité du fonctionnement de l'utérus et des trompes, il est inutile d'en parler : ces organes sont incomplets, car il manque les ovaires. Les organes masculins sont complets, mais les testicules et leurs canaux ne fonctionnaient point, comme nous l'a démontré l'examen microscopique (trop de tissu conjonctif, d'irrégularité de l'épithélium, absence complète de spermatoblastes et de spermatozoaires).

L'explication de leur présence est facile : celle-ci est due à la persistance de la plus grande partie du canal de Müller.

Quant à la position de ces parties dans le sac herniaire, je l'explique en la considérant comme un cas d'ectopie abdominale du testicule.

* * *

Guinard, dont la classification est la plus acceptée de nos jours, divise ces sortes d'anomalies en trois groupes :

1° *Hermaphrodisme apparent*, c'est-à-dire hermaphrodisme des organes génitaux externes (*masculin* si un individu du sexe masculin posséde des organes pseudo-féminins; *féminin* dans le cas contraire).

2° *Hermaphrodisme des voies génitales.* Quand chez le mâle, on retrouve des restes du canal de Müller, ou chez la femme, de ceux du canal de Wolff.

3° *Hermaphrodisme glandulaire*, quand il y a présence des glandes des deux sexes.

En théorie, il serait possible de trouver des glandes doubles chez un même individu, puisque nous savons que l'épithélium germinatif a deux champs bien distincts pour le développement du testicule et de l'ovaire, mais, en pratique, nous n'avons que le cas d'Heppner qui démontre histologiquement la coexistence des organes essentiels des deux sexes chez un fœtus de sept mois.

La coexistence des voies génitales doubles serait beaucoup plus fréquente, tandis que celle des organes génitaux externes doubles est absolument impossible, car le tubercule génital produira toujours et seulement pénis ou clitoris, et les *tori genitales* seulement scrotum ou grandes lèvres, et un hermaphrodisme complet de cette façon est matériellement impossible.

Si, par contre, dans l'hermaphrodisme, nous voulons donner la plus grande importance aux organes génitaux internes, nous devons admettre que, théoriquement au moins, l'hermaphrodisme vrai serait possible.

C'est pourquoi il me semble que, à la classification de Guinard, on pourrait substituer celle-ci :

1° *Hermaphrodisme vrai*; glandes et voies génitales = *théorique*.

2° *Hermaphrodisme faux* : interne, des voies génitales; externe, des organes génitaux externes = *constaté en pratique.*

GANGRÈNE PHENIQUEE

NOTE SUR UNE NOUVELLE OBSERVATION DE GANGRÈNE PHÉNIQUÉE DU MÉDIUS DROIT

Par M. Gaston COTTE
Interne des hôpitaux de Lyon.

Malgré les nombreux travaux qui ont été publiés sur la gangrène phéniquée, il n'est pas rare encore à l'heure actuelle d'en observer des exemples, car si l'acide phénique qui fut autrefois tant employé, à la naissance de l'antisepsie, est aujourd'hui volontiers laissé de côté dans les services de chirurgie, il semble bien encore avoir conservé les faveurs du public et on le trouve constamment dans les petites « pharmacies de famille », prêt à être appliqué sur la plaie la plus insignifiante.

Nous avons vu récemment dans le service de M. le prof. Poncet un nouveau cas de gangrène de cette origine. Sur les conseils de notre maître, nous avons pensé qu'il n'était pas inutile de rapporter cette observation et d'insister, à nouveau, sur les conditions dans lesquelles l'acide phénique détermine la mortification des tissus, au contact desquels on l'applique.

Voici cette observation :

M. F..., âgée de 18 ans, domestique, entre à la salle Sainte-Anne le 10 Mai dernier, pour une gangrène sèche, du médius droit, survenue dans les circonstances suivantes. Il y a dix jours, ayant une petite coupure au doigt, elle crut bien faire en appliquant sur cette plaie un pansement à l'acide phénique. Elle prit donc de l'acide phénique pur, qu'un pharmacien avait délivré quelque temps auparavant pour désinfecter un appartement, et, en ayant imbibé une petite compresse de toile, elle fit sur son doigt un pansement humide qu'elle laissa toute une nuit. Cette application locale ne fut à aucun moment douloureuse; la malade ne ressentit point de douleur, et le premier fait qui attira son attention fut l'anesthésie complète que présentait son doigt le lendemain matin.

Elle ne s'inquiéta pas, d'ailleurs, outre mesure de ce phénomène. Bien que son doigt lui parût mort et qu'il eut une légère teinte jaunâtre, elle continua à faire son travail de domestique.

Quatre jours plus tard cependant, les téguments prenant une teinte noire, la malade consulta un médecin. Celui-ci reconnut l'existence d'une gangrène phéniquée; mais il fit des réserves sur l'étendue des lésions en profondeur. M. F... ne souffrait pas du tout, elle n'avait pas la moindre lancée dans le doigt, et ce n'est que neuf jours après l'application du caustique qu'elle vint à l'Hôtel-Dieu. La mortification des tissus continuant ses progrès, l'ongle s'était détaché de son alvéole, laissant au-dessous de lui le derme sous-unguéal complètement nécrosé. Effrayée, la malade demanda son hospitalisation.

A l'entrée, on constatait les particularités suivantes. Sur le médius droit, il existait une gangrène sèche de toute la phalangine et de la plus grande portion de la phalangette. Les téguments avaient à ce niveau une coloration noire, plus foncée à l'extrémité du doigt qu'au niveau de sa racine. Dans toute cette zone, le médius était complètement momifié, mais les lésions étaient un peu plus marquées à la partie inférieure qu'à la partie supérieure du doigt. A la périphérie, les tissus étaient secs et ratatinés, tandis que vers la racine du doigt, la momification était un peu moins avancée. Il existait déjà un sillon d'élimination très net entre le mort et le vif. Au-dessus de cette limite, les téguments avaient conservé des caractères anatomiques normaux, et la sensibilité était intacte.

La constatation de ces lésions imposait la seule thérapeutique à suivre. Trois jours après l'entrée de la malade dans le service, on fit une amputation partielle du doigt avec résection de la tête de la phalange (Adenot):

A l'examen de la pièce, fait par M. Dor dans le laboratoire de M. le professeur Poncet, on put constater sur une coupe longitudinale que la nécrose s'étendait à tous les tissus de la phalangine; l'os lui-même n'avait pas été épargné et il présentait déjà des lésions très accusées de gangrène sèche. Au niveau de la phalangette, les lésions, au contraire, étaient un peu moins étendues en profondeur et si, du côté de son articulation avec la troisième phalange l'os était, en partie, nécrosé du côté de la racine du doigt, il paraissait tout à fait sain vers le sillon d'élimination; il était donc facile de voir que la mortification des tissus était d'autant moins complète qu'on se rapprochait davantage du squelette.

* * *

Les observations de gangrène phéniquée sont peu nombreuses. Les derniers travaux entrepris en France sur cette question ne renferment que quelques faits : et, cependant, les recherches bibliographiques rapides que nous avons entreprises à ce sujet nous ont révélé qu'il s'agit là d'un accident bien moins rare qu'on paraît le supposer.

Lister avait déjà insisté sur les dangers que présente l'acide phénique; et il avait même conseillé de lui substituer, chez les enfants, d'autres antiseptiques. Mais c'est Tillaux (1871) et Poncet (1872) qui ont, les premiers, mis en évidence la mortification des tissus qu'on observe à la suite de son emploi. Depuis cette époque, des recherches importantes ont été faites sur la même question. Il nous suffira de citer, en France, la thèse d'agrégation de Brun, le mémoire de Secheyron (1885) et celui de Bardet (1893), les discussions de la Société de chirurgie de Paris (1889 et 1894), les études de Laugier, de Le Couvre, de Marie Aimée et de Péraire, etc. A l'étranger, la gangrène phéniquée a fait également l'objet de nombreuses études cliniques et expérimentales, et, parmi celles-ci, nous signalerons en Allemagne les travaux de Leusser (1890), Max Kortüm (1891), Honsell, Czerny (1897), Frankenbürger (1898), Fischer (1901), etc.; en Hongrie, le mémoire de Lévai (1896), et en Amérique, les excellentes revues de Husson (1891) et Harrisson (1900).

Nous ne voulons pas insister ici sur les caractères cliniques de la gangrène phéniquée. Elle survient à peu près toujours dans des circonstances identiques et elle offre constamment le type d'une gangrène sèche. Sur une lésion, sur une plaie insignifiante d'une phalange, d'un doigt ou d'un orteil, quelquefois à la suite d'une contusion simple, la partie blessée est plongée dans une solution forte d'acide phénique déliquescent, ou dans une solution aqueuse plus ou moins étendue; le plus souvent, le malade ajoute à cela l'application d'un pansement humide qu'il laisse en place plus ou moins longtemps. Quoi qu'il en soit, dans tous les cas, on observe les mêmes symptômes, la même évolution clinique. Par suite des propriétés anesthésiques de l'acide phénique, le malade ne ressent ordinairement aucune douleur. Après un temps plus ou moins long, la partie qui a été en contact avec le caustique devient jaune, brune, brun noirâtre, noire enfin; les tissus mortifiés se racornissent, se durcissent; le doigt devient sec, insensible; il est complètement momifié. Pendant que se produit cette momification, un travail d'élimination s'établit au point respecté par la solution caustique. Un sillon circulaire se creuse chaque jour davantage et, après une période de deux à trois semaines, presque sans souffrance, sans élévation de la température, les parties nécrosées se détachent en laissant un moignon plus ou moins irrégulier.

L'intérêt de la gangrène phéniquée réside presque tout entier dans l'étude des causes qui

déterminent ou favorisent son apparition. Le grand nombre d'observations publiées a permis d'en bien préciser les circonstances.

Dans son travail récent (1900), Harrison a montré que le titre de la solution phéniquée n'avait qu'une faible importance et, dans les 130 faits qu'il a pu réunir, on voit que la mortification des tissus s'est souvent produite à la suite de l'emploi de solutions inférieures à 5 pour 100. Tillaux avait déjà insisté, à ce propos, sur la mauvaise préparation de ces solutions. Pour lui, les accidents étaient dus, le plus souvent, aux petits cristaux d'acide phénique qui se précipitent au fond du récipient et qui, déposés au contact des tissus, en déterminent la nécrose.

Mais pour Lévai, Harrisson et les auteurs modernes, le degré de concentration de l'eau phéniquée a moins d'importance que la durée de l'application du pansement humide. Pour le premier même de ces auteurs, l'action de l'acide phénique pur serait moins redoutable que celles des solutions faibles. Il se produit, dans ce cas, un épaississement des téguments qui empêche la pénétration de l'acide dans les tissus sous-jacents. La destruction complète du doigt est ainsi beaucoup plus rare qu'avec des solutions faibles qui agissait beaucoup plus insidieusement et qui, par la macération de l'épiderme qu'elles entraînent, favorisent l'imprégnation totale de tous les tissus d'une phalange ou d'un doigt. Il est bien évident que lorsque le pansement sera appliqué sur des tissus contus ou qu'il sera trop compressif les meilleures conditions seront réalisées pour l'apparition de la nécrose. Poncet, Lucas-Championnière, Delorme, ont mis en évidence depuis longtemps cette cause prédisposante sur laquelle il est inutile d'insister. De même, il semble bien exister une susceptibilité particulière de certains individus vis-à-vis de l'acide phénique. Les observations de Péraire, de Fischer en sont la meilleure preuve.

Au point de vue pathogénique, différentes hypothèses ont été émises pour expliquer la gangrène phéniquée. Pour Max Kortüm, l'acide phénique, mis directement en contact avec les terminaisons nerveuses des branches cutanées, exerce sur le nerf une action toxique et supprime totalement ses fonctions. Il s'agit, en somme, d'une trophonévrose particulière, remarquable simplement par la rapidité de sa marche. Cette hypothèse est d'autant plus admissible que l'acide phénique est connu depuis longtemps comme anesthésique local.

Pour Frankenburger, au contraire, la nécrose se produit par l'intermédiaire du système circulatoire. C'est par son action sur les vaisseaux que le phénol détermine la mortification des tissus. Il entraîne la stase sanguine, la thrombose des vaisseaux, et cette suppression de l'afflux sanguin est la seule cause des lésions observées, les altérations nerveuses n'ont que peu d'importance.

Actuellement, la plupart des auteurs admettent pour expliquer la gangrène phéniquée une action directe du caustique sur tous les éléments vivants en rapport avec lui. Lévai, Harrisson ont montré, en effet, par l'examen histologique des tissus sphacélés, que les lésions ne prédominent en aucune façon sur les éléments nerveux ou vasculaires. L'acide phénique coagule l'albumine. C'est dans cette réaction chimique qu'il faut la véritable origine de la nécrose des tissus.

Nous ne voulons pas insister ici sur le traitement des gangrènes phéniquées. Des discussions qui ont eu lieu à la Société de Chirurgie de Paris il semble bien résulter que le pouvoir caustique du phénol est d'autant plus considérable qu'il est moins pur (Lucas-Championnière) et les expériences de Bardet paraissent établir que les solutions glycérinées d'acide phénique ont le même pouvoir antiseptique que les solutions aqueuses sans avoir la même causticité.

Ce sont là des remarques très intéressantes à connaître. Elles expliquent dans quelles conditions l'acide phénique est plus particulièrement dangereuse. Il semble, dans tous les cas, désirable de voir les bains et les applications d'eau phéniquée disparaître de la thérapeutique chirurgicale courante. Si l'on croit, cependant, devoir recourir à de tels moyens, il ne faut pas oublier les complications auxquelles ils peuvent donner naissance. On proscrira les bains prolongés dans une solution phéniquée, les pansements humides à l'acide phénique et on n'emploiera toujours que des solutions très étendues.

D'après quelques auteurs, l'application locale de solutions alcalines, tout à fait au début des accidents, pourrait limiter l'étendue des lésions. Cette thérapeutique est malheureusement rarement applicable. Lorsque les malades consultent le chirurgien, la gangrène est le plus souvent complète et l'amputation une nécessité.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DES NOURRISSONS EN ÉTAT DE CROISSANCE RETARDÉE

L'Athrepsie.

Les états de croissance retardée chez le nourrisson se présentent sous trois formes cliniques principales : la débilité, l'atrophie et l'athrepsie. Ces deux dernières désignations ne sont en réalité que des modalités du même état; il n'y a entre elles aucune différence de nature; il n'y a qu'une différence de gravité liée surtout à l'âge plus jeune et à la résistance moins grande des enfants dans la première de ces deux formes.

Dans un précédent article [1] nous avons indiqué à quels signes on reconnaîtra l'atrophie simple, comment on pourra en apprécier rapidement le degré et quel régime alimentaire il conviendra d'instituer suivant les cas.

Dans l'athrepsie vraie le régime alimentaire, toujours plus complexe, serait souvent insuffisant; et il convient de le compléter par une série de moyens complémentaires que nous allons indiquer.

L'athrepsie a été magistralement décrite par Parrot. Pour cet auteur elle constituait une maladie spéciale. Aujourd'hui, au contraire, on ne la considère plus que comme une sorte de syndrome; c'est un aboutissant. C'est la cachexie grave de l'enfant qui n'a pas dépassé trois mois (Marfan, Hutinel) : il semble, en effet, que l'âge même des nourrissons et sa faible résistance impriment un cachet spécial à la dénutrition progressive qui constitue cette maladie.

Après une période plus ou moins prolongée de troubles digestifs (car l'athrepsie est presque toujours la conséquence de l'allaitement artificiel et des gastro-entérites), on voit les enfants maigrir de plus en plus, alors que très souvent tout trouble digestif a disparu. La baisse de poids est progressive; en même temps l'aspect des téguments se modifie, il semble véritablement que l'*enfant se dessèche*; rapidement, il prend l'aspect du « petit vieux ».

***

I. Régime alimentaire. — Sauf quelques exceptions on peut dire que presque toujours l'athrepsie et l'atrophie sont la conséquence de troubles gastro-intestinaux prolongés ou d'une alimentation mal réglée : l'alimentation insuffisante très rarement, la suralimentation beaucoup plus souvent en sont les causes immédiates. Dans l'allaitement au sein, au contraire, ces troubles de nutrition sont exceptionnels.

Une première conclusion découle donc de tout ceci : c'est qu'il y a un traitement prophylactique de l'atrophie et de l'athrepsie; c'est l'allaitement au sein, ou, à son défaut, une réglementation sévère de l'allaitement au biberon.

Mais l'athrepsie s'est établie; quel régime convient-il d'instituer? Ici, il ne peut plus être question, comme dans l'atrophie pondérale, d'une simple réglementation de l'allaitement, proportionnée au poids de l'enfant. Celui-ci digère et assimile mal, et il convient de rechercher d'abord l'aliment qui lui conviendra le mieux.

Or, on peut dire que l'hygiène alimentaire du nourrisson malade a réalisé un progrès considérable le jour où a été reconnue l'exactitude de ces deux principes :

Le lait n'est pas l'aliment unique, convenant dans tous les cas, à tous les nourrissons malades; il peut même pour quelques-uns devenir un véritable poison;

Le nourrisson est capable de digérer et d'assimiler les hydrocarbures beaucoup plus tôt qu'on ne le pensait.

Le lait, le régime hydrocarboné, tels sont, en effet, les deux aliments auxquels il va falloir recourrir pour nourrir l'enfant athrepsique.

A.) Le régime lacté. — Le lait n'est pas toujours bien toléré par les nourrissons athrepsiques; on peut même dire qu'il ne l'est pas souvent; ou, s'il paraît toléré, l'enfant continue cependant à baisser de poids.

Ce fait semble relever de deux causes principales : inaptitude de l'intestin atrophié à digérer les graisses; putréfaction trop facile du lait chez ces enfants.

Faut-il donc le défendre dans tous les cas? Loin de là, mais il faut établir une distinction : si l'enfant peut recevoir du lait de femme, et *s'il le tolère*, c'est à lui qu'il faut recourir; dans le cas contraire, on fera une tentative d'alimentation au lait Backhaus, n° 1, ou au lait coupé, dont la quantité sera proportionnée au poids de l'enfant, et si l'on échoue on aura recours au régime hydrocarboné que nous indiquons plus loin.

Il faudra cependant s'assurer que cette inaptitude de l'enfant à digérer ou à assimiler le lait est bien réelle; souvent, en effet, il suffit de modifier son mode d'administration pour faire disparaître une intolérance apparente; et tel enfant qui ne digérait pas ou progressait mal lorsqu'on lui donnait des repas espacés s'améliore rapidement dès qu'on le met au *régime des petits repas rapprochés*.

Il conviendra donc toujours, chez ces enfants de poids très faible, d'essayer pendant *quelques jours* le régime si souvent employé chez les débiles et que nous nous proposons d'étudier prochainement : donner *peu et souvent*, et répartir ainsi en 12 ou 14 repas la quantité des vingt-quatre heures.

Ce n'est que dans le cas d'insuccès qu'on abandonnera définitivement le lait pour mettre l'enfant au régime suivant.

B.) Régime hydrocarboné. — Il est par excellence le régime des nourrissons atteints de gastro-entérite chronique ou dyspepsie grave, d'atrophie ou d'athrepsie, de tous ceux en un mot qui ne tolèrent pas le lait, ou qui l'assimilent mal.

On connaît l'influence exercée, en général, par l'introduction en excès des hydrocarbures, en particulier des farineux, dans l'alimentation : d'une part ils suppriment ou *diminuent les putréfactions* de l'intestin, de l'autre ils produisent une véritable *épargne des aliments azotés*. C'est-à-dire que par leur seule présence ils rendront meilleure l'assimilation de l'albumine, ce dont témoigne la diminution de l'azoturie.

Ces résultats ont été constatés par différents auteurs tant au point de vue clinique qu'au point de vue expérimental. On sait en particulier avec quelle conviction et quelle persévérance Combe (de Lausanne) a soutenu et mis à profit ces principes. Dans un récent mémoire encore il

1. E. Terrien. — *La Presse Médicale*, 1904, 28 Décembre, et « *Précis d'alimentation des jeunes enfants à l'état sain et dans divers états pathologiques* », 1 vol., Paris, 1905 (Steinheil, éditeur).

rappelait un certain nombre de travaux ayant trait à cette question[1].

C'est à Hirschler[2] que l'on doit les premières recherches sur ce sujet : il montre en particulier que les céréales mélangées aux substances azotées empêchent toute formation de substances aromatiques. Il fait l'expérience suivante :

Deux chiens reçoivent chacun 250 gr. de viande, l'un reçoit en plus 250 gr. de farineux.

Chez ce dernier, on ne trouve ni indol, ni scatol, ni phénol ; chez le témoin, beaucoup d'indol, de phénol et de scatol.

Hoppe Seyler[3] a fait la même expérience chez l'homme ; il mesure alors le degré de putréfactions intestinales à la quantité de sulfo-éthers contenus dans l'urine.

Première expérience.

Avec 200 gr. de viande. . . . 0,280 de sulfo-éthers.

Deuxième expérience.

Avec 200 gr. de viande. . . . 0,287 de sulfo-éthers.
Et 200 — de farineux. . . 0,150 —

Combe enfin fait l'expérience suivante, dans laquelle il augmente progressivement la quantité de farines, la quantité de viande restant la même :

200 gr. de viande		Indol.	0,060
200 —	+ 400 farineux	—	0,030
200 —	+ 800 —	—	0,015
200 —	+ 1.000 —	—	0,005

Ainsi la seule présence de farines suffit à diminuer les putréfactions, même en présence de substances azotées.

D'autre part, Pettenkofer et Voit avaient montré déjà quelle influence peut exercer l'adjonction de sucre et de farines à une nourriture azotée : *meilleure assimilation* de celle-ci, *diminution des putréfactions*.

Cette conclusion a été confirmée par Rubner[4] et Munck[5]. A l'appui de cette assertion enfin on peut rapporter l'expérience de Krauss[6] :

Un chien reçoit 500 grammes de viande seule pendant six jours ; puis, dans les six jours suivants, 500 grammes de viande et 500 grammes de farineux. Voici les résultats de l'analyse :

	Az. introd.	Az. sorti.	Az. fixé.
Viande seule	102	81	20,9
Viande et farineux	160,2	93,9	66,8

C'est-à-dire que, par la seule adjonction des farineux la quantité d'albumine fixée, ou utile, passe de 20 gr. 9 à 66 gr. 8.

Ces travaux, tant expérimentaux que cliniques, concernaient surtout les adultes. Or ils paraissent être entièrement applicables au nourrisson malade. L'expérience montre, en effet, que le nourrisson est apte à digérer les farineux beaucoup plus tôt qu'on ne le pensait.

Ce fait a une importance considérable : il n'autorise certes pas à substituer le régime des farines à l'allaitement normal *chez l'enfant bien portant* ; chez ce dernier, le régime lacté exclusif est toujours le meilleur. Mais, s'il vient à n'être plus supporté, on pourra avec succès le remplacer par l'usage des farines. Son but n'est pas, en effet, de supplanter l'allaitement habituel, mais de le remplacer seulement quand celui-ci est devenu impossible ou nuisible et pour parer à des accidents immédiats.

Ce régime hydrocarboné sera réalisé de trois manières : par l'usage du bouillon de légumes aux farines, du babeurre ou de la soupe de Malt. Dans un prochain article, nous étudierons de quelle manière on peut préparer ces aliments, leur mode d'emploi, leurs avantages.

1. Combe. — « L'auto-intoxication intestinale ». *Arch. de méd. des enfants*, 1904, Février.
2. Hirschler. — *Zeit. f. phys. Ch.*, X, p. 306.
3. Hoppe Seyler. — *Zeit. f. phys. Ch.*, XII, p. 21 (rapporté par Combe).
4. Rubner. — *Zeit. f. Biol.*, XV, p. 146.
5. Munck. — *Virch. Arch.*, CI, p. 107.
6. Krauss. — *Zeit. f. phys. Ch.*. XVIII, p. 173 (cité par Combe).

* * *

III. **Moyens complémentaires.** — Dans l'athrepsie, il y a deux éléments à considérer : non seulement l'enfant digère et assimile mal mais sa nutrition est fortement compromise : cette dénutrition est caractérisée par une déshydratation excessive, du refroidissement, une prédisposition particulière aux infections secondaires.

C'est dans ces différentes notions qu'il faudra puiser les principales indications thérapeutiques. Il faudra :

1° Réhydrater l'enfant ;
2° Stimuler sa nutrition par différents moyens ;
3° Le réchauffer ;
4° Eviter les infections secondaires ;

I. Réhydrater l'enfant. — Avant tout, surtout dans les cas graves, il faut réhydrater l'enfant.

Pour y arriver on dispose de plusieurs moyens : les injections de sérum répétées, les lavages d'intestin qui permettent à celui-ci d'absorber une certaine quantité d'eau. On obtient aujourd'hui un résultat beaucoup plus rapide et surtout plus efficace en utilisant certaines propriétés de chlorure de sodium. C'est dans ce but qu'on pourra recourir au bouillon de légume de Méry.

Cette réhydratation peut même aller, si l'on n'y prend garde, jusqu'à l'apparition d'œdème. Il suffira d'ailleurs de supprimer le sel du bouillon de légumes, et de le remplacer par du sucre pour voir l'œdème disparaître.

II. Relever la nutrition de l'enfant. — Le facteur le plus important sera évidemment une bonne alimentation ; mais celle-ci n'est pas toujours immédiatement tolérée, et il existe en tout cas d'autres facteurs adjuvants dont l'efficacité n'est pas douteuse :

Telles sont les *injections de sérum* dont la valeur en pareil cas n'est mise en doute par personne ;

Telle est encore l'*aération*. Celle-ci en effet est plus utile encore à l'enfant malade qu'à l'enfant sain ; le manque d'air et l'encombrement sont en partie cause de la gravité des diverses affections du nourrisson dans les crèches, à l'hôpital, etc. Chez le nourrisson en état de croissance retardée (atrophie, athrepsie) il faudra donc, plus que chez tout autre, s'efforcer de réaliser une bonne aération : on le mettra dans une pièce claire et très aérée, on le changera de chambre pour la nuit, le jour si son état le permet on le mettra près d'une fenêtre ou on le sortira quelques heures.

Certaines actions médicamenteuses même me semblent pas devoir être négligées, par exemple la *médication phosphorée*.

Pour réaliser la médication phosphorée, on n'a que l'embarras du choix ; cependant toutes les préparations phosphorées ne présentent pas la même efficacité (hypophosphites, phosphates et chlorhydro-phosphates, glycéro-phosphates) toutes surtout ne sont pas utilisables chez le nourrisson.

Il semble qu'on doive donner la préférence à la *lécithine*.

Déjà Muggia[1] utilisait les injections sous-cutanées de jaune d'œuf délayé dans du sérum artificiel. D'après cet auteur, ces injections chez les enfants athrepsiques provoqueraient déjà une augmentation de force et relèveraient considérablement le taux de l'hémoglobine et du nombre des globules rouges.

Combe[2] (de Lausanne) et son élève Narbel ont surtout préconisé l'emploi de la lécithine elle-même, dans les mêmes conditions. Ils rappellent l'influence considérable exercée par cette substance sur la croissance de jeunes animaux, et signalée déjà dans les expériences de Danilewsky : accroissement considérable des têtards immergés dans l'eau lécithinée ; excitation considérable de la croissance en taille et en poids, augmentation du nombre des globules rouges chez de jeunes chiens auxquels on administre de la lécithine, pendant que des animaux témoins n'en recevaient pas. On trouve les mêmes résultats dans les travaux de Desgrez et de Ali Zaky[1] : Un certain nombre de cobayes reçoivent de la lécithine, des cobayes témoins soumis au même régime alimentaire n'en reçoivent pas. Or, tandis que les cobayes témoins augmentent seulement de 150 gr. par mois, les cobayes en expérience augmentent dans le même temps de 310 grammes ; les premiers éliminent par vingt-quatre heures 0 gr. 14 d'acide phosphorique, les seconds n'en éliminent que 0 gr. 09.

1. Muggia. — « Sulle iniezioni di tuorlo d'ovo ». *Pediatria*, 1898.
2. Combe, Narbel. — *Arch. de méd. des enfants*, 1902.

Ces animaux ont reçu plus de phosphore et ils en éliminent moins ; la lécithine a donc déterminé une fixation meilleure du phosphore sur les cellules de l'organisme.

Nous avons essayé nous-même de recourir aux injections sous-cutanées de lécithine chez les nourrissons en état de croissance retardée ; ces injections ont toujours été bien tolérées ; mais je dois avouer que dans la majorité des cas leur action ne nous a pas paru évidente, et nous n'oserions pas affirmer qu'elles aient joué le rôle important qu'on leur a attribué pour relever la nutrition des petits malades. Elles peuvent néanmoins être toujours tentées.

La technique en est des plus simples : nous avons eu recours à l'ovo-lécithine en solution huileuse, dont M. Billon a très obligeamment mis un certain nombre d'ampoules à notre disposition ; après les précautions antiseptiques habituelles, l'injection est faite assez profondément dans la cuisse ou la fesse. Il persiste à peine une légère induration qui disparaît au bout de quelques jours.

Peut-être pourrait-on dans le même but recourir aux injections de glycogène.

III. Réchauffer les enfants. — Chez les enfants en état de croissance retardée, surtout dans le type athrepsique la circulation se fait mal les extrémités se cyanosent et se refroidissent.

Il faut donc lutter contre ce refroidissement, mettre l'enfant dans la ouate, l'entourer de boules d'eau chaude, etc.

IV. Eviter les infections secondaires. — Les principales sources d'infection chez le nourrisson sont : l'intestin, les voies respiratoires ; les voies digestives supérieures, la peau.

On s'efforcera de réaliser l'antisepsie médicale par les lavages d'intestin, par les soins de la bouche et de la peau, en mettant l'enfant à l'abri de toute contagion ; ces enfants en effet infectent leurs voies respiratoires avec une déplorable facilité, et, dans les crèches d'hôpital, lorsqu'un nourrisson a une élévation de température un jour, il est fréquent de voir éclater parmi les athrepsiques une véritable épidémie d'accidents pulmonaires et d'accès de fièvre souvent intense.

Ainsi, en présence d'un nourrisson en état de croissance retardée les indications thérapeutiques seront très nettes ; on peut les résumer en quelques mots.

Deux cas peuvent se présenter : l'atrophie ou l'athrepsie sont compliquées de troubles intestinaux ; l'atrophie ou l'athrepsie sont pures, non compliquées actuellement de troubles intestinaux.

A). Dans le premier cas, ce sont d'abord les troubles intestinaux qu'il faut soigner ; on instituera le traitement classique de toute gastro-entérite aiguë. *Il faut arrêter la toxi-infection intestinale* par la diète hydrique, *éliminer les poisons formés* par les lavages d'estomac et d'intestin et l'administration du calomel ; *combattre enfin certains symptômes prédominants*, tels que la déshy-

1. Desprez et Ali Zaky. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, LII, p. 794.

dratation des tissus, les convulsions, la température (injections de sérum, bains).

B.) Dans les formes pures on utilisera les différents moyens que nous venons d'indiquer :

Moyens adjuvants utiles dans tous les cas (réhydrater, réchauffer l'enfant, antisepsie médicale, injections stimulantes de sérum ou de lécithine); *alimentation particulière* dans chacun de ces deux cas. L'allaitement au sein sera tenté toujours chaque fois qu'il sera possible; enfin, lorsque ces enfants ne tolèrent pas le lait, on aura recours au régime dit des hydrocarbures, bouillie au bouillon de légumes d'abord, puis babeurre, soupe de malt (Keller). On ne reviendra ensuite à l'usage du lait que lorsque l'enfant aura repris des forces et que son tube digestif sera amélioré.

E. Terrien,
Chef de clinique de l'hôpital des Enfants-Malades.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Symptomatologie et clinique de la méningite cérébro-spinale. — Les recherches auxquelles on procède depuis deux mois en Silésie, le centre de l'épidémie actuelle de méningite cérébro-spinale, ont déjà eu pour effet de modifier quelques-unes des notions que nous possédions sur cette affection.

De fait, si nous nous rapportons aux recherches de Westerhœffer (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 49, p. 388), nous sommes obligés d'accepter, contrairement à ce qui est admis aujourd'hui, que ce n'est pas le nez, mais le pharynx qui est la porte d'entrée de l'infection. En ce qui concerne les voies d'infection des méninges, ces recherches semblent encore établir que c'est plutôt par le sphénoïde et ses cavités, et non par les cellules ethmoïdales, que l'agent microbien pénètre dans la cavité cranienne.

D'un autre côté nous avons vu (voir *La Presse Médicale* 1905, n° 51, p. 403) que tout en signalant la fréquence avec laquelle le méningocoque de Weichselbaum se rencontre dans les exsudats et les viscères des individus atteints de méningite cérébro-spinale, Lingelsheim, Gaffky et Kolle hésitent cependant à se prononcer définitivement sur le rôle spécifique de ce diplocoque.

Ces hésitations — le fait mérite d'être signalé — se retrouvent également sous la plume de M. Weichselbaum[1] lui-même, dans un travail qu'il vient de faire paraître sur cette question, en collaboration avec M. Ghon.

Chez des malades qu'il a pu examiner en Silésie autrichienne et sur des préparations qui lui ont été envoyées de cette région, il a constaté la présence d'un diplocoque dans le pus des méninges, dans les sécrétions nasales et pharyngées, dans le liquide cérébro-spinal, dans les viscères. Ce diplocoque qui se rencontrait encore très souvent dans les sécrétions nasales des individus sains ayant été en contact avec des méningitiques, présentait les *caractères morphologiques et tinctoriels* du méningocoque. Mais, dans la grande majorité des cas, la culture de ce diplocoque a échoué. Or, M. Weichselbaum estime que c'est là une condition essentielle à l'identification, d'autant que, dans deux cas, ledit diplocoque donna une fois une culture de *micrococcus catarrhalis* et une autre fois une culture d'un diplocoque non encore dénommé, mais en tout cas ne ressemblant pas au méningocoque.

* * *

Ce ne sont pas seulement certains points de pathogénie et de microbiologie de la méningite cérébro-spinale épidémique qui ont été précisés par les recherches faites en Silésie. Grâce à l'extension peu commune qu'a prise cette épidémie, les médecins qui exercent dans cette région ont pu encore mettre en lumière bon nombre de faits concernant la symptomatologie de cette affection. A ce point de vue, le travail de M. Goeppert[1] basé sur l'étude d'une cinquantaine d'observations, est fort instructif.

Ainsi, dans plus de la moitié des cas — lesquels se rapportent presque tous à des enfants —, la *raideur de la nuque* a fait défaut. Quelquefois, mais pas toujours, elle était remplacée par une véritable *rigidité de la colonne dorsale*, rigidité presque tétaniforme. Chez les enfants chez lesquels la raideur de la nuque ou celle du dos manquait, la symptomatologie présentait trois formes distinctes.

Dans la première, le petit malade, généralement un nourrisson, avait de la fièvre, des vomissements, une respiration rapide, un pharynx congestionné et une *tension des fontanelles avec ou sans distension des sutures*. Cette distension des sutures et des fontanelles était parfois telle qu'il se formait une véritable encéphalocèle.

Dans le second type clinique, où les phénomènes généraux sont plus ou moins accentués, la distension des fontanelles manquait au même titre que la raideur de la nuque ou celle du dos. En revanche, on trouvait une *douleur excessivement vive des membres*, se manifestant à l'occasion des mouvements passifs.

Le troisième type était tout à fait fruste, si bien qu'à côté de la fièvre, des vomissements et de la congestion du pharynx, on ne trouvait qu'une *pâleur cireuse* des téguments. Il paraît que ce syndrome, avec des urines troubles en plus, est caractéristique d'une affection qui, d'après M. Goeppert, serait très fréquente en Silésie : la cystite des nourrissons. Le diagnostic entre cette cystite et la méningite caractérisée par l'anémie cireuse présentait dans certains cas des difficultés insurmontables, comme le prouvent du reste les observations de M. Goeppert, et ne se faisait que par la constatation du méningocoque dans le liquide cérébro-spinal.

Dans un certain nombre de cas, la méningite débutait d'une façon assez irrégulière.

L'enfant était pris de maux de tête et de fièvre qui duraient quelques heures seulement. Tout semblait ensuite rentrer dans l'ordre et pendant un ou deux jours l'enfant paraissait tout à fait bien. Puis brusquement apparaissaient les symptômes de méningite et le malade était emporté dans l'espace de quelques heures.

Dans d'autres cas, la méningite débutait manifestement par de la bronchite. Pendant trois, quatre, cinq jours l'enfant avait une fièvre plus ou moins marquée, des râles dans la poitrine, puis, à un moment, apparaissaient les vomissements, la raideur de la nuque, et la ponction lombaire ou l'autopsie montraient l'existence d'une méningite.

Le diagnostic de tous ces cas à symptomatologie plus ou moins fruste était d'autant plus difficile, que dans la moitié des cas la *connaissance* restait parfaitement conservée jusqu'au dernier moment. Quant au *signe de Kernig*, d'après M. Goeppert, il n'aurait été d'aucun secours dans les cas où les autres symptômes typiques manquaient. Les signes les plus sûrs au point de vue diagnostique étaient encore la distension des fontanelles et la douleur dans le tronc et les membres à l'occasion des mouvements passifs. Cette douleur n'a manqué que 5 fois sur 42 cas, et encore s'agissait-il dans ces 5 cas d'enfants tombés dans le coma.

L'*otite* n'a pas été très fréquente, puisque, sur 21 enfants dont l'oreille avait été examinée, M. Goeppert n'a trouvé que deux fois un catarrhe de la caisse (au douzième et au quinzième jour de la maladie), et une fois une surdité labyrinthique. Les *manifestations cutanées* ont été rares puisque sur 44 cas, on n'a noté que 2 fois de l'*herpès* et 4 fois du *purpura*.

Les *symptômes oculaires* étudiés par M. Heine[1] chez 100 méningitiques hospitalisés à la clinique de Breslau, n'ont présenté rien de particulier, si ce n'est la fréquence avec laquelle le *réflexe cornéen* (réflexe du clignotement) était aboli. Les malades restaient pendant des heures entières les yeux largement ouverts, sans exécuter un seul mouvement de clignotement. Chez 10 de ces malades les lésions intéressaient l'appareil moteur de l'œil; chez 10 le nerf optique et la rétine; chez 5, les milieux internes de l'œil.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine de Hambourg.

16 Mai 1905.

Anomalie fonctionnelle de la langue. — M. Hahn présente un homme qui avait toujours joui de la singulière faculté de pouvoir rétracter sa laugne au point de la loger presque entièrement dans la cavité naso-pharyngée. Or, depuis quelque temps cette position est devenue, malgré la volonté du sujet, la position habituelle de l'organe et on conçoit quelle gêne elle apporte dans les fonctions de déglutition, de respiration et de phonation.

Résection totale de l'omoplate pour ostéomyélite. — M. Wiesinger communique une observation qui montre une fois de plus que dans les affections inflammatoires de l'omoplate et, en particulier, dans l'ostéomyélite, même quand elle n'est que partielle, il faut procéder à la résection totale de l'os si l'on veut obtenir la guérison.

L'observation est celle d'un jeune garçon qui depuis trois mois déjà souffrait d'une ostéomyélite de l'omoplate qu'on avait traitée vainement par des incisions et grattages répétés. Au moment de son entrée à l'hôpital, il se trouvait dans un état d'épuisement extrême, l'articulation de l'épaule était distendue par le pus et la peau recouvrant l'omoplate criblée de fistules purulentes. M. Wiesinger fit la résection totale de l'omoplate, et aujourd'hui il présente son petit opéré. La convalescence a été longue, mais actuellement l'état général est aussi satisfaisant que possible, les plaies sont cicatrisées; l'omoplate, grâce à la conservation de son périoste, s'est en grande partie reproduite et il est à espérer que dans un temps assez proche le fonctionnement du membre supérieur sera redevenu possible dans une étendue suffisante.

M. Wiesinger termine sa communication en présentant des radiographies prises avant et depuis l'opération, ces dernières montrant nettement la régénération de l'os aux dépens du périoste.

A propos de la tuberculose des perroquets. — M. Delbanco croit qu'il faut distinguer deux sortes de tuberculoses chez les perroquets : 1° la tuberculose aviaire ; 2° la tuberculose transmise par l'homme. M. Delbanco présente des préparations qui témoignent de la réalité de cette dernière infection; elles proviennent d'animaux qui avaient été contaminés par des enfants tuberculeux.

Le perroquet qui est l'hôte choyé de tant de familles peut donc devenir un ami dangereux dont tout le monde, en tout temps fera bien de se méfier ; mais ne serait-il pas plus simple encore de le bannir définitivement de nos foyers?

Vésicule biliaire géante. — M. Frankel présente une vésicule biliaire distendue de façon extraordinaire, au point que son sommet atteignait la symphyse pubienne.

Du traitement opératoire de l'hypertrophie prostatique. — M. Kummell a essayé les différents traitements opératoires préconisés contre l'hypertrophie prostatique et voici l'opinion qu'il a pu se faire à leur sujet :

L'*opération de Bottini* est un excellent procédé de traitement de l'hypertrophie de la prostate, aujourd'hui surtout que la technique en est notablement perfectionnée. Sur 52 opérations de ce genre, M. Kümmell n'a perdu que 3 malades (pneumonie, infection,

1. Prof. A. Weichselbaum et Prof. A. Ghon. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 24, p. 625.

1. F. Goeppert. — *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 25, p. 772.

1. Heine. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 25, p. 772.

hémorragie) ; 8 autres ont succombé ; après la guérison opératoire à des affections diverses ; 4 fois le résultat de l'intervention a été nul ; dans tous les autres cas le résultat final a été des plus satisfaisants et les opérés peuvent être considérés comme jouissant d'une guérison durable. Au point de vue technique, M. Kümmell recommande de faire des incisions profondes en veillant à ce que l'inciseur reste constamment rouge. Quant aux avantages de l'opération, les deux principaux d'après lui sont : qu'elle ne nécessite ni la narcose, ni un séjour prolongé au lit.

M. Kümmell a fait 26 fois la *castration*, avec 2 morts, 2 insuccès complets et 22 résultats excellents. Il a pratiqué 7 fois la *ligature des canaux déférents* avec 4 succès et 3 insuccès.

Reste la cure radicale de l'hypertrophie prostatique par la *prostatectomie totale* : c'est l'opération idéale, et M. Kümmell eu a toujours été un des partisans les plus convaincus. Par contre, il a toujours repoussé l'extirpation partielle de la glande qui est une opération non seulement insuffisante, mais dangereuse par les hémorragies auxquelles elle donne lieu.

Quant à la voie à suivre pour procéder à l'extirpation de la prostate — voie périnéale ou voie transvésicale — M. Kümmell estime que la première est à recommander lorsque la tumeur fait surtout saillie du côté du rectum ; dans ce cas, l'énucléation de la glande doit toujours être précédée systématiquement de l'ouverture de l'urètre postérieur. La prostatectomie transvésicale lui semble surtout indiquée chez les sujets maigres ; c'est alors une opération d'une grande facilité d'exécution et qui a d'ailleurs l'avantage de ménager les canaux déférents, c'est-à-dire les fonctions génitales chez les sujets qui les ont conservées jusque-là.

M. Kümmell a fait 18 prostatectomies totales : 8 transvésicales et 10 périnéales. Dans 5 de ces cas il s'agissait de cancers de la prostate diagnostiqués seulement au cours de l'intervention : 2 de ces derniers malades sont morts des suites de l'opération, 2 ont succombé au bout de quatre à sept mois, 1 au bout de un an de généralisation. Sur les 13 cas d'hypertrophie prostatique vraie, M. Kümmell a perdu 3 malades d'infection plus ou moins de temps après l'opération. Aussi se propose-t-il à l'avenir, en présence d'un cas d'hypertrophie prostatique, de ne plus procéder immédiatement à la cure radicale, au moins lorsqu'il s'agira de prostatiques en état de rétention complète ancienne. Il essaiera d'abord, dit-il, de la sonde à demeure, non pas une seule fois, mais à deux et trois reprises et ce n'est que s'il ne constate aucune amélioration notable par ce moyen, qu'il procédera à la cure radicale. Encore ne faudra-t-il pas que le sujet soit trop profondément infecté, cachectique, ou qu'il ait des poumons en trop mauvais état, auquel cas il se contenterait de faire l'opération de Bottini. Il renoncera à toute intervention, quelle qu'elle soit, chez les individus ayant des lésions rénales graves, sur quoi l'exploration fonctionnelle des reins, en particulier la cryoscopie de l'urine et du sang, fournira des données précises.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Juin 1905.

Déchloruration absolue ou régime faiblement chloruré chez les cardiaques. — *M. Barié*, à l'occasion des observations très intéressantes que MM. Vaquez et Digne ont rapportées à la dernière séance de la Société, constate que la déchloruration qui a une action si puissante dans la déshydratation des tissus chez les brightiques, n'a pas une action aussi constante chez les cardiaques, et cela se comprend, car dans les œdèmes que l'on rencontre au cours de cardiopathies mal compensées, il faut faire intervenir un autre élément pathogène, purement mécanique. Aussi, comme il est parfois difficile de soumettre les malades pendant longtemps au régime déchloruré strict, comme il est incontestable d'autre part que le régime lacté qui est cependant légèrement chloruré, a été de temps immémorial considéré comme non seulement compatible avec la résorption des œdèmes cardiaques, mais encore comme la favorisant, il semble donc qu'on puisse ne pas être intrasigeant dans l'institution du régime des cardiaques en instance d'asystolie et qu'on puisse dans bien des cas se contenter de les soumettre à un régime faiblement chloruré. D'ailleurs le dosage fréquent des chlorures urinaires et la pesée quotidienne peuvent guider le clinicien dans l'évaluation de la chloruration alimentaire qu'il peut permettre à ses malades.

Sclérodermie traitée par l'ingestion de corps thyroïde. — *M. Ménétrier* présente une malade atteinte de sclérodermie et qu'il avait montrée à la Société lors de l'institution du traitement thyroïdien. Ce traitement a été continué et la malade est maintenant guérie. Elle était atteinte de cardiopathie mitrale et le traitement n'a pas déterminé d'autre accident qu'une accélération des battements cardiaques.

Maladie osseuse de Paget guérie par le traitement antisyphilitique. — *M. Jacquet* présente un malade de cinquante-trois ans, bien constitué, qui, en pleine santé, reçut un traumatisme violent au niveau du tibia droit. Le choc fut si intense que le malade perdit connaissance ; il n'y eut cependant ni plaie ni fracture. Mais quelques mois après apparurent des douleurs vives dans la jambe droite avec sensation de chaleur, et bientôt il se produisit une déformation avec gonflement de la région. Aujourd'hui, trois ans après le début des accidents, le tibia est très déformé selon le type du « fourreau de sabre ». On pense à une affection osseuse d'origine syphilitique et, malgré l'absence d'antécédents certains le traitement est institué, et rapidement il donne un résultat décisif ; arrêt des douleurs et de l'impotence fonctionnelle ; diminution très appréciable au total. L'auteur pense qu'il s'agit là d'une maladie osseuse de Paget, provoquée, comme dans le cas récent de M. Ménétrier, par un traumatisme très antérieur, mais encore partielle ; et son origine syphilitique paraît au moins possible, vu l'action rapide du traitement spécifique.

Endocardite blennorragique. Constatation du gonocoque dans le sang pendant la vie et sur la végétation vasculaire après la mort. — *MM. Widal et Faure-Beaulieu* rapportent une observation d'endocardite blennorragique qui tire son intérêt de ce fait que le gonocoque à pu être isolé du sang pendant la vie et a été constaté sur la valvule malade après la mort.

Il s'agit d'un jeune homme de dix-sept ans atteint d'insuffisance aortique, ancien rhumatisant qui, à la suite d'une blennorragie, fut pris d'arthropathies au niveau des deux genoux, qui avaient déjà été atteints lors des attaques de rhumatisme articulaire antérieures.

Trente-quatre jours après le début de cette blennorragie, au moment où l'écoulement venait à se tarir, commencèrent à se dérouler les symptômes d'une endocardite aiguë, accusée par des palpitations, de l'essoufflement, et un souffle au premier temps à la pointe, surajouté au souffle du second temps à la base qui caractérisait l'ancienne insuffisance aortique.

Le cycle fébrile s'est déroulé pendant presque toute la durée de l'endocardite suivant un type intermittent d'une pureté remarquable. L'accès était précédé d'un gros frisson ; une forte élévation de température dépassant parfois 41° était ensuite notée, puis la crise se terminait par de fortes transpirations.

Une embolie de l'artère poplitée gauche survint comme complication clôturale.

Le malade mourut vingt-quatre jours après le début de l'endocardite.

Le sang ensemencé dans 500 centimètres cubes de bouillon ascite à la dose de 20 centimètres cubes donna une culture pure de gonocoques ; lors de la prise faite seize jours avant la mort ; ce microbe n'a plus été retrouvé, dans les prises faites le lendemain, puis neuf et treize jours plus tard.

A l'autopsie on constata, outre une vieille lésion d'insuffisance aortique, une végétation récente sur la grande valve de la mitrale.

L'examen microscopique y décela la présence de gonocoques se décolorant par le Gram.

Cette double constatation faite dans le sang pendant la vie et sur la végétation valvulaire après la mort, garantit bien l'authenticité de la nature gonococcique de cette endocardite et nous prouve une fois de plus la réalité de la septicémie gonococcique.

— *MM. Hirtz et Barié* rapportent des observations cliniques d'endocardites blennorragiques terminées par la mort. La recherche du gonocoque dans le sang et dans la valvule n'avait pas été pratiquée.

— *M. Achard* a trouvé le gonocoque dans le sang chez un jeune homme atteint de blennorragie compliquée d'arthropathie et de purpura.

Pneumonie à rechute. — *M. Le Gendre* rapporte l'observation d'un malade qui eut deux pneumonies successives. Toutes deux évoluèrent classiquement quant aux signes physiques et fonctionnels ; elles furent suivies toutes deux d'une crise urinaire très nette, mais le fait anormal fut l'évolution apyrétique de la seconde pneumonie.

Pneumonie récidivante. — *MM. Achard et Grenet* rapportent le cas d'un jeune homme de dix-sept ans, entré à l'hôpital avec une pneumonie dont la défervescence eut lieu au sixième jour, avec une chute considérable de la température (35°4), mais qui récidiva après sept jours d'apyrexie. Cette récidive dura cinq jours et le malade fut envoyé en convalescence. Mais une seconde récidive survint et ne dura que trois jours. La durée totale de la maladie, du début de la première atteinte à la fin de la dernière, fut de trente-sept jours.

Les trois atteintes avaient frappé le même point, la base droite. A chacune des deux récidives une ponction exploratrice avait retiré du foyer pulmonaire le pneumocoque vivant et virulent.

Maladie du sommeil chez un blanc. — *MM. Sicard et Moutier* présentent un homme atteint de la maladie du sommeil. Cette affection a été contractée il y a deux ans en Gambie, le pays de prédilection de la trypanosomiase. Le début a été marqué par de la céphalée et des phénomènes de lassitude et d'asthénie généralisée.

Des contractures partielles avec crises épileptiformes et longue torpeur consécutive furent les symptômes prédominants de la seconde étape.

La troisième période s'est affirmée il y a huit mois par un sommeil profond de dix-huit à vingt heures environ par jour. Enfin, des accès irréguliers de fièvre, du gâtisme, un commencement d'escarre sacrée, font présager de la déchéance finale prochaine.

La ponction lombaire révéla une lymphocytose extrêmement abondante du liquide céphalo-rachidien et tous les signes d'une réaction méningée intense.

Les anomalies et les signes cliniques actuels suffisent à éliminer le diagnostic de paralysie générale, de tumeur cérébrale, de processus méningé syphilitique, tuberculeux ou palustre, et permettent d'affirmer celui de maladie du sommeil, même en l'absence de contrôle expérimental. Le trypanosome n'a pas été retrouvé dans le sang, ni dans le liquide céphalo-rachidien, mais on sait que, chez le blanc, cette recherche n'est pas toujours positive. Les inoculations aux animaux sont encore de date trop récente pour que les auteurs puissent se prononcer à cet égard.

Hérédité de l'achondroplasie. — *MM. Launois et Apert* présentent un homme atteint d'achondroplasie et la fille de cet homme atteinte des mêmes malformations. Cette observation d'achondroplasie héréditaire vient donc s'ajouter à celles de ce genre qui ont été publiées dans ces derniers temps. L'hérédité de l'achondroplasie est de notion courante en médecine vétérinaire, en particulier dans les races bovines. On a pu voir se former en République-Argentine de véritables races bovines achondroplasiques. Il est probable qu'il en serait de même pour la race humaine si les difformités du bassin des femmes achondroplasiques ne gênaient beaucoup l'accouchement.

Association de Spirochætes de Schaudinn et de bacilles fusiformes de Vincent dans un chancre syphilitique. — *MM. Launois et Lœderich* ont trouvé en râclant un chancre syphilitique de très nombreux spirochætes de Schaudinn associés à la symbiose fuso-spirillaire de Vincent. Cette association explique peut-être le caractère phagédénique qu'avait présenté ce chancre.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

30 Juin 1905.

Recherches sur les artères du sympathique céphalique. — *MM. Gabriel Delamare et Tanasesco* présentent des préparations sur lesquelles ils ont étudié les artères du sympathique céphalique injectées par un mélange de mastic et de bleu de Prusse en suspension éthéro-térébenthinée. De leurs recherches il résulte que seul le ganglion sphéno-palatin reçoit plusieurs vaisseaux nourriciers qui proviennent de la vidienne, de la sphéno-palatine ou même de la maxillaire interne.

L'artère du ganglion ciliaire provient, en général, de la ciliaire courte postérieure, celle du ganglion otique de la palatine supérieure ou de la ptérygo-palatine.

Le ganglion sous-maxillaire est irrigué par un ramuscule de la faciale ou de la sous-mentale, le ganglion sublingual par un rameau, non encore signalé, de l'artère sublinguale.

Anatomie comparée des muscles zygomatiques. — *M. J. P. Dupuy* expose que, contrairement à l'opinion de Darwin, Vicq d'Azyr et Cruveilhier, l'appareil zygomatique du chimpanzé est différencié en deux couches. La couche profonde représente la masse fusionnée des muscles grand et petit zygomatique de l'homme; elle va de l'arcade zygomatique à la commissure buccale. La couche superficielle, fusionnée en bas avec la couche précédente, se répartit, en haut, en deux faisceaux dont l'interne se continue avec les fibres excentriques de l'orbiculaire, et dont l'externe s'épanouit sous la peau de la région temporale.

Méningite purulente et hémorragie méningée. — *MM. Paul Sainton et Roger Voisin* apportent les pièces d'une méningite purulente compliquée d'hémorragie méningée. La durée de l'affection fut très rapide, elle évolua en trois jours. La ponction lombaire faite quinze heures après le début des accidents donna issue à un liquide sanglant, également coloré dans six tubes successifs, et se coagulant presque immédiatement; le liquide situé au-dessus du caillot n'avait pas de coloration jaune. A l'autopsie on constata une méningite purulente totale cérébro-spinale, et une hémorragie méningée sous-arachnoïdienne de l'hémisphère droit. Le pus, examiné directement sur lames, ne contenait ni coccus, ni bacilles. L'absence même d'éléments microbiens aux diverses colorations doit faire admettre la nature tuberculeuse de cette méningite, d'autant plus que le sujet présentait des lésions de tuberculose pulmonaire.

Epithélioma calcifié. — *M. Henri Caubet* montre une petite tumeur opérée par M. Jeannel (de Toulouse) chez une petite fille de cinq ans; elle siégeait en arrière de la branche montante du maxillaire, au-dessous du lobule de l'oreille du côté droit; elle était sous la peau, indépendante de la parotide. L'examen histologique a montré qu'elle était constituée par des boyaux épithéliaux ayant subi la transformation calcaire; on voit, en outre, par places, des globes épidermiques et des amas de cellules géantes.

Kyste d'origine thyroïdienne. — *M. Caubet* présente une petite tumeur kystique opérée chez une jeune fille de vingt ans; elle siégeait à la partie inférieure de la région cervicale droite. Une autre petite tumeur du volume d'un haricot fut enlevée en même temps. L'histoire clinique était celle d'une adénopathie cervicale tuberculeuse. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait de kystes d'origine probablement thyroïdienne.

Tuberculose du cæcum. — *M. Letulle* communique un cas de tuberculome hyperplasique partiel du cæcum (tuberculome diffus de la valvule de Bauhin) rencontré à l'autopsie d'un phtisique, sans autre lésion intestinale. A l'œil nu la tumeur avait l'aspect d'un cancer.

L'examen histologique montre des amas caséeux riches en cellules géantes et en bacilles tuberculeux, ainsi que des lymphangites tuberculeuses.

Estomac à cellule. — *M. Küss* apporte un estomac présentant, au niveau de la petite tubérosité, incluse dans la racine du grand épiploon, un petit diverticule essentiellement formé par une hernie de la muqueuse à travers la couche musculaire circulaire; la musculaire longitudinale est dissociée à ce niveau et est représentée par un fort faisceau en sangle qui cravate ce diverticule de la grosseur d'une grosse noisette. Cette cellule stomacale est à comparer, au point de vue anatomique, à une cellule d'une « vessie à cellules ».

Tumeur vertébrale et médullaire. — *MM. Léri et Catola* montrent une tumeur de la moelle et des méninges spinales qui en avait imposé cliniquement pour un mal de Pott.

L'autopsie et l'étude histologique ont décelé un néoplasme vertébral propagé à la moelle, sarcome ou épithéliome.

Oblitération de la veine cave. — *MM. Vigouroux et Collet* communiquent les pièces d'un cas d'oblitération de la veine cave supérieure. Le malade, présenté antérieurement par M. Comby à la Société médicale des hôpitaux, a survécu quinze ans.

La veine cave supérieure est réduite à un tronc fibreux; la cause de cette oblitération est une adénopathie trachéo-bronchique.

Anévrisme de la paume de la main. — *M. Morestin* présente un anévrisme de l'arcade palmaire superficielle, extirpé chirurgicalement. Dans l'étiologie on ne retrouvait ni traumatisme ni piqûre. Mais on relevait l'alcoolisme et un travail manuel rude.

M. Morestin expose la technique qu'il a suivie pour l'ablation de la lésion.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Juin 1905.

Sur la teneur en bilirubine du sérum sanguin dans l'ictère simple du nouveau-né. — *MM. A. Gilbert et P. Lereboullet.* Nous avons fixé par la cholémimétrie la proportion de bilirubine contenue dans le sérum de nouveau-nés atteints d'ictère simple, observés du deuxième au quatorzième jour après leur naissance. Elle a toujours été trouvée très élevée, variant de 1/500 à 1/2100, le chiffre moyen étant d'après les cas examinés de 1/1000. Le taux de la cholémie y est donc souvent égal ou supérieur aux chiffres les plus forts notés chez les ictériques adultes. La quantité totale de bilirubine répandue dans l'organisme reste toutefois peu considérable, puisque, étant donné la masse du sang du nouveau-né calculée d'après son poids, elle est le plus souvent inférieure à 10 centigrammes. La cholémie évolue d'ailleurs avec l'ictère, et des dosages faits à la période de déclin ont montré une cholémie moins accusée. Toutefois elle peut persister plus longtemps que l'ictère cutané, et être encore relativement marquée alors que toute teinte jaune de la peau a disparu. Ces recherches, en précisant l'intensité de la cholémie dans l'ictère simple du nouveau-né prouvent bien nettement sa nature biliphéique.

Action des lymphagogues sur les échanges intestinaux. — *MM. Carnot et Amet.* Au cours de recherches sur les échanges salins intestinaux, nous avons été amenés à étudier l'action locale des lymphagogues sur ces échanges. D'une façon générale, l'addition de très petites doses de lymphagogues modifie notablement les échanges salins; elle augmente l'afflux d'eau et de sels dans l'anse intestinale où la solution est séquestrée, en sorte que la quantité de liquide, la concentration moléculaire et la teneur en chlore deviennent plus considérables que dans les anses contenant les solutions témoins.

L'intensité des exsudations aqueuses et salines provoquées par les lymphagogues est, en partie, comparable à celles de certains purgatifs; elles doivent être rapprochées de la diarrhée qui s'observe assez fréquemment après absorption de certains de ces corps.

Précipitines spécifiques du sérum antidysentérique. — *M. Dopter* a pu déceler dans le sérum des animaux vaccinés contre le bacille dysentérique, l'existence de précipitines spécifiques (Réaction de Kraus).

Le sérum de cheval, vacciné comme l'un des types de bacille dysentérique, contient des précipitines spécifiques pour le germe qui a servi à l'immunisation. De même aussi pour les autres bacilles de même ordre, expérimentés de la même façon. Le sérum d'un cheval immunisé contre le type Shiga contient de ces substances, non seulement vis-à-vis du Shiga mais aussi, quoique en moins grande abondance des Flexner et des bacilles dits « pseudo-dysentériques ».

Ces faits constituent un nouvel argument à faire valoir en faveur de l'unité spécifique de tous ces germes. De plus, les pseudo-dysentériques, ne se comportant pas autrement que le Flexner devant la réaction de Kraus, doivent être rangés dans le groupe de ce dernier et non pas en être différenciés.

Cytolyse dans les séreuses humaines pathologiques. — *M. G. Froin.* Beaucoup de cellules se détruisent dans les sérosités humaines. On peut classer celles-ci, au point de vue de la cytolyse, en trois groupes;

1° Les liquides dans lesquels le pouvoir cellulicide de l'agent pathogène est considérable. La sérosité conserve un aspect louche et le culot est surtout constitué par des microbes.

Ainsi se caractérisent les pleurésies putrides et quelques rares cas de méningite;

2° Les humeurs dans lesquelles l'attaque cellulaire est moins profonde avec une influence chimiotactique souvent considérable. L'immense majorité des pleurésies, des méningites et des péritonites purulentes rentre dans ce groupe.

3° Enfin viennent les épanchements créés par un agent pathogène peu ou lentement cytolytique et d'habitude peu chimiotactique. La centrifugation éclaircit et nettoie parfaitement le liquide. C'est ainsi que se présentent ordinairement la pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse, la plupart des cas de méningite tuberculeuse, les hémorragies suivies d'hématolyse, etc. La désintégration cellulaire peut être tellement ralentie que la résorption des particules protoplasmiques se fait aussi rapidement que la cytolyse et masque le phénomène.

Leucémie myéloïde (à polynucléaires) du chien. — *MM. E. Weil et A. Clerc.* A l'autopsie d'un chien porteur d'adénopathies multiples, nous avons constaté une hyperplasie de la moelle et des organes hématopoïétiques portant presque exclusivement sur la cellule de Türk ou myélocyte basophile non granuleux. La leucocytose sanguine atteignait le chiffre de 175.000, mais le taux des polynucléaires s'élevait à 93 pour 100, et celui des mononucléaires non granuleux à 7 pour 100. Les myélocytes granuleux étaient absents et on ne rencontrait que quelques rares hématies nucléées, cellules de Türk et éosinophiles. Cette discordance entre l'aspect de la formule sanguine et le type cellulaire de la néoplasie constitue un fait inconnu en pathologie humaine. Elle pourrait peut-être s'expliquer soit par l'influence d'une infection secondaire, soit par la transformation directe dans le sang de la cellule de Türk en polynucléaire.

Acidité du suc gastrique dosée par les forces électro-motrices. — *MM. L. Ambard et C. Foa.* La méthode des forces électro-motrices appliquée à l'étude du suc gastrique et des produits de la digestion donne les résultats suivants:

Le chlore actif sécrété par l'estomac en vue de la digestion se présente à peu près exclusivement, sous forme d'HCl libre. L'acide chlorhydrique libre ne se combine avec les aliments qu'au cours de la digestion. C'est ainsi que le blanc d'œuf ne se combine qu'en proportion inappréciable avec l'HCl, tandis que les peptones fixent une très grande quantité d'HCl. Si l'on suit par les forces électromotrices l'acidité de la digestion, on voit que l'acidité libre du chyme diminue progressivement. C'est là un fait qui semble, au premier abord, paradoxal et en contradiction avec le dosage par la phénolphtaléine, mais que les résultats comparatifs avec la méthode électro-motrice et les combinaisons respectives de soude et d'HCl avec la peptone expliquent suffisamment.

A propos du syndrome myotonique. — *M. L. Lévi.* Le syndrome myotomique est fonction soit d'hypergenèse sarcoplasmatique (maladie de Thomson), soit d'exaltation de la fonction sarcoplasmatique liée à l'action de poisons physiologiques (contracture de fatigue, contracture de Tiegel, ou encore à une lésion excitatrice portant sur l'appareil du tonus.

Entre l'état physiologique et l'état pathologique, on peut trouver tous les intermédiaires.

Présence de blocs graisseux coalescents dans les capillaires sanguins du poumon normal. — *MM. A. Gilbert et J. Jomier.* Nous avons rencontré, presque constamment, sur 20 chiens soumis à un régime normal, de gros blocs graisseux pouvant atteindre plus de 200 μ de diamètre, arrêtés dans les capillaires du poumon et formant là de véritables embolies. Ce procédé d'adipopexie par embolisation graisseuse physiologique que nous avons signalé précédemment au niveau du foie, où il atteint un haut degré, n'appartient donc pas seulement à ce dernier organe; le poumon l'emploie également, quoique d'une façon plus discrète, particularité qui peut offrir une certaine importance, surtout au point de vue médico-légal.

Rage consécutive à une morsure de souris. — *M. Remlinger* (de Constantinople) signale un cas de rage survenu à la suite d'une morsure de souris et conclut à la nécessité de surveiller et de soumettre au traitement antirabique les personnes mordues par ces animaux.

Catalase du foie. — *M. Iscovesco* (de Paris) étudie l'action catalytique du foie en présence d'extrait pancréatique.

Accès fébriles nocturnes. — *M. Maurel* (de Toulouse) décrit, chez un certain nombre de sujets, des mouvements fébriles nocturnes, restés méconnus en l'absence de la recherche systématique de la température du corps, prise pendant la nuit.

Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Juillet 1905.

L'ankylostomiase en Algérie. — *M. Blanchard* relate au nom de *M. Ferrier* (de Mostaganem) l'histoire de trois jeunes gens atteints d'anémie grave, chez qui on put par l'examen des selles diagnostiquer la présence intestinale d'ankylostomes, et ainsi attribuer à l'anémie sa véritable cause. La présence de l'ankylostome, fréquente en Égypte, n'avait pas encore été signalée en Algérie, et il y a là une notion nouvelle qui permettra sans doute de distraire du paludisme un certain nombre de cas d'anémie qui lui sont attribués à tort aujourd'hui.

La marche du choléra en 1904 et sa menace d'invasion européenne. — *M. Chantemesse*. Les invasions successives du choléra, d'une contrée à l'autre, font partie d'un ensemble qui se prolonge durant de longs mois, et que l'on ne saurait démembrer sans perdre le bénéfice d'une vue générale et du pronostic qui en découle. L'épidémie cholérique que nous allons voir évoluer dans le cours de l'année 1904 a pris son origine aux Indes vers la fin de 1899 et au commencement de 1900 ; le choléra quitta bientôt son foyer d'origine, et de 1900 à 1904 il a effectué une invasion lente mais progressive en deux sens : à l'Est dans la direction de la Chine et de l'Extrême-Orient, et à l'Ouest dans la direction de l'Arabie et de l'Europe. Cette marche à l'Ouest, sur la route de notre continent où il ne cesse de progresser, intéresse au plus haut point l'Europe.

Les principales étapes du choléra ont été les suivantes : Parti de l'Inde, il a été importé par les pèlerins à la Mecque, puis en Égypte en 1902, de là en Palestine, à Damas et enfin à Bagdad en Janvier 1904.

Apparu à Bassorah à la même époque, il s'y réveille en Avril 1904 et, de ce foyer, son expansion se produisit dans les directions les plus diverses. Revenu à Bagdad il a, de là, gagné la Perse où il fit, en 1904, près de 70.000 victimes. Téhéran est devenu un centre d'expansion du choléra d'où l'épidémie a pu infecter la Transcaucasie, la Transcaspie, l'Anatolie, les bords du Volga, toutes régions où le choléra hivernait au début de 1905. Par conséquent, l'Europe est menacée d'une invasion cholérique par plusieurs routes qui, toutes, ont déjà été parcourues à des époques plus ou moins éloignées par des épidémies : route du Volga (Moscou, Saint-Pétersbourg, routes de la mer Noire (Odessa, Bouches du Danube, Constantinople).

Quelle que soit d'ailleurs la route qu'adoptera l'épidémie, l'ennemi n'est pas très loin de nous. Les conditions qui lui ont fait défaut jusqu'ici pour reprendre sa marche étant des conditions climatériques contre lesquelles nous n'avons aucun pouvoir, il faut craindre que l'extension du choléra nous atteigne.

L'hérédité des stigmates de dégénérescence et les familles souveraines. — *M. Galippe* expose les lignes principales d'un livre sur le point de paraître sous ce titre.

L'auteur a choisi les familles souveraines parce qu'elles ont des archives complètes remontant à plusieurs siècles, mais non parce qu'elles ont le privilège exclusif de la dégénérescence.

Parmi celles-ci, M. Galippe a fixé son choix sur la famille des Habsbourg comme présentant un stigmate facilement accessible à la vue et qui s'est transmis, avec une constance presque fatale, non seulement dans la famille des Habsbourg proprement dite, mais encore dans les familles qui se sont alliées avec elle.

C'est du prognathisme inférieur et des anomalies secondaires qu'il entraîne avec lui dont il s'agit. A l'aide de documents iconographiques qu'il critique, M. Galippe a pu suivre, depuis le xve siècle jusqu'à nos jours, la transmission héréditaire de ce stigmate de dégénérescence. Il étudie le rôle prépondérant des femmes dans cette transmission et en donne des exemples historiques, tel que celui du roi de Rome qui fut un Habsbourg au point de vue moral et au point de vue physique.

Dans sa communication, M. Galippe soulève d'autres problèmes historiques en se fondant précisément sur l'hérédité de certains caractères de la physionomie et conteste la filiation de Don Juan d'Autriche, fils naturel de Charles-Quint ainsi que la légitimité des revendications du pseudo-Louis XVII, Naundorff.

La lutte antidiphtérique au village. — *MM. J. Camescasse et G. Poupinel* (de Saint-Arnoult) résument rapidement les résultats excellents qu'ils ont obtenu, au cours d'une épidémie de diphtérie, par les injections curatives et préventives du sérum de Roux.

A propos de cette épidémie et des difficultés qu'ils ont eues à vaincre ils croient devoir porter à la connaissance de l'Académie que l'Administration considère actuellement encore les vaccinations antidiphtériques comme un procédé thérapeutique et non comme un moyen de protéger la santé publique. Les départements et l'État refusent de supporter leur part des frais nécessités par les vaccinations préventives. Les auteurs insistent pour que l'Administration soit invitée par l'Académie à considérer formellement les vaccinations antidiphtériques comme le meilleur moyen de protection de la santé publique dans le cas de diphtérie et à en substituer dans ce cas l'obligation pour les communes à l'obligation de la désinfection. Il y aurait là une économie pour les communes, les départements et l'État, et une augmentation d'efficacité de la loi.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

L. Barthe. *Observations sur la cryoscopie du lait de femme* (*Revue de la Société scientifique d'hygiène alimentaire et de l'alimentation rationnelle de l'homme*, t. 1er, n° 7, p. 860). — Il y a peu de temps, deux expérimentateurs, MM. Guiraud et Lasserre, ayant examiné cryoscopiquement un certain nombre d'échantillons de lait de femme, avaient cru remarquer que le lait provenant de sujets tuberculeux présentait un point de congélation égal à — 0°61, inférieur à celui des laits normaux qui oscille entre — 0°55 et — 0°56.

M. L. Barthe ayant repris ces recherches et examiné dans ce but des laits provenant de femmes accouchées depuis huit jours jusqu'à vingt et un mois, et saines ou atteintes d'affections diverses, grippe, syphilis à la seconde période et tuberculose, a trouvé des points cryoscopiques oscillant entre — 0°56 et — 0°61, les points cryoscopiques les plus inférieurs, de — 0°59 à — 0°61 se référant justement à des laits de femmes saines.

En ces conditions, estime M. Barthe, l'on ne peut admettre les conclusions de MM. Guiraud et Lasserre et il y a lieu de demeurer très réservé au sujet de l'application de la cryoscopie du lait au diagnostic de la maladie chez la femme.

Georges Vitoux.

MÉDECINE

Ch. Aubertin et E. Beaujard. *Les rayons X et les variations leucocytaires des leucémies* (*Arch. gén. de médecine*, 1905, p. 577). — Dans le laboratoire de M. Béclère, les auteurs ont soigné dans les mêmes conditions deux leucémiques. Le premier était un *leucémique myélogène*, avec la splénomégalie classique ; le deuxième, un *leucémique lymphatique* qui, indépendamment d'une hypertrophie très marquée des ganglions cervicaux, sus-claviculaires, axillaires et inguinaux, présentait une splénomégalie considérable.

Les résultats ont été très différents :

Chez le premier malade, l'amélioration de l'état leucocytème a été primitivement qualitative et la diminution du nombre ne s'est établie qu'après une longue période d'augmentation avec poussées irrégulières plus fréquentes dans les jours qui suivaient immédiatement la séance de radiothérapie ;

Chez le deuxième malade, l'amélioration a été primitivement quantitative ; la diminution des leucocytes s'est établie d'emblée, les oscillations furent faibles et la courbe uniformément descendante ; l'amélioration qualitative ne survint qu'après la leucohémie.

Pour expliquer ces faits, les auteurs admettent dans les deux cas une forte émigration leucocytaire hors des organes hématopoïétiques. Mais dans la leucémie myélogène, les cellules adultes, polynucléaires sont beaucoup plus résistantes que les cellules jeunes myélocytes. Dans la leucémie lymphatique, l'histolyse frappe indistinctement tous les lymphocytes, les cellules adultes émigrent, mais sont rapidement détruites, et les cellules jeunes également frappées sont incapables de ramener la teneur du sang en leucocytes au point de départ primitif.

Laignel-Lavastine.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

A. Chassevant et M. Garnier. *Rapport entre la constitution chimique des corps et leur toxicité dans la série aromatique* (*Archives de pharmacodynamie et thérapie*, 1905, T. XIV, p. 93). — Les auteurs ont déterminé la toxicité de trente corps en injection intrapéritonéale chez le cobaye.

L'action physiologique du *benzène* s'exerce principalement sur le système nerveux et provoque trois ordres de phénomènes : des *convulsions*, de l'*hypotonie musculaire* et de l'*hypothermie*.

La substitution d'un ou deux *radicaux hydroxylés* rend les convulsions et l'hypotonie plus intenses ; la substitution de *radicaux hydrocarburés* les diminue, la substitution du *radical carboxylé* les supprime.

La toxicité est augmentée par le radical OH, le radical COOH la diminue ; avec les radicaux hydrocarburés de la série grasse la toxicité diminue à mesure que croît le poids moléculaire du radical substitué.

La répétition des substitutions diminue la toxicité du noyau.

Lorsque les substitutions appartiennent à des radicaux différents, l'action physiologique du composé obtenu participe des propriétés que communique chacun des radicaux.

L'action antithermique des dérivés de benzène peut être utilisée en thérapeutique, à condition de s'adresser aux corps qui, tout en déterminant l'hypothermie la plus marquée, sont doués de la toxicité la plus faible.

La propriété qu'ont certains de ces corps de diminuer le tonus musculaire pourrait servir de base à une méthode thérapeutique, si elle n'était liée à l'action convulsivante.

D'une façon générale on donnera la préférence aux corps polysubstitués ; on écartera ceux dans lesquels l'action du radical OH ne sera pas contrebalancée par celle de radicaux atténuants.

J. Dumont.

CORRESPONDANCE

Nous avons reçu la lettre suivante :

« J'ai lu, dans *La Presse Médicale* du 3 Mai 1905, l'analyse d'un article de M. Malafosse relatif au *Traitement du paludisme par les injetions de solutions faibles de quinine dans le sérum artificiel*. Je n'emploie précisément que cette technique depuis plus d'un an, m'en étant particulièrement bien trouvé dans les formes graves de paludisme aign chez le nourrisson.

« J'ai même fait faire à cet effet chez Chevretin des ampoules spéciales qui portent mon nom. L'une de ces formules est identique à celle de M. Malafosse : bichlorhydrate de quinine 1 gramme, sérum artificiel 20 grammes. Nous sommes donc en concordance d'idées sur ce point, sans le savoir, avec mon très honorable confrère. Cette première formule est dénommée : *sérum quininé*. Une autre formule (*sérum quininé cacodylé*) renferme en outre 0,08 de cacodylate de soude pour 20 grammes. J'ai fait répartir ces 2 solutions en ampoules de 5 centimètres cubes parce que, dans ces sortes d'injections, je considère cette dose comme l'unité *minima* de quinine à injecter (5 centimètres cubes = 0 gr. 25 de sel de quinine).

« J'injecte, soit avec l'appareil auto-injecteur de Chevretin, soit avec une seringue spéciale de 5 centimètres cubes, soit — ce qui est à la portée de tous — avec la simple seringue de Roux qui répond à tous les cas. Un quart de seringue correspond alors à 0,25 de bichlorhydrate de quinine, une demi-seringue à 0,50, une seringue entière à 1 gramme.

« Cette technique, que j'avais l'intention de publier un peu plus tard, me donne d'excellents résultats : suppression de la douleur, des nodosités, etc. Comme M. Malafosse, j'injecte soit au flanc (tissu cellulaire), soit à la fesse. Dans cette dernière région (qui est le lieu d'élection pour ce genre de piqûre chez les enfants dont le flanc présente un trop gros pannicule adipeux pour permettre l'absorption rapide), je préfère injecter un peu plus profondément.

« Dans les cas d'anémie palustre, les résultats ont également été excellents.

« Veuillez agréer, etc. »

Glatard,
Médecin de l'hôpital civil, Oran (Algérie).

CLINIQUE CHIRURGICALE DE LA CHARITÉ

PATHOGÉNIE DE L'APPENDICITE

Par le Professeur Paul RECLUS

Les théories classiques sur la pathogénie de l'appendicite sont loin de nous satisfaire ; elles nous paraissent pour le moins un peu vagues et nous croyons qu'on pourrait creuser un peu plus profondément le problème.

* * *

Les premiers observateurs faisaient jouer un rôle prépondérant aux corps étrangers trouvés dans le « vermium » : grains de plomb, débris d'os, arête de poisson, noyau de cerise, pépins de fruits, poils de brosse à dents, épingles, et surtout les concrétions fécales qu'on rencontre si fréquemment dans l'appendice. Ils seraient la cause de tout le mal, soit par les irritations qu'ils provoquent, soit par la compression qu'ils exercent sur les tissus voisins, et, pour Porter, les corps étrangers, par leur volume, oblitèrent l'artère, interrompent la circulation et produisent la gangrène. Roux (de Lausanne) pensait que ces corps étrangers forment un obstacle en arrière duquel s'accumulent les sécrétions de la muqueuse qui finissent par rompre l'appendice.

D'après ces théories, l'appendicite était d'ordre mécanique. Talamon y introduisit un élément nouveau et les sécrétions muqueuses accumulées derrière le corps étranger sont un bouillon de culture où vont pulluler les microbes; ceux-ci attaqueront les parois de l'appendice dont les éléments anatomiques résisteront peu, mal nourris qu'ils sont par des artères comprimées. Et déjà notre auteur prononce le mot de « vase clos » auquel l'éloquence de Dieulafoy réservait une si brillante fortune. Mais, si un point de cette théorie devait surnager, la plus grande partie coulait à fond devant cette constatation que les corps étrangers oblitérants sont exceptionnels, qu'on les rencontre à peine dans un cinquième des cas et que, lorsqu'ils existent, ils n'exercent aucune compression sur le trajet des vaisseaux; donc de ce fait, pas d'oblitération, pas de vitalité compromise, et la gangrène, si elle survient, est provoquée par une autre cause.

Talamon mettait les concrétions stercorales et les troubles circulatoires à la base de sa théorie : la pullulation des microbes dans le « vase clos » formé par l'appendice oblitéré n'était qu'un épiphénomène. Pour Dieulafoy, le « vase clos » devient la condition essentielle de la toxi-infection : les corps étrangers ne sont plus indispensables, et, si les calculs peuvent, par leur accroissement successif, fermer la lumière de l'appendice, la tuméfaction des parois au cours de l'appendicite aiguë, leur dégénérescence scléreuse dans l'appendicite chronique et même leur flexion, leur coudure brusque, leur torsion réalisent aussi le vase clos où les germes pathogènes vont exalter leur virulence. Ainsi en témoignent les expériences de Klecki, qui opérait sur une anse intestinale, et surtout celles de Roger et Josué, de Gervais de Rouville, d'Hartmann et Mignot, qui ont lié l'appendice à sa base et montré que les colibacilles, ainsi incarcérés, prennent une activité particulière.

Mais l'observation clinique prouvait bientôt que la base même de cette théorie, l'oblitération préalable de l'appendice, fait défaut dans la plupart des cas, et les observations de Roux, de Walther, de Jalaguier, de Brun, de Broca, établissent que, dans les deux tiers, peut-être dans les trois quarts des cas, l'inflammation éclate dans un vermium ouvert largement dans le cæcum. Jalaguier, d'ailleurs, remarque justement que les épaississements chroniques des parois, ou leur tuméfaction aiguë, sont la cause et non l'effet de l'appendicite; ils succèdent à l'appendicite au lieu de la précéder.

* * *

La faillite du « vase clos » a laissé la voie libre et la théorie de l'infection s'est substituée à elle. Nos auteurs les plus compétents l'ont créée et adoptée, et nos livres classiques l'exposent avec faveur. L'appendicite, nous disent-ils, est le résultat de l'infection qui, d'ordinaire, est d'origine intestinale, mais qui peut aussi se faire par voie sanguine. Ces affirmations sont d'une telle évidence qu'elles me paraissent vraiment enfantines. Le mot d'appendicite suffit pour la sous-entendre : ne savons-nous pas que la seule terminaison « ite » suffit à classer l'affection qui la possède dans le cadre des inflammations? Or, comme pratiquement, toutes les inflammations sont d'origine microbienne, il en découle que, par définition même, l'appendicite est le fait d'une infection par les germes pathogènes.

Une autre théorie, que l'on a voulu lier à celle de l'infection, prétend que la structure lymphoïde de l'appendice a une importance pathogénique de premier ordre. Roux (de Lausanne) s'exalte même à ce propos : « La comparaison de l'appendice avec l'amygdale reste ce qui a été dit de plus sensé au point de vue pathogénique; elle explique la pénétration des microbes et leur propagation. Il n'y a pas lieu de chercher plus loin; en tout cas on n'a pas trouvé mieux. » J'avoue ne pas comprendre, et je ne vois là qu'une comparaison banale et sans portée. Au contraire, je croirai volontiers que si, dans les conditions défavorables où il se trouve, l'appendice n'est pas, tôt ou tard, atteint d'inflammation, il le doit à l'abondance de son tissu lymphoïde dont la richesse en phagocytes peut lutter efficacement contre l'invasion microbienne.

* * *

La théorie de la *stagnation* que je propose depuis plusieurs années, me paraît, malgré le peu de faveur, je devrais dire le dédain avec laquelle on l'accueille serrer d'autrement près la question. Elle aussi invoque évidemment l'infection, mais elle montre pourquoi cette infection, fruste, larvée, innocente dans les organes voisins, prend ici une allure redoutable. Et, de même que les géographes expliquent par la nature et la configuration du sol les traits principaux de la race qui l'habite, de même nous montrons que de la topographie et de la structure de l'appendice découlent toute l'histoire de l'appendicite.

L'appendice en effet nous présente un trajet canaliculé d'une étroitesse extrême et dont la longueur peut être considérable, — j'en ai extirpé un de 22 centimètres. — Il est aveugle à son extrémité terminale et forme donc un cæeum qui, circonstance aggravante, s'insère lui-même sur un cæcum, de telle sorte que les substances liquides ou solides qui pénètrent dans sa cavité, ou qui s'y forment, auront la plus grande difficulté d'en sortir. Elles ne sont pas sur le trajet des matières, elles sont hors du courant intestinal; aussi stagneront-elles, et l'on sait que la stagnation de substances organiques est des plus propices à la pullulation des germes. Les colibacilles, les streptocoques, les staphylocoques, qui abondent au milieu des matières fécales, infectent les sécrétions muqueuses accumulées dans l'appendice et la moindre cause, locale ou générale, qui suspendra ou amoindrira la défense phagocytaire des parois permettra leur envahissement.

Et, une fois la muqueuse atteinte, on comprend comment ses ulcérations auront peu de tendance à la guérison toujours baignée qu'elle est par le bouillon de culture des matières organiques sécrétées. La cicatrisation ne se fera pas, les lésions persisteront comme elles persistent dans un clapier purulent sans drainage. Aussi ai-je pu comparer l'appendice enflammé à une fistule *borgne interne*, qu'une opération seule a quelque chance de guérir. D'autant que la stagnation des liquides, et par conséquent l'exaltation de virulence des germes qu'il contient, est rendue plus facile non seulement par les torsions et les coudures accidentelles qui peuvent atteindre ce long organe creux, mais il existe en plus des plicatures normales sur lesquelles Quénu et Heitz-Boyer ont appelé l'attention des anatomistes. Le cæcum, par sa position déclive, par le cul-de-sac qu'il forme est déjà un lieu d'infection plus fréquent, et l'observation montre qu'il est un des points le plus souvent atteints dans les maladies intestinales. Que doit-il en être alors pour l'appendice, ce cæcum de cæcum, ce cul-de-sac de cul-de-sac et nous comprenons maintenant avec quelle facilité s'y propagera l'infection !

* * *

Elle peut avoir plusieurs origines : les corps étrangers, uniquement invoqués par les premiers observateurs, jouent parfois, mais rarement, un rôle de quelque importance; les matières fécales durcies, point d'appel des couches concentriques des concrétions pierreuses, commencent par irriter la muqueuse, les sécrétions glandulaires deviennent plus abondantes; les germes pathogènes à virulence exaltée y pullulent; ils pénètrent dans les parois qu'ils infectent. Les amas de tissu lymphoïde doivent rendre la résistance fort grande, mais les phagocytes sont enfin vaincus par les assauts incessants de microbes toujours renouvelés, et la folliculite purulente, l'appendicite aiguë ou chronique, est constituée. Des corps étrangers offensants, irréguliers et pointus, des débris d'os, des arêtes de poisson, des poils de brosses à dents ou des trichocéphales, par les tunnels qu'ils creusent dans les parois de l'appendice, doivent, plus facilement encore que les scybales, favoriser l'inoculation des tissus.

Mais combien plus fréquente doit être l'infection consécutive aux inflammations intestinales, à toutes les entérites et les entérocolites! Qu'on ait pu nier cette origine de l'appendicite, nous ne pouvons le comprendre tant les observations recueillies sont nombreuses et précises, et certains nosographes ont vraiment le droit de se demander si l'in-

flammation chronique de l'intestin ne se complique pas toujours d'une inflammation chronique de l'appendice.

Parfois les lésions du gros et du petit intestin sont insignifiantes et passent inaperçues; en tout cas elles peuvent vite guérir, car les sécrétions virulentes qui entretiendraient le mal sont incessamment emportées par le passage des matières fécales. Mais ces lésions persistent dans l'appendice, où stagnent les cultures microbiennes. C'est cette propagation des inflammations intestinales à l'appendice et leur persistance dans ce diverticule qui nous expliquent l'extrême fréquence des appendicites, et, depuis que les cliniciens cherchent systématiquement les tares de l'intestin antécédentes aux crises appendiculaires, ils les trouvent dans la majorité des cas.

L'appendice peut-il s'infecter aussi par voie sanguine? Des observations de Bland Sutton, de Sutherland, de Jalaguier, de Merklen semblent le prouver. Mais nous croyons le fait assez rare et nous nous demandons même, tant les appendicites larvées sont fréquentes, si l'infection générale incriminée — grippe, rhumatisme, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, diphtérie, — au lieu de créer l'appendicite, n'a pas simplement provoqué la crise aiguë qui vient nous révéler une appendicite chronique, latente depuis longtemps.

*
* *

Vous voyez, Messieurs, notre doctrine : toutes ces infections légères, ces entérites et ces colites qui guérissent vite, ou qui, si elles sont rebelles, évoluent sans compromettre l'existence, puisent tout leur danger dans la structure de l'appendice, et deviennent inquiétantes dans ce cæcum du cæcum, ce cul-de-sac d'un autre cul-de-sac, cette fistule borgne naturelle, lieu de stagnation où s'exalte la virulence des microbes. Les ulcérations n'y peuvent guérir, et les perforations ou la gangrène n'y sont pas rares. Ce n'est pas tout : ces accidents eux-mêmes puisent une nouvelle gravité dans ce fait que l'appendice est plongé dans le péritoine auquel il transmet son inflammation, et en définitive c'est encore un détail de structure de l'appendice, son enveloppement par la grande séreuse abdominale, qui fait de l'appendicite la maladie redoutable que l'on sait.

TRAITEMENT LOCAL

DES URÉTRITES CHRONIQUES

Par **Paul LEBRETON**
Assistant du service Civiale à l'hôpital Lariboisière.

S'il est une affection tenace et souvent rebelle à une thérapeutique même bien conduite, c'est assurément l'urétrite chronique. Bénigne par elle-même, elle est cependant, de par sa longue durée, la source de désordres psychiques, lesquels, chez les prédisposés, peuvent mener à la neurasthénie, à l'hypocondrie, voire même au suicide. D'autre part, et il faut insister sur ce point, l'*état général* du sujet entre pour une large part dans la résistance de l'affection aux divers agents thérapeutiques; l'on a le plus souvent affaire, en pareil cas, à des tempéraments arthritiques ou nerveux, chez lesquels on tourne pour ainsi dire dans un cercle vicieux, la névrose recevant un coup de fouet de l'urétrite, qu'elle empêche elle-même de guérir.

Mais, en outre, il existe un certain nombre de *causes locales* qui peuvent entretenir l'urétrite et qu'il faut savoir reconnaître en temps voulu, pour diriger contre chacune d'elles un traitement approprié : c'est précisément à ce point de vue que nous nous proposons d'envisager la question.

Cette branche de thérapeutique spéciale a d'ailleurs fait de grands progrès, depuis que l'on s'est attaché à lutter de façon rationnelle et méthodique contre toutes ces causes locales, depuis surtout que l'urétroscopie est devenue, en France comme en Allemagne, d'un usage plus courant. Les travaux de Grünfeld, Oberlænder, Kollmann, en Allemagne; ceux de Janet, de Guiard, de Luys, de Motz, etc., en France, ont peu à peu fixé les divers points qui doivent attirer l'attention du praticien. Nous avons nous-même observé, depuis notre entrée au Service Civiale de l'hôpital Lariboisière, plus de 300 cas d'urétrites chroniques; nous avons fait une cinquantaine d'examens urétroscopiques, et de toutes les données ainsi fournies nous avons tiré de multiples indications pour le traitement méthodique des urétrites chroniques, que nous allons maintenant exposer.

*
* *

Lorsqu'un malade vient consulter pour un écoulement matinal datant d'un temps variable, la première chose à faire est de recueillir cet écoulement, de façon aseptique bien entendu, et de l'examiner au microscope; cet examen, en effet, doit être la base du traitement, en indiquant ce qu'il faut faire, et surtout ne pas faire. Il permet de ramener toutes les urétrites chroniques à trois types bien distincts :

1° Les *urétrites chroniques gonococciques vraies*, où se rencontrent encore par places des amas de gonocoques typiques;

2° Les *urétrites chroniques banales*, caractérisées bactériologiquement par la présence de nombreux microbes banaux, cocci, bacilles, etc. ;

3° Les *urétrites chroniques stériles*, ou plutôt *amicrobiennes*, où l'on ne voit plus que des leucocytes et des cellules, seuls ou associés, sans traces de microbes.

Ces trois formes d'urétrites, qui représentent les trois stades successifs d'évolution de l'affection, lorsque le traitement a été prudemment et sagement conduit, sont justiciables chacune d'une méthode thérapeutique différente, sur laquelle nous allons maintenant un peu insister.

A. Les *urétrites chroniques gonococciques vraies*, dont nous avons eu personnellement très peu d'exemples, ont toujours cédé à de grands lavages urétro-vésicaux de permanganate de potasse suivant la méthode de Janet. Nous insistons spécialement sur la faiblesse des doses employées par nous, 1/5000 ou 1/6000, qui nous ont paru donner les meilleurs résultats. En effet, au bout de 10 à 15 lavages, nous avons toujours vu disparaître les gonocoques, et, en conséquence, nous n'avons pas eu à expérimenter les petits moyens dirigés par Janet[1] contre les lacunites gonococciques rebelles.

B. Les *urétrites chroniques banales* et les *urétrites chroniques amicrobiennes* sont réunies par nous à dessein, car leur traitement est le même, à part quelques différences dans les solutions employées pour les lavages.

L'*examen attentif des urines dans quatre verres* a ici une grosse importance, car c'est de lui que va dépendre l'orientation immédiate de la pratique. Si les urines ne sont pas absolument claires, toute question de phosphaturie rapidement mise à part par l'adjonction de quelques gouttes d'acide acétique, *il ne faut pas explorer le canal*, par crainte d'une infection possible de la vessie dans le cathétérisme.

Ce qu'il faut ordonner, ce sont de grands lavages urétro-vésicaux, toujours avec l'appareil de Janet, quotidiennement, à 37° environ, jusqu'à ce que les urines, aussi bien dans le premier verre que dans les suivants, soient devenues limpides, ce qui a lieu généralement entre 5 et 10 lavages.

Les substances qui nous ont donné à l'usage le plus de satisfaction sont :

1° Pour les *urétrites chroniques banales*, les sels à base de mercure :

Soit l'*oxycyanure de mercure* en solution à 1/4000, qui a une action remarquable, tout en étant absolument indolore;

Soit le *sublimé*, en solution à 1/20.000 ou 1/30.000, lequel, plus irritant, peut cependant réussir là où le précédent a échoué; c'est une pure affaire de susceptibilité individuelle, et de tâtonnements de la part du médecin;

2° Pour les *urétrites chroniques stériles* :

Soit le *nitrate d'argent* en solution à 1/4000, bien toléré en général;

Soit l'*acide salicylique*, en solution à 1/2000, avec les mêmes remarques que précédemment.

Les urines, une fois devenues limpides dans tous les verres, permettent de déceler plus facilement la présence des *filaments* qui, autant et plus peut-être que la goutte, caractérisent l'urétrite chronique.

De ces filaments, les seuls à considérer sont les *filaments lourds*, tantôt *en croissant*, et alors indices de lésions urétrales glandulaires, tantôt en *petits amas*, qui tombent au fond du verre et s'éparpillent en « vol d'alouettes » dès que l'on agite les urines. Ces derniers, très importants, sont presque toujours l'indice, soit d'un *rétrécissement*, lorsqu'ils sont situés dans la première portion de l'urine, soit d'une *prostatite subaiguë ou chronique*, lorsqu'ils se trouvent dans la dernière; ce sont ces lésions que l'on est dès lors en droit de chercher et de contrôler.

De fait, il n'est pas de cas où nous n'ayons trouvé des bosselures ou des rugosités périnéales, nettement appréciables à l'explorateur n° 18 ou 20; la théorie des *rétrécissements larges* « imaginée », dit Pousson, par Otis n'est donc pas une vue de l'esprit; nous en sommes partisan très convaincu et nous ne cessons de le faire constater à tous ceux qui nous font l'honneur de suivre notre consultation.

Un peu moins fréquemment, le toucher rectal nous a fait sentir une prostate un peu volumineuse, bosselée, légèrement douloureuse à la pression, tantôt très ferme, tantôt, au contraire, mollasse et pâteuse. Le massage un peu énergique de l'organe a presque toujours ramené une quantité plus ou moins considérable de liquide lactescent, opalin, assez épais, où le microscope révélait la présence de leucocytes en nombre variable.

Nous avons lutté contre les rétrécissements par la dilatation aux bougies, puis aux béniqués sans conducteurs jusqu'au n° 60, après méatotomie, lorsqu'il était nécessaire, — en mettant le canal au repos pendant quelques jours, dans les cas rares où le passage des instruments amenait quelque complication (urétrorragie légère par état congestif intense de l'urètre, ou réaction inflammatoire de la vessie ou de l'épididyme).

Contre la prostatite nous avons toujours employé avec succès le massage de l'organe, pratiqué énergiquement et combiné aux lavements très chauds, pris matin et soir et faisant office d'un véritable pansement humide autour de la glande.

En résumé, dans la majorité des cas, nos urétrites chroniques ont été traitées de la façon suivante : après avoir fait uriner le malade, grand lavage avec une des solutions indiquées plus haut jusqu'à ce que le besoin d'uriner commence à se faire sentir, puis dilatation avec massage de l'urètre sur l'instrument, ensuite massage vigoureux de la prostate, enfin rejet du liquide de lavage, ramonant l'urètre d'arrière en avant et le débarrassant de tous les produits pathologiques expulsés par les manœuvres précédentes.

1. J. Janet. — « Traitement des lacunites et follicules urétrales », *VII[e] Session de l'Association française d'urologie*, Paris, 1903, p. 419.

* * *

Tel est, dans ses grandes lignes, le traitement qui, institué dès l'abord chez la plupart de nos malades, nous a donné parfois d'excellents résultats. Malheureusement, il n'en a pas toujours été ainsi, et nous avons dû chercher plus loin la cause de ces urétrites rebelles, chez des malades qui s'abstiennent cependant de tout sujet d'irritation pour leur canal : vin, alcool ou femmes.

C'est dans ces cas que l'urétroscopie nous a été d'un grand secours. Nous en avons déjà fait une cinquantaine, et les résultats de nos examens, légèrement différents de ceux obtenus par Luys, qui en a fait l'objet d'une toute récente communication au dernier Congrès d'urologie, nous permettent de dire que les lésions de l'urétrite chronique, variables suivant la région urétrale examinée, peuvent être ramenées à trois types bien nets :

1° L'*infiltration molle*, qui se rencontre surtout vers la région membraneuse, est caractérisée par la congestion de la muqueuse qui, rouge et boursouflée, vient faire hernie dans la lumière du tube urétroscopique, sous forme de gros bourrelets œdémateux limitant la lumière du canal.

Ces lésions, et j'insiste sur ce point, ne *sont pas partout continues* et affectent des zones d'étendue variable, entre lesquelles existent des portions de muqueuse absolument saines ;

2° L'*infiltration dure*, à siège variable, mais de préférence périnéal antérieur ou pénien, n'est autre que le tissu de rétrécissement, reconnaissable à la teinte nacrée, à l'aspect lisse de la muqueuse, qui a perdu sa striation normale, à la rigidité des parois urétrales qui, ne pouvant revenir sur elles-mêmes, forment une sorte d'entonnoir au fond duquel la lumière du canal apparaît considérablement élargie ;

3° Les *lésions glandulaires* ont la même distribution ; elles siègent de préférence *sur la paroi supérieure de l'urètre* où débouchent les canaux excréteurs de la plupart des glandes de Littre.

Pour les voir, c'est donc cette paroi supérieure qu'il faut surtout déplisser, en abaissant légèrement l'extrémité du tube urétroscopique que l'on a entre les doigts.

Ce faisant, on aperçoit de place en place, tantôt piquetant une muqueuse normale et rosée, tantôt tranchant sur la coloration nacrée d'un tissu de rétrécissement, une série de petits orifices brunâtres, parfois entr'ouverts et laissant suinter une gouttelette de pus, et entourés d'une zone congestive d'un rouge lie-de-vin caractéristique. Ces orifices, quelquefois suffisamment dilatés pour admettre l'extrémité d'un long stylet, sont ceux des glandes de Littre enflammées et constituent une des lésions les plus fréquentes et les plus intéressantes des urétrites chroniques.

Tels sont les trois ordres de lésions que nous avons toujours rencontrées, seules ou associées, au cours de nos urétroscopies ; nous n'avons jamais vu les lésions, sans doute infiniment rares, telles que polypes, végétations et productions papillomateuses, décrites par Luys [1]; quant aux lacunites et folliculites urétrales, elles sont aussi moins fréquentes, mais peuvent cependant se rencontrer en certains cas.

D'ailleurs, il faut bien le dire, l'urétroscopie, si elle peut être d'une réelle utilité pour le diagnostic, rend moins de services pour le traitement, quoique, actuellement, il se produise une tendance à user de plus en plus du traitement urétroscopique. De fait, les lésions des glandes de Littre peuvent en bénéficier réellement; il est, en effet, facile sous le contrôle de la vue, de les cautériser, soit à l'aide d'une pointe fine de galvano-cautère, soit à l'aide du stylet électrolyseur de Kollmann.

1. G. Luys. — « Diagnostic et traitement urétroscopique des urétrites chroniques ». *La Presse Médicale*, 1903, 22 Avril.

De même, l'infiltration molle, que l'on traitait jusqu'ici par les instillations un peu aveugles de nitrate d'argent à 1 °/₀ ou 1/50, peut-être combattue par l'application directe de la substance modificatrice, soit en crayon, comme le préconise Luys, soit en solution forte à l'aide d'un petit tampon d'ouate, comme nous le faisons nous-même.

D'autre part, si l'on ne possède pas suffisamment la technique urétroscopique, nous conseillons de remplacer les instillations de nitrate d'argent en solution aqueuse par des solutions ou plutôt des suspensions aux mêmes titres dans un corps gras favorisant l'absorption du médicament actif et l'empêchant de fuir trop rapidement la place où on l'a déposé. On peut employer soit la glycérine, soit un mélange à parties égales de lanoline et d'huile de vaseline, mélange que nous avons employé en pansements à demeure, à l'imitation de Deguy [1]. Mais il faut avoir soin, le liquide ayant une consistance sirupeuse et étant très difficile à pousser, de prendre une petite seringue spéciale avec crochets ou anneaux latéraux pour caler les doigts. On se servira avec avantage de cette même petite seringue dans les cas où l'on emploiera le sulfate de cuivre glycériné à 2 pour 100, qui nous a aussi donné de bons résultats.

Enfin, contre les lésions d'infiltration dure nous avons employé la dilatation à l'aide de l'appareil de Kollmann, en remplissant d'abord la vessie d'eau boriquée ou d'oxycyanure de mercure à dose faible, que le malade rend, la dilatation une fois finie ; mais la puissance de cet instrument est telle qu'il faut considérablement espacer les séances, ne les effectuer que tous les huit ou dix jours, et n'augmenter que de deux divisions au plus chaque fois; la dilatation poussée à ce point, en même temps qu'elle lutte contre le tissu de rétrécissement, a aussi une grande influence sur les lésions glandulaires contre lesquelles elle est également indiquée.

* * *

Voici terminée cette étude courte, mais pratique, du traitement local et méthodique des urétrites chroniques. Ainsi que l'on peut en juger, il est long, délicat, fait de petites manœuvres, exigeant pour être supportées jusqu'à la fin une dose de patience que bien des malades n'ont pas, ce qu'on ne saurait en vérité leur reprocher.

Dans le cours de ce long traitement, il est utile de vérifier toutes les trois ou quatre séances le contenu de l'écoulement et les diverses portions d'urine émises dans quatre verres, afin de pouvoir modifier suivant les circonstances la nature et la dose des lavages et de faire cesser la dilatation pendant quelques jours s'il en est besoin.

Lorsque le cas sera favorable, on verra disparaître les microbes dans l'écoulement où les leucocytes deviendront de moins en moins nombreux ; la goutte diminuera de même, tandis que les filaments de l'urine s'élèveront et finiront par surnager au lieu de tomber au fond du verre.

L'écoulement une fois disparu, et les filaments devenus légers, il faudra faire le *traitement d'épreuve* et irriter le canal par un grand lavage au nitrate d'argent à 1/2000, l'absorption d'une grande quantité de bière, et un coït bien préservé de toute contamination. Si l'écoulement ne revient pas, si les urines restent limpides, sans filaments lourds, on pourra affirmer la guérison ; sinon, il faudra reprendre le traitement pendant quelque temps.

Malheureusement, il est des cas tellement rebelles que malade et médecin finissent par se lasser; c'est ici qu'il faut sans doute accuser les tares de l'état général, l'hérédité arthritique ou nerveuse. Cependant, si l'on ne peut parvenir à tarir complètement la goutte matinale, nous croyons possible de l'amener, par les moyens plus haut indiqués, à un état pour ainsi dire aseptique, et tel que le malade peut cependant contracter mariage, sans risques pour sa future compagne. Nous voulons dire par là que l'écoulement ne doit plus renfermer que des produits de desquamation épithéliale, sans globules de pus ni microbes d'aucune sorte ; de même les filaments de l'urine doivent avoir la même composition épithéliale essentielle.

Mais tant que l'on ne sera pas parvenu à amener le malade à cet état urétral, il faudra le dissuader du mariage, car c'est dans un grand nombre de cas à l'infection des organes féminins par ces écoulements chroniques qu'il faut attribuer ces lésions, chroniques elles aussi, de métrites et de salpingites, qui pèsent si lourdement sur la vie génitale de la femme et aboutissent bien souvent à la stérilité.

1. Deguy. — « Traitement de la blennorragie chronique ». *Revue française de médecine et de chirurgie*, 1902, n° 3, p. 63.

MÉDECINE PRATIQUE

INTOXICATION HYDRARGYRIQUE PAR OBTURATION DENTAIRE

Ce cas d'intoxication hydrargyrique que nous qualifions d'exceptionnel, ne nous paraît pas tel du fait de sa symptomatologie tout au contraire régulière, classique, mais de sa cause que nous n'avons pas encore vu signaler, savoir l'obturation d'une dent malade par une masse fort minime d'un amalgame. Et si cette cause est exceptionnelle — ou habituellement méconnue — l'observation n'en comporte pas moins plus d'un enseignement au point de vue de la pratique courante, savoir le rappel de ces intolérances individuelles tout à fait imprévues, de ces idiosyncrasies fort dangereuses qui doivent nous rendre si prudents dans l'administration, pour la première fois, d'une drogue active chez une personne dont nous ignorons la tolérance particulière pour ladite drogue, savoir aussi que les causes des intoxications sont parfois extrêmement insidieuses et qu'une enquête à ce point de vue doit viser à passer en revue toutes les portes d'entrée possible du toxique considéré.

* * *

Nous sommes appelés, dans la nuit du 25 au 26 Septembre 1904, auprès d'une de nos clientes qui, nous déclare son mari, à peine souffrante la veille d'une inflammation légère de la bouche éprouve actuellement une difficulté croissante à respirer, à ce point qu'il craint « qu'elle n'étouffe ».

En effet, nous trouvons une femme affolée, respirant difficilement du fait d'une glosso-stomatite érythémateuse intense; les lèvres sont tuméfiées; la langue, énorme, fait saillie entre les arcades dentaires, la cavité buccale ne pouvant plus la contenir; le voile du palais est tuméfié; les gencives sont gonflées, saignantes, recouvertes d'un exsudat grisâtre, la salivation est abondante; l'haleine extrêmement fétide. L'examen de la gorge est impossible, mais la gêne respiratoire est telle que nous pensons que la glotte est œdématiée. La fièvre est nulle, le pouls à 96, les urines sont abondantes, légèrement albumineuses. Nous portons — *in petto* — le diagnostic de glosso-stomatite hydrargyrique, d'autant plus facilement que, en dehors du syndrome précédent déjà si suggestif par lui-même, nous constatons l'existence d'un érythème scarlatiniforme très caractéristique localisé « en caleçon » à la région hypogastrique et aux régions crurales et qu'enfin, au mois de Mai précédent, nous avions constaté des accidents de tous points identiques que nous avions cru pouvoir subordonner, malgré bien des obscurités cliniques, à une prise de calomel.

L'interrogatoire de la malade et de son entourage nous apprit que le samedi 24 Septembre, dans l'après-midi, elle s'était rendue chez un dentiste fort distingué, fort soigneux, de notre connaissance, qui lui avait fait, disait la malade, un pansement dont elle n'avait nullement souffert; au surplus, elle ne pouvait croire à aucune corrélation entre ledit pansement et ses accidents actuels car, ajoutait-elle, le samedi précédent elle était allée chez le même dentiste et le pansement qui avait été fait n'avait déterminé aucun accident.

Le lendemain dimanche 25, elle avait constaté une sensibilité légère de la région maxillaire inférieure gauche (côté de la dent soignée); l'après-midi l'inflammation buccale s'était accentuée; la nuit, enfin, à peine trente heures après le pansement les accidents avaient pris une telle acuité qu'elle avait pris peur et me faisait appeler.

Un nouvel examen de la bouche me montrait, en effet, sur la 2e molaire gauche inférieure les traces d'une obturation récente sous forme d'un point noirâtre gros comme une tête d'épingle; la gingivite était plus accentuée de ce côté. La malade ne prenait pas d'injections de sel mercuriel et n'avait absorbé depuis des mois aucune pilule, aucune poudre médicamenteuse.

Nous prescrivons une médication d'urgence : des inhalations de menthol qui, en particulier, procurèrent un grand soulagement à la malade surtout au point de vue respiratoire ; des grands lavages de bouche avec une solution de chloral alternés avec des lavages émollients (guimauve, borate de soude, pavot); enfin des boissons abondantes afin d'assurer la diurèse.

Nous ignorions encore à ce moment la composition du mélange obturateur et ne pouvions qu'avoir des présomptions. Le lendemain nous nous rendîmes chez le dentiste qui nous déclara qu'en effet le mélange obturateur était un amalgame qu'il refit devant nous : le volume employé était celui d'une tête d'épingle. Quelques particules d'amalgame avaient pu au moment de l'application se répandre dans le repli gingival, mais l'appréciation la plus large ne donnait pas plus de 1 à 2 centigrammes de mercure métallique employé pour ledit pansement.

Les suites de l'affection furent celles d'une intoxication hydrargyrique typique; la glossite s'atténua assez rapidement, la stomatite persistante prit un caractère exsudatif sans ulcérations, la partie postérieure du palais et la luette se recouvrirent à un moment d'un exsudat grisâtre, pseudo-membraneux diphtéroïde, puis se détergèrent; l'éruption d'abord franchement érythémateuse, scarlatiniforme des régions hypogastrique et crurales s'étendit rapidement au tronc, aux cuisses, aux membres supérieurs en prenant un caractère érythémato-maculeux; la desquamation commença le 28 Septembre et dura jusqu'au 12 Octobre, elle fut surtout très marquée aux mains; pendant la période desquamative, vers le dixième jour après le début la malade eut pendant trois jours une diarrhée violente avec coliques.

Pendant toute cette évolution morbide la température se maintint normale — 36°5-36°8 — le pouls en moyenne à 96; les urines abondantes, l'albuminurie, d'ailleurs très légère, fut tout à fait transitoire.

M. Brocq, qui vit la malade le 28 Septembre, confirma formellement le diagnostic d'*intoxication hydrargyrique consécutive à l'obturation d'une dent par un amalgame.*

* * *

Les antécédents de la malade étaient intéressants à étudier. Au mois de Mai précédent, comme nous le disions plus haut, la malade avait présenté des accidents tout à fait comparables aux précédents (glosso-stomatite aiguë, érythème scarlatiniforme desquamatif à début hypogastrique et crural d'une durée de trois semaines environ, entérite aiguë au dixième jour) et ces accidents s'étaient développés après un pansement dentaire (de nature inconnue) et une prise de 0 gr.30 de calomel à fins purgatives.

Enfin pendant une grossesse remontant à six ans, alors que nous ne la connaissions pas encore, la malade disait avoir présenté pendant une période de temps fort longue des accidents cutanés, considérés alors comme des manifestations d'eczéma, caractérisés par des « rougeurs » et un « dépiautement » tout à fait comparables, d'après la malade et son entourage, aux accidents cutanés que nous venions de constater. La malade prenait à ce moment des injections de sublimé. Ses accidents cutanés érythémateux et desquamatifs ne cessèrent, en dépit des traitements suivis, que quelques semaines après la cessation toute fortuite des injections hydrargyriques. La malade n'avait d'ailleurs établi aucune corrélation entre ces faits. Mais il nous paraît bien probable qu'il s'agissait dès cette époque d'hydrargyrie cutanée érythémato-desquamative méconnue.

Cette intolérance hydrargyrique véritablement exceptionnelle dans le cas présent est à un degré moindre extrêmement fréquente. Il faut penser à sa possibilité à l'occasion de tous les traitements spécifiques ; nous y pensons toujours à l'occasion des injections de sublimé; nous n'y pensons guère à l'occasion des obturations dentaires, comme le prouve l'observation présente. Je n'y aurais, quant à moi, avant ce cas, jamais pensé.

Alfred Martinet.

CONSEILS POUR LE TRAITEMENT D'UNE FRACTURE DE LA JAMBE

Le traitement des fractures en général, et de celles de jambe en particulier, d'après beaucoup d'ouvrages, même les plus récents, peut se résumer en ces mots : Réduction aussi parfaite que possible, immobilisation dans un plâtre pendant un temps variable de trente à cinquante jours, ensuite massage et mobilisation.

Une telle pratique, excellente en ce qui regarde la consolidation, est déplorable au point de vue du fonctionnement ultérieur du membre. Le blessé garde pendant plusieurs mois, après l'enlèvement du plâtre, une impotence fonctionnelle très marquée due, dans le cas particulier, à la limitation des mouvements articulaires du pied et surtout à la douleur qu'ils provoquent. Même chose se passe pour le jeu des tendons dans leurs gaines synoviales.

Aussi, sans avoir l'intention d'étudier en détail la question, voulons-nous simplement donner ici quelques conseils utiles au praticien.

* * *

On ne doit pas perdre de vue cet axiome physiologique fondamental que Lucas-Championnière et Lagrange ont bien mis en lumière : « Pour les muscles et surtout pour les tendons et les articulations, le mouvement c'est la vie, l'immobilité c'est la mort. »

La clinique montre que si une articulation est restée plus de quinze jours immobilisée, il se développe déjà des adhérences, et que si l'on attend plus de vingt jours pour la mobiliser, les mouvements resteront pénibles et douloureux pendant trois à quatre semaines. Si l'on attend davantage encore, ce ne sera plus des semaines, mais des mois qui passeront avant le retour à l'intégrité de la fonction, et cela malgré un massage et une mobilisation faits avec soin et persévérance aussitôt l'appareil enlevé. De ces données nous allons tirer des conséquences pratiques.

Le praticien se trouve appelé, par exemple, à traiter une fracture bimalléolaire non compliquée. Il pratiquera la réduction avec soin avec les aides qu'il aura sous la main : inutile d'insister sur le *modus faciendi*. Si le pied est très gonflé, il placera soit une gouttière, soit un premier appareil plâtré, qui devra être remplacé par un autre au bout de trois à quatre jours, quand le pied sera dégonflé. Ce deuxième appareil définitif devra être placé avec beaucoup de soin, ce qui n'est pas toujours commode par suite de l'inexpérience des aides. A celui qui fait l'extension on recommandera de tenir le pied bien à angle droit sur la jambe. A celui qui fait la contre-extension et qui tient en même temps l'extrémité supérieure de la gouttière plâtrée il faut recommander de faire seulement de la contre-extension sur le genou, et non pas, comme il a tendance à le faire, sur la gouttière plâtrée. Celle-ci doit être, au contraire, tirée assez lâchement du bout des doigts, ce qui permet à la bande de toile enroulée de l'appliquer très exactement sur le contour de la jambe en évitant les fâcheux vides qui existeraient, sans cette précaution, au-dessus des malléoles.

Voilà notre appareil placé et dûment vérifié les jours suivants. On le laisse ainsi sans y toucher pendant quinze jours, pas davantage. Au bout de ce temps, il y a lieu d'enlever l'appareil plâtré, sans le déformer autant que possible. Il suffit pour cela de faire un certain nombre de petites incisions latérales perpendiculaires aux bords de la gouttière au moyen du classique sécateur ou, beaucoup mieux, avec une cisaille coupante de plombier. Les bords de la gouttière sont ensuite doucement écartés en se servant de préférence aux doigts d'une tenaille à mors plats. La jambe est alors délicatement sortie de l'appareil et le pied posé sur un oreiller. Le médecin empoigne alors à pleine main la partie inférieure de la jambe, c'est-à-dire le foyer de la fracture, pour le maintenir solidement et lui éviter toute secousse. De l'autre main, et très délicatement, il mobilisera plusieurs fois l'articulation tibio-tarsienne, les médio-tarsiennes, sans oublier celles des orteils, et il finira par l'articulation du genou. Enfin il terminera la séance en faisant un léger massage par effleurage.

A cette première séance de mobilisation, il est facile de se rendre compte que l'on rompt des adhérences qui se sont déjà formées dans les articulations et les gaines tendineuses, et qui seraient devenues rapidement beaucoup plus solides et plus serrées si on avait attendu davantage, et d'autant plus qu'on aurait attendu davantage.

La jambe est ensuite remise dans la gouttière plâtrée que l'on resserre convenablement au moyen de bandes de toile et de diachylon. Si la gouttière était trop déformée, il y aurait lieu d'en refaire une autre, mais c'est rare. Il est bon, si les bords de la gouttière sont trop rapprochés pour permettre d'enlever et de remettre facilement la jambe, de les réséquer sur une certaine étendue au moyen des cisailles.

Le plâtre est de nouveau laissé en place quinze jours ou même huit jours seulement si le cal paraît solide. Au bout de ce temps, nouvelle séance de mobilisation et de massage léger comme la première fois, et en prenant les même précautions. L'appareil est remis de nouveau, et tous les quatre ou cinq jours on fait une séance de mobilisation.

Enfin, au bout de quarante à quarante-cinq ou même cinquante jours, suivant les cas, la gouttière plâtrée est enlevée et le blessé commence à marcher. Il ne reste plus qu'à lui faire des séances de massage, de mobilisation et de mécanothérapie ce qui est possible aujourd'hui dans la plupart des grandes villes.

* * *

Avec cette méthode, la restitution fonctionnelle très satisfaisante est obtenue au bout de trois à quatre semaines après la sortie de l'appareil. Et on n'observe pas les douleurs intolérables de la marche ni les raideurs persistantes qui se montrent toujours à la suite de l'immobilisation pure et simple et aggravent singulièrement le pronostic des fractures.

Jean Lamouroux.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

8 Mai 1905.

La coxa vara congénitale. — M. HOFFA. Un certain nombre de cas, assez nombreux, de coxa vara, doivent être considérés comme étant d'origine congénitale, car il est impossible, pour les expliquer, de faire intervenir soit le rachitisme, soit le traumatisme. L'examen le plus minutieux de ces malades ne révèle en effet, chez eux, le moindre signe de rachitisme, et en fouillant leurs antécédents on n'y trouve point trace d'un traumatisme qui ait pu provoquer un décollement de la tête fémorale. Au contraire, en faveur de l'origine congénitale, viennent plaider les cas où l'incurvation du col fémoral existe des deux côtés; ceux où, à côté de la coxa vara, on constate d'autres difformités congénitales, telle qu'une luxation congénitale de la hanche opposée; ceux enfin où la coxa vara était déjà constituée avant que les enfants n'eussent commencé à marcher.

La radiographie nous permet d'ailleurs de distinguer très nettement la coxa vara congénitale de la coxa vara rachitique. Dans la première, la cavité cotyloïde est vide dans sa partie supérieure et occupée seulement dans sa moitié inférieure par la tête fémorale qui la déborde largement par en bas; la ligne épiphysaire, qui apparaît comme un trait blanc entre la tête et le col, a une direction verticale; enfin on ne constate pas de lésions rachitiques au niveau du fémur ou ailleurs. Dans la coxa vara rachitique, au contraire, la tête remplit la cavité cotyloïde, la ligne épiphysaire a une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans, la diaphyse fémorale présente une courbure caractéristique.

M. Hoffa a eu l'occasion d'opérer (résection des deux têtes fémorales) un petit garçon de trois ans atteint de coxa vara double s'accompagnant de troubles fonctionnels graves par impossibilité de l'abduction des membres inférieurs. Or, l'examen des pièces a confirmé l'origine congénitale de la difformité, origine qui avait été diagnostiquée avant l'opération : les têtes fémorales étaient encore en grande partie cartilagineuses, avec dans leur centre un gros noyau osseux; le cartilage épiphysaire était très large et parsemé de quelques îlots osseux; la substance cartilagineuse ne présentait d'ailleurs pas trace de ces proliférations qu'on y rencontre habituellement dans le rachitisme.

Ajoutons que, dans le cas en question, le résultat fonctionnel de l'opération a été très satisfaisant : aujourd'hui les extrémités supérieures du fémur occupent exactement la cavité cotyloïde et y sont parfaitement mobiles; le membre gauche est, à la vérité, plus court de 1 cent. 1/2 que le droit, mais cette inégalité est corrigée par une chaussure à semelle épaisse et le petit malade marche actuellement, s'assied, etc., d'une façon qui laisse vraiment peu à désirer.

— M. MAAS accepte pour un certain nombre de cas de coxa vara l'origine congénitale admise par M. Hoffa, mais il semble, dit-il, qu'il soit difficile, sinon impossible, de les distinguer des cas de coxa vara, ni traumatiques, ni rachitiques, qui surviennent immédiatement, c'est-à-dire dans les premières semaines ou les premiers mois après la naissance, par attitude vicieuse des membres inférieurs (flexion et rotation externes habituelles). M. Maas a pu, par ce dernier mécanisme, produire expérimentalement la coxa vara chez de jeunes animaux.

— M. JOACHIMSTHAL croit également qu'il existe une coxa vara congénitale. Une partie au moins des cas de ce genre reconnaîtrait pour cause, à son avis, une malformation ou plutôt une disposition anormale, une obliquité trop grande de la cavité cotyloïde. Quant aux coxa vara acquises, M. Joachimstal estime qu'à côté de la variété rachitique il faut faire une large place à la variété traumatique.

Deux cas d'absence congénitale du fémur. — M. JOACHIMSTHAL, après avoir rappelé qu'en Janvier 1903 il avait déjà communiqué à la Société une observation d'absence partielle du fémur gauche, présente une jeune femme de vingt-deux ans, qui est atteinte de la même difformité.

Chez elle, le membre inférieur droit n'est formé que du pied et d'une pièce intermédiaire, très courte, reliant ce pied au bassin. Le pied jouit de tous ses mouvements normaux. De même la pièce intermédiaire est susceptible de flexion, d'extension, d'abduction et d'adduction; la radiographie montre que sa charpente est constituée par deux os : un médian, que M. Joachimsthal considère comme représentant le tibia fusionné avec un rudiment du fémur, et un latéral, le péroné. Du bassin il n'existe, à droite, que l'ischion et la partie de l'iléon qui le rattache au sacrum; à gauche, la branche horizontale du pubis fait défaut, et il existe une luxation congénitale de la hanche. Cette malade marche relativement bien grâce à un appareil orthopédique spécial.

La seconde observation concerne un enfant âgé d'un mois. Le fémur est remplacé par un rudiment d'os présentant à sa partie supérieure une courbure à convexité interne analogue à celle de la coxa valga. Il existe d'ailleurs d'autres malformations de même nature au niveau des membres supérieurs; c'est ainsi que le bras droit est amputé vers sa partie moyenne et que le bras gauche notablement raccourci, ne présente que deux doigts avec syndactylie.

Scolioses familiales. — M. JOACHIMSTHAL. L'hérédité de certaines scolioses est admise depuis longtemps, et on estime généralement que leur proportion s'élève à 25 pour 100 des cas. Toutefois la déformation de la colonne vertébrale ne se manifeste pas aussitôt après la naissance, mais ne se dessine que peu à peu après un temps plus ou moins long. Chez les différents membres d'une même famille on observe habituellement les mêmes formes de scoliose dorsale ou lombaire, et avec la déviation des mêmes vertèbres. M. Joachimsthal présente comme exemple de ce fait deux jumelles de huit ans. Pour expliquer les cas de ce genre, il ne suffit pas d'admettre seulement une faiblesse héréditaire de certains ligaments et de certaines vertèbres, mais il faut admettre que la malformation existait déjà dans l'embryon.

Corset plâtré amovible. — M. GERSON. Le corset plâtré inamovible habituellement employé dans le traitement de la scoliose ayant de nombreux inconvénients, entre autres de gêner les mouvements respiratoires, d'amener l'atrophie de la musculature du tronc, d'empêcher les soins de propreté de la peau, etc., M. Gerson a imaginé de le rendre amovible par le simple dispositif suivant;

L'enfant étant mis en suspension, on applique un corset plâtré à la manière habituelle, mais en ayant soin d'y fixer en avant et en arrière, verticalement et de chaque côté de la ligne médiane, quatre bandes de solide toile à voile munies d'œillets. Le corset est ensuite coupé sur toute sa hauteur, en avant et en arrière, suivant la ligne comprise entre ces bandes, de façon à former deux moitiés qu'on peut enlever et replacer à volonté. Pour appliquer le corset on réunit ses deux moitiés à l'aide de forts cordons en tissu élastique qu'on passe dans les œillets des bandes correspondantes.

Grâce à ce simple dispositif on a un corset plâtré qui, tout en se moulant étroitement au tronc et en le redressant comme il convient, ne gêne en rien les mouvements respiratoires; il peut, en outre, être enlevé à volonté pour les soins de propreté de la peau ou pour le massage des muscles du tronc.

Le metatarsus varus. — M. HELBING décrit, avec présentations de malades à l'appui, une difformité rare du pied, sur laquelle du moins on n'a guère attiré l'attention jusqu'ici et qui se différencie nettement des pieds bots habituels par une lésion bien caractérisée et localisée, savoir la déviation du métatarse en varus.

On peut distinguer un *metatarsus varus* congénital et un metatarsus varus acquis. Le premier est exceptionnellement rare et toujours combiné, à ce qu'il semble, à une déviation en valgus de l'arrière-pied. Quant au metatarsus varus acquis, il reconnaît différentes causes : 1° il peut représenter une déviation compensatrice d'un genu valgum rachitique; 2° il peut être la conséquence d'une fracture du premier ou deuxième métatarsien; 3° enfin, il peut être d'origine artbrogène et succéder à un processus inflammatoire, aigu ou chronique de la première articulation métatarso-tarsienne.

Le traitement de cette difformité doit consister essentiellement dans le redressement progressif par des manœuvres appropriées mobilisation, massage et appareils. Lorsqu'on rencontrera trop de difficultés pour corriger la déviation en varus, avec flexion du gros orteil, qui est parfois très accentuée, on pourra recourir à la section du tendon fléchisseur de cet orteil et à la résection cunéiforme de la première articulation métatarsophalangienne.

— M. JOACHIMSTHAL a observé deux cas de metatarsus varus congénital et il présente un de ses malades qui offre cette difformité très accentuée aux deux pieds; les lésions osseuses du métatarse sont nettement visibles sur les radiographies apportées par le présentateur. A noter que la mère de cet enfant est atteinte de la même difformité à l'un des pieds.

Contribution à l'étude du système artériel des muscles et des tendons. — M. WOLLENBURG présente de très belles radiographies prises sur le cadavre après injection spéciale du système artériel et qui permettent d'étudier admirablement la disposition de ce système dans les différents muscles et tendons du corps humain. Elles démontrent une fois de plus la riche irrigation sanguine de l'appareil musculaire, d'autant plus riche qu'il s'agit de muscles ayant une importance fonctionnelle plus considérable. En particulier, pour les muscles des membres, on voit que le réseau artériel des fléchisseurs est beaucoup plus développé que celui des extenseurs. Quant aux tendons, les radiographies en question confirment ce fait, connu depuis longtemps, que ces organes sont irrigués par des artères venues du *peritendineum*; une conséquence pratique en découle : c'est que dans les opérations sur les tendons il faut respecter le plus possible cette enveloppe conjonctive dont dépend la nutrition de ces organes.

J. DUMONT.

AMÉRIQUE

Société des Praticiens de New-York.

7 Avril.

Sur le traitement de l'hémophilie. — M. KINNICUTT relate le résultat de ses tentatives thérapeutiques dans l'hémophilie; il résume ainsi le mode de traitement qui lui a paru le plus efficace :

A l'intérieur le meilleur médicament est le chlorure de calcium à la dose de 2 grammes, deux ou trois fois par jour. On prescrit ce traitement par périodes de trois jours entrecoupées par un jour de repos. Le sel en question est très soluble et l'estomac le tolère bien.

C'est encore le chlorure de calcium qui paraît donner les meilleurs résultats en application topique sur les surfaces saignantes accessibles; on se servira pour cela d'une solution à 0,5 pour 100 à laquelle on pourra ajouter du carbonate de chaux finement pulvérisé. Des compresses imbibées de cette solution seront maintenues en place au moyen de bandes modérément serrées.

On peut encore ajouter à la solution de chlorure de calcium une solution de nucléo-albumine dans la proportion de 1 pour 6. On sait en effet que Bright a démontré le rôle des nucléo-albumines dans la formation de la fibrine. On peut obtenir ces substances en faisant macérer des testicules, des ovaires, des thymus, des glandes thyroïdes dans une solution alcaline faible (une solution de carbonate de sodium à 1 pour 500). Après quelques minutes de contact on filtre à la gaze.

Dans les hémorragies internes on obtient parfois de bons résultats de l'inhalation de gaz carbonique mélangé à de l'air ou de l'oxygène.

Maladie d'Addison. Guérison. — M. THOMPSON rapporte l'observation d'un homme de vingt-six ans entré à l'hôpital avec tous les signes classiques de la maladie d'Addison : asthénie, pigmentation de la peau et des muqueuses, pouls petit, vomissements. Le chiffre des globules rouges était tombé audessous de 2.000.000. On mit le malade au repos absolu et on lui donna de l'adrénaline par la bouche. Or son état général s'améliora progressivement; en même temps la pigmentation de la peau se mit à pâlir, si bien que, huit mois plus tard, le malade quitta l'hôpital en excellent état, la coloration de la peau étant redevenue normale ainsi que le taux des hématies. Il est à noter qu'à trois reprises différentes on lui fit une injection de tuberculine et chaque fois il accusa une élévation marquée de température. Cliniquement cependant, il était impossible de trouver une localisation tuberculeuse quelconque.

L'auteur a d'ailleurs observé un autre cas absolument semblable dans lequel il nota une amélioration très marquée sous l'influence du traitement par l'adrénaline.

— *M. Dana* pense qu'à côté de la maladie d'Addison vraie il existe des états voisins d'insuffisance surrénale : ce sont ces cas qui bénéficient du traitement par l'adrénaline.

Tumeurs traitées par le radium. — M. ABBE présente un malade de quarante-cinq ans qui était

venu le consulter pour une tumeur de la paupière inférieure droite. Elle mesurait 15 millimètres de longueur sur 1 centimètre de largeur et 1 centimètre d'épaisseur : on diagnostiqua un épithélioma. Pendant six semaines le malade fut soumis aux rayons X sans aucun résultat : on fit alors trois applications de radium (10 centigrammes dans un tube fermé à la lampe). Il y a un mois de cela : actuellement la tumeur a presque complètement disparu puisqu'elle mesure dans son plus grand diamètre trois dixièmes de millimètre.

L'auteur présente encore une malade de quatre-vingt-six ans qui était porteuse d'une grosse tumeur occupant la moitié droite du maxillaire inférieur, intéressant l'os et pénétrant dans la cavité buccale : il s'agissait cliniquement d'un sarcome. On pratiqua dans la tumeur une petite incision dans laquelle on fixa un tube contenant 10 centigrammes de radium : la durée de l'application fut de six heures. A la suite de cette seule séance la tumeur diminua considérablement de volume, elle devint fibreuse et cessa de saigner.

* * *

Académie de médecine de New-York.

7 Avril.

Résultat de l'excision des deux sterno-mastoïdiens. — M. Dawbarn présente une jeune femme qui depuis sept ans avait une hypertrophie ganglionnaire occupant tout le côté droit du cou. Elle offrait en outre un lupus érythémateux très marqué.

Les ganglions hypertrophiés bridés par la portion moyenne du sterno-mastoïdien exerçaient une telle pression sur les parties profondes que la circulation était très modifiée. Après la résection du muscle il se produisit une nécrose de ces parties, nécrose qui engloba le pneumogastrique correspondant, dont un segment important disparut entièrement.

Le nombre des pulsations par minute fut alors de 160, sans élévation thermique. Il ne se produisit aucun autre trouble.

Quelques mois plus tard, pour remédier au torticolis qui s'était produit, Dawbarn réséqua le sterno-mastoïdien du côté opposé. Contrairement à son attente, les mouvements de la tête redevinrent absolument normaux. Cette observation unique tendrait donc à démontrer l'inutilité des sterno-mastoïdiens pour les mouvements de la tête.

De l'appendicostomie dans les colites. — M. Tuttle décrit une opération qui a pour but de permettre l'irrigation du gros intestin au moyen d'un orifice pratiqué dans l'appendice, lequel organe est amené à la surface et fixé à la peau avant d'être ouvert. L'opération peut être pratiquée sous anesthésie locale ; mieux vaut cependant endormir le malade, car l'ouverture du ventre peut réserver des surprises. Par l'incision de l'appendicite, on va à la recherche de l'organe dont la pointe est amenée à l'extérieur; elle est suturée à la peau et l'on referme tout autour la plaie opératoire. Ce n'est que quarante-huit heures plus tard qu'on incise l'appendice. On introduit alors une sonde qui pénètre jusque dans la cavité cæcale : il est facile désormais de pratiquer des irrigations du gros intestin, soit en laissant la sonde à demeure (dans les cas où le cathétérisme est difficile), soit en introduisant la sonde à chaque séance.

Les risques de l'opération sont minimes si l'on opère proprement. Le suintement de l'orifice est absolument insignifiant; il suffit de laisser en permanence un carré de gaze sur la plaie. L'appendicostomie offre donc de sérieux avantages sur la cæcostomie et sur l'anus artificiel, car elle n'empêche nullement le malade d'aller à ses affaires et l'orifice peut être très facilement refermé quand la colite est guéric.

L'auteur montre 22 malades opérés ainsi, dont 16 pour une dysenterie amibienne : ils sont tous guéris ou en bonne voie de guérison. Un seul des opérés a succombé, quelque temps après l'opération, à une granulie.

— M. Meyer pense qu'il vaut mieux opérer en un seul temps et ouvrir l'appendice séance tenante : de la sorte on peut, si l'on trouve une sténose de l'organe, enlever ce dernier complètement et pratiquer une cæcostomie.

— M. Dawbarn recommande de laisser intact le méso-appendice pour prévenir la gangrène de l'organe.

* * *

Association gastro-entérologique américaine.

24-25 Avril.

Influence de la rétention biliaire sur la sécrétion gastrique. — M. Friedenwald. Il est reconnu aujourd'hui que les sécrétions d'ordre digestif exercent une influence marquée les unes sur les autres et que, d'autre part, les intoxications générales de l'organisme déterminent des troubles de la sécrétion gastrique. A ce point de vue, la rétention biliaire peut être comparée à l'urémie produite par la ligature des uretères : dans les deux cas, il existe des troubles considérables de la sécrétion gastrique. L'auteur a recherché quelle est l'influence de la rétention biliaire sur l'acidité du suc gastrique. Reprenant les expériences de Simnitzky, il a constaté que plus la cholémie était prononcée, plus était grande l'acidité du suc gastrique : l'augmentation porte sur l'acidité totale, mais surtout sur l'acide chlorhydrique libre. A mesure que l'ictère pâlit, on voit cette hyperacidité diminuer pour disparaître finalement quand la bile a disparu du sérum sanguin.

— M. Einhorn a vu des cas de cirrhose hypertrophique biliaire avec ictère s'accompagner d'une diminution de l'acidité gastrique : les observations de Friedenwald ne sauraient donc s'appliquer à tous les cas.

Rapports de certaines maladies de la nutrition avec les troubles intestinaux. — M. Futcher rappelle que certaines maladies de la nutrition, aussi obscures que rares, ont été attribuées par quelques observateurs à un trouble des fonctions intestinales : ce sont notamment l'alcaptonurie, l'ochronosis et la cystinurie.

Dans l'alcaptonurie, décrite pour la première fois par Bœdeker en 1859, les urines offrent les caractères suivants : récemment émises elles sont d'apparence absolument normale, mais rapidement elles prennent une coloration brunâtre et finalement deviennent noires. En 1891, Baumann et Wolkow démontrèrent que les réactions spéciales aux urines alcaptonuriques étaient dues à l'acide homogentisique. Les recherches de l'auteur confirment cette opinion que l'alcaptonurie est due à la transformation de la tyrosine en acide homogentisique, sous une influence bactérienne déterminant des phénomènes de putréfaction dans la partie supérieure du tube intestinal. L'affection est congénitale dans la grande majorité des cas.

Un état pathologique très intéressant qui accompagne l'alcaptonurie a été décrit par Virchow en 1866, sous le nom d'*ochronosis*. Il s'agit d'une pigmentation spéciale des cartilages. Osler a décrit récemment cette affection chez deux frères alcaptonuriques : elle paraît due aux déviations du métabolisme causées par l'alcaptonurie.

Comme l'alcaptonurie, la cystinurie paraît due, d'après l'auteur, à des processus de putréfaction dans la portion initiale de l'intestin grêle. Elle se caractérise par la présence dans l'urine de cristaux hexagonaux et se voit chez les malades ayant des troubles digestifs. La cystinurie peut, dans certains cas, avoir une réelle importance au point de vue chirurgical, car la cystine peut se conglomérer dans les reins et donner lieu ainsi à la production de calculs.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

26 Juin et 3 Juillet 1905.

Toxicologie du mercure-phényle. — *MM. E. Louise et F. Moutier.* On sait que les composés organométalliques les plus simples du mercure, le mercure-éthyle et le mercure-méthyle sont des produits très toxiques. Les auteurs de la note ont pensé que cette toxicité pourrait ne pas s'étendre aux composés organométalliques du même métal, possédant un radical aromatique et non un radical gras.

L'expérience a vérifié leurs prévisions. Ayant étudié le mercure-phényle, qui est un corps solide, bien cristallisé, inodore et ne répandant aucune vapeur sensible à la température ordinaire, ils constatèrent en effet qu'introduit dans l'organisme par voie d'injection hypodermique en particulier, ce composé y est aisément toléré. Le mercure donné sous cette forme imprègne rapidement l'organisme, s'y emmagasine en partie, puis s'élimine peu à peu et d'une façon continue pendant un temps très long après la cessation des injections. Du reste, si la toxicité du mercure se trouve ainsi en partie masquée dans le mercure-phényle, son pouvoir thérapeutique s'y trouve conservé, ce qui ne laisse pas de constituer en l'espèce une particularité intéressante au point de vue thérapeutique.

Action des fluorures sur l'oxyhémoglobine de cobaye. — *MM. M. Piettre et A. Vila.* Ces deux auteurs ont constaté que l'oxyhémoglobine n'est sensible spectroscopiquement qu'aux fluorures en solution. Les cristaux nés en milieux fluorés ne possèdent pas, lorsqu'ils sont purs, la caractéristique optique du fluor.

Signification physiologique des cellules à urates chez les mellifères solitaires. — *M. L. Semichon.* On sait que les cellules à urates, dont la découverte est due à Fabre, en 1856, se retrouvent chez tous les hyménoptères. D'après les recherches de M. Semichon, ces cellules semblent inactives pendant toute la période de vie ralentie de l'animal. Elles s'accroissent rapidement au cours du nourrissement de la larve, lorsque l'animal est privé d'aliments.

Action hématolytique et toxicité générale du sérum d'anguille pour la marmotte. — *MM. L. Camus et E. Gley.* Les hématies de la marmotte, de même que celles du hérisson, possèdent une très grande résistance à l'action hémolytique du sérum d'anguille. L'action toxique de ce sérum sur la marmotte est, au contraire, plus grande que pour tous ceux sur lesquels on a jusqu'à présent étudié cette action.

Il s'ensuit donc qu'il y a lieu de dissocier l'action toxique générale du sérum d'anguille de son action globulicide; en d'autres termes, la résistance des hématies à l'action toxique dudit sérum n'implique nullement la résistance de l'organisme en général.

Traitement du cancer cutané par le radium. — *MM. Jules Rehns et Paul Salmon.* Ayant obtenu des résultats excellents dans le traitement de divers cas d'épithéliomes au moyen d'applications de radium, MM. Rehns et Salmon estiment que cette méthode peut rendre de très grands services. En particulier, font-ils remarquer, à la campagne, dans les petites villes, où l'on ne peut aisément se servir des appareils à rayons Röntgen, à la campagne, où les médecins hésitent à recourir à l'intervention sanglante et où les cancroïdes et cancers cutanés ne sont pas rares, il serait avantageux que les praticiens pussent disposer d'une dose active de radium dont l'emploi se recommande tout particulièrement par sa commodité.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

4 Juillet 1905.

Traitement de l'épithélioma par le radium. — *M. Darier* présente une malade qui après avoir subi, pour un épithélioma de l'angle interne des paupières, divers traitements (cautérisation, ablation chirurgicale), toujours suivis de récidives, a vu disparaître l'affection dont elle était atteinte, sous l'influence de la radiothérapie. La cicatrice est remarquable par sa souplesse. La guérison est trop récente pour qu'il soit permis d'assurer qu'après cette nouvelle disparition, l'épithélioma déjà si souvent traité avec un succès apparent, ne fera pas de nouvelles récidives.

— *M. Valude* rapporte les observations de quatre malades, atteints de néoformations cutanées de gravité variable, qu'il a fait traiter par les applications de radium. Deux des malades, atteints, l'un d'un épithélioma térébrant des paupières, l'autre d'un épithélioma à forme sclérosante de l'angle interne n'ont retiré aucune amélioration sensible de la radiothérapie. Dans le dernier cas, les tubes de radium durent être appliqués sur le globe oculaire lui-même. Il ne parut s'ensuivre aucune lésion. Un cancroïde superficiel et un papillome bénin ont disparu sous l'influence de la radiothérapie.

Ces dernières lésions auraient été beaucoup plus rapidement guéries par le traitement chirurgical. L'auteur conclut que la radiothérapie doit être réservée aux seuls cas où l'intervention chirurgicale est refusée par les malades.

— *M. A. Terson* observe depuis plusieurs mois un malade de soixante-dix ans, atteint d'un épithélioma mélanique du limbe de la cornée. Enlevée à plusieurs reprises, la tumeur a toujours récidivé. Le patient, refusant l'énucléation, a été traité par les applications de radium. La lésion disparut; la seule

complication observée fut une ulcération de la conjonctive, ulcération qui finit par se cicatriser. Mais six mois après la guérison apparente de l'épithélioma, survint une récidive, actuellement en traitement par la radiothérapie.

Sur un cas d'ophtalmie sympathique. — *M. Chevallereau* rapporte l'observation d'une enfant de onze ans, qui, six semaines après un traumatisme grave de l'œil gauche, présenta les symptômes évidents d'une ophtalmie sympathique de l'œil droit. On fit aussitôt l'énucléation de l'œil blessé. Dès le surlendemain, l'œil droit devenait plus clair et les signes d'ophtalmie s'atténuaient. On continua les frictions mercurielles déjà employées avant l'énucléation, et bientôt l'œil malade retrouva l'acuité visuelle qu'il avait avant l'apparition des troubles sympathiques. L'auteur insiste sur les points intéressants de l'observation : d'abord l'apparition successive et à peu d'intervalle des deux formes les plus habituelles de l'ophtalmie sympathique, l'irido-choroïdite et la névrite optique; en second lieu, la disparition rapide et complète des accidents sympathiques après l'énucléation.

Prolifération conjonctivale récidivante de nature indéterminée. — *M. Poulard* présente une malade de la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, atteinte d'une affection conjonctivale de nature indéterminée. Il s'agit d'une production végétante de la conjonctive palpébrale supérieure des deux yeux. La malade, une enfant âgée de sept ans, est observée depuis deux ans et demi. Elle a subi trois fois l'ablation de la tumeur; il y eut trois fois récidive. Les inoculations au cobaye ont été négatives; les examens bactériologiques de la lésion et l'étude histologique des coupes de la tumeur n'ont donné aucun renseignement utile sur la nature de cette affection.

Le collargol en friction dans la panophtalmie. — *M. Baudoin* (de Clermont-Ferrand) a employé avec succès, dans deux cas de panophtalmie traumatique, les frictions de collargol.

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Juillet 1905.

Sur la tuberculose iléo-cæcale. — *M. Routier* rapporte 5 cas de tuberculose iléo-cæcale dans lesquels il a eu l'occasion d'intervenir.

Le premier cas a déjà été communiqué, il y a quelques années, à la Société de chirurgie. M. Routier s'était contenté de faire une entéro-anastomose au bouton de Murphy; son opéré succomba quelque temps après des suites de l'obstruction du bouton par des matières fécales pâteuses.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'un jeune homme qui fut opéré à la suite d'une violente crise simulant une appendicite. On ne sentait aucune tuméfaction dans la fosse iliaque droite. Aussi M. Routier fut-il très étonné, une fois le ventre ouvert, de découvrir une tumeur cæcale très dure compliquée d'un abcès cæcal situé à la base de l'appendice et perforé. L'extirpation de la masse lui semblant périlleuse, M. Routier se contenta de faire l'exclusion de l'anse iléo-cæcale. Son malade succomba quelques jours après.

Le troisième cas a trait à une femme de trente-cinq ans accusant des douleurs et une tumeur dans la fosse iliaque droite. M. Routier porta le dignostic de tuberculose iléo-cæcale. L'extirpation des lésions fut possible, quoique difficile, et suivie d'une entéro-anastomose latérale. La malade guérit et est restée guérie depuis trois ans.

L'observation IV est celle d'un jeune homme de dix-sept ans qui eut également des crises douloureuses dans la fosse iliaque droite sous forme de crises d'appendicite; mais il existait une tumeur cæcale manifeste et M. Routier put porter le diagnostic exact. Il réséqua l'anse iléo-cæcale en même temps qu'une demi-douzaine de gros ganglions mésentériques en partie caséifiés. Entéro-anastomose latérale, suites opératoires compliquées par une parotidite, une phlébite du membre inférieur gauche, de la diarrhée tenace. Finalement, guérison.

Même résultat terminal dans le cinquième et dernier cas observé chez un homme très épuisé, avec une fièvre très élevée, chez qui les symptômes généraux et locaux avaient fait porter le diagnostic d'abcès du foie. En réalité, il s'agissait d'une tuberculose iléo-cæcale avec participation de l'appendice et caséification des ganglions voisins. Extirpation suivie d'entéro-anastomose. Guérison.

— *M. Tuffier* discute quelques points concernant la technique opératoire, le diagnostic et le traitement dans la tuberculose iléo-cæcale.

Relativement à la technique, il considère que le meilleur mode d'entéro-anastomose est l'anastomose latéro-latérale après écrasement des deux bouts de l'intestin avec la pince de Doyen.

Au point de vue du diagnostic de la tuberculose iléo-cæcale, il insiste sur les difficultés qu'il peut y avoir à la distinguer, même en ayant les pièces en mains, avec les lésions purement inflammatoires.

Enfin, en ce qui concerne le traitement, il croit qu'il faut toujours faire porter la résection ou l'anastomose très haut, car il n'est pas rare de voir les lésions tuberculeuses s'étendre, même à grande distance, sur le côlon ascendant.

— *M. Quénu* insiste également sur les difficultés que peut présenter, dans certains cas, le diagnostic différentiel entre la tuberculose et les lésions inflammatoires simples de l'anse iléo-cæcale. Dans un cas, où, à l'œil nu, les lésions avaient absolument l'aspect tuberculeux, le microscope révéla cependant qu'il s'agissait de lésions purement inflammatoires. Ces cas expliquent les guérisons rapides qu'on observe parfois après la résection ou même la simple exclusion iléo-cæcale.

— *M. Walther*, dans un cas d'appendicite avec induration du cæcum limitée au voisinage de l'appendice, avait cru qu'il s'agissait d'une tuberculose tout à fait caractérisée. Or, en réalité, il n'y avait là qu'un peu de typhlite chronique, comme le démontrèrent l'examen de l'appendice enlevé et les suites opératoires ; la malade guérit, en effet, rapidement, et est restée guérie depuis.

— *M. Chaput* a opéré, le 22 Juin dernier, un malade présentant une petite fistule pyostercorale consécutive à une appendicectomie. Le cæcum était très atrophié et induré : M. Chaput le réséqua avec quelques centimètres d'intestin grêle; puis la suture circulaire se présentant dans de mauvaises conditions, il fit l'implantation latérale, non sans peine à cause de la brièveté du mésentère du grêle. Il fit ensuite la suture à deux étages en remplaçant la suture mucomuqueuse par une séro-séreuse. Enfin il maintint l'orifice béant avec un tube de caoutchouc à la façon de Dubourg (de Bordeaux). Très souvent, en effet, les orifices anastomotiques sont agglutinés par des sécrétions visqueuses qui les empêchent de fonctionner, ainsi que M. Chaput a pu le constater par le toucher dans une anastomose iléo-rectale.

Grâce au tube de caoutchouc le malade est allé à la selle le troisième jour : actuellement il peut être considéré comme guéri.

Sur les pièces enlevées, on put constater une induration de la valvule iléo-cæcale et un rétrécissement serré, avec ulcération, très étendu, siégeant sur le cæcum et le côlon ascendant.

M. Chaput croit devoir faire une petite réserve au sujet de l'invagination préconisée par M. Delbet; il a vu, chez le chien, des invaginations opératoires s'accroître et provoquer des accidents.

Dans la suture circulaire, lorsqu'un des deux bouts est plus large que l'autre, ses tuniques plus flottantes s'appliquent sur l'autre bout, qui s'invagine automatiquement. Lorsque le bout supérieur est le plus large, l'invagination est directe et la valvule qui en résulte fonctionne correctement. Lorsque le bout supérieur est plus large l'invagination est inverse, à contresens. Avec des bouts de calibre égal on obtient un diaphragme de lunette.

Le meilleur procédé d'abouchement intestinal est, théoriquement l'implantation latérale, car il ne donne pas de diaphragme, mais une valvule correcte, directe, sans exposer davantage à l'invagination que la valvule iléo-cæcale normale.

Le procédé d'invagination de Doyen n'expose pas, comme on l'a dit à l'insuffisance des sutures, mais il est compliqué et ne présente aucune supériorité sur les autres procédés.

Pour terminer, il semble résulter de la discussion qui vient d'avoir lieu qu'on peut établir l'existence des formes suivantes de tuberculose iléo-cæcale : forme ulcéreuse, intestino-péritonéale, hypertrophique, atrophique et sténosante, ganglionnaire, valvulaire, avec les sous-variétés hypertrophique ulcéreuse et sténosante, avec lésions d'une seule ou des deux lèvres, la forme en plaques, la forme appendiculaire, la forme fistuleuse avec fistule stercorale ou pyostercorale.

Kystes hydatiques du foie traités par la résection totale. — *M. Marion.* Fera l'objet d'un rapport de la part de M. Delbet.

Ensellure nasale corrigée par transplantation d'un fragment de cartilage costal. — *M. Berger* présente deux malades qui étaient affligés de « nez en selle » (effondrement syphilitique du dos du nez) extrêmement accentué et du plus disgracieux effet et qu'il a traités par l'implantation, sous le périoste de la racine et du dos du nez, d'un fragment de cartilage costal emprunté au cartilage de la 8e côte. Le résultat obtenu est vraiment merveilleux.

— *M. Chaput* fait quelques réserves pour l'avenir : la résorption du cartilage est possible et même probable. Peut-être eût-il été préférable d'employer un support métallique ; dans un cas de restauration nasale où il avait appliqué un support de ce genre, celui-ci a été parfaitement bien toléré du malade pendant plus de dix ans.

— *M. Nélaton*, qui a déjà opéré plusieurs malades par le procédé qu'a utilisé M. Berger, et dont certaines opérations remontent déjà à quelques années, déclare qu'il n'a jamais vu jusqu'ici, chez eux, le moindre indice qui pût faire soupçonner une résorption du cartilage implanté.

Poche urineuse congénitale de la portion antérieure de l'urètre renfermant plusieurs calculs. — *M. Chevassu* présente le jeune soldat qui est atteint de cette malformation rare.

Tumeur blanche du genou guérie sans résection. — *M. Walther* présente une jeune fille, entrée dans son service, il y a dix-huit mois, avec une tumeur blanche du genou s'accompagnant de luxation presque complète du tibia en arrière. Or, cette malade a guéri par la simple extension continue et l'application de la méthode sclérogène.

Actuellement le résultat est très satisfaisant : le processus tuberculeux local semble définitivement éteint, l'état général est excellent et la malade marche d'une façon on ne peut plus satisfaisante avec un genou solidement ankylosé dans la rectitude.

— *MM. Championnière, Routier, Arrou* estiment que, quelque satisfaisant que soit le résultat obtenu par M. Walther il eût été plus beau encore et surtout plus rapide et plus sûr après une résection du genou.

Hystérectomie abdominale sus-vaginale d'un moignon utérin fistuleux résultant d'une hystérectomie avec pédicule externe faite il y a onze ans pour fibrome. — *M. Schwartz* présente cette pièce qu'il a enlevée le 4 Juillet, chez une jeune femme qu'il avait opérée il y a onze ans d'un fibrome utérin par le procédé alors en vogue de l'hystérectomie abdominale à pédicule externe. Consécutivement à cette première opération, la malade avait conservé une fistule hypogastrique donnant issue tous les mois aux règles. En raison des douleurs très vives qui accompagnent depuis quelque temps cet écoulement menstruel anormal, la femme est venue récemment réclamer une nouvelle intervention. Celle-ci a été faite hier par la voie abdominale (amputation sus-vaginale du moignon utérin restant), sans aucune difficulté.

Sur la pièce, on voit que le moignon est surmonté dans l'abdomen d'un fibrome, gros comme une mandarine, qui a poussé depuis la première opération. L'utérus sus-vaginal a 6 cent. 1/2, la fistule s'ouvre à la partie supérieure de la cavité et en avant, elle est très étroite.

Pinces à traction fenêtrées. —*M. Richelot* présente cet instrument imaginé par *M. Soulié* (d'Alger).

J. Dumont.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Gouget. *De l'influence des modifications de la tension artérielle sur l'évolution de la tuberculose expérimentale* (*Journ. de phys. et de path. gén.*, 1905, n° 3, p. 513). — Parmi les conditions qui confèrent au terrain dit arthritique une résistance particulière à la tuberculose pulmonaire, on a cru pouvoir attribuer un rôle important à l'hypertension artérielle. En théorie, cette hypertension doit contrarier l'action hypotensive de la toxine tuberculeuse, et la tendance à la sclérose, manifeste chez les hypertensifs, serait favorable au développement du processus curateur de la tuberculose. C'est pour soumettre au contrôle expérimental ces faits d'observation clinique et ces hypothèses que l'auteur a institué une série de recherches dont voici les résultats.

Des cobayes et des lapins tuberculisés par diverses voies ont été soumis, les uns à des injections répétées d'adrénaline, les autres à l'ingestion prolongée de

carbonate de plomb et ont constitué le groupe des hypertendus. D'autres animaux reçurent des injections répétées de nitrite de soude dans le but de réaliser chez eux l'hypotension artérielle. Chez tous les animaux l'évolution de la tuberculose a été sensiblement la même que chez les témoins. Seule l'hypotension produite par le nitrite de soude a paru favoriser la diffusion de l'infection par voie sanguine. La virulence de la culture inoculée est restée le facteur primordial dont l'action prépondérante n'a pas laissé aux autres facteurs la possibilité ou le temps de manifester leur influence.

Ph. Pagniez.

J. de Vos et M. Kochmann. ***De la rapidité avec laquelle le principe actif des capsules surrénales, donné en injection intra-veineuse, disparaît du sang*** (*Arch. de pharmacodynamie et thérapie*, t. XIV, 1905, p. 81). — Les auteurs ont expérimenté avec un produit connu sous le nom de *suprarénidine*.

A la dose de 4 milligrammes, elle provoque encore chez un lapin de 1.600 ou 1.800 grammes une élévation manifeste de la pression sanguine.

La dose minimale mortelle est de 7 milligrammes par kilogramme, 1.800 fois plus grande que la dose minima active.

La teneur du sang en *suprarénidine* diminue considérablement et très rapidement. La destruction de la suprarénidine par le sang est pratiquement nulle pendant dix minutes. Un mélange de sang et de suprarénidine conserve toute son activité *in vitro*.

Il semble que cette substance, introduite dans l'organisme abandonne rapidement le sang pour se fixer sur les tissus.

Si l'on compare les résultats obtenus par les auteurs avec le principe actif des capsules surrénales à ceux obtenus avec d'autres substances, pour la dose toxique et la fixation dans les tissus, on voit qu'elle tient un rang intermédiaire entre l'arsenic, le tartre stibié et les toxines d'une part, les antitoxines d'autre part.

Les substances de la première catégorie, injectées à doses mortelles, disparaissent presque instantanément du sang; les secondes se laissent, au contraire, déceler encore dans le sang après quelque temps.

A. Chassevant.

GYNÉCOLOGIE

C. Pallanda. *La mort par fibromyomes utérins* (*Thèse*, Lyon 1905). — Depuis longtemps, on a posé la question de savoir s'il fallait opérer les fibromes utérins, si une femme avait plus de chances de mourir de son fibrome que de la main du chirurgien. L'auteur, sans vouloir conclure, a recherché les différents cas où la mort pouvait être imputée au développement d'un fibromyome utérin non opéré.

Il a réuni 171 cas dans lesquels la mort a eu pour cause :

1° La *cachexie fibromateuse* (9 cas, soit 5,2 pour 100), état complexe dans lequel interviennent à la fois les phénomènes de compression des viscères abdominaux, l'épuisement par hémorragie, l'infection légère, la coprémie, la phlébite, les lésions cardiaques et rénales, etc. ;

2° Les *hémorragies* (11 cas, soit 6,4 pour 100). Habituellement, elles n'entraînent une anémie grave que par leur répétition ; quelquefois elles ont pu être foudroyantes par ouverture d'un gros sinus veineux. Aux métrorragies proprement dites se rattachent certains faits exceptionnels de rupture dans la cavité péritonéale de gros vaisseaux sous-séreux ;

3° L'*infection*, étiologie la plus fréquente (85 cas, soit 49,50 pour 100). Elle paraît, dans la majorité des cas, en relation avec la grossesse, l'accouchement ou l'avortement. Elle offre, suivant les cas, une localisation, une gravité, une évolution variables : dans 47 cas, il s'est agi de sphacèle; 9 fois une tumeur sous-muqueuse, plus ou moins largement pédiculée, a entraîné la mort par évacuation imparfaite de la cavité utérine et résorption putride ; 16 fois la nécrobiose, puis la gangrène, ont envahi une tumeur interstitielle et abouti le plus souvent à la suppuration de sa coque conjonctive (fibrome suppuré), la mort survenant par septicémie ; 22 fois la terminaison fatale a été due à une péritonite consécutive à la rupture dans la séreuse d'un foyer de sphacèle ; dans 19 cas, une annexite suppurée, consécutive elle-même au développement de la tumeur, a entraîné une péritonite mortelle, soit par simple propagation, soit par rupture d'un pyosalpinx dans la grande cavité péritonéale ; enfin, en l'absence de lésions évidentes de la tumeur elle-même (sphacèle) ou des annexes (pyosalpinx), l'infection a pu, dans 19 cas, déterminer une péritonite localisée d'abord, généralisée secondairement. Dans un petit nombre de faits de péritonite locale, on a pu constater des accidents de pyohémie ;

4° La mort a pu être causée par *compression des viscères abdominaux et pelviens* dans 44 cas, soit 25,8 pour 100 environ. Elle s'exerçait tantôt sur l'intestin (20 cas) et déterminait l'occlusion, tantôt sur les uretères (13 cas) entraînant l'albuminurie, la pyélonéphrite, l'urémie, tantôt enfin sur les parois mêmes de l'utérus, du vagin, de la vessie, sur la paroi abdominale (11 cas); la mort a été due alors à la perforation du viscère, à l'ouverture du péritoine, et à l'infection consécutive;

5° L'existence d'une volumineuse tumeur pelvienne a pu entraîner la mort dans 19 cas (11,1 pour 100), soit par *thrombose des sinus veineux pelviens* et *embolie pulmonaire*, soit par *lésions cardiaques* (myocardite scléreuse, insuffisances valvulaires) et brusque syncope ;

6° Enfin, quelques cas de mort se rattachent à la *torsion d'un fibromyome pédiculé* sous-séreux.

On doit réserver, comme ne se rapportant pas à la seule évolution du fibromyome, les cas de *grossesse et fibrome associés*, les cas de *dégénérescence maligne* de la tumeur. La question du sarcome, du myome malin n'est pas élucidée; il leur manque encore une individualité clinique et anatomique. Quant à l'*association du fibrome et de l'épithéliome*, la fréquence relativement plus considérable du cancer du corps au cours du développement des fibromes utérins doit attirer de nouvelles recherches. Si l'appel à la tumeur maligne, que semble créer la présence d'un fibrome volumineux, était vérifié, on y devrait voir une très sérieuse indication opératoire.

— L'âge moyen de la mort par fibromyome utérin, était, dans les 171 cas étudiés par l'auteur, de 44 ans ; cette moyenne n'est pas applicable aux diverses complications envisagées : la mort est arrivée plus tôt dans les cas d'accidents infectieux (42 ans), plus tard dans les cas de cachexie (57 ans). Très rarement, la mort est survenue avant 30 ans ou après 60 ans.

De l'étude de ces cas mortels on ne peut tirer un argument en faveur de l'intervention systématiquement appliquée à tous les cas de fibromes diagnostiqués. Ces morts offrent, pour la plupart, un caractère exceptionnel. Elles sont rares, bien qu'il soit impossible d'opposer à une statistique de mortalité une statistique de bénignité.

Les ressources de la chirurgie abdominale sont encore trop précaires, le coefficient de mortalité opératoire trop élevé pour qu'on puisse toujours proposer une intervention, au total plus dangereuse que la tumeur elle-même, au moins dans la plupart des cas.

L'opération doit donc être réservée (et c'est l'opinion communément acceptée) aux cas qu'une complication, réalisée ou imminente, rend dangereux, aux tumeurs qui s'accroissent après la ménopause, à celles qui, par leur excessif développement ou l'exagération d'un de leurs symptômes, sans mettre directement la vie en péril, la rendent impossible à supporter.

M. Beutter.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Vejux-Tyrode et L. Nelson. ***Action du principe actif du « Jamaïca Dogwood » (Piscidia Erythrina)*** (*Archives de pharmacodynamie et thérapie*, 1905, t. XIV, p. 53). — Les baies du Jamaïca Dogwood sont employées par les indigènes pour prendre le poisson. Les feuilles, tiges et baies sont mises à macérer dans les résidus de rhum ou avec de l'eau de chaux, puis placées dans des paniers que l'on plonge et retire de l'eau jusqu'à ce que le principe actif se diffuse dans le fleuve, et que le poisson tué ou stupéfié monte à la surface de l'eau, où on le recueille.

Le *Piscidia Erythrina* croît en Amérique et donne un bois ouvrable. Il a été utilisé comme agent thérapeutique par William Hamilton en 1844, qui le considérait comme un narcotique puissant et analgésique. Il l'employait en teinture saturée pour soulager les maux de dents; il plaçait un coton imbibé de teinture dans la dent cariée.

Isaac Ott a étudié cette drogue en 1881, il l'a considérée comme un hypnotique, qui n'agit ni sur les nerfs moteurs ni sur les extrémités périphériques des nerfs. D'après Isaac Ott, la teinture de *Dogwood* diminue l'action réflexe, produit un état tétanique, dilate la pupille, provoque la salivation et les sécrétions de la peau, ralentit le pouls et augmente la pression artérielle par stimulation des centres vasomoteurs.

A cette augmentation de pression succède bientôt un abaissement dû à une défaillance de cœur lui-même.

Hart en 1883 a obtenu un principe cristallisé insoluble dans l'eau, fusible à 192. Ott lui a trouvé une action physiologique analogue à celle de la teinture elle-même.

Freer et Clover en 1901 ont obtenu cinq principes différents, Cashny a étudié leur action pharmacologique; mais ils sont inactifs.

En 1902, Vejux-Tyrode a isolé une poudre jaune-clair qui tue le poisson à la dose de 1/25.000, et qui occasionne la stupeur et la paralysie de la respiration chez la grenouille en une ou deux heures.

La seule substance active est une poudre jaunâtre amorphe, fusible à 86°, inodore, insipide, insoluble dans l'eau, les acides et les alcalis, soluble dans l'éther, le chloroforme, l'éther acétique et le benzol; elle répond à la formule $C^{14}H^{15}O^{4}$; les auteurs l'ont appelée *Piscidéine*.

La piscidéine semble n'avoir aucune action sur le cerveau, mais une action dépressive sur la moelle, notamment sur le centre respiratoire.

L'action de la piscidéine est analogue à celle de la physostigmine, ce qui n'est pas étonnant puisque ces deux substances proviennent de plantes appartenant à la famille des légumineuses.

Huseman dit que l'extrait fluide de piscidia est employé en Amérique comme succédané de la morphine, et aussi comme diurétique et diaphorétique. D. Ott l'utilise comme médicament de choix contre la toux des phtisiques.

D'après les auteurs la piscidéine n'a aucune propriété narcotique et peut devenir un remède dangereux à cause de la soudaineté du collapsus qu'elle provoque.

A. Chassevant.

J. von Fujitani. ***Influence de diverses substances sur la digestion artificielle*** (*Arch. de phar. et thér.*, t. XIV, 1905, p. 1). — L'auteur a fait de nouvelles recherches sur l'influence de diverses substances sur l'activité de la digestion artificielle. Ses nombreuses expériences lui ont permis de formuler les conclusions suivantes :

Les sels neutres des bases minérales diminuent l'activité de la digestion, à toute concentration. L'action du sel ne dépend pas seulement de la nature de la base, mais aussi de la composition de l'acide.

Parmi les acides minéraux, l'acide borique doit avoir une place à part. Ses sels, à faible concentration, sont déjà nuisibles.

Après les borates, les sulfates ont aussi une forte influence retardatrice sur la digestion artificielle, puis dans l'ordre : les chlorates, iodures, et nitrates, puis les bromures et enfin les chlorures.

Parmi les sels à acides organiques, les salicylates ont une grande influence puis les benzoates et enfin les acétates, qui de beaucoup ont l'action retardatrice la plus faible.

L'action des sels d'alcaloïdes dépend surtout de la nature de l'alcaloïde.

Les chlorhydrates de cocaïne et de quinine sont très préjudiciables; le chlorhydrate de morphine accélère au contraire la digestion.

Parmi les acides, l'acide sulfurique agit plus que les autres acides.

Les sulfates de morphine et de quinine retardent plus la digestion que les chlorures des mêmes alcaloïdes.

Des quarante-sept substances étudiées, seuls le chlorhydrate de morphine et la caféine accélèrent la digestion. Les acétates alcalins ne l'accélèrent qu'en solutions étendues, mais la ralentissent en solution concentrée.

Toutes les autres substances ralentissent plus ou moins la digestion artificielle.

L'alcool agit à la concentration de 10 pour 100 et même déjà à 5 pour 100.

Le pouvoir empêchant des boissons alcooliques ne dépend pas seulement de leur teneur en alcool. La bière à la dose de 95 pour 100 arrête la digestion, quoiqu'elle ne renferme que 4 pour 100 d'alcool.

Le café et le thé ont une action analogue; leur action ne dépend pas de leur teneur en caféine.

Le sucre, à la dose de 5 pour 100, possède un pouvoir ralentissant sur la digestion artificielle.

A. Chassevant.

AFFOLEMENT BULBAIRE

Par M. LÉOPOLD LÉVI
Ancien Interne lauréat des hôpitaux de Paris.

Les *réactions* bulbaires s'accomplissent normalement quand à une excitation centripète déterminée correspond une expression centrifuge qui lui est adéquate. Pour prendre un exemple, quand, à l'appel paroxystique adressé par l'ensemble des cellules au grand centre de l'activité diastasique, celui-ci réagit par une *faim*[1] normale, le fonctionnement bulbaire, en ce qui concerne ce besoin physiologique, se fait normalement.

Mais multiples sont les circonstances qui — en dehors même des lésions permanentes — modifient les centres des arcs réflexes bulbaires, et, par conséquent, les actions réflexes qui traduisent à la périphérie le fonctionnement du bulbe.

Il est très fréquent que tel noyau, recevant une excitation normale, réponde sur un mode excessif : une émotion insignifiante se traduit par des pleurs, de la tachycardie, de la diarrhée. Il y a disproportion entre l'excitation et la réaction. C'est un des caractères de ce qu'on peut appeler le *nervosisme bulbaire*.

Le nervosisme bulbaire, qui peut se manifester sous des aspects variés est le fonds commun sur lequel se développent des accidents nerveux bulbaires de toutes sortes.

Les uns, reconnus par la pathologie, ont une allure systématisée. Il y a, dans l'apparence symptomatique, quelque chose de réglé. C'est à ces accidents qu'on a donné le nom de syndromes, et la tâche des cliniciens est justement de reconnaître et de préciser le plus grand nombre de syndromes bulbaires. Pierre Bonnier[2] a décrit ainsi un nouveau syndrome bulbaire dont les exemples abondent en clinique et auquel MM. Nattan-Larrier et Maillard[3] ont proposé le nom de « syndrome de Bonnier. »

J'ai moi-même montré que la migraine[4] était un syndrome bulbo-protubérantiel, et ai pu rattacher, par une interprétation anatomo-physiologique, à l'hémicranie, symptôme fondamental, les troubles variés qui lui sont associés.

A côté de ces syndromes classés, il est fréquent de voir se constituer, par suite de stimulations diverses, des complexus réactionnels bulbaires, syndromes d'occasion, au moins en apparence.

Sur le plancher du 4e ventricule se trouvent, en effet, condensés en un espace restreint des centres nerveux très nombreux. Le bulbe est, en outre, un lieu de passage de fibres d'origines multiples (médullaires, cérébrales, cérébelleuses). On conçoit donc la facilité des réactions bulbaires pathologiques lors des lésions de quelques systèmes de ces fibres, quelle que soit d'ailleurs la nature de l'altération anatomique. Ces réactions permettent même de préciser le siège de la lésion. C'est ainsi que l'existence, chez un malade, de poussée sudorale, de soif paroxystique, de sialorrhée, d'hypercrinie nasale, jointes d'ailleurs à une parésie faciale périphérique et au syndrome oculo-pupillaire de Babinski et Nageotte, le tout s'associant au syndrome cérébelleux, y compris la triade cérébelleuse de Babinski, m'a permis de fixer la localisation des foyers au niveau du bulbe[1].

Fréquents donc sont les cas dans lesquels se produit un désordre bulbaire, un *désarroi bulbaire*. Pierre Bonnier[2], dans ses schémas bulbo-protubérantiels, en a multiplié les observations. J'ai moi-même à propos de la faim déviée (paraphagie[3]) insisté sur le mécanisme des associations de la faim avec la syncope l'anxiété, la migraine, l'amblyopie, etc., qui ne sont, somme toute, que des expressions du désarroi bulbaire.

Mais il est une variété de désarroi qu'il me semble intéressant de détacher du groupe général, et à laquelle je réserve le nom d'*affolement bulbaire*.

* * *

En physique, on dit qu'une aiguille aimantée est *affolée* quand, par le voisinage du fer ou sous l'influence d'un orage et aussi d'un tremblement de terre, d'une éruption volcanique, d'une aurore boréale, elle éprouve des déviations *subites* et *irrégulières*.

Dans son sens usuel, le mot d'affolement, après avoir indiqué une folie *passagère* sous l'influence de l'amour, comporte actuellement une idée de *terreur* qui devient une caractéristique des cas que j'étudie.

Par conséquent, le terme d'affolement bulbaire s'applique à des désordres bulbaires *subits, irréguliers, passagers, s'accompagnant de terreur, ou*, pour être plus précis, d'*angoisse*.

Il faut tenir compte, en effet, de la distinction que Brissaud[4] a établie entre l'anxiété (ou la terreur) qui est cérébrale, et l'angoisse qui est bulbaire; et bien qu'en règle commune l'anxiété et l'angoisse marchent de pair, l'angoisse peut se produire sans anxiété, comme dans le cas de Souques[5]. De même un sujet pris d'affolement bulbaire, s'il se trouve atteint de délire, ne percevra pas la terreur.

Un exemple va mettre en évidence cet affolement bulbaire :

Un malade de trente-cinq ans, arrivé au vingt-sixième jour d'une fièvre typhoïde, offrant depuis trois jours une température voisine de 37°, est pris subitement à une heure et demie de l'après-midi de douleurs violentes dans les membres inférieurs, en même temps que la veine saphène interne gauche, à son embouchure dans la fémorale, fait saillie sous la peau, qu'un caillot s'y développe et que tout le membre prend une teinte violette.

A ce moment, il accuse la sensation de mort prochaine, supplie sa femme de ne pas le quitter et demande de quoi écrire ses dernières volontés. Ses quatre extrémités sont cyaniques. Il est pris de transpirations profuses. Le pouls est devenu très fréquent et en même temps filiforme, presque insensible. Des accès de suffocation apparaissent. La respiration est irrégulière, entrecoupée, mais ne revêt pas le type asthmatiforme.

L'ingestion d'un peu de liquide, précédée de l'absorption d'une petite quantité d'éther, est suivie de vomissement. Une soif intense, inextinguible, s'installe. On fait au malade des injections d'huile camphrée, de caféine. Survient alors du délire avec excitation.

L'émoi est grand : le matin, en présence de l'état général et de la température qui étaient satisfaisants, le médecin traitant avait annoncé que le malade était entré en convalescence. Le sujet fait une phlébite qui paraît s'annoncer grave, d'après l'intensité des douleurs, la teinte violacée de tout le membre, atteint. Mais s'est-il produit en même temps une embolie pulmonaire? L'apparition de délire, vomissement, troubles cardiaques, respiratoires, annonce-t-elle une méningite? Telles sont les hypothèses que soulève cet appareil symptomatique à grand tapage.

Appelé à voir le malade six heures après le début, je constate que les phénomènes qui s'étaient produits au niveau du membre inférieur gauche sont allés en régressant. On n'observe plus la coloration bleuâtre. La saillie veineuse est moins considérable et moins étendue. Elle comporte encore 6 à 8 centimètres de la veine saphène. Les troubles des extrémités ont disparu. Par contre, le malade excité, délirant, ne reconnaît plus son entourage. Et surtout prédominent les troubles du pouls : il est insensible, et, de ce fait incomptable; la soif persiste ardente, inépuisable.

La température, qui était à 37°, le matin est montée à 39°3 à 11 heures du soir.

Je laisse boire le malade à volonté, lui fais injecter 20 centigrammes de sulfate de spartéine en deux fois, 5 milligrammes de strychnine, fais appliquer d'une façon intermittente une vessie de glace sur la région précordiale, et nous quittons vers minuit, mon confrère et moi, le malade qui s'est endormi, après m'avoir reconnu.

Le lendemain, nouvelle injection de 5 centigrammes de spartéine, de 5 milligrammes de strychnine. Le pouls est redevenu fort. Une phlébite intense est manifeste, accompagnée, par places, de purpura.

Le sujet a repris sa complète connaissance. Il n'a plus vomi. La respiration, encore irrégulière, est à 30 R. par minute. Dans la nuit et dans la journée, il s'est produit un accès de suffocation. La température oscille entre 38°6 le soir, 37°8 le matin. La soif est calmée.

Les jours suivants, il n'existe plus aucun des troubles signalés.

La phlébite évolue ultérieurement, entretenant un état subinfectieux qui se traduit par une hyperthermie moyenne avec oscillations marquées, par des frissonnements, une légère albuminurie, une langue chargée. L'état local subit des poussées successives. Après une période de diminution progressive de l'œdème, le membre devient à nouveau plus volumineux. Au moment où a dû s'établir la nouvelle thrombose, il s'est produit un gonflement intense et passager de toutes les veines du front.

Au quatorzième jour de la phlébite, le sujet est pris, au matin, d'une teinte cireuse générale, le pouls est rapide, hypotendu. Un grand frisson éclate, en même temps que la température s'élève. Les veines se dessinent

1. Léopold Lévi. — « Essai physio-pathologique sur le mécanisme de la faim, ses variations, ses viciations ». *Arch. gen. de méd.*, 1905, Mai, nos 19, 20, 21.
2. P. Bonnier. — « Un nouveau syndrome bulbaire ». *La Presse Médicale*, 1903, 18 Février, n° 14, p. 175.
3. Nattan-Larrier et Maillard. — « Syndrome et maladie de Bonnier ». *Arch. gén. de méd.*, 81e année, T. I, n° 7, p. 385.
4. Léopold Lévi. — « La migraine commune, syndrome bulbo-protubérantiel à étiologie variable ». *Revue neurol.*, 1905, 15 Février, n° 3.

1. Léopold Lévi et Bonniot. — « Contribution à la pathologie bulbo-cérébelleuse ». *Soc. de neurol.*, Paris, 1904, 1er Décembre.
2. P. Bonnier. — « Schémas bulbo-protubérantiels ». *La Presse Médicale*, 1903, 2 Septembre, n° 70, p. 621.
3. Léopold Lévi. — *Loc. cit.*, p. 1232.
4. Brissaud. — « Anxiété paroxystique ». *Semaine médicale*, 1890.
5. Souques. — « Angoisse sans anxiété ». *Soc. de neurol.*, 1902, 4 Décembre; *Revue neurol.*, 1902, p. 1176.

en réseau sur le front. Le sujet ressent un malaise indéfini, mais moins marqué que la première fois. La cuisse surtout s'œdématie à nouveau, lors de cette poussée.

* * *

En résumé, sous l'influence d'une thrombose qui s'installe, se manifeste brusquement un ensemble dramatique caractérisé par de la tachycardie avec pouls insensible, de l'anxiété, des troubles vaso-moteurs, des transpirations profuses, de la dyspnée paroxystique, de la soif paroxystique, un vomissement. Tout le complexus évolue sur un mode aigu et dure une dizaine d'heures environ. Puis, quatorze jours après, à propos d'une troisième poussée phlébitique, un tableau comparable au premier, mais atténué cette fois, avec grand frisson en plus, se constitue à nouveau.

* * *

Quelle interprétation convient-il de donner et quelles déductions peut-on tirer de ce fait?

J'admets d'abord qu'il s'est agi de réactions bulbaires. Et, en effet, le voisinage des centres nucléaires dans le bulbe rend seul compte de l'association de phénomènes cardiaques, vaso-moteurs, sudoraux, de soif paroxystique, de dyspnée paroxystique, de vomissement.

Je suppose ici, comme je l'ai fait pour interpréter la migraine[1], une irradiation partie d'un centre allant se propager aux centres voisins.

Quel a été alors le premier centre ébranlé? La thrombose qui s'est complétée tout d'un coup a déterminé un barrage veineux. L'équilibre circulatoire s'est trouvé inopinément modifié. Sous l'influence de cette sorte de choc, il s'est produit un trouble dans le fonctionnement cardiaque qui s'est répercuté jusqu'au centre bulbaire du cœur. L'ébranlement de ce centre a donné lieu alors, par réactions nucléaires associées, aux divers symptômes qui se sont manifestés.

Il y a donc eu là un véritable désarroi bulbaire, cardio-bulbaire, ou plutôt à proprement parler un affolement bulbaire.

Comme dans l'aiguille aimantée qui s'affole, la déviation dans le fonctionnement bulbaire a été subite et irrégulière. Et le désordre s'est accompagné en plus d'un sentiment de terreur. Le malade a ressenti un malaise indéfinissable (angoisse). Il a eu l'impression qu'il allait mourir. Il a prié sa femme de ne pas le quitter. Il a demandé de quoi écrire ses dernières volontés.

Le tableau qui s'est déroulé ainsi — affolant aussi pour l'entourage du malade (car la peur est contagieuse) — est exceptionnel dans la phlébite. Il est néanmoins admis par Mayor[2] dans les cas où — comme ici, d'ailleurs — la thrombose s'installe tout d'un coup.

Le cas que nous étudions acquiert, dans les conditions où il s'est produit, une valeur expérimentale. C'est brutalement, sous les yeux du médecin, que se constitue l'oblitération veineuse, alors que le sujet apyrétique pouvait être tenu pour convalescent, et que la phlébite évoluait silencieuse depuis cinq à six jours environ. A cette époque le tracé thermique (température s'élevant irrégulièrement jusqu'à 40°) avait fait soupçonner et rechercher une complication introuvable.

1. Léopold Lévi. — *Loc. cit.*
2. Mayor. — « Thrombose et embolie. Pathologie générale de Bouchard ». T. III, 2e partie, p. 386.

Cette expérience spontanée chez l'homme est d'autant plus précieuse que MM. Gilbert et Roger[1] n'ont pu, chez le chien, en effectuant de grosses et moyennes embolies, réaliser un complexus bulbaire voisin de celui-ci, et qu'on observe en pathologie humaine. Ce qui amène à la conclusion qu'il faut l'impressionnabilité du système nerveux de l'homme pour manifester par voie réflexe les phénomènes circulatoires et respiratoires qui se produisent, d'une façon immédiate, à la suite d'embolies ou de thrombose brutale.

Dans le cas particulier, en dehors de la brusquerie du choc, il faut tenir compte de la dépréciation nerveuse qu'ont pu produire vingt-cinq jours de fièvre typhoïde, une alimentation diminuée (car le sujet n'aimait pas le lait et n'en prenait qu'un litre et demi par jour environ) et un nervosisme antérieur et qu'à certains points de vue exaspéra la maladie[2].

* * *

J'en viens maintenant à l'analyse du complexus étudié.

Les phénomènes qui le constituent, et qui ne sont que l'expression centrifuge d'actions réflexes bulbaires sont nombreux. Ce sont : la tachycardie avec pouls insensible, l'angoisse, la dyspnée paroxystique, les troubles vaso-moteurs, sudoraux, la soif paroxystique, le vomissement.

Dans quelle hiérarchie ces symptômes se trouvent-ils groupés?

Un des phénomènes importants — peut-être le premier en date — est la fréquence avec faiblesse du pouls. Y aurait-il lieu alors de considérer les troubles observés comme une forme de tachycardie paroxystique? Remarquons qu'en fait, dans la tachycardie paroxystique essentielle, on trouve signalés (Merklen[3]) la gêne douloureuse à la région précordiale (angoisse), la crise sudorale, le vomissement. Debove[4] insiste sur l'abaissement de la pression artérielle, l'hyperidrose. Qu'est-ce à dire, sinon comme l'admet du reste cet auteur, s'appuyant encore sur les troubles de la sécrétion urinaire, le myosis, la syncope qu'il a également observés, que le syndrome de Bouveret est un syndrome bulbaire. Et de même Thomayer[5] fait jouer un rôle à l'asthénie des centres bulbaires dans la tachycardie orthostatique; et Maixner[6] rapprochant la tachycardie de la migraine et de l'asthme, regarde le paroxysme tachycardique comme une explosion des centres bulbaires.

En réalité, la fréquence du pouls n'a pas été démesurée chez notre sujet. Le symptôme, pour important qu'il ait été, n'a pas dominé la scène morbide.

Le même raisonnement peut s'appliquer à une autre manifestation qui a été poignante et que je considère comme une des caractéristiques de l'affolement bulbaire : l'angoisse avec sensation de mort imminente.

1. Gilbert et Roger. Cf. Roger. — « Processus pathogéniques de deuxième ordre. » Pathologie générale de Bouchard. T. III, 1re partie, p. 502.
2. Le sujet eut ultérieurement les réactions excessives d'une fissure à l'anus que quelques suppositoires firent disparaître rapidement.
3. Merklen. — « Traité de médecine et de thérapeutique », 1899, T. VI.
4. Debove. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 1890.
5. Thomayer. — *Sbornik klinicky*, IV, 5.
6. Maixner. — *Sbornik klinicky*, III, 4 et 5.

L'angoisse, bien étudiée par les aliénistes, en particulier dans l'obsession et la mélancolie anxieuse, a fait l'objet de recherches intéressantes de Brissaud[1]. Londe[2] lui a consacré un important article.

Au Congrès de Grenoble, une discussion eut lieu sur ce symptôme à propos de la névrose d'angoisse, entre MM. Brissaud, Hartenberg, G. Ballet et Dupré[3].

L'angoisse s'accompagne de troubles respiratoires, circulatoires, vaso-moteurs et sudoraux, de sécheresse de la gorge, de soif paroxystique, tous phénomènes qui se sont rencontrés chez le malade.

Faut-il donc considérer ce fait comme un exemple d'angoisse à point de départ phlébitique? En vérité, le sujet a plutôt ressenti un malaise indéfinissable avec anxiété concomitante qu'une angoisse dépassant l'ensemble symptomatique, comme dans l'angine de poitrine, par exemple. Il n'y a eu là que la réaction associée d'un noyau bulbaire. C'est que l'angoisse est liée à l'ébranlement du nœud vital de Flourens. Il y a toujours, dit Brissaud, répercussion au niveau du nœud vital, qui est le foyer régulateur des fonctions essentielles de l'existence, suivant l'expression heureuse de Dupré. L'angoisse résulte d'un trouble du pneumogastrique sensitif (Londe) dans l'une quelconque de ses régions; et, dans notre cas, c'est le noyau cardiaque de la 10e paire qui a subi le contrecoup de l'ébranlement du cœur. La participation de l'angoisse à divers complexus bulbaires, et inversement les symptômes nombreux associés à l'angoisse justifient ce que j'ai dit ailleurs[4].

Les complexus bulbaires différents ne peuvent être composés qu'avec un certain nombre de mêmes éléments bulbaires, mais groupés en séries différentes.

On peut faire encore pareille application à un autre phénomène que ressentit notre sujet : la soif paroxystique. Elle aussi s'accompagne, comme l'a montré A. Mayer[5], d'anxiété précordiale, de sueurs, d'étouffement, de tachycardie, de troubles vaso-moteurs.

Somme toute, pour constituer les syndromes et les complexus bulbaires, les symptômes s'associent, se dissocient, subissent des groupements variés. En outre, le même symptôme peut, à la suite d'irradiations émanant de centres différents, se trouver mis en vedette. Il se produit donc facilement des formes frustes ou associées, parfois frustes et associées. Il est donc nécessaire pour les spécifier de chercher le signal-symptôme, et de s'attacher aussi à tel signe, comme l'angoisse, qui ajoute au syndrome sa note pronostique.

Dans le complexus actuel, il est un groupement qu'il faut encore étudier : ce sont les troubles vaso-moteurs, sudoraux et la soif paroxystique.

Dans l'espèce, les modifications vaso-motrices locales qui se sont produites au niveau du membre, siège de la thrombose, ont pu, par répercussion sur leur centre, faciliter la

1. Brissaud. — *Loc. cit.*
2. Londe. — « De l'angoisse ». *Revue de médecine*, 1902, Août et Septembre.
3. Brissaud, Hartenberg, G. Ballet, Dupré. — *Congrès de Grenoble*, 1902.
4. Léopold Lévi — « La migraine commune, syndrome bulbo-protubérantiel, etc. ». *Loc. cit.*
5. A. Mayer. — « Essai sur la soif, ses causes et son mécanisme ». *Thèse*, Paris, 1900.

réaction générale du grand centre régulateur de la vaso-motricité.

Ce sur quoi j'insiste, c'est que ces troubles sont souvent associés en triade symptomatique. Aussi peut-on appliquer à leurs centres ce que Morat et Doyon[1] disent des centres circulatoires et sécréteurs, à fonction parallèle et souvent associée, et dont les éléments sont non-seulement voisins mais entremêlés. Ils ne doivent pas être compris comme des organes à limites arrêtées, mais comme un ensemble de connexions qui s'établissent et se rompent suivant les besoins de la fonction. Et il convient alors d'admettre, en s'appuyant sur la loi d'épargne, d'espace et de temps de Cajal, que les centres vasomoteur, sudoral et de la tension osmotique sont très rapprochés sur le plancher bulbaire et peut-être confondus les uns avec les autres.

* * *

Quoi qu'il en soit, aucun des symptômes ou groupement de symptômes analysés ne paraît suffisamment saillant pour donner au complexus une dominante indiscutable.

Il a été à la fois larvé et complexe, d'où lui convient un terme général, qui comporte néanmoins l'idée d'angoisse par ébranlement du noyau de la X[e] paire.

Le point de départ phlébitique de l'affolement permet de préciser encore et d'arriver à l'expression d'*affolement phlébo-bulbaire.*

Y a-t-il eu là complexus purement occasionnel, syndrome accidentel, de rencontre? Ce serait exagéré de le croire. Et, de fait, dans l'embolie pulmonaire, à l'intensité près des phénomènes dyspnéiques, on voit survenir un syndrome peu différent, et de même, dans la perforation d'organes abdominaux, dans les grandes hémorragies internes. C'est que, dans tout choc brusque produit au niveau d'un organe important, les centres bulbaires de régulation réagissent pour obvier au trouble produit. Ces centres entrent également en jeu au début des maladies aiguës, quand celui-ci est brutal; leur réaction s'accompagne souvent alors de frisson. A ce propos, il faut remarquer que le tableau qui se déroula à la troisième poussée phlébitique, pour superposable, au degré près, à l'affolement bulbaire du début, se rapprochait en même temps du complexus qui annonce l'invasion d'une maladie aiguë avec frisson.

Dans tous ces cas, il se produit un processus, soit de *défense,* soit à *allure défensive*, qu'on peut reconnaître dans tous les syndromes bulbaires pris isolément : syndrome de Bonnier, asthme des foins, angoisse, migraine, faim, etc; ce qui est conforme aux lois de Pflüger, car l'acte centripète doit être énergique pour mettre en cause les grands centres de régulation.

Pour si fréquents que soient donc, tout pesé, ces complexus bulbaires, il faut néanmoins convenir qu'il y a lieu, dans la manifestation de chaque cas, de tenir compte des facilités de réaction individuelle, et aussi de certaines contingences. Si le vomissement, qui s'accompagne lui aussi d'un ensemble de troubles bulbaires associés, est par contre un phénomène de réaction bulbaire facile, il a peut-être été provoqué, dans le cas étudié, par l'ingestion d'éther. Quant au délire, que Londe fait parfois dépendre de l'angoisse, il a été certainement facilité chez notre sujet par la douleur locale, le nervosisme antérieur, l'inanition relative, le début de la convalescence, l'asthénie cardiaque, les troubles vasomoteurs et l'injection même de caféine, utile à un autre point de vue.

Une remarque doit encore être faite. Notre sujet est asthmatique. Il eût paru logique que la dyspnée fût chez lui de type asthmatiforme. Or, il n'en fut justement rien, dans le cas particulier : comme s'il fallait un excitant déterminé pour déclancher chez lui le centre de l'asthme.

* * *

Reste à déduire quelques considérations pour le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Le premier problème consiste dans les cas de ce genre à établir un *diagnostic topographique*, et pour ce, il est nécessaire de penser *anatomiquement*. En partant des symptômes, on doit, en s'appuyant sur la physiologie pathologique remonter à leur localisation[1]. Et c'est de cette façon qu'après avoir analysé le complexus, comme nous l'avons fait tout d'abord, on arrive facilement à la synthèse localisatrice qui est le premier diagnostic.

Les troubles vaso-moteurs, qui ont été ici non seulement symétriques, mais généralisés, mettent en cause le grand centre vasomoteur que l'on sait bulbaire. La soif paroxystique indique de même la participation du grand centre bulbaire de la tension osmotique d'A. Mayer[2]. On peut de même remonter au centre sudoral, au noyau de la 10[e] paire (tachycardie, dyspnée, vomissement, angoisse).

On a donc reconnu un complexus bulbaire par intervention de toute une série de centres nucléaires.

Peut-on préciser davantage? Même dans cette association symptomatique complexe et fruste, l'importance des phénomènes cardio-artériels permet de distinguer le désarroi bulbaire de celui qu'on rencontre dans l'embolie pulmonaire. Car, alors, contrairement à ce qui s'est passé ici, ce sont les phénomènes dyspnéiques qui dominent. Le diagnostic était nécessaire dans l'espèce, car il s'agissait de phlébite.

A cause du délire, du vomissement, de troubles circulatoires et respiratoires, l'idée aurait pu venir d'une méningite. Mais le début avait été trop soudain, la phlébite n'était pas douteuse. Il n'y avait pas de céphalée, pas d'intermittences cardiaques. L'évolution a bien montré qu'il s'était agi d'affolement bulbaire, non pneumo-bulbaire comme dans l'embolie, mais phlébo-bulbaire.

Le symptôme « angoisse », qui, par définition, fait partie du complexus étudié, prend surtout alors une valeur *pronostique*.

En effet, l'angoisse indique que d'une façon superficielle ou profonde le nœud vital a pris part au processus réactionnel.

Or, il peut se produire alors mort subite par inhibition[3], quelle que soit d'ailleurs la forme de syncope (cardiaque, respiratoire, par arrêt des échanges gazeux (Brown-Séquard).

Dans ces cas, les éléments de pronostic sont multiples. Ils tiennent à l'intensité de l'excitation centripète, mais aussi au mode de réaction du centre lui-même, à certaines conditions accessoires, telles que l'acte digestif, et souvent enfin à l'organe qui devient le siège de la réaction centrifuge, surtout s'il s'agit du cœur. Ces éléments sont diversement hiérarchisés lors de la mort subite dans la fièvre typhoïde, la diphtérie, la pneumonie[1]. L'état du myocarde a souvent une importance capitale. Il en est de même dans l'angine de poitrine. Dans ce syndrome, qui reconnaît un processus physio-pathologique toujours superposable, le pronostic est lié en grande partie à l'état du myocarde et de ses vaisseaux.

Aussi, dans l'affolement bulbaire à type cardiaque, y a-t-il lieu de s'enquérir de l'état du cœur. Si, dans le cas actuel, le malade avait eu son myocarde touché pendant le cours de sa maladie, il eût pu succomber par syncope lors de l'établissement de sa thrombose. Son myocarde était resté indemne. Aussi le cœur, affolé tout d'abord, reprit peu à peu sa lenteur et son énergie.

La *thérapeutique* doit répondre à des indications multiples. Il est bon, au cours d'une dothienentérie qui peut être fertile en incidents de toutes sortes, de soutenir préalablement les centres par l'emploi systématique de la strychnine (5 milligr. *pro die*). L'alimentation lactée abondante, qui agira en même temps comme antitoxique, les bains froids deviennent des éléments prophylactiques importants.

L'affolement bulbaire une fois produit, il y aura lieu, si le cœur et son centre se trouvent en cause, d'utiliser les toni-cardiaques, la spartéine, la strychnine, et de faire sur la région précordiale des applications intermittentes de glace.

---

1. Doyon et Morat. — « Traité de physiologie », 1902, T. II, p. 386.

1. Bonnier. « Un nouveau syndrôme bulbaire. » *Loc. cit.*
2. A. Mayer. *Loc. cit.*
3. Poirault. — *Thèse*, Paris, 1900.

1. Terrien. — « Pronostic de la pneumonie chez l'enfant ». *La Presse Médicale*, 1905, 20 Mai.

RÉDUCTION DES LUXATIONS RÉCENTES DE L'ÉPAULE

PAR UN PROCÉDÉ SIMPLE, RAPIDE ET NON DOULOUREUX

Par H. HUGUIER

La luxation de l'épaule est celle que l'on rencontre le plus fréquemment; elle est considérée à tort, je crois, comme une des plus faciles à traiter. Tous, nous en avons vu réduire un certain nombre et assez souvent nous avons assisté à de vaines tentatives; on appliquait tour à tour les procédés de Trélat, Mothes, Kocher (très douloureux), Anger, Bazy, Astley Cooper, et, finalement, on était obligé de recourir à l'anesthésie.

Aussi éprouve-t-on quelque appréhension quand on est appelé pour une intervention de ce genre, car on redoute toujours de rencontrer un de ces cas irréductibles.

Les difficultés sont d'autant plus grandes que les blessés sont plus puissants, plus gros.

* * *

J'ai eu récemment à réduire trois luxations : deux chez des femmes âgées de cinquante et cinquante-cinq ans, toutes deux très grosses, (80 et 95 kilogrammes), et l'autre chez un enfant

de vingt mois. La première des femmes avait été renversée par une voiture, l'autre était tombée dans son escalier; les accidents remontaient à dix et vingt-quatre heures : impotence complète, gonflement énorme, le diagnostic de la variété était impossible. Quant au troisième cas, la luxation avait été déterminée par la mère, qui avait soulevé l'enfant avec brusquerie, par un seul bras, pour le faire monter sur le trottoir.

Dans le premier cas seulement, j'ai essayé deux fois le Kocher, sans succès; ensuite, j'ai eu recours au procédé que je vais décrire et qui m'a toujours réussi, car je dois dire que les premiers cas où je l'ai appliqué remontent à 1901, alors que j'étais externe à la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Antoine.

Je supposerai une luxation de l'épaule droite; si c'était une gauche, il suffirait pour les mots côté, bras, main, de remplacer l'adjectif droit par l'adjectif gauche, et *vice versa*.

Il faut enlever les vêtements du blessé, lui mettre le torse à nu, puis le faire asseoir par terre. Me plaçant à droite du malade : 1° je lui fléchis l'avant-bras à angle droit sur le bras; 2° doucement, par un mouvement d'abduction, j'élève ce bras dans la position verticale, le coude en haut; l'avant-bras est horizontal et la main au-dessus de la tête : je la maintiens dans cette position, en saisissant le poignet avec ma main droite. A ce moment, j'engage à fond mon avant-bras gauche dans le pli du coude du bras du malade, et de la main gauche, je viens embrasser la partie inférieure de mon bras droit.

Puis, me campant solidement, le malade étant presque entre mes jambes, je lui recommande de ne faire aucune résistance et je commence doucement à exercer de la traction, comme si je voulais le soulever de terre. C'est le poids de son corps qui doit faire la contre-extension. L'omoplate exécute un mouvement de bascule, la glénoïde regarde en haut, formant la base d'un cône constitué par tous les muscles de l'épaule distendus. Après une demi-minute d'attente, sans cesser d'exercer la traction, je fais exécuter au bras, dans le but de dégager la tête humérale, des mouvements de rotation sur son axe, en amenant alternativement la main droite en avant et en arrière, faisant parcourir lentement à l'avant-bras un angle de 90°. Ordinairement, c'est pendant cette manœuvre qu'on perçoit le choc indiquant la réintégration dans la glène de la tête humérale.

Pour terminer, je place mon genou gauche dans le creux axillaire, puis saisissant le bras au niveau du coude, sans cesser de tirer dessus, je l'abaisse horizontalement, en abduction; ensuite, portant sa main gauche en arrière de l'épaule, je place le pouce sur l'acromion, et j'engage les quatre doigts dans le creux de l'aisselle pour soutenir la tête humérale pendant que je continue de ramener le coude près du corps.

Pour l'enfant, sans prendre moi-même toutes ces positions, j'ai fait exécuter au bras les mêmes mouvements. Le résultat a été le même, réussite à la première tentative.

* * *

La description de ce procédé peut paraître un peu minutieuse, mais en la communiquant ainsi, je crois rendre service à nombre de confrères. On peut l'appliquer en tous temps et en tous lieux, puisqu'il ne faut recourir à aucun matériel ni à l'assistance d'aucun aide.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'immunité locale des tissus et l'adaptation des bactéries. — Dans un travail tout récent où la technique bactériologique tient une large place, M. Grassberger[1] cite un grand nombre d'exemples montrant la façon dont les phénomènes d'adaptation et d'hérédité se présentent chez les bactéries. Ces faits sont du reste assez bien connus et, à l'occasion des agressines, nous avons vu comment M. Kukushi rendait « agressifs » les bacilles dysentériques. Ceux-ci généralement peu virulents dans les cultures ordinaires, étaient rapidement détruits par l'organisme. Tout au contraire, lorsque, après les avoir injectés dans le péritoine d'un cobaye, on les cultivait en série, en inoculant l'exsudat péritonéal d'un cobaye dans le péritoine d'un autre, ils prenaient une virulence telle qu'ils provoquaient une véritable septicémie avec infection de tous les organes de l'animal.

Mais si, dans l'organisme animal, la bactérie obligée de lutter pour sa vie, arrive à s'adapter aux nouvelles conditions d'existence et même à fixer dans son espèce certains caractères acquis, on conçoit que les cellules de l'organisme envahi ne restent pas indifférentes et réagissent à leur tour contre le parasite envahisseur. Parfois même il s'établit entre les deux une sorte de *modus vivendi* dont dépend l'immunité locale des tissus.

C'est justement à cette question de l'immunité locale que MM. Wassermann et Citron[1] consacrent une étude fort intéressante dans laquelle ils ont le grand mérite de préciser les différents points que soulève ce problème.

* * *

Comme nous l'avons dit, les tissus et les cellules qui les composent ne restent pas indifférents en face des parasites qui les envahissent. Une expérience de MM. Wassermann et Citron permet même de préciser la nature de cette réaction organique. En injectant des bacilles typhiques tantôt dans les veines, tantôt dans le péritoine, tantôt dans la plèvre, ces deux auteurs ont constaté que les propriétés antitoxiques étaient particulièrement accusées, soit dans le sérum, soit dans l'exsudat pleural, soit dans l'exsudat péritonéal, en rapport avec la porte d'entrée de l'infection. Il semble donc que, lorsque les cellules de la plèvre ou du péritoine se trouvent les premières en contact avec la matière virulente, elles sont aussi les premières à se charger de la fonction antitoxique, les premières à fabriquer des anticorps. La conclusion qu'en tirent MM. Wassermann et Citron, c'est que les tissus qui se trouvent en contact avec des agents infectieux agissent sur eux localement dans un sens d'immunisation.

C'est de cette façon qu'on pourrait s'expliquer la question de savoir pourquoi certaines muqueuses, comme celle de la bouche, de la gorge, du nez, du tube digestif, supportent impunément le contact des bactéries comme le colibacille, le staphylocoque, le streptocoque, etc., lesquels provoquent des lésions graves et parfois mortelles dans la plèvre, le péritoine, les cavités articulaires, les bassinets et les uretères qui, à l'état normal, sont stériles. Tout porte à croire que la tolérance des premières tient à ce que, dès les premières heures de la vie elles se trouvent en contact permanent avec les microbes sur lesquels leurs cellules agissent dans un sens d'immunisation, et que c'est justement l'absence de cette symbiose, de ce contact aboutissant à une réaction d'immunité, qui explique la sensibilité des organes normalement aseptiques envers les mêmes bactéries.

Le rôle du contact prolongé dans l'immunité locale des tissus est encore indiqué par ce fait que certaines bactéries sont pathogènes pour les muqueuses des animaux jeunes, tandis qu'elles sont parfaitement supportées par celles des animaux adultes. C'est également par le phénomène du contact aboutissant à l'immunité locale que s'expliquent le fait des typhiques, des cholériques et des dysentériques qui, après la guérison gardent pendant des mois dans leur intestin des bacilles parfaitement virulents.

* * *

Mais, si la tolérance des tissus envers les bactéries ressortit à la symbiose avec ces agents infectieux, quel est le mécanisme intime de l'immunité locale qui finit par s'établir?

A première vue, les expériences relatives au pouvoir antitoxique élevé de l'exsudat pleural ou péritonéal semblent expliquer le mécanisme de cette immunité. Puisque l'inoculation pleurale ou péritonéale incite les cellules de ces séreuses à sécréter des antitoxines spécifiques, pourquoi ne pas admettre que cette sécrétion se produit également à la surface des muqueuses tolérantes?

Cependant, ce n'est pas cette hypothèse qu'adoptent MM. Wassermann et Citron.

Ils font notamment observer que cette notion de l'immunité locale basée sur la sécrétion continue de substances antitoxiques est en désaccord avec ce que nous savons sur le sérum de typhiques guéris. D'accord avec cette hypothèse, on devrait donc admettre que si le typhique guéri peut héberger impunément dans son intestin des bacilles, c'est grâce à la sécrétion antitoxique des cellules de sa muqueuse intestinale. Cela étant, le sérum de ce typhique devrait donc posséder un pouvoir antitoxique ou des propriétés agglutinantes particulièrement énergiques. Or, il est aujourd'hui parfaitement établi que ces propriétés n'existent généralement pas dans le sérum du typhique guéri, et que sous ce rapport, les anciens cholériques et dysentériques se comportent de la même façon que les typhiques.

La tolérance de certaines muqueuses, c'est-à-dire l'immunité locale, s'expliquerait d'après MM. Wassermann et Citron d'une autre façon.

Ils admettent notamment que le contact prolongé ou plutôt la symbiose amène une modification biologique dans les éléments cellulaires qui, du fait de cette transformation, acquièrent une sorte d'insensibilité envers les agents infectieux. Quant à la sécrétion antitoxique dont la réalité est certifiée par les expériences que nous avons citées, sa signification peut être comprise de deux façons : ou bien cette sécrétion accompagne seulement la transformation biologique des cellules et en est simplement le résultat; ou bien elle est la cause de la transformation biologique de la cellule, et l'insensibilité de celle-ci persiste ensuite même après l'extinction de la sécrétion antitoxique.

A l'appui de cette hypothèse, MM. Wassermann et Citron citent deux faits :

Le premier, qui n'est peut-être pas très heureusement choisi, concerne la transformation que subissent le bacille typhique et le bacille pyocyanique quand on les cultive sur du sérum bactéricide spécifique. Les deux finissent par s'habituer à ce milieu toxique et arrivent à résister à l'antitoxine qu'il renferme.

Le second fait est tiré de la résistance des globules rouges de lapin envers le sérum d'anguille. Celui-ci constitue un poison violent pour les hématies des animaux neufs, mais chez le lapin soumis à des injections de sérum d'anguille, les globules rouges, comme l'a montré Kossel, se modifient de telle façon qu'elles deviennent insensibles à l'action de ce poison.

En somme, pour MM. Wassermann et Citron, le mécanisme de l'immunité locale des tissus ressortirait au phénomène de l'adaptation, qui se manifesterait aussi bien dans les cellules de l'organisme que dans les agents infectieux aux prises les unes avec les autres.

R. Romme.

1. R. Grassberger. — *Arch. f. Hyg.*, 1905, Vol. LIII, p. 158.

1. Prof. A. Wassermann et J. Citron. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, n° 15, p. 573.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Association silésienne pour l'avancement des sciences en Allemagne.

(SECTION DE MÉDECINE).

2 Juin 1905.

Un cas de plaie pénétrante de l'abdomen. — M. TIETZE présente une femme de trente-huit ans qui lui fut amenée à l'hôpital, il y a six semaines, avec les signes d'une hémorragie intra-péritonéale grave. Quatre heures environ auparavant, cette femme en buttant du pied dans un tapis était tombée le corps en avant sur un long couteau de cuisine que son mari, assis, tenait dressé sur son genou droit. La lame, longue de 15 centimètres, large de 1 cent. 1/2, avait pénétré dans le ventre jusqu'à la garde.

Au moment de son entrée à l'hôpital, la malade nous l'avons dit, était dans un état d'anémie des plus graves avec réaction péritonéale commençante, et tout faisait supposer une lésion vasculaire et probablement viscérale serieuse. Or, à l'ouverture du ventre, après évacuation de la masse de sang épanchée, on constata qu'aucun des gros vaisseaux ou viscères de l abdomen n'était lésé. L'hémorragie provenait du petit bassin et elle avait sa source dans l'ovaire gauche qui avait été tranché en deux par la lame du couteau. Extirpation de l'ovaire, drainage abdominal, guérison sans complication.

Sténoses tuberculeuses multiples de l'intestin traitées dans une même séance, par des opérations multiples. — M. TIETZE présente une autre malade, également âgée de trente-huit ans qui, depuis plusieurs années accusait des symptômes d'occlusion intestinale chronique de plus en plus accentués. La laparotomie fit découvrir en quatre points de l'intestin grêle, des rétrécissements de nature tuberculeuse, le premier siégeant à environ 1 mètre de l'estomac, les trois autres s'espaçant à peu près à distance égale jusqu'à 0 m. 50 du cæcum. M. Tietze se basant sur les caractères différents (degré, étendue, situation) de ces rétrécissements, pratiqua les multiples interventions suivantes : entre les segments d'intestin situés en amont et en aval du premier rétrécissement, il fit une entéro-anastomose ; même opération pour les segments séparés par le deuxième rétrécissement; pour le troisième rétrécissement, M. Tietze pensa d'abord qu'une entérectomie cunéiforme pourrait peut-être suffire, mais il dut renoncer à cet espoir et faire, ici encore une entéro-anastomose; le quatrième rétrécissement enfin fut traité par une entéroplastie analogue à la pyloroplastie de Heinecke-Mikulicz. Durée totale de l'intervention, deux heures et demie, guérison sans incidents.

A la suite de ces multiples opérations, l'état de la malade se remonta rapidement et, au bout de trois mois, elle était très bien portante, lorsqu'elle se trouva enceinte. Les premières semaines de la grossesse évoluèrent sans trop de troubles mais actuellement, au troisième mois, elle accuse des vomissements ; elle a parfois des crises d'obstruction passagères, son état général est redevenu très précaire, et M. Tietze se demande s'il ne sera pas obligé d'interrompre la grossesse.

*
* *

Société de médecine de Hambourg.

27 Juin 1905.

Corps étranger de la vessie. — M. CORDUA présente un thermomètre médical qu'une religieuse de son service s'était introduit dans la vessie dans un but de suicide (!). La soi-disant désespérée déclarait qu'elle avait pensé de cette façon provoquer une perforation de la vessie et une péritonite mortelle. Ni l'une ni l'autre ne se produisirent heureusement, et le seul résultat fut l'apparition d'une cystite intense. Le corps étranger fut extrait sans aucune difficulté par les voies naturelles.

Paralysie bulbaire progressive infantile. — M. TRÖMNER présente un enfant de treize ans, atteint de paralysie bulbaire progressive typique. Les premiers symptômes sont apparus il y a trois ans. L'apparition de ce complexus symptomatique à un âge aussi jeune a été très contestée par la grande majorité des auteurs ; quelques-uns seulement l'admettent, mais à titre d'exceptionnelle rareté. Le petit malade de M. Trömner offre au complet le tableau symptomatique classique, et tout particulièrement la paralysie du facial supérieur, l'atrophie dégénérative de la langue et de la dysarthrie bulbaire.

Un cas de tétanos terminé par guérison. — M. WIESINGER présente un jeune garçon de huit ans, qu'il a eu à traiter pour un tétanos survenu, prétendaient les parents, à la suite d'une maîtresse gifle octroyée à l'enfant, une dizaine de jours auparavant, par son maître d'école. En réalité l'infection avait trouvé sa porte d'entrée dans une petite plaie que le malade s'était faite au pied. Ce tétanos fut traité par les anciens moyens (chlorure, bromure, isolement, etc.), on laissa de côté toute sérothérapie. La guérison survient peu à peu, et aujourd'hui elle est définitive.

Leucodermie et psoriasis. — M. WESTBERG présente un jeune garçon chez qui, au cours d'un psoriasis à longue évolution, procédant par poussées et manifestement non syphilitique, on a vu apparaître une leucodermie absolument typique. Ce fait montre donc une fois de plus que la leucodermie peut survenir — très exceptionnellement il est vrai — au cours d'exanthèmes non syphilitiques.

Diverticulo pulsatile de l'œsophage. — M. KUMPEL présente un sujet atteint de diverticule pulsatile de l'œsophage dont le diagnostic a offert les plus grandes difficultés, mais a pu néanmoins être établi grâce à l'ensemble des données fournies par les symptômes cliniques, le cathétérisme, la radiographie, les lavages, etc.

Absence congénitale de la presque totalité du péroné. — M. WIESINGER présente un jeune garçon de douze ans chez qui cette malformation fut découverte au cours de la radiographie pratiquée à l'occasion d'une fracture de jambe dont la consolidation se faisait attendre. L'enfant resta dans son appareil pendant un an sans qu'on vît apparaître la moindre ébauche de cal : il fallut recourir à une ostéoplastie à l'aide d'un fragment ostéo-périostique emprunté au tibia opposé et qu'on intercala entre les deux bouts de la fracture préalablement avivés. Le résultat obtenu fut excellent : la consolidation de la fracture est assurée par un cal solide, mais ce cal s'est développé exclusivement, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par des radiographies successives, aux dépens du fragment osseux transplanté.

J. DUMONT.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société médico-chirurgicale de Nantes.

13 Avril 1905.

Tuberculose de la protubérance. — M. JALABER. Il s'agit d'un homme de vingt-quatre ans, qui fut pris un matin, au réveil, d'une céphalalgie violente laquelle, avec un affaiblissement progressif de la vue, constitua pendant près de 4 mois le seul symptôme dont se plaignait le malade. Mais quinze jours avant son entrée à l'hôpital, survint une hémiparésie du côté gauche, pour laquelle il se présenta à la consultation.

Le malade couché dans son lit reste sans bouger, l'air hébété; on note un peu d'exophtalmie. Les troubles de la motilité attirent de suite l'attention. Au bras existe une paralysie incomplète avec contracture. Les mouvements sont encore possibles, mais s'accompagnent de secousses rythmiques, d'assez grande amplitude, ressemblant au tremblement de la sclérose en plaques.

A la jambe, paralysie incomplète avec contracture, produisant une démarche spéciale, à pas inégaux, mal assurée. Le malade est du reste pris de vertige et serait incapable de se tenir debout si on ne le soutenait pas. Les réflexes tendineux — radiaux, patellaire — sont exagérés; la trépidation épileptoïde n'existe pas. Réflexes cutanés normaux. Pas de dysarthrie, pas de dysphagie.

Ces troubles moteurs n'existent pas à droite. A la face on ne note aucun trouble de la motilité, ni du côté droit, ni du côté gauche.

Du côté de la sensibilité, on trouve une hyperesthésie généralisée à gauche. Il semble exister une légère diminution du goût et de l'odorat, égale des deux côtés.

Le malade va en s'affaiblissant et meurt quinze jours après son entrée.

A l'autopsie on trouva des lésions tuberculeuses au niveau des poumons et des reins. Le cerveau était congestionné, œdémateux. La protubérance était envahie par une masse jaunâtre, dure, des dimensions d'une noix.

Egagropiles chez un nourrisson. — M. GASTOU relate l'histoire d'un nourrisson âgé d'un an dont l'entérite chronique, traitée sans succès depuis plusieurs mois, fut guérie à la suite d'un purgatif qui amena l'expulsion d'une tumeur pileuse de la grosseur d'une noix. On reconnut dans cet égagropile la perruque en filasse d'un polichinelle que le bébé reçut pour étrennes au premier de l'an dernier. La maman du reste fit voir la carcasse et le crâne de carton dénudé du polichinelle.

On a en outre constaté que l'enfant avait l'habitude de mordiller ses cheveux qu'il portait longs, et à plusieurs reprises, sous l'influence des purgatifs, il expulsa avec ses selles de petits égagropiles faits de ses cheveux.

*
* *

Société nationale de médecine de Lyon.

22 Mai 1905.

Injection intratrachéale par voie nasale. — M. MARANGOS a modifié la technique des injections intratrachéales telle qu'elle a été établie par M. Mendel, en introduisant par la voie nasale les liquides destinés à être injectés dans la trachée.

Pour faire ces injections, M. Marangos se sert d'une petite seringue en verre à laquelle est adaptée une sonde à boule en gomme. La seringue une fois chargée et munie de la sonde, on introduit celle-ci dans une des narines et on la pousse jusqu'à ce que la boule dépasse le bord libre du voile du palais (12 à 13 centimètres chez l'adulte). On dit alors au malade de respirer normalement et de renverser sa tête légèrement en arrière, et on pousse l'injection *très doucement* et *goutte à goutte* par de petits coups de piston intermittents coïncidant avec l'inspiration du malade, s'arrêtant s'il y a lieu pour lui donner du répit.

L'injection ainsi poussée passe en totalité dans la trachée. Dans la majorité des cas, l'injection, à part un léger picotement dans le larynx, ne provoque aucune réaction. Souvent les premières gouttes d'huile surprennent le larynx et provoquent une légère toux; quelques secondes d'arrêt suffisent pour habituer l'organe au contact de l'huile et pour permettre de terminer l'injection sans autre incident.

Souvent ce n'est que quelques minutes après l'injection que le malade est pris de toux, qui se calme assez vite, et qui du reste ne compromet pas le succès de l'opération, alors même qu'elle est suivie d'expectoration immédiate, la diffusion du liquide dans l'arbre aérien étant excessivement rapide.

Les avantages de cette méthode consisteraient dans la simplicité et la facilité de la technique et dans la possibilité de confier l'injection au malade lui-même ou à une personne de son entourage.

Chez les malades auxquels on a fait ces instillations intratrachéales d'huile gomenolée et cocaïnée, M. Marangos a vu la toux diminuer de fréquence et d'intensité, l'expectoration devenir plus facile, les crachats se liquéfier et l'état général s'améliorer.

— M. COLLET, qui a essayé les injections intratrachéales chez les tuberculeux, a constaté que celles-ci n'agissent que sur la toux.

Hémiplégie précoce dans la tuberculose. — M. PAULY rapporte l'observation d'une jeune fille de vingt-quatre ans qui, au mois d'Avril, fut prise de céphalalgie, et à quelques jours de là d'une hémiplégie incomplète du côté droit, sans ictus, avec très léger bredouillement de la parole. Les phénomènes paralytiques ont encore présenté ceci de particulier que sous l'influence du repos ils s'atténuaient au point de disparaître presque complètement.

Au mois de Mai, la céphalalgie devint plus intense, il y eut des vomissements et en quelques jours se dessina le syndrome de la méningite tuberculeuse à laquelle elle succomba rapidement.

A l'autopsie on trouva les méninges congestionnées, mais pas d'exsudats, pas d'hydropisie ventriculaire, plutôt une méningite plastique avec adhérences des méninges à la substance cérébrale. Il y avait de nombreuses granulations tuberculeuses le long de la sylvienne à la base, surtout très abondantes à gauche. Du même côté, une fois les méninges enlevées, on vit dans la zone rolandique une douzaine de petits tubercules siégeant dans l'écorce elle-même; ils étaient gros comme des têtes d'épingle en verre, et à la coupe étaient caséifiés. Ils étaient surtout nombreux sur le pied de la pariétale ascendante;

d'autres plus disséminés siégeaient en avant du pli courbe, et d'autres dans la frontale ascendante et le lobule paracentral. Il n'y en avait pas du côté droit.

On sait que l'hémiplégie est généralement attribuée à la méningite en plaques. Or, dans ce cas, il n'y avait pas de méningite en plaques ni d'exsudats méningés, si bien que l'hémiplégie ne pouvait être rattachée qu'aux petits tubercules caséeux qui siégeaient dans la zone rolandique.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

6 Juillet 1905.

Maladie de Parkinson. — *M. Raymond* présente deux malades atteints de cette affection. Chez le premier l'affection débuta à la suite d'un ictus léger suivi à trois mois d'intervalle par du tremblement de la lèvre, de la salivation, de la raideur du masque facial, des troubles de la parole. Les symptômes sont strictement localisés aux nerfs craniens. Chez la deuxième malade il existe le tableau typique de la paralysie agitante et en plus du clonus du pied bilatéral. Chez l'un et l'autre de ces malades une certaine ressemblance avec des pseudo-bulbaires est incontestable et ce dernier diagnostic peut être pris en considération.

— *M. Brissaud* rappelle qu'il a toujours considéré la maladie de Parkinson comme une affection pseudo-bulbaire à localisation sous-thalamique.

Maladie de Parkinson; tremblement des paupières; troubles de la déglutition; début par des phénomènes hémiparétiques douloureux. — *MM. Brissaud et Meige* présentent un malade âgé de cinquante ans, atteint de cette variété de maladie de Parkinson et insistent sur le début spécial qui confirme la nature organique de la maladie.

Obsédé ayant l'apparence d'un extatique. — *MM. G. Ballet et Taguet* montrent un malade qui au début, vu son immobilité absolue avait passé pour un mélancolique avec stupeur. Actuellement il a, quand il ne parle pas, les dehors d'un extatique. En réalité il s'agit d'un obsédé qui pour penser est obligé de se représenter les idées en images visuelles. Il ne parle et n'agit qu'avec effort et en se hâtant, de peur d'être repris par son obsession avant le parachèvement du discours ou de l'acte.

Epilepsie jacksonnienne héréditaire. — *MM. Déjerine, Leenhardt et Norero.* Il s'agit d'une jeune fille de quinze ans atteinte depuis un an d'absences auxquelles ont succédé des crises d'épilepsie unilatérales. La mère, après avoir eu à l'âge de dix ans des crises généralisées, les a vues peu à peu se restreindre au côté droit de la face et au bras droit. Un traitement déchloruré minutieux a fait disparaître ces crises.

— Cette communication entraîne une discussion fort intéressante sur l'efficacité du traitement déchloruré dans l'épilepsie. Y prennent part *MM. Raymond, Marie, Brissaud, Déjerine, Ballet, Dupré.*

Association de spasmes organique et fonctionnel. — *M. Babinski.* Le spasme organique occupe le trapèze droit et est constitué tantôt par des mouvements fasciculaires parcellaires tantôt par une contraction globale, différente de forme de la contraction volontaire du trapèze du côté sain. Mais cette forme anormale, l'électrisation du côté sain la reproduit. Ce spasme persiste pendant le sommeil. Le spasme de la musculature faciale et des peauciers s'observe pendant la parole qu'il précède, et est de nature psychique.

Spasme du masséter et du temporal chez un chien. — *M. Lamy.* Ce spasme, qui a les caractères du spasme périphérique par épine irritative disparaît pendant la narcose au chloral pour reparaître avant le retour du réflexe palpébral.

Spasme facial consécutif à une paralysie faciale. — *M. Lamy.* Il s'agit d'un spasme global et classique accompagné de la contraction paradoxale des peauciers et des zygomatiques quand le malade ferme les yeux.

Ramollissement hémorragique des deux tiers de l'écorce cérébelleuse gauche. — *M. Lamy.* Le malade, qui est mort au bout de vingt-quatre heures, était dans le coma absolu et présentait une déviation conjuguée des yeux (non de la tête) vers la droite et le phénomène de Babinski des deux côtés.

Surdité verbale familiale congénitale. — *MM. Taguet et Robert-Foy* présentent deux frères âgés de cinq ans et demi et de trois ans et demi qui sont atteints de cette affection laquelle paraît liée à un arrêt de développement de la première circonvolution temporale gauche. Il est à remarquer que ces enfants ont appris à parler.

Névrite ascendante et syringomyélie. Discussion. — *M. Sicard* présente deux malades chez lesquels une syringomyélie cervico-dorsale a évolué consécutivement à des plaies suppurées de la main ou des doigts. En raison de la rapidité d'apparition (deux mois), de l'absence d'hypertrophie des troncs nerveux et des douleurs caractéristiques de la névrite ascendante, l'auteur rejette l'hypothèse d'une infection propagée le long des nerfs et se rattache à l'idée de réveil d'un processus œdémateux par des réactions à distance.

Parésie spasmodique des athéromateux. — *MM. Dupré et J. Lemaire.* Il s'agit d'un athéromateux de soixante-douze ans atteint de parésie spasmodique et d'amyotrophie diffuse des membres inférieurs. Il y a absence totale de signes cérébraux ou de signes pseudo-bulbaires. Le syndrome paraît lié à une angio-sclérose strictement médullaire.

— *M. P. Marie*, qui a examiné, au point de vue anatomique, des cas analogues, y a toujours rencontré des lésions légères et limitées d'encéphalite.

Paraplégie flasco-spasmodique pottique. — *MM. E. Dupré et Paul Camus.* Ce cas, qui démontre encore l'importance du signe de Babinski, est remarquable par l'absence de réaction du liquide céphalo-rachidien, de leptoméningite, d'adhérences et de compression de la moelle. Les symptômes semblaient relever de la compression radiculaire et vasculaire et de l'imprégnation de la moelle par les toxines tuberculeuses.

Hématomyélie. Hémiplégie spinale à topographie radiculaire dans le membre supérieur. Thermo-anesthésie croisée. — *MM. Raymond et Guillain.* L'hémiplégie, au membre supérieur, sans amyotrophie et sans troubles des réactions électriques, s'accompagne de contracture des muscles fléchisseurs. Elle est à distribution radiculaire (8e cervicale et 1re dorsale). Cette observation tend à confirmer l'hypothèse émise par MM. Déjerine et Gauckler, que le faisceau pyramidal se termine dans la moelle suivant une distribution radiculaire.

Réflexe de la main. — *MM. Raymond et Guillain* montrent chez le malade précédent un réflexe consistant dans une extension de la main avec flexion des doigts quand on excite la face antérieure de l'avant-bras. Ils ne l'ont pas retrouvé dans l'hémiplégie cérébrale de l'adulte.

Ostéo-arthropathies tabétiques. Aspect éléphantiasique des jambes. Grosses altérations du squelette. — *MM. Raymond et Guillain.* Les troubles trophiques sont survenus chez ce malade depuis deux ans. L'aspect éléphantiasique des jambes est tel qu'on fit, dans divers hôpitaux, le diagnostic de phlegmon diffus. Les radiographies montrent des lésions destructives des os, ayant atteint un degré exceptionnel.

Ostéo-arthropathies syphilitiques chez un malade présentant le signe d'Argyll-Robertson. — *MM. Guillain et Hamel* présentent un malade de cinquante-neuf ans, atteint d'ostéopathies tibio-tarsiennes, hypertrophiantes, non douloureuses, qui sont apparues assez rapidement, précédées de douleurs ostéocopes. En dehors du signe d'Argyll on ne trouve chez ce malade aucun signe de tabes.

En dehors de toute autre notion étiologique et s'appuyant sur le signe d'Argyll (qui est un signe de syphilis et non de tabes), les auteurs ont songé qu'il s'agissait d'ostéo-arthropathies syphilitiques. Le traitement spécifique a amené une amélioration notable.

Ostéopathie rhumatismale simulant l'ostéopathie déformante de Paget. — *MM. Guillain et Baudoin.* Il s'agit d'une ostéopathie caractérisée par une spondylose ankylosante avec hypertrophie progressive des pieds et attitude simiesque du malade. Elle évolue depuis neuf ans avec des périodes douloureuses.

Paralysie radiculaire traumatique; atrophie du trapèze. — *MM. Déjerine et Norero.* Il s'agit probablement d'une atteinte simultanée de toutes les racines cervicales et des dorsales supérieures.

Epithélioma de la moelle; cytodiagnostic. — *MM. Léri et Cathala.* Il s'agit d'un homme de quarante-deux ans atteint de paraplégie brusque, flasque avec anesthésie totale et rétention d'urine et des fèces, chez lequel, les auteurs firent le diagnostic de mal de Pott, d'autant plus légitime qu'ultérieurement se développa une tuberculose pulmonaire. La ponction lombaire donna issue à un liquide jaunâtre contenant des polynucléaires et de nombreuses cellules pâles, plus ou moins dégénérées. Le liquide était stérile. L'autopsie révéla l'existence d'un épithéliome médullaire.

Anomalies congénitales par atrophie numérique des tissus. — *M. Klippel* présente une malade de vingt-quatre ans, atteinte depuis sa naissance d'un arrêt de développement portant surtout sur les doigts et les orteils, et ressemblant à des amputations spontanées. Mais la peau est lisse. Les ongles sont absents et les muscles des avant-bras et jambes sont un peu diminués de volume.

En l'absence de toute lésion organique atrophique ou dégénérative des os ou des muscles, l'anomalie semble résulter de la diminution du nombre des éléments anatomiques. C'est une atrophie numérique.

Sclérose latérale amyotrophique bulbaire. — *MM. Moutier et Robert Grasset.* Cas évoluant depuis six ans et à symptomatologie presque exclusivement bulbaire.

Atrophie musculaire avec réactions électriques de la maladie de Thomsen. — *MM. Lortat-Jacob et Thaon* présentent un malade de trente-deux ans atteint d'une amyotrophie de la face, de la langue, des ceintures scapulaire et pelvienne des bras et des cuisses, qui a débuté il y a seize ans.

L'examen électrique ayant révélé la réaction myotonique, les auteurs ont trouvé quelques signes cliniques de la maladie de Thomsen, une certaine raideur des mouvements volontaires. Il existe de plus chez ce malade une anesthésie presque généralisée et une diminution des facultés intellectuelles. S'il s'agit ici d'une maladie de Thomsen, c'est là une forme exceptionnelle.

Deux cas de purpura à topographie radiculaire. — *M. P. Armand-Delille.* Dans le premier cas (fillette atteinte d'endo-péricardite rhumatismale) l'éruption occupait les 8e cervicale et 1re dorsale, les 5e lombaire et 1re sacrée, dans le deuxième cas (hémiplégie et syphilis ancienne) les 5e lombaire et 1re sacrée.

Microbes du sang dans la démence précoce. — *M. Dide* a trouvé quatre espèces microbiennes dans le sang des déments précoces, parmi lesquelles l'entérocoque.

Sarcome à myéloplaxes de la couche optique droite. — *M. Oppert* présente la pièce et les coupes de cette tumeur.

J.-P. Tessier.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE

6 Juillet 1905.

Opération de Gigli. — *M. Porak* a pratiqué une nouvelle opération de Gigli et présente son opérée, secondipare ayant un bassin de 8 centimètres et ayant accouché une première fois à terme par une opération mutilatrice du fœtus.

Il fit sa section pubienne plus près de la symphyse que dans sa première opération, à 1 centimètre de la symphyse et parallèlement à elle. Le résultat fut bon. On peut constater que le volet osseux compris entre la symphyse et la section pubienne présente quelque mobilité et qu'il n'y a pas de consolidation osseuse.

M. Boissard demande quel moyen de contention fut employé après l'opération.

M. Porak répond qu'il employa une simple ceinture de flanelle, dont la compression quoique modérée lui paraît suffisante.

M. Demelin, considérant que l'opérée s'est levée au bout de vingt et un jours, se demande si dans ce temps on peut avoir une consolidation osseuse.

M. Porak répond qu'ici on ne sent pas trace de formation du cal, qui du moins devrait déjà exister avant même une consolidation osseuse parachevée.

M. Macé se demande s'il est nécessaire dans une telle opération d'avoir une consolidation osseuse, et rappelle qu'en Allemagne certains auteurs cherchent même à ne pas obtenir une telle consolidation, en vue des accouchements futurs.

M. Bonnaire croit la section à 1 centimètre trop rapprochée de la symphyse, car elle ne permet pas d'éviter sûrement la lésion du plexus veineux prévésical ou des corps caverneux, ainsi que semble le démontrer l'hémorragie observée par M. Porak au cours de son opération. A ce point de vue, la coupe du bassin à 2 centimètres de la symphyse, conseillée

par Gigli, doit être préférée. Par contre, il semble bien que M. Porak ait eu grandement raison de substituer au trait de scie oblique de Gigli, taillant l'os en biseau, en bec de flûte à arête tranchante, un trait parallèle à l'interligne articulaire; il a pu éviter ainsi la déchirure profonde des parties molles, qu'il avait observée dans sa précédente pelvitomie.

Viciation pelvienne compliquée. — *M. Bonnaire* montre une femme dont le squelette et le bassin, en particulier, sont profondément distordus par une cypho-scoliose rachitique avec coexistence d'une atrophie du membre inférieur droit par polyomyélite. Il discute la filiation des divers éléments de déformation tels qu'ils ont été relevés au cours de l'examen clinique pelvigraphique et constatés par la radiographie.

Bride amniotique. — *M. Boissard* montre un placenta portant une bride amniotique sans malformation fœtale.

Insertion vicieuse par diffusion du placenta. — *M. Clément* montre le placenta d'une femme qui présenta de l'endométrite déciduale, des pertes d'eau et de sang, et chez laquelle on diagnostiqua un placenta prævia partiel. Le délivre présente au début du travail, survenu à cinq mois et demi très peu de membranes et beaucoup de placenta : il y a évidemment, en dehors du placenta répondant à la sérotine, une zone placentaire qui s'est développée au niveau de la réfléchie, grâce aux modifications nutritives imprimées à cette caduque par l'inflammation.

Infection puerpérale apyrétique mortelle. — *M. Paul Guéniot* rapporte l'observation d'une femme atteinte d'une infection puerpérale des plus graves à la suite de rétention placentaire après un avortement, et qui mourut n'ayant présenté aucune élévation de température et presque pas d'augmentation de fréquence du pouls. Aussi put-on hésiter à attribuer à l'infection la mort de la malade et croire à un empoisonnement mercuriel, à cause de quelques symptômes, stomatite, diarrhée noire, etc. L'analyse chimique des viscères ne décela pas trace de mercure, et il s'agissait d'une infection de forme anormale.

Pyélonéphrite gravidique. — *M. Paul Guéniot* rapporte deux observations de femmes entrées à l'hôpital pour des douleurs de ventre avec accidents fébriles, qui furent considérées comme des menaces d'avortement. La fausse couche ne se faisant pas et le col même n'étant pas modifié, un examen plus serré montra qu'il s'agissait de pyélonéphrite gravidique. Le diagnostic peut être fait, avant même la phase suppurative proprement dite, par les caractères de la douleur, son siège lombaire et son réveil par la pression, enfin par la centrifugation de l'urine qui permet de mettre en évidence l'existence de globules de pus ou la bactériurie.

Hémoglobinimétrie clinique. — *M. Devraigne* expose le parti qu'on peut tirer du dosage de l'hémoglobine, par exemple dans certains cas de diagnostic difficile d'hématome rétro-placentaire, quand les signes habituels n'existent pas assez nets pour étayer suffisamment la diagnostic.

Péritonite suppurée chez un nouveau-né. — *M. Faix* montre les pièces d'un nouveau-né qui avait une péritonite suppurée à staphylocoques, probablement d'origine ombilicale.

M. Faix montre également un utérus de femme infectée atteint de thrombo-phlébite.

Ulcérations stomacales chez une infectée puerpérale. — *MM. Macé et Moncany* apportent un estomac provenant d'une femme ayant succombé à de l'infection puerpérale après un avortement; on y voit des ulcérations multiples, qui n'avaient pas donné lieu d'ailleurs à des hématémèses. L'utérus présentait aussi une perforation, que les auteurs croient également due à un processus ulcératif infectieux plutôt qu'à un traumatisme.

Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Juillet 1905.

Un cas de pancréatite ourlienne avec autopsie. — *MM. Lemoine* (Val-de-Grâce) *et Lapasset* rapportent l'histoire d'un malade qui, atteint d'oreillons à allures d'abord bénignes, eut par la suite une complication du côté des testicules. C'est dans la convalescence de cette dernière manifestation, au dixième jour de la maladie, qu'il fut pris de douleurs épigastriques intenses avec vomissements, puis d'ictère et d'hématémèse, et succomba six jours après le début des accidents dans le collapsus.

A l'autopsie, on trouva un pancréas très augmenté de volume, pesant 190 grammes, congestionné et dont les lésions histologiques consistaient en une hypertrophie des acini glandulaires et des éléments cellulaires qui les composent, avec phénomènes de dégénérescence du protoplasma et du noyau. Les îlots de Langerhans sont au contraire plus petits que normalement. Nulle part on ne trouve de sclérose ou d'amas de cellules embryonnaires. Ces modifications un peu spéciales n'ont pu être mises en évidence que par de nombreuses mensurations faites comparativement avec des coupes de pancréas normal et provenant de divers malades.

Il existe en outre, du côté du foie et de la rate, de nombreux nodules infectieux; un gros ganglion péripancréatique comprimait le canal cholédoque. Sa présence explique l'ictère concomitant et les phénomènes hépatiques observés pendant la vie.

Pneumonie à récidive. — *M. Griffon* communique un cas de pneumonie à récidive qui se distingue de ceux que l'on a récemment présentés à la Société par les trois particularités suivantes :

D'abord, il s'est terminé par la mort ;

En second lieu, consécutivement à la première atteinte de pneumonie, s'est développée une pleurésie purulente que l'on a traitée par la thoracotomie et qui d'ailleurs était guérie lorsque, au même point que l'hépatisation primitive s'est rallumé le foyer pulmonaire;

Enfin, de même qu'à l'occasion de la première pneumonie on avait vu apparaître des abcès à pneumocoques dans la fesse du malade, au niveau des piqûres de caféine; des abcès analogues se sont manifestés de nouveau, au niveau des bras cette fois, là où on avait également injecté une solution de caféine au déclin de la pneumonie récidivée. Le pus de ces abcès provoqués contenait également du pneumocoque à l'état de pureté.

— *M. Antony* rapporte aussi un cas de pneumonie récidivante terminée par la guérison. Chaque pneumonie avait été suivie d'une crise urinaire classique.

Du mode d'élimination du chlorure de sodium chez les cardiaques en dehors des périodes d'asystolie. — *MM. Vaquez et Digne* ont pensé qu'il était intéressant de rechercher comment se comportait l'élimination des chlorures en dehors des périodes d'asystolie et de déterminer le rôle qui revient à la rétention chlorurée dans les premières manifestations cliniques de l'insuffisance cardiaque. Ils rapportent huit observations ayant trait à des cardiaques en état d'adaptation parfaite ou apparente, et chez lesquels fut instituée l'épreuve de la chloruration alimentaire. Ces observations, groupées en séries, sont disposées par ordre pour ainsi dire croissant depuis le moment où l'ingestion des chlorures ne provoque aucun trouble subjectif et où l'équilibre s'établit rapidement comme chez un individu normal, jusqu'à celui où elle détermine le tableau de l'insuffisance cardiaque chez un sujet jusqu'alors indemne de tout accident de cet ordre. En comparant dans ces cas les troubles fonctionnels et le mode d'élimination des chlorures, on s'aperçoit qu'il y a une corrélation évidente entre eux, et que non plus seulement à l'heure de l'asystolie, mais déjà aux premières alertes et à longue échéance de l'insuffisance cardiaque correspond une élimination imparfaite des chlorures ingérés et une difficulté plus grande de l'organisme à maintenir l'équilibre de son système circulatoire vis-à-vis d'une surcharge mécanique même minime que lui impose l'excès des chlorures ingérés.

Ces observations permettent d'affirmer que, chez les cardiaques, la rétention chlorurée n'est pas un apanage de la défaillance confirmée de l'appareil cardio-vasculaire, mais plutôt l'expression d'une insuffisance organique remontant bien en deçà des accidents asystoliques.

L'épreuve de la chloruration alimentaire constitue donc, chez ces malades, une excellente méthode de recherche lorsque l'on veut se rendre compte du bilan de la résistance cardiaque. Bien avant la période de l'asystolie, elle nous renseignera sur le degré de l'insuffisance cardiaque, et sera à cet égard un moyen précieux de diagnostic et de pronostic.

Exostoses ostéogéniques multiples et symétriques. — *MM. Teissier et Denéchau* présentent un enfant atteint d'exostoses ostéogéniques multiples et symétriques. L'une d'elles siégeant au tiers supérieur de l'humérus droit, est du volume d'une grosse orange; la radiographie montre son ossification presque complète et d'origine diaphysaire.

Le caractère intéressant de cette observation réside dans l'hérédité collatérale et ascendante paternelle directe, ce qui la rapproche du cas rapporté ici même récemment par M. Genevrier au nom de MM. Méry et Métayer.

Deux autres enfants examinés présentent, l'un de semblables tumeurs, l'autre une scoliose dorsale.

Le père est porteur de trois exostoses aux membres inférieurs et d'une malformation congénitale du cubitus gauche. Le grand-père paternel avait de semblables tumeurs aux membres supérieurs et inférieurs, tumeurs congénitales, connues des habitants de son village.

Il s'agit donc d'une affection héréditaire et familiale observée dans trois générations.

Deux cas d'exostoses ostéogéniques multiples. — *MM. Pierre Marie, Léri et Faure-Beaulieu* présentent deux malades atteints d'exostoses ostéogéniques multiples. Elle sont distribuées en très grand nombre non seulement au niveau des épiphyses de la presque totalité des os, mais encore au niveau de la diaphyse de certains d'entre eux. Les malades présentent de plus des courbures de certains os, tibias et surtout os de l'avant-bras, qui rappellent beaucoup certaines déformations rachitiques, mais qui ne sont certainement pas rachitiques, comme le montre leur isolement et surtout l'étude de leur évolution.

Au point de vue étiologique, il n'y a, dans les deux cas, aucun caractère héréditaire ou familial, il n'y a non plus aucune infection antérieure. L'évolution du processus s'est faite complètement chez l'un des malades, actuellement âgé de dix-huit ans, dans la première année de l'existence; chez l'autre la première exostose n'a paru qu'à l'âge de six ans; le malade a actuellement trente-cinq ans, et exostoses et déformations continuent à se produire et à augmenter; ces deux cas sont donc, mais chacun dans un sens différent, opposés à l'opinion courante que les exostoses ostéogéniques sont un trouble de la période de croissance du squelette qui commence et finit avec cette croissance.

La radiographie a montré qu'il s'agit d'os véritable, spongieux, et non de cartilage. Tous les traitements sont restés sans résultats, et l'un des malades est de temps en temps obligé de recourir à une intervention chirurgicale sur l'un ou l'autre des membres.

La diarrhée simple, forme larvée de dysenterie bacillaire. — *M. Dopter* rappelle que la nature dysentérique de certaines diarrhées a pu être affirmée déjà à la faveur des enquêtes épidémiologiques, mais que cette notion n'était appuyée, il y a peu de temps encore, par aucun contrôle bactériologique.

Après les résultats positifs obtenus au point de vue de la séro-réaction dans ces atteintes d'apparence banale, par quelques auteurs, M. Dopter rend compte de ses recherches sur onze cas d'allure et d'intensité différentes; dans deux d'entre eux, il a pu isoler le bacille dysentérique, et, dans quatre où les phénomènes diarrhéiques étaient prolongés, le sérum était assez fortement agglutinant et contenait la sensibilisatrice spécifique. C'est donc la preuve bactériologique irréfutable de la nature dysentérique de ces formes larvées.

Ces faits méritent d'être retenus, car ils imposent, vis-à-vis de ces diarrhées, simples en apparence, les mêmes mesures prophylactiques que vis-à-vis des dysenteries les mieux caractérisées. Toutefois leur nature est difficilement décelable par la clinique. Seul l'examen bactériologique peut donner des renseignements à cet égard, et encore dans des limites assez restreintes, étant donné la bénignité habituelle et la durée souvent éphémère de ces cas. En l'absence de résultat positif, il importe de les traiter comme des dysenteries vraies, surtout quand ils se présentent au moment de la période estivale.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Juillet 1905.

Mastite douloureuse du sein. Ablation par le procédé esthétique de Morestin. — *M. Péraire* présente une tumeur du sein paraissant surtout formée d'éléments fibromateux et enlevée parce qu'elle était des plus douloureuses; de plus elle augmentait de volume à chaque période menstruelle. Survenue depuis un an chez une jeune femme de vingt-trois ans, en dehors de la lactation et de tout traumatisme, elle faisait corps avec la glande mammaire elle-même. L'incision axillaire suivant le procédé de Morestin a permis de conserver au sein sa forme parfaite. Aucune adénopathie.

Les artères du sympathique abdominal. — *MM. Gabriel Delamare et Tanasesco* exposent que les

deux parties du sympathique abdominal (la chaîne paravertébrale, les ganglions et les plexus viscéraux) diffèrent l'une de l'autre non seulement par leur situation, leurs rapports, mais encore par les sources de leur irrigation.

Chaque ganglion reçoit au moins un rameau de l'artère lombaire correspondante.

La vascularisation des ganglions et plexus périviscéraux est beaucoup plus complexe et variable.

C'est ainsi que le ganglion semi-lunaire reçoit 5 et parfois même 6 artérioles originaires des œsophagiennes, des diaphragmatiques inférieures, des rénales, de l'aorte, et même du tronc cœliaque.

Les plexus sont irrigués par les rameaux de l'artère dont ils sont les satellites. L'origine de ces artérioles est aussi variable que la situation des divers segments nerveux considérés.

Sarcome primitif du poumon. — *MM. Bensaude, Pater et Rivet* présentent les pièces de l'autopsie d'un jeune homme de vingt-six ans mort rapidement dans le service de M. Hayem du fait d'adénopathies trachéo-bronchiques et pour lequel en présence de signes d'auscultation et de ganglions périphériques généralisés sans modifications sanguines on avait fait le diagnostic d'adénopathies multiples chez un tuberculeux. A l'autopsie, on ne trouva pas de tuberculose, mais des noyaux de sarcome à cellules rondes occupant la base des deux poumons; les ganglions périphériques étaient envahis par le sarcome dont l'histogenèse et le mode de propagation présentent de curieuses particularités.

Tuberculose de l'ovaire. — *M. Cornil* montre des préparations d'un cas de tuberculose de l'ovaire et du péritoine. Il s'agissait de salpingite tuberculeuse avec envahissement de l'ovaire et de l'appendice iléo-cæcal. On constate au microscope des enfoncements de la surface de l'ovaire, remplis par le péritoine tuberculeux. On trouve aussi des tubercules dans le tissu ovarien à la périphérie.

Oblitération de la veine cave. — *M. Vigouroux* communique les coupes du tronc fibreux qui constituait le vestige de la veine cave supérieure, dans le cas présenté à la dernière séance. Ce tronc fibreux est calcifié. On ne peut dire s'il s'agit de tissu fibreux calcifié ou de tissu osseux.

Occlusion intestinale. — *M. Pasteau* relate l'observation d'une malade qui, après une intervention chirurgicale sur la vessie, fut prise d'occlusion intestinale du côlon transverse par une bride ancienne allant de l'épiploon au méso-côlon transverse. Il semble que cette occlusion se soit produite au moment du retour à la position horizontale après celle de Trendelenburg.

M. Cornil insiste sur la fréquence relative de ces brides épiploïques.

Anévrisme aortique. — *M. Sédillot* apporte un anévrisme de l'aorte qui a causé la mort par compression de la trachée, sans perforation de ce conduit.

Anévrismes fémoraux. — *M. Morestin* communique quatre cas d'anévrisme fémoral. L'un d'eux s'était terminé par rupture et fut observé *in extremis*. Les trois autres ont été extirpés à la Martinique par M. Morestin. Dans deux de ces cas, l'extirpation fut suivie de résultats très satisfaisants. Le troisième aboutit à la rupture; l'anévrisme était constitué par deux poches, crurale et inguinale.

Lipome de la main. — *M. Paul Bouchet* présente un lipome de la paume de la main. La sensation de fluctuation avait fait croire à un kyste synovial.

Lésions vulvaires. — *MM. Jayle et Bender* montrent des coupes de lésions vulvaires : leucoplasie et kraurosis. Dans le cas de kraurosis il s'agit de lésions inflammatoires et de lésions scléreuses sous-muqueuses.

MM. Jayle et Bender communiquent aussi un cas d'épithéliome greffé sur une leucoplasie.

Tumeur de l'intestin. — *M. Claret* apporte les pièces de l'autopsie d'un homme atteint d'obstruction intestinale chronique. Dans la fosse iliaque gauche, on trouve une masse néoplasique, ainsi qu'une perforation ayant déterminé la formation d'une poche stercorale rétro-péritonéale.

MM. Cornil et Letulle pensent que l'examen histologique sera nécessaire pour éliminer la tuberculose.

Cystocèle. — *M. Abadie* (d'Oran) présente un cas de cystocèle inguinale accompagnant une hernie étranglée, et d'autre part un cas de cystocèle crurale et étranglée.

Epulis. — *MM. Abadie et Costel* communiquent deux cas d'épulis volumineux.

V. Griffon.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Juillet 1905.

Anesthésie complète par la voie sous-cutanée et par la voie stomacale. — *M. Nestor Gréhant* emploie chez les animaux le procédé suivant : injection préalable sous-cutanée de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine par kilogramme; une demi-heure après, introduction dans l'estomac d'une solution de chloroforme dans l'alcool à 10 pour 1.000 à la dose qui produit l'ivresse. Chez un chien de 10 kilogrammes on emploie 500 centimètres cubes de solution alcoolique renfermant 2 cent. cubes 5 de chloroforme. Au bout d'une demi-heure, on obtient l'anesthésie la plus complète qui dure ainsi qu'un sommeil profond pendant plusieurs heures. M. Gréhant propose d'appliquer à l'homme dans les grands traumatismes et en particulier dans les brûlures étendues ce procédé d'anesthésie qui offre l'avantage de faire disparaître la douleur en introduisant dans le sang veineux une dose minima de chloroforme.

De l'influence de certaines maladies intercurrentes sur la marche des palatoplasties. — *M. Ehrmann* (de Mulhouse) a pu observer un certain nombre de faits montrant que l'apparition, à la suite d'une palatoplastie, de certaines maladies infectieuses, telles que la scarlatine ou la diphtérie, ne compromet pas nécessairement les suites de l'opération. C'est ainsi que chez deux enfants de sept ans, la scarlatine survenue au troisième et au septième jours évolua sans entraîner de rupture du côté de la cicatrice; de même chez une fillette de quatre ans, la diphtérie apparue au huitième jour.

Outre le degré variable de virulence que revêt l'infection, il semble que le procédé opératoire intervienne ici pour rendre plus résistante la cicatrice en voie de formation : le procédé en deux temps semble à cet égard présenter une supériorité incontestable sur les autres.

Les échanges et le chimisme respiratoires. — *M. Robin* présente un appareil permettant de déterminer facilement le coefficient de la ventilation pulmonaire, la pression inspiratoire et respiratoire et le taux des échanges gazeux. Parmi les résultats auxquels il est arrivé, en étudiant systématiquement chez de nombreux malades le chimisme respiratoire, M. Robin tient à mettre en évidence les suivants.

A la période de pré-tuberculose on observe une augmentation du taux d'absorption de l'oxygène et de l'élimination de l'acide carbonique. Chez les arthritiques les résultats obtenus sont inverses et les quantités d'oxygène consommé et de CO^2 formé sont inférieures à la normale. Ces modifications de type inverse se retrouvent respectivement chez les descendants des arthritiques et chez les descendants des tuberculeux.

En tenant compte de ces modifications, la méthode de l'étude du chimisme respiratoire permet de différencier la pleurésie tuberculeuse de la pleurésie non tuberculeuse.

Dans l'ascite, contrairement à ce qu'on pouvait attendre, à la période de distension abdominale maxima, les échanges sont augmentés et après ponction ils subissent une diminution rapide. Il y a peut-être là une question de suppléance entre le poumon et le foie, organes qui tous deux sont éliminateurs de carbone.

En étudiant par cette même méthode l'influence du régime alimentaire sur l'activité des échanges, on arrive à cette conclusion que, pour obtenir l'effet utile de l'alimentation par la viande crue, il faut en limiter l'ingestion aux doses de 100 à 150 grammes par jour.

La saignée augmente dans de grandes proportions les quantités d'oxygène absorbé et d'acide carbonique éliminé; elle apparaît comme un puissant moyen d'activer les combustions.

Polype tuberculeux intrasynovial du genou. — *M. Reynier* donne lecture d'un rapport sur une observation communiquée par M. Couteaud le 9 Mai (*Presse Médicale*, p. 296). Cette observation apporte une contribution importante à la pathogénie des lipomes intra-articulaires. Ceux-ci aujourd'hui paraissent de plus en plus des produits inflammatoires dus à la réaction de la synoviale.

Des deux variétés de lipome qu'on peut observer au niveau des articulations le lipome arborescent est presque toujours, sinon toujours, de nature tuberculeuse. Pour le lipome circonscrit il ne paraît pas en être de même et les observations comme celle-ci démontrant l'intervention de la tuberculose dans leur production sont encore très rares.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

R. Leroux. *Recherches anatomiques et cliniques sur les altérations du spinal d'origine otique* (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1905, Avril, p. 336). — Les atteintes du spinal comme complication indirecte des otites suppurées sont connues, mais ce travail très original et consciencieux est le premier travail d'ensemble sur la question.

Rappelant seulement les faits bien connus de lésions du spinal dans les adénites suppurées et les phlébites de la jugulaire, l'auteur apporte des observations nouvelles de lésions de la branche externe du spinal au cours des suppurations de la pointe mastoïdienne et en décrit minutieusement la symptomatologie, après un long chapitre d'anatomie topographique que nous ne pouvons résumer.

Ces atteintes de la branche externe du spinal doivent être recherchées. Elles peuvent se manifester par de la douleur, de la contracture, de la paralysie, de l'atrophie.

La douleur spontanée est rarement très vive; la douleur provoquée est au contraire beaucoup plus nette et peut être précisée en deux points : un point supérieur siégeant sur le sterno-mastoïdien à la hauteur de l'angle de la mâchoire, un point inférieur à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule et en dedans de l'extrémité externe de cet os.

Les contractures cloniques sont rares, elles se présentent sous forme de crampes intermittentes dans la nuque, de secousses musculaires au niveau du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien. Les spasmes toniques sont au contraire fréquents. Le torticolis dû à une lésion du spinal peut être dû à une contracture du trapèze ou du faisceau profond du sterno-mastoïdien intéressés isolément ou ensemble. Le spasme du faisceau profond du sterno-mastoïdien seul innervé par le spinal détermine une inclinaison de la tête sans rotation, ce qui la distingue du torticolis vulgaire par altération du muscle dans sa totalité.

La contracture du trapèze seul par névrite spinale est rare, elle accompagne plutôt celle du sterno-mastoïdien.

La paralysie peut apparaître d'emblée ou bien consécutivement au torticolis, elle passe d'abord inaperçue. Elle doit être recherchée. L'atrophie accompagne presque toujours la paralysie et se manifeste par des déformations.

L'examen électrique règle le pronostic. Plus rapide chez les sujets jeunes, la guérison peut survenir après quelques semaines ou quelques mois. Elle peut d'ailleurs rester incomplète et des contractures peuvent apparaître dans les muscles jadis frappés de paralysie.

H. Bourgeois.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

M. Le Couppey de la Forest. *Alimentation en eau potable dans les campagnes* (*Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1905, nº 5, p. 418). — L'importance de l'alimentation en eau potable des campagnes étant indiscutable, M. Le Couppey de la Forest estime que l'on ne saurait trop encourager les communes à faire procéder à des installations convenables pour se procurer l'eau nécessaire à leurs besoins. Voici les conclusions de son travail : 1º Il est du plus grand intérêt en tout état de choses et principalement quand il n'existe pas d'adduction d'eau publique dans les communes rurales, de mettre l'habitant des campagnes en garde contre la pollution des nappes souterraines et de lui enseigner comment il doit disposer ses fumiers afin de ne contaminer ni les puits, ni les sources;

2º Il importe d'engager toutes les communes rurales, qui n'ont pas d'adduction d'eau acceptable au point de vue hygiénique, à faire de nouvelles adductions en leur montrant tous les avantages hygiéniques et financiers que les dernières lois et circulaires leur accordent;

3º Il importe surtout, au moment de l'établissement d'un projet de nouvelle adduction pour une commune rurale, de créer autour de l'adduction projetée une zone de protections suffisantes et de capter les eaux par des ouvrages les prenant réellement dans leur gîte géologique.

Georges Vitoux.

CLINIQUE DES MALADIES NERVEUSES

LE SERVICE DES DÉLIRANTS DE L'HOTEL-DIEU

Par M. Gilbert BALLET

Lorsque, chaque année, je reprends ces leçons, je n'ai pas coutume — ceux d'entre vous qui ont l'habitude de les suivre le savent — de les inaugurer par ce qu'on est convenu d'appeler une « leçon d'ouverture ». Cet enseignement vise à être en effet plus démonstratif qu'oral; et j'estime que, lorsqu'on a à faire un exposé doctrinal, celui-ci en général est mieux à sa place dans le journal ou dans le livre que dans le cours. Aujourd'hui pourtant je ferai une leçon d'ouverture.

N'attribuez à ce mot aucune prétention : je me propose en effet simplement de vous faire connaître une organisation nouvelle que l'administration de l'Assistance publique vient d'annexer à mon service, et de faire ressortir devant vous les avantages de cette organisation au double point de vue des malades et des études médicales.

Depuis ma venue à l'Hôtel-Dieu, il arrivait assez souvent que mes collègues, ayant dans leur service des malades affectés de délire et devenus bruyants, me demandaient de les prendre dans mes salles. J'accédais en général volontiers à ce désir, en faisant remarquer toutefois que les malades délirants n'étaient pas moins gênants pour leurs voisins dans mon service que dans les autres. Pour parer à l'inconvénient je proposai de consacrer exclusivement aux délirants deux salles, assez isolées de l'ensemble du service, et d'y admettre les malades de l'Hôtel-Dieu d'abord, puis, autant que les vacances le permettraient, ceux qu'on m'adresserait des autres hôpitaux. Je demandai seulement que les salles en question fussent aménagées conformément aux exigences de leur nouvelle destination et pourvues — c'était un point capital — d'un personnel suffisant d'infirmiers et d'infirmières.

L'administration de l'Hôtel-Dieu s'associa à ma demande et M. Brouardel, en sa qualité de président de l'Assemblée mensuelle des médecins de l'hôpital, voulut bien la soutenir devant le Conseil de surveillance, qui s'empressa d'y faire droit. M. le Directeur de l'Assistance publique s'employa aussitôt à réaliser l'organisation demandée, qui, grâce au zèle de M. l'inspecteur Tinaire et de M. l'architecte, a pu commencer à fonctionner dans le courant de Novembre dernier.

L'installation actuelle du service comprend deux salles de sept lits chacune : une salle d'hommes et une salle de femmes. Le personnel pour les hommes est composé de deux infirmiers et d'une infirmière de jour, d'autant pour la nuit, et pour les femmes de deux infirmières et d'un infirmier. Je m'étais au début demandé s'il ne serait pas préférable, comme cela a lieu dans certains établissements de l'étranger, en Hollande notamment, et comme l'administration désire que cela soit dans les établissements de l'Assistance, que le personnel soignant fût exclusivement féminin. J'ai cru devoir provisoirement au moins, proposer la solution mixte.

Je dois ajouter que l'installation du service telle qu'elle fonctionne présentement, dans des conditions qui jusqu'à présent m'ont paru très satisfaisantes, offre cependant au point de vue du voisinage certains inconvénients qu'on n'avait pas prévus. Pour y parer, M. le directeur général, d'accord avec M. le directeur de l'Hôtel-Dieu, est en train de préparer la réalisation d'une installation nouvelle dans une grande salle du rez-de-chaussée médicalement inutilisée : quand ce projet, aura été réalisé, et ce sera, je l'espère, dans un avenir très prochain, le service des délirants de l'Hôtel-Dieu sera organisé dans des conditions d'étendue et d'isolement aussi parfaites qu'on le peut souhaiter.

***

Pour vous faire saisir l'utilité de ce nouveau service, il est nécessaire que je vous en indique d'abord et le but et le fonctionnement.

Le but est double : il consiste d'une part et avant tout à permettre d'isoler les malades délirants des salles communes où ils sont une cause de trouble; d'autre part à rendre possible la mise en observation de ceux qui paraissent affectés de troubles mentaux légitimant le placement à l'asile, mais dont le placement semble prématuré, soit parce que l'affection s'annonce comme devant être de très courte durée, soit parce que le diagnostic est hésitant et indécis.

Les malades de ces deux catégories sont admis dans le service suivant que les vacances le permettent. Ils peuvent y être adressés non seulement des services hospitaliers, mais aussi des consultations hospitalières : vous concevez, en effet, que, lorsqu'à une consultation se présente un pneumonique alcoolique agité par exemple, ou un de ces délirants sur la nature de l'affection duquel on ne peut être fixé qu'après un examen un peu prolongé, ce serait compliquer inutilement les choses que de le faire passer par un service ordinaire où il serait une cause de trouble pendant le peu de temps qu'il y resterait.

L'admission dans le service des délirants a lieu après entente entre le directeur de l'hôpital d'origine du malade et le directeur de l'Hôtel-Dieu[1]. Le malade doit être accompagné d'une observation ou au moins d'une note indiquant les troubles qu'il a présentés et les raisons qui font demander son transfert : l'utilité de cette formalité est assez évidente pour que je n'aie pas à m'y appesantir.

Quand les troubles délirants ont cessé, le malade est rendu à son service d'origine s'il n'est pas complètement guéri de l'affection qui a provoqué le délire; dans le cas contraire il sort directement. Si les troubles délirants sont reconnus pour devoir être prolongés, le malade, quand il y a lieu, est dirigé sur l'asile clinique Sainte-Anne.

Telle est, Messieurs, dans ses grandes lignes, l'organisation et le mode de fonctionnement de notre nouveau service de délirants. Je vais vous montrer l'utilité d'un pareil service qui constitue, à l'Assistance publique de Paris, une heureuse innovation et un incontestable progrès. M. Mesureur, le directeur général de l'Assistance, a compris tout le parti qu'on peut tirer d'une semblable organisation qui est beaucoup sa chose. Je ne suis que juste en lui adressant ici des remerciements pour l'empressement qu'il a mis à la réaliser dans les conditions où elle fonctionne et pour les efforts qu'il fait pour en rendre l'installation plus parfaite.

***

Je me propose de vous exposer les avantages que le service des délirants présente d'abord au point de vue des malades, ensuite au point de vue des études et de l'enseignement.

Il n'est pas nécessaire d'insister longuement pour faire ressortir l'utilité qu'il y a à distraire des salles communes les malades que leur délire rend bruyants et qui deviennent ainsi une cause de trouble pour leurs voisins.

C'est une situation lamentable que celle d'un service dans lequel un pneumonique alcoolique, un cardiaque ou un urémique délirants, un athéromateux cérébral jettent, par leurs plaintes, leurs cris, leur agitation, l'émoi dans l'entourage, empêchant les autres malades de reposer et de dormir. Cette situation a depuis longtemps attiré l'attention des médecins des hôpitaux qui n'ont pas manqué de formuler leurs doléances à ce sujet. A sa séance du 18 Janvier 1901, sur la proposition de M. Le Gendre, la Société médicale a émis le vœu « que, dans chaque hôpital, un local soit aménagé spécialement pour l'isolement effectif des agités temporaires ». Il serait à désirer qu'il soit donné satisfaction à ce vœu dans la forme même où il a été formulé. Malheureusement, dans la disposition des hôpitaux parisiens, qui sont pour la plupart de construction ancienne, rien n'a été ménagé ni prévu qui rende facile sa réalisation. Une salle de délirants doit être isolée des autres, assez pour que, dans celles-ci, on ne perçoive pas le bruit qui forcément s'y fait, au moins par intervalles. Nous avons pu nous convaincre ici de la difficulté qu'il y a à réaliser ce *desideratum* même avec des salles qui en apparence s'y prêtent très bien; on doit compter non seulement avec les voisins d'à côté, mais encore avec ceux du dessous et du dessus. Aussi n'est-il pas vraisemblable que, même avec la meilleure volonté, et en négligeant la question de dépense nécessairement plus grande avec de petits services d'isolement multiples qu'avec un grand service centralisé, l'administration soit à même de réaliser d'ici longtemps le désir légitime des médecins des hôpitaux. En matière de réformes et d'améliorations, il faut savoir se contenter momentanément au moins du mieux, sans exiger d'emblée la perfection.

Tel qu'il est, tel qu'il sera surtout très prochainement, je l'espère, le service des délirants de l'Hôtel-Dieu est de nature à donner pleine satisfaction aux médecins de cet hôpital, et pour le moins à atténuer dans une très large mesure, pour les autres hôpitaux, la promiscuité jusqu'ici inévitable des malades délirants et des non délirants.

Une salle d'isolement ne rend pas service seulement aux malades qu'on exonère d'un voisinage troublant, mais aussi à l'isolé lui-même. Les délirants, il faut bien le reconnaître, dans les salles communes, se trouvent dans des conditions très fâcheuses; les moyens de contention auxquels on est trop souvent obligé de recourir pour les maintenir au lit, afin d'empêcher leurs mouvements désordonnés ou violents, ne sont pas sans danger. L'antique camisole, les entraves qui ont été longtemps dans les asiles d'un

1. Cette entente, grâce au téléphone qui réunit les divers hôpitaux, peut être très rapide.

usage courant, ont provoqué de légitimes protestations. Si, chez les agités chroniques, ils ne sont pas sans inconvénients, chez les délirants aigus (pneumoniques, typhiques, cardiaques, alcooliques, etc.), ils sont véritablement périlleux; on doit y renoncer d'une façon absolue[1]. La chose est bien difficile dans un service commun où l'on est amené à subordonner l'intérêt du délirant, qui est l'exception, à celui des autres malades, qui sont le nombre.

Dans une salle spéciale pourvue d'un personnel d'infirmières et d'infirmiers suffisant, dressé, — j'insiste sur le mot, — pour la mission qui lui incombe, les moyens de contention disparaissent et avec eux les périls qu'ils créent.

Il n'est pas sans intérêt d'ajouter que la réunion des délirants dans un même grand service permet, comme je vous l'ai dit, la réduction de l'outillage de traitement, des baignoires par exemple, et aussi celle du personnel, qui devraient être nécessairement l'outillage plus compliqué et le personnel plus nombreux si les malades étaient disséminés dans des chambres multiples éloignées les unes des autres et éparses dans les divers services. On peut de la sorte réaliser des économies qui ne sont pas négligeables.

La chambre d'isolement, d'ailleurs, n'entraîne pas seulement un surcroît de dépenses; elle a d'autres inconvénients : elle rappelle de près la cellule, autrefois fort en honneur dans les asiles, mais à laquelle on tend de plus en plus à renoncer pour réaliser l'alitement des agités dans des dortoirs communs

*
* *

Le service, tel qu'il fonctionne actuellement, répond d'ailleurs à une autre exigence, qui se fait vivement sentir : il permet d'éviter à un grand nombre de malades les inconvénients multiples et le préjudice d'un internement inutile.

Vous n'ignorez pas que le placement d'un malade dans un service d'asile nécessite certaines formalités prescrites par la loi de 1838. Indépendamment de la demande faite et signée par un membre de la famille, la loi exige un certificat médical indiquant d'une façon formelle que le malade présente des troubles mentaux légitimant la mesure d'internement. Ce n'est pas le lieu de faire ressortir ici l'utilité de cette prescription légale, ni de celles qui, après l'entrée à l'asile, doivent être remplies (certificat à l'entrée, certificat de quinzaine, inspection médicale). Elles ont été sagement conçues pour éviter les séquestrations arbitraires; mais elles ont l'inconvénient de marquer, aux yeux du public, le malade d'une sorte de tare indélébile. Certes, il s'en faut que cette manière de voir soit toujours justifiée; à vrai dire, elle constitue plutôt un préjugé, mais qui, comme tous les préjugés, a sa raison d'être, et qu'il ne dépend pas du médecin de détruire. « On ne doit jamais perdre de vue, dit justement P. Garnier[2], que le placement de toute personne dans un asile d'aliénés est susceptible, en l'état actuel de nos idées et de nos mœurs, de retentir plus tard sur sa vie civile, de lui créer par exemple des difficultés pour l'obtention d'un emploi. Le malheureux qu'un accès de folie a conduit à l'asile d'aliénés, ne serait-ce que pour quelques semaines, est quelque peu disqualifié socialement. L'ouvrier qui se croit obligé de présenter, parmi ses papiers, un bulletin établissant le fait de son passage dans un établissement spécial, court grand risque de frapper à bien des portes avant d'être accueilli et embauché. La prévision de ces conséquences doit toujours être présente à l'esprit du médecin. »

1. M. Magnan, qui a beaucoup fait pour la suppression de la camisole, a pu écrire sans exagération : « On peut presque dire que tout maniaque fébricitant que l'on camisole est un homme mort ». « *Leçons cliniques* », 1897, p. 418.

2. P. Garnier. — L'internement des aliénés. Rapport au *Congrès des aliénistes et neurologistes de Nancy*, 1896.

Voilà pourquoi on ne saurait faire trop d'efforts pour éviter les internements qui ne sont pas indispensables, soit qu'il s'agisse de troubles délirants de leur nature transitoires, soit qu'on ait affaire à certaines psychopathies relevant autant de la neuropathologie que de l'aliénation mentale proprement dite.

Nombreux, en effet, sont les troubles mentaux qu'on peut et que, par suite, on doit traiter à l'hôpital. Permettez-moi de vous en énumérer quelques-uns.

La démonstration n'est pas à faire pour les délires qui surviennent épisodiquement au cours des maladies aiguës (pneumonie, fièvre typhoïde, grippe). M. le professeur Joffroy[1] s'est attaché à montrer les inconvénients multiples qu'il y a à s'autoriser, soit d'un diagnostic insuffisant, soit d'une nécessité d'ordre intérieur, pour transférer dans les services d'asiles les malades qui en sont atteints. Nous en pouvons dire autant pour un grand nombre, pour la plupart des délires d'origine urémique ou hépatique; et pour quantité de cas de confusions mentales autotoxiques ou de délire aigu. Il en est de même de beaucoup de délires puerpéraux ou postopératoires. C'est un fait sur lequel a récemment encore insisté M. Picqué[2].

Un grand nombre d'intoxiqués, morphinomanes, cocaïnomanes, alcooliques à courts accès, ne sont en général envoyés à l'asile qu'en désespoir de cause, par suite de l'impossibilité où l'on se trouve dans les services hospitaliers ordinaires, soit de les surveiller assez étroitement, soit de les garder, les derniers surtout, à cause de leur agitation et du trouble qu'ils apportent autour d'eux. Ainsi se trouvent marqués du fâcheux stigmate de l'aliénation des malades qu'il eût été possible de soigner et de guérir dans un service hospitalier aménagé comme le nôtre.

Les épileptiques à accès rares, avec délire transitoire consécutif aux accès, les hystériques avec délire bruyant, mais d'ordinaire passager, doivent aussi trouver leur place dans les services hospitaliers de délirants.

J'en dirai autant de certains organiques, déments paralytiques, malades affectés de tumeur cérébrale ou de ramollissement et chez lesquels il y a plus de torpeur et d'affaiblissement intellectuel que de délire. Pour ces derniers, à la vérité, — je parle de ceux affectés de ramollissement et qui sont nombreux, malades souvent bruyants, surtout la nuit, malpropres et difficiles à bien tenir, une installation spéciale serait nécessaire dans une dépendance d'hospice, à Bicêtre ou à la Salpêtrière, par exemple. L'administration a sagement fait en recommandant aux médecins des hôpitaux d'éviter de les envoyer dans les asiles où leur place n'est vraiment pas, et où d'ailleurs on se soucie peu de les recevoir. Au moins, comme l'a fait justement observer M. Barth, à la Société médicale des hôpitaux, serait-il nécessaire, comme corollaire à cette prescription, d'affecter des salles spéciales à ces malades qui ne sont pas plus où ils devraient être dans une salle ordinaire d'hôpital que dans une salle d'asile d'aliénés.

1. A. Joffroy. — *Journal des praticiens*, 1898, 12 Mars.

2. Picqué. — *Société de chirurgie*, 1905.

Messieurs, pour la catégorie de malades que je viens de vous signaler, le transfert à l'asile constitue une pratique regrettable : c'est à l'hôpital qu'il les faut soigner, et n'y eût-il que ceux-là, que la création de services de délirants s'imposerait comme une nécessité.

Le service de l'Hôtel-Dieu fonctionne depuis quelques semaines seulement et déjà cependant il nous a été possible de soustraire à l'asile un certain nombre de malades qu'il eût été regrettable d'y envoyer et qui y eussent été pourtant infailliblement conduits si nous n'avions été outillés pour les recevoir.

A titre d'exemples je vous présente cette malade affectée d'un délire transitoire avec confusion mentale passagère à la suite de crises épileptiformes, vraisemblablement dues à l'albuminurie et à l'insuffisance rénale dont elle est atteinte; cette autre atteinte de psychose polynévritique, chez laquelle on constate simplement aujourd'hui de l'amnésie et des faux souvenirs, mais qui a été momentanément agitée et que nous avons recueillie alors qu'elle était sur le point d'être dirigée sur Sainte-Anne. Je fais passer sous vos yeux des pièces anatomiques provenant d'une jeune femme qui a récemment succombé et qui était affectée de pachyméningite, comme vous le voyez. Elle avait présenté ici des symptômes accusés de confusion mentale, et si nous n'avions pu l'hospitaliser, son acte de décès porterait, au grand dol de sa famille, la mention qu'elle a succombé dans un asile.

Mais en dehors des catégories de malades dont je viens de vous parler et dont la place est et doit rester sans conteste à l'hôpital, il en est d'autres encore qu'il est désirable d'y pouvoir traiter.

Depuis la création des établissements hydrothérapiques et des sanatoria pour maladies nerveuses, beaucoup de malades fortunés s'y font soigner, qu'on ne pouvait traiter naguère que dans les maisons de santé soumises au régime de la loi de 1838 ; c'est le cas non seulement des hystériques et des neurasthéniques, mais d'un grand nombre d'obsédés et de mélancoliques. On ne saurait regretter qu'il en soit ainsi. Or, il est désirable qu'on puisse donner à certains psychopathes indigents des facilités analogues à celles que possèdent les mêmes malades quand ils sont riches, d'échapper à l'obligation de l'asile.

La chose est aujourd'hui devenue possible pour les simples nerveux : neurasthéniques et hystériques, douteurs, petits obsédés, qui, il y a quelques années à peine étaient difficilement accueillis, ou insuffisamment traités dans les services hospitaliers. Il n'en est plus de même aujourd'hui. Le professeur Déjerine à la Salpêtrière, a eu le mérite d'organiser le premier un service d'isolement où ces malades, du moins les femmes, trouvent des conditions de traitement analogues à celles qui s'offrent aux malades aisés dans les éta-

blissements et les stations hydrothérapiques. Actuellement les « nerveux » trouvent accueil et soins dans un certain nombre d'hôpitaux : à la Salpêtrière dans le service du professeur Raymond, primitivement réservé aux seuls pensionnaires de l'hospice, et que Charcot avait fait ouvrir aux malades du dehors; à Bicêtre dans celui de Pierre Marie; à la Pitié dans celui de Babinski; ici même, à l'Hôtel-Dieu, dans le service du professeur Brissaud et dans le mien où j'ai consacré une de mes salles à l'isolement des neurasthéniques, des hystériques, des mélancoliques simples, des anxieux de divers ordres. Et je pourrais peut-être en citer quelques autres.

Mais il est désirable de faire plus; il est à souhaiter qu'on puisse traiter dans des conditions analogues, en dehors des délirants dont j'ai établi les catégories au début de cette leçon, ceux que l'acuité et le caractère transitoire de leurs troubles mentaux rendent justiciables d'un traitement médical actif plus que de la simple surveillance.

Il y a, est-il besoin de le dire, des malades qui reviennent de droit à l'asile : ce sont, sans parler des diverses catégories de débiles et de déments, les délirants systématisés, qu'on maintient en général contre leur gré et que visent surtout les prescriptions de la loi de 1838; ce sont ceux qui sont dangereux pour les autres et pour eux-mêmes, ou qui sont affectés de troubles mentaux chroniques et dont la loi met l'entretien à la charge des départements. Mais en dehors de ceux-là, qui, à la vérité, sont légion, beaucoup d'autres, les curables, devraient être soignés hors de la promiscuité avec ces malades chroniques.

Sur ce point il semble aujourd'hui qu'il y ait accord, sauf divergences de détails, entre les aliénistes. Tous s'entendent pour proclamer que l'asile, tel qu'il est actuellement organisé, fait surtout pour les malades atteints d'infirmités cérébrales incurables, ne répond aux *desiderata* ni matériels ni moraux de maisons de traitement pour les délirants susceptibles de guérir. Esquirol l'avait déjà reconnu en 1818; beaucoup d'autres l'ont répété après lui : Pierret, au Congrès de Lyon de 1891 [1]; Magnan [2], au Congrès de Paris de 1900 [2]; et, avec eux, Chaslin et Nageotte [3], Toulouse [4], A. Marie [5], d'autres encore; et ils demandent soit la division des asiles en asiles pour aigus et asiles pour chroniques, soit la création d'*hôpitaux* spéciaux pour délirants où ceux-ci seraient admis sans la formalité du certificat prescrit par la loi.

A l'étranger se sont produites des réclamations de même nature. En Allemagne, en Italie, en Russie même, il est vrai, la multiplicité et l'organisation spéciale des cliniques psychiatriques universitaires donne en partie satisfaction au desideratum [6]. Mais, en Amérique on réclame avec non moins d'insistance qu'en France la séparation.

Des diverses solutions proposées pour résoudre cette séparation, quelle est celle qui répondrait le mieux aux légitimes desiderata? La question vaudrait la peine d'être longuement discutée, mais je n'ai pas aujourd'hui le loisir de le faire et du reste ce n'en est guère ici le lieu. Je désire cependant vous présenter au sujet de ces solutions quelques observations.

La création d'*asiles* pour malades aigus corrigerait sans doute ce qu'il y a, au point de vue traitement, de défectueux dans les asiles actuels; mais elle ne lèverait pas l'objection d'ordre moral qu'on élève, et non sans raison, contre l'admission des malades à délires transitoires dans les établissements soumis aux formalités de la loi de 1838.

Avec des hôpitaux spéciaux où les délirants seraient librement admis, comme dans les hôpitaux ordinaires, cette objection semble devoir disparaître. Il ne faut pas perdre de vue toutefois que les hôpitaux en question seraient très vite classés par le public comme maisons d'aliénés, et ne tarderaient pas à pâtir d'une défaveur analogue à celle qui, à tort ou à raison, règne sur les asiles. On sait de quel poids pèse dans la discussion encore pendante sur l'assistance aux tuberculeux, la crainte que des établissements consacrés exclusivement à ces malades n'aient vite aux yeux du public la réputation de léproseries destinées à alimenter l'amphithéâtre d'autopsie. Et on n'ignore pas qu'il n'a pas suffi de changer les noms des hôpitaux de Lourcine et du Midi, pour en faire oublier la destination : l'Administration de l'assistance n'y est en partie parvenue qu'en en faisant ingénieusement des sortes d'annexes d'un service de gynécologie (Broca) ou d'un hôpital général (Cochin).

Ces raisons ont certainement frappé les aliénistes, et ils sont nombreux, qui réclament pour les délirants curables, non l'*asile spécial*, ni même l'*hôpital spécial*, mais le *service spécial* dans un hôpital général. Parmi ceux-là je puis citer M. Otto Dornblüth, en Allemagne (1895); M. Mosher, d'Albany (1900); M. Viallon, de Lyon (1901); M. John Sibbald et M. Clouston, en Angleterre; M. Ladame, en Suisse (1902), et j'en passe. Le Congrès des aliénistes et neurologistes de France de 1901 s'est inspiré de ces vues quand, sur la proposition de M. E. Regis, chargé du cours de psychiatrie à la Faculté de médecine de Bordeaux, il a émis le vœu « *qu'il soit créé dans les hôpitaux des salles d'isolement pour l'observation des malades délirants ou agités, et que ces malades ne soient transférés dans les asiles qu'après aliénation mentale confirmée* ».

Messieurs, conformément aux vœux formulés par Dornblüth, Mosher et les autres, de divers côtés déjà, tant en France qu'à l'étranger, des services spéciaux ont été annexés aux hôpitaux généraux. Je ne parle pas des anciens quartiers d'hospice destinés aux aliénés, comme il en existait naguère et comme il y en a quelques-uns encore en France. Ces quartiers, presque toujours très défectueux, rappelaient plutôt les anciennes prisons-asiles de la Salpêtrière et de Bicêtre que les salles confortables des hôpitaux modernes. Ceux qui ont survécu à la réprobation légitime que ces quartiers avaient soulevée, se sont heureusement pour la plupart modernisés.

Si l'on en éliminait les aliénés chroniques, dirigés sur les grands asiles, si on les réinstallait conformément aux exigences de l'hygiène et de la thérapeutique contemporaine, ils pourraient rendre de grands services. Mais il s'agit là actuellement plutôt d'asiles juxtaposés à un hôpital qu'à proprement parler de services spéciaux de délirants aigus dans l'hôpital.

Il y a actuellement un certain nombre de ces services spéciaux tant en France qu'à l'étranger. A Bordeaux, à l'hôpital Saint-André, on en a organisé un, en 1902. Confié à un aliéniste dont vous savez la grande valeur, M. Régis [1], ce service, depuis trois ans, fonctionne à la satisfaction de tout le monde : malades, élèves et maître.

M. Roux, médecin des hôpitaux de Saint-Étienne, en réclame depuis quatre ans un analogue. « Tout en reconnaissant, nous écrit-il, le bien fondé de ma réclamation, l'Administration ne m'a pas encore donné satisfaction. J'espère cependant que la réalisation de mon projet ne se fera pas trop attendre. Voici, en attendant, comment je fais. Le département de la Loire ne possédant pas d'asile, les aliénés internés d'office sont placés dans un service d'observation. Je suis chargé de celui de Saint-Étienne. Lorsqu'un aliéné ou un délirant est agité, je le reçois dans ce service, puis, son agitation passée, je le fais transférer dans mon service d'hôpital, parmi les malades ordinaires, lorsque la nature de sa maladie ne s'y oppose pas. J'ai pu traiter ainsi un très grand nombre de psychoses toxi-infectieuses ou de délires somatiques, voir même de mélancoliques sans idées de suicide. Je fais faire cette année la thèse de mon interne sur la proportion, parmi les malades internés d'office, des délires d'origine somatique. Elle est très grande à Saint-Etienne. »

A l'étranger, il y a, dans plusieurs villes, des services de délirants annexés aux hôpitaux généraux; je puis vous signaler celui fondé en 1865 par le professeur Pontopiddan, à Copenhague, et qui est rattaché à l'hôpital communal; à Anvers celui de M. Sano; aux États-Unis ceux de l'hôpital de Bellevue et de l'hôpital d'Albany. En Suisse, il y a de même des pavillons de délirants dans divers hospices. A Berlin, la Clinique des maladies mentales qu'ont illustrée Ideler, Griesinger, Westphal, Jolly n'est qu'une annexe de l'hôpital de la Charité.

***

L'utilité, au point de vue purement nosocomial, de notre service spécial est d'ores et déjà démontrée par l'expérience. Ce service fonctionne depuis deux mois et demi [2] seulement et nous y avons reçu 50 hommes et 28 femmes.

DÉLIRANTS TRAITÉS DU 15 NOVEMBRE 1904 AU 1er FÉVRIER 1905 [3]

	H.	F.	Tot.
Délire urémique.	0	2	2
Délire chez un tuberculeux avec ictère grave.	1	0	1
A reporter.	1	2	3

1. PIERRET. — *Congrès des aliénistes et neurologistes de Lyon*, 1891, et ses élèves : TATY, *Congrès des aliénistes et neurologistes de Lyon*, 1896; AUDEMAR, *Thèse*, Lyon, 1899; FEUILLADE, *Thèse*, Lyon, 1899; MARC ARMAND, *Thèse*, Lyon, 1902.
2. MAGNAN. — Discours d'ouverture de la section de Psychiatrie. *Congrès international de médecine*, Paris, 1900.
3. CHASLIN et NAGEOTTE. — *La Presse Médicale*, 1903, 29 Juin.
4. TOULOUSE. — *Revue de psychiatrie*, 1899, Juin.
5. A. MARIE. — *Revue de psychiatrie*, 1904, Novembre.
6. Voir CH. VALLON et A. MARIE. — « Les aliénés en Russie », Montévrain, 1899. PAUL SÉRIEUX. — « L'assistance des aliénés en France, en Allemagne, en Italie et en Suisse », Paris, 1903.

1. E. RÉGIS. — « Les délirants des hôpitaux ». *La Presse médicale*, 1903, 12 Septembre.
2. Cette leçon a été faite le dimanche 5 Février.
3. Du 1er Février, date à laquelle a été dressée la sta-

	H.	F.	Tot.
Report.	1	2	3
Méningite tuberculeuse	5	0	5
Délire alcoolique simple	11	2	13
Délire alcoolique au cours de la pneumonie ou de la tuberculose	7	0	7
Encéphalopathie syphilitique	1	1	2
Confusion mentale toxique	1	2	3
Manie aiguë post-typhique	0	1	1
Psychose polynévritique	0	1	1
Confusion mentale post-épileptique	0	2	2
Délire hystérique	2	5	7
Démence précoce	0	2	2
Artérite cérébrale	4	1	5
Tumeurs cérébrales	2	0	2
Paralysie générale	4	2	6
Délire par ramollissement cérébral	6	0	6
Délire chez un tabétique	1	1	2
Délire transitoire chez un malade affecté d'une affection familiale du faisceau pyramidal	1	0	1
Obsédé avec idées de suicide	1	0	1
Fugues obsédantes chez un dégénéré	1	0	1
Psychose périodique	1	4	5
Délire de persécution	1	2	3
	50	28	78

* * *

Vous venez de voir, Messieurs, qu'à n'envisager que l'intérêt des malades, qu'on doit avoir d'abord en vue en matière d'organisation nosocomiale, un service de délirants répond à des nécessités précises et à des desiderata formels. Mais il offre des avantages d'un autre ordre.

La pathologie mentale, ai-je besoin de le dire, est une pathologie très spéciale, si spéciale que la plupart des étudiants et par conséquent des médecins se font comme un devoir de l'ignorer. On s'en aperçoit à la stupéfaction profonde que manifestent les candidats aux examens de la Faculté, quand un examinateur mal avisé a l'impertinence de poser une question qui s'y rapporte. Je ne crois pas que celui-ci serait plus mal venu s'il interrogeait sur la trigonométrie ou l'astronomie ; en tout cas, les réponses qu'il obtiendrait ne seraient ni plus inexactes, ni plus singulières. Certes, les connaissances médicales sont aujourd'hui trop étendues pour qu'on soit en droit d'exiger que le médecin les possède toutes : force lui est d'en sacrifier un certain nombre et je ne me plains pas que le pénible sacrifice auquel se résigne l'étudiant vise plutôt les maladies mentales que les affections pulmonaires ou cardiaques. Vous n'aurez pas, je le veux bien, à soigner ces délirants chroniques qui constituent le fonds de la clientèle des asiles et dont l'asile vous débarrassera opportunément, mais, que vous le vouliez ou non, vous aurez à traiter des délirants aigus et vous devrez résoudre extemporanément des questions de diagnostic élémentaire auxquelles vous ne pourrez échapper. Pensez-vous qu'il n'est pas indispensable d'être à même de ne pas confondre, par exemple, la rêvasserie délirante, souvent transitoire et passagère, d'un infecté ou d'un intoxiqué avec le début d'un délire systématisé, appelé, au contraire, à se prolonger et à durer? N'est-il pas nécessaire de savoir distinguer un délire de cardiaque, de néphrétique, d'un délire vésanique? Croyez-vous qu'il n'y a pas une utilité pratique de premier ordre à reconnaître un mélancolique et à le distinguer du neurasthénique avec lequel, tous les jours, au grand détriment du pronostic et de la thérapeutique, il est soigneusement confondu?

N'oubliez pas d'ailleurs que, si, dans le traitement, on se tire d'affaire tant bien que mal, en présence d'un cas obscur, par une thérapeutique prudente et réservée, il n'en est pas de même quand il s'agit de prendre la responsabilité de l'internement et de rédiger le certificat médical qui en est la condition nécessaire. Alors on peut se trouver dans un grand embarras et, par ignorance de certaines notions élémentaires que tout médecin devrait posséder, commettre de lourdes fautes.

C'est l'avantage d'un service de délirants, annexé à un hôpital général, de permettre d'acquérir aisément ces notions indispensables à la pratique de la médecine générale. On y voit en effet défiler toutes les formes de délire : délires toxiques d'origine externe ou interne (délires alcooliques, urémiques, hépatiques); délires fébriles (pneumoniques, typhoïdiques) ; délire des lésions organiques du cerveau (méningite, ramollissement cérébral, paralysie générale); délires vésaniques (démence précoce, psychoses périodiques, délires systématisés chroniques). Il devient ainsi possible en peu de temps, grâce au rapprochement de malades d'espèces très différentes et à la comparaison que ce rapprochement rend facile, d'apprendre à connaître sinon par le menu les caractères de chaque forme de délire, au moins les traits fondamentaux qui distinguent les délires des divers groupes.

* * *

Enfin, Messieurs, permettez-moi de faire ressortir l'intérêt qu'il y a à avoir, juxtaposés dans un service hospitalier comme le nôtre, les malades délirants et ceux qu'on désigne communément sous le nom de « nerveux ». Notre organisation hospitalière française, en isolant l'un de l'autre ces deux groupes de malades, a creusé une séparation que je crois regrettable entre la psychiatrie et la neurologie. Ces deux branches de la pathologie gagneraient en effet à se rapprocher, sinon tout à fait à se confondre. Est-il besoin de vous démontrer les rapports très étroits qu'elles ont l'une avec l'autre? Les troubles psychiques ne s'associent-ils pas couramment aux autres symptômes corticaux, bulbaires, médullaires ou névritiques dans une foule de lésions du système nerveux? Le neurologiste, par exemple, a-t-il le droit de se tenir pour satisfait en présence de certaines polynévrites toxiques, quand il a enregistré avec soin les troubles de la sensibilité et du mouvement, les atrophies musculaires et leurs réactions électriques? Et ne doit-il pas s'attacher à étudier avec précision les troubles psychiques qui accompagnent si souvent, je vous l'ai prouvé par un exemple au début de cette leçon, les symptômes moteurs ou trophiques? De même, que vaudrait le psychiâtre qui, ayant relevé avec grand soin les troubles mentaux chez un paralytique général, ne saurait, par dédain de la neuropathologie, interpréter ni les accidents épileptiformes que ces malades présentent si souvent, ni les lésions médullaires qui s'associent si communément à celles de l'écorce? Poser la question, c'est la résoudre. Voilà pourquoi il est fâcheux, à mon sens, que, chez nous, l'union soit moins intime qu'à l'étranger entre la pathologie nerveuse et la pathologie mentale et qu'on oublie trop le mot si juste de Griesinger que « la psychiatrie n'est qu'un chapitre de la neuropathologie ». Récemment, Morselli[1] le rappelait opportunément, et je m'associe sans réserve à la thèse de cet éminent neurologiste, qui est depuis longtemps la mienne.

Aussi, Messieurs, n'est-ce pas l'un des moindres avantages que je vois à l'organisation de salles de délirants dans mon service que la juxtaposition de deux catégories de malades qui sont d'habitude trop séparées, au grand détriment des élèves et aussi des maîtres.

Des circonstances propices m'ont ainsi permis de réaliser le service d'hôpital tel que je l'avais dès longtemps conçu et désiré : à côté de la clinique générale, qui est la source commune d'où il ne faut jamais trop s'éloigner, un service de neuropathologie avec ses deux éléments neurologique et psychiatrique ; une consultation externe spéciale, où les cas défilent, très analogues à ceux de la clinique urbaine et qui, par conséquent, se prête à merveille à l'enseignement de la policlinique, tels sont les éléments que nous avons, aujourd'hui, réunis et groupés, et qui constituent, ce me semble, une précieuse ressource pour l'étude et l'enseignement.

tistique précédente, au 1er Juillet, le service a reçu 55 hommes et 35 femmes, soit un total de 90 malades. Ce qui fait depuis l'ouverture du service et en sept mois et demi : 105 hommes, 63 femmes, en tout 168 malades.

1. E. Morselli. — Discours d'ouverture du *XIIe Congrès della Societa Freniatrica*, tenu à Gênes (1904, Novembre).

CHIRURGIE PRATIQUE

LA RÉSECTION DES NERFS DANS LA GANGRÈNE DOULOUREUSE DES MEMBRES

Dans la gangrène des membres, pour la plupart des auteurs, l'indication opératoire est d'intervenir secondairement, alors que le sphacèle a été circonscrit par le sillon d'élimination. Cette méthode présente l'avantage de préciser l'étendue de la lésion et de déterminer exactement la partie que l'on doit sacrifier.

Néanmoins, cette conduite logique et conforme à la doctrine de la chirurgie conservatrice ne peut être suivie dans tous les cas, car il n'est pas toujours possible de retarder l'intervention jusqu'à la délimitation du sphacèle. Ainsi, dans la gangrène spontanée du pied, forme douloureuse, connue surtout depuis les travaux de von Zoege Manteuffel, les douleurs extrêmes, atroces et tenaces obligent de supprimer le plus tôt possible le foyer de souffrance. En pareils cas, quelle que soit l'étendue de la lésion, on estime que l'amputation immédiate, précoce, s'impose « comme une opération de nécessité et de salut » (Lejars), à la condition d'aller très haut, même sur la cuisse, afin d'éviter les gangrènes secondaires.

Lorsque la gangrène se présente sous cette forme douloureuse, pour pouvoir temporiser jusqu'à une intervention secondaire, on doit chercher les moyens de combattre préalablement la douleur. Or, la thérapeutique médicale étant presque toujours inefficace, et les malades arrivant vite et sans profit à l'abus de la morphine, ce qui ne fait qu'empirer leur état de faiblesse et de cachexie, la temporisation devient un supplice pour les malades, et j'en ai vu qui, sous l'effet de la douleur, demandaient avec insistance le sacrifice de leur membre, ne voulant plus attendre l'opération dans de meilleures conditions; mais, opérer immédiatement, serait faire une mutilation trop grande. Quel est donc le moyen de satisfaire à cette double nécessité?

* * *

J'ai essayé, entre autres remèdes, de calmer les douleurs par des injections épidurales de cocaïne, mais cela sans résultat; aussi, dans deux cas que j'ai eu l'occasion de traiter dernièrement, suis-je intervenu directement sur les nerfs.

J'ai fait l'élongation. Dans le premier cas, j'ai observé un léger soulagement pendant quelques jours, mais, ensuite, j'ai été obligé de faire l'amputation immédiate ostéo-plastique de Gritti. Dans le second cas, après une élongation restée sans aucun résultat, j'interviens de nouveau et je fais la résection des nerfs sciatiques : le succès, cette fois-ci, fut immédiat et si satisfaisant que j'ai pu arriver à ne sacrifier qu'une petite partie du pied. D'ailleurs, le cas me semblant important, j'en donne l'observation sommaire.

Le malade, laboureur, trente-trois ans, admis à l'hôpital Brancovano, le 8 Novembre 1903.

Gangrène douloureuse du pied gauche.

La maladie commence vers le mois d'Août, avec des douleurs et des brûlures dans la plante du pied gauche. Deux semaines plus tard, une ampoule apparaît entre le 3e et le 4e doigt; ces doigts deviennent rouges et noircissent après quelques jours. En Septembre, la gangrène s'étend aussi aux autres doigts, le pied se tuméfie et les douleurs deviennent de plus en plus grandes. Pendant tout ce temps-là, le malade a été soigné dans les hôpitaux de Fecuci-Kalendéro et de Furnu-Magurele, d'où il nous a été envoyé par notre confrère et ami M. Lupesco.

Dans ses antécédents, on observe : érysipèle de la tête, paludisme, usage modéré d'alcool; pas d'autres maladies.

A son entrée à l'hôpital, le malade, apyrétique, est très affaibli; il a une sclérose manifeste de tout le système artériel; les autres organes ne présentent aucun trouble. L'analyse de l'urine a donné: l'urée augmentée, pas d'albumine ni glucose.

Au pied gauche, il présente une gangrène sèche des doigts, qui s'étend en haut jusqu'à l'articulation de Lisfranc sans aucune ligne de démarcation. Le pied et la jambe œdématiés jusque près de l'articulation du genou, et la peau présente des traînées rouges qui se dessinent sur le trajet des vaisseaux. Les pulsations de la fémorale sont faibles, celles de la poplitée imperceptibles; les ganglions cruraux correspondants grossis.

Le malade souffre de douleurs insupportables; aucun analgésique ne peut les lui calmer; les injections épidurales de cocaïne restent aussi sans effet; seules les piqûres de 4-5 centigrammes de morphine le mettent dans un état de somnolence interrompue par des gémissements, et c'est le seul moyen de lui procurer un peu de repos.

Comme traitement local on lui a appliqué différents pansements antiseptiques.

Le malade, torturé par la douleur, refuse toute temporisation, et, menaçant de se jeter par la fenêtre, demande avec insistance de lui couper la jambe. Dans ces conditions l'amputation n'était pas possible plus bas que le niveau du genou; mais désirant conserver la plus grande partie de la jambe, j'ai essayé tous les moyens de lutter contre la douleur et d'attendre ainsi la délimitation du sphacèle.

Dans ce but le 25 Novembre je lui fais sous chloroforme l'élongation analgésique des sciatiques poplités interne et externe, dans le creux poplité. Pendant deux jours les douleurs diminuèrent et il avait des engourdissements et de l'hypoesthésie à la partie postérieure et externe de la jambe. Le troisième jour la sensibilité reparait et les douleurs reviennent avec une plus grande violence. La faiblesse générale progresse.

Je me suis décidé alors pour une nouvelle intervention plus complète sur les nerfs.

Le 15 Décembre, sous chloroforme, je fis la résection des nerfs sciatiques poplités interne et externe dans le creux poplité sur une étendue de 4-5 centimètres. Aussitôt après l'opération la douleur a cessé et le malade prend un repos très favorable à son état général. L'anesthésie est très peu marquée sur le trajet des nerfs réséqués.

Dès lors, l'amélioration de l'état général s'accentue de plus en plus et, huit jours après, l'œdème de la jambe et du pied disparaît. La plaie opératoire est réunie *per primam*. Du côté de la gangrène le sphacèle commence à se limiter et le sillon d'élimination devient plus prononcé.

Le 2 Janvier, les doigts tombent spontanément laissant les métatarsiens proéminer dans une plaie recouverte de bourgeons charnus.

L'état général s'étant sensiblement amélioré je pus le 22 Janvier lui faire la désarticulation classique de Chopart. On trouve alors les parties molles infiltrées, les vaisseaux saignants sans projection de sang. On a fait l'amputation sous le chloroforme, sans hémostase préventive et sans application de la bande. Après l'opération le malade a souffert d'une lymphangite avec suppuration partielle de la plaie, qui a nécessité des contre-incisions de la jambe et des drainages; la plaie s'est réunie quand même en grande partie par première intention, ayant obtenu ainsi un moignon parfait.

Le 20 Mars, la guérison était absolue, la sensibilité complètement revenue, pas d'atrophie musculaire et l'état général parfaitement rétabli. C'est dans ces conditions que j'ai présenté le malade à la Société des Sciences médicales de Bucarest.

Au mois d'Août, son état de santé se maintenait encore excellent, et avec une chaussure appropriée il pouvait très bien répondre à sa dure besogne d'ouvrier agricole.

* * *

Le résultat obtenu, en ce cas, est d'autant plus important qu'il nous permet d'apprécier les avantages de la résection préliminaire des nerfs dans la gangrène douloureuse des membres. Cette simple opération fit disparaître complètement la douleur, de sorte que j'ai eu la possibilité de réaliser l'amputation à la limite de la gangrène et au lieu que le malade restât estropié il s'en est tiré avec une infirmité facilement corrigible.

Il est encore à remarquer que l'opération sur les nerfs a beaucoup influencé le processus gangreneux, en faisant disparaître l'œdème, en activant la délimitation de la gangrène, et en laissant voir au bout de deux semaines l'élimination complète du sphacèle, sans que la vitalité du membre soit influencée.

Néanmoins, on peut se demander si la résection des nerfs ne produirait pas des modifications tardives de sensibilité ou trophiques; question importante, d'autant que de pareils troubles affaiblissent la résistance du membre et l'exposent aux lésions secondaires. Ces altérations je ne les ai pas constatées jusqu'à présent chez mon malade, mais, pour mieux assurer les résultats de l'intervention sur les nerfs, je me propose dorénavant de remplacer la résection par une névrotomie suivie de suture immédiate.

De cette manière, la solution de continuité des nerfs ne serait que temporaire et la douleur serait supprimée pendant le temps nécessaire à l'élimination du sphacèle; plus tard, la continuité se rétablirait par la régénération éventuelle des nerfs et ainsi disparaîtrait toute possibilité de troubles trophiques tardifs.

En somme, quelle que soit l'opération sur les nerfs — résection ou névrotomie suivie de suture — je pense que cette intervention doit trouver sa place dans la thérapeutique des gangrènes douloureuses, par l'effet certain et immédiat qu'elle exerce sur la douleur, et parce qu'elle conduit aux amputations secondaires dans de meilleures conditions.

BARDESCO
Chirurgien de l'hôpital Brancovano
de Bucarest.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

21 Juin 1905.

Utilité de l'œsophagoscopie dans le traitement des sténoses œsophagiennes. — M. EWALD présente une jeune femme de vingt-huit ans qu'il a pu guérir, grâce à l'œsophagoscopie, d'une sténose cicatricielle très grave de l'œsophage, consécutive à une brûlure de ce conduit (la malade, quelques semaines auparavant, avait, par mégarde, avalé une certaine quantité de lessive de potasse). Le rétrécissement qui, comme presque toujours en pareil cas, s'était manifesté et accentué très rapidement, était tellement serré que l'eau elle-même ne passait plus que difficilement et, pour ainsi dire, goutte à goutte.

La malade, comme bien l'on pense, était dans un état des plus pitoyables.

Pendant douze jours, durant lesquels on dut se contenter de soutenir la malade par des lavements nutritifs, il fut impossible malgré les examens œsophagoscopiques les plus méthodiques et les sondages les plus minutieux, de découvrir le moindre orifice, la moindre fente sur l'espèce de diaphragme membraneux qui cloisonnait l'œsophage à environ 14 cent. 1/2 de distance des incisives. Enfin, un beau jour, une baleine excessivement fine rasant la paroi œsophagienne parvint à passer : de ce moment la situation était sauvée.

On put, en effet, dans la même séance, substituer à cette baleine une autre légèrement plus grosse et, les jours suivants, procéder — toujours, bien entendu, sous le contrôle de la vue — à la dilatation progressive du rétrécissement. Actuellement cette dilatation se poursuit sans l'aide de l'œsophagoscope; elle est suffisamment avancée pour que la malade puisse avaler sans difficultés des purées de légumes, des marmelades, de la pulpe de viande râpée. Son poids, dans ces derniers quinze jours, s'est relevé de 3 kil. 500.

Deux cas de cancer de la face développé sur un lupus ancien. — M. TH. MAYER présente deux malades du service de M. Lassar qui offrent cette complication rare et d'un diagnostic si difficile au moins au début. Ici le diagnostic, soupçonné d'après l'aspect macroscopique des lésions, n'a pu être précisé que par l'examen histologique de fragments obtenus par biopsie.

Deux cas de trophonévrose vaso-motrice. — M. MOSSE présente :

1° Une femme de quarante-huit ans atteinte de *maladie de Raynaud typique* localisée aux deux mains. Le cas est remarquable par sa longue durée — il y a actuellement quarante ans que la maladie existe — autant que par la bénignité de son évolution;

2° Une femme atteinte de *sclérodermie avec sclérodactylie* survenues, il y a six ans, à la suite de l'accouchement d'un enfant mort et macéré, par conséquent à la suite d'une intoxication grave.

A noter dans les deux cas, l'absence de troubles notables de la sensibilité et les résultats identiques fournis par l'examen du sang, savoir : diminution notable des globules rouges dans le sang des extrémités malades (près d'un quart, par rapport à ceux du sang obtenu par piqûre du lobe de l'oreille), et proportion normale des globules blancs.

Recherches expérimentales concernant l'action des alcalins et des acides sur la sécrétion gastrique. — M. BICKEL a réalisé sur le chien le « petit estomac » de Pawlow et il a étudié sur les liquides sécrétés par la fistule gastrique les diverses modifications quantitatives et qualitatives provoquées par l'introduction dans le « grand estomac » de solutions alcalines et acides à des degrés de concentration variable. De l'ensemble des faits observés il résulte, d'une façon générale, que :

1° Les *solutions alcalines* mises en contact avec la muqueuse de l'estomac diminuent, non seulement l'acidité du suc gastrique, mais encore l'activité sécrétoire de cette muqueuse.

Cette diminution dans la sécrétion reste manifeste, même après qu'on a excité l'activité de la muqueuse par l'administration de pilocarpine. Pour expliquer ces effets des alcalins, on peut admettre : soit une action directe, par contact, des alcalins sur la muqueuse gastrique (altération passagère des cellules sécrétrices), soit une action indirecte par modification de la composition du sang, soit enfin une action réflexe;

2° Quant aux *acides étendus* (acide chlorhydrique au 1/10 par exemple) ils n'exercent, quand ils sont introduits dans l'estomac à jeun, qu'une très faible influence sur la sécrétion gastrique : l'hypersécrétion qu'ils provoquent est à peine plus marquée que celle qu'on obtient à la suite de l'introduction d'eau pure. Au contraire, si, en même temps que l'acide, on fait passer dans l'estomac une substance alimentaire quelconque, on constate très rapidement une augmentation notable de la sécrétion gastrique. Ici donc le mécanisme qui préside à l'hypersécrétion semble être manifestement d'ordre réflexe, le réflexe étant provoqué par le contact des aliments avec la muqueuse gastrique et non par la présence de l'acide.

— M. Ewald fait remarquer que les résultats des recherches de M. Bickel sont en contradiction absolue avec les idées qui règnent en France relativement à l'action des alcalins, du bicarbonate de soude en particulier, sur la sécrétion gastrique : on sait, en effet, que les auteurs français admettent généralement que l'administration répétée de petites quantités de bicarbonate de soude a pour effet d'augmenter la sécrétion gastrique.

M. Ewald pense d'ailleurs que l'action exercée par les alcalins et les acides sur la sécrétion gastrique est toujours d'ordre réflexe.

Sur les injections hypodermiques de sels de fer et d'arsenic. — M. Sénator, après avoir passé en revue les tentatives faites dans ces dernières années pour remettre en faveur l'administration du fer par la voie hypodermique, conclut que ce mode d'administration ne présente pas, au moins pour le traitement de la chlorose et de la plupart des cas d'anémie dite « simple », des avantages réels sur l'administration par la voie gastrique. Les affirmations de Bunge, qui prétendait que le fer à l'état de combinaison organique n'était absorbé qu'en très minime quantité dans l'intestin et qu'il ne l'était pas du tout à l'état de combinaison organique, n'ont été confirmées ni par l'expérimentation, ni par les faits cliniques, et il est parfaitement admis aujourd'hui que le fer est absorbé en quantité très suffisante par l'intestin. Sans doute cette absorption est lente, mais c'est là plutôt un avantage qu'un inconvénient. D'autre part, il est facile de ménager, dans la plupart des cas, la tolérance de l'estomac et de l'intestin pour les préparations ferrugineuses, en faisant un choix judicieux parmi ces préparations qui sont aujourd'hui très nombreuses.

Si l'administration de fer *per os* est possible dans la grande majorité des cas, il n'en est pas moins vrai qu'elle est contre-indiquée dans des cas spéciaux, et c'est alors que l'administration par la voie hypodermique peut précisément être appelée à rendre des services. Tels sont — en dehors des cas de susceptibilité particulière de l'estomac sans lésions anatomiques — ceux où cet organe est le siège d'ulcérations, que celles-ci soient d'ailleurs bénignes ou malignes, récentes ou anciennes ; les cas d'anémie pernicieuses, de leucémie ou de pseudo-leucémie ; ceux où il existe une diathèse hémorragique ; bref, tous ceux où l'état du sang commande la médication par le fer, et où cependant il convient de ménager soigneusement les fonctions gastriques.

La préparation qui, dans tous ces cas, a donné le plus de satisfaction à M. Ewald, c'est l'arsénio-citrate de fer ammoniacal, combinaison parfaitement soluble de fer et d'arsenic, préparée par Merck (de Darmstadt). Il injecte par jour 1 à 2 seringues de la solution à 1 pour 20 et même à 1 pour 15 ; ces injections ne sont nullement douloureuses, et, partant, sont bien acceptées par les malades. Il n'en est pas de même du cacodylate de fer que M. Ewald a également, mais plus rarement employé, car les injections de ce sel sont plus douloureuses.

Sur 30 malades, chez qui M. Ewald a appliqué cette médication martiale hypodermique, il a noté fréquemment, sous son influence, une augmentation très notable du nombre des globules rouges et du taux de l'hémoglobine. La méthode est donc efficace, mais elle n'en doit pas moins continuer à être une méthode d'exception, la voie gastrique restant la méthode de choix pour l'administration du fer dans la grande majorité des cas où celui-ci trouve ses indications.

— M. E. Franck préfère, quand la voie stomacale est contre-indiquée, recourir aux injections veineuses de sels de fer et d'arsenic plutôt qu'aux injections sous-cutanées. Celles-ci ont l'inconvénient d'être très douloureuses et de donner lieu à des infiltrations nodulaires des tissus qui persistent pendant des jours et sont toujours très pénibles pour les malades, lesquels finissent par renoncer à ces injections. Les injections intra-veineuses, au contraire, sont absolument indolores, et elles ont, en outre, l'avantage d'introduire directement dans le sang le médicament modificateur. Leur technique, qui est celle de toutes les injections intra-veineuses, n'est d'ailleurs guère plus compliquée que celle des injections hypodermiques. Elles ont enfin l'avantage de soustraire les malades et leur entourage à cette abominable odeur alliacée que dégagent les préparations cacodylées, quelles qu'elles soient, quand elles sont administrées par la bouche, le rectum ou même par la peau.

M. Franck a toujours utilisé pour ces injections le cacodylate de fer, préparé par Leprince sous le nom de ferricodyle qu'on trouve dans le commerce en ampoules de 1 centimètre cube contenant 0 gr. 05 de cacodylate en solution aqueuse, soit 0 gr. 01 de fer métallique. Il commence par injecter une demi-seringue de Pravaz tous les jours puis, au bout de trois à quatre jours, il injecte une ampoule entière. Une vingtaine d'injections suffisent en général pour une cure complète. Au bout de quelques jours on voit les malades reprendre des forces, de l'appétit, du poids ; il n'est pas rare de constater des augmentations de 500 à 750 grammes par semaine.

Les selles restent normales et jamais elles ne prennent cet aspect caractéristique que tout le monde connaît et qu'on observe à la suite de l'administration prolongée de fer par la voie stomacale.

— M. Ewald a toujours obtenu d'excellents résultats en administrant le fer sous forme de suppositoires. Il n'a pas fait d'examen hématologique chez ses malades, mais il s'est borné à constater l'augmentation de poids qui a toujours été constante. Les suppositoires ont l'avantage incontestable d'être d'une application beaucoup plus simple que les injections et de n'exposer à aucune complication.

Quant aux préparations cacodyliques, sous quelque forme qu'elles se présentent, il y a définitivement renoncé en raison de l'épouvantable odeur alliacée à laquelle elles donnent lieu, quel que soit le mode d'administration (M. Ewald avoue cependant ne pas avoir essayé des injections intra-veineuses) et qui finissent par dégoûter non seulement le malade, mais le médecin.

— M. Senator répète qu'il a également employé le cacodylate de fer en injections sous-cutanées ; il est aussi soluble, agit aussi bien que l'arsénio-citrate de fer ammoniacal, mais ses injections sont plus douloureuses et, d'autre part, il finit toujours par produire cette odeur alliacée dont tout le monde se plaint ; c'est pour ces deux raisons qu'il y a renoncé. Quant aux injections intra-veineuses, il avoue qu'il n'a jamais osé les faire par crainte de provoquer des embolies : les résultats de M. Bickel semblent cependant démontrer que ces craintes sont chimériques.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Juillet 1905.

Sur la dégénérescence des nerfs cutanés après section des racines postérieures correspondantes. — *MM. Jean-Ch. Roux et J. Heitz* rappellent que la section des racines postérieures entre la moelle et le ganglion entraîne, si l'animal survit plusieurs mois, des dégénérescences dans les nerfs cutanés. Ce fait a été constaté également par Köster. Dans la note actuelle, ils établissent que cette dégénérescence n'est pas continue et progressive, mais, si on laisse survivre l'animal douze à treize mois, elle s'épuise et les fibres nerveuses dégénérées ne sont plus alors représentées que par de nombreuses gaines vides dans les nerfs cutanés correspondant aux racines sectionnées.

Septicémie pneumococcique et phagocytose chez les Arabes. — *M. Lafforgue* (de Tunis). On a attribué à la présence du pneumocoque dans le sang une signification pronostique fatale. Le fait suivant montre qu'il n'en est pas toujours ainsi. De même, en effet, que les immunités et réceptivités morbides, les attributs et affinités phagocytaires varient suivant les races. J'ai eu récemment l'occasion d'observer une pneumonie lobaire gauche chez un Arabe, avec généralisation septicémique *insolite* du pneumocoque dans le sang. Tout faisait prévoir une issue fatale, mais, deux jours après, la phagocytose par les polynucléaires s'exerça de façon tellement active et tellement manifeste que la septicémie pneumococcique évolua vers la guérison à bref délai.

C'est le deuxième cas de même ordre que j'ai observé chez les indigènes.

Leucolyse et réaction macrophagique dans un lymphome leucémique du chien traité par les rayons X. — *MM. P.-Émile Weil et E. Beaujard.* Les auteurs ont examiné comparativement deux lymphomes d'un chien leucémique, le premier avant tout traitement, le second cinq heures après une séance de radiothérapie de 10 H. Dans le ganglion traité, ils ont trouvé une abondance extrême de débris chromatiniens en pycnose, avec réaction macrophagique intense. L'examen du sang a d'ailleurs montré une augmentation considérable des hémomacrophages qui passent de 1 à 14 pour 100.

La leucolyse et la macrophagie semblent les processus biologiques de la réaction aux rayons X dans le tissu leucémique comme dans le tissu lymphoïde de l'animal sain.

Note sur les cellules à graisse et à poussières du poumon. — *MM. A. Gilbert et J. Jomier* rappellent qu'il existe dans le poumon de gros éléments de nature leucocytaire, situés dans les parois ou dans la cavité des alvéoles, et qui sont abondamment infiltrés de poussières de charbon. Ils montrent que ces éléments sont capables de s'emparer de la graisse que l'alimentation apporte au poumon par le sang, si bien que, dans le parenchyme pulmonaire, on trouve de ces cellules tantôt chargées de poussières, tantôt gonflées de granulations graisseuses, tantôt infiltrées simultanément de poussières et de graisse. Par l'intermédiaire de ces éléments, la graisse du poumon est, pour une part tout au moins, éliminée dans le mucus des crachats. Ces cellules, communément appelées cellules à poussières, méritent donc d'être dénommées cellules à graisse et à poussières.

Étude histologique générale de la graisse du poumon. — *MM. A. Gilbert et J. Jomier*, après avoir rappelé l'existence, dans le poumon, des cellules à graisse et à poussières, ainsi que des blocs graisseux intracapillaires constituant de véritables embolies physiologiques, étudient la graisse qui infiltre l'épithélium bronchique, celle qui remplit certains éléments du revêtement alvéolaire, celle existant à l'état de granulations isolées dans la lumière des alvéoles et des bronches, et, accessoirement, la graisse des cellules des nodules cartilagineux péribronchiques. Les auteurs établissent un parallèle entre le poumon et le foie au point de vue de l'emmagasinement et de l'excrétion de la graisse : les processus sont identiques pour les deux organes, mais, dans le foie, le degré atteint est incomparablement supérieur.

Sur la teneur en bilirubine du sérum sanguin dans la pneumonie. — *MM. Gilbert et Kirscher* ont pratiqué l'examen cholémimétrique dans 11 cas de pneumonie. Ils ont obtenu des chiffres variant entre 1 de bilirubine pour 26.600 de sérum et 1 pour 9.250. La moyenne des divers résultats a été exactement de 1 pour 14.875, soit, en chiffres ronds, 1 pour 15.000, ce qui donne près de 68 milligrammes de bilirubine par litre de sérum et un peu plus de 20 centigrammes pour l'ensemble de la masse sanguine. L'ictère dit hémaphéique de la pneumonie a donc pour substratum, ainsi que les auteurs l'ont soutenu, une cholémie modérée, et, ce qui lui donne un aspect clinique particulier, c'est seulement l'adjonction, purement fortuite, à cette cholémie ayant pour conséquence l'urobilinurie, d'une oligurie marquée. De plus, la cholémimétrie a permis aux auteurs de préciser les rapports qu'ils ont signalés entre les divers ictères acholuriques. Dans ceux-ci, ictère avec oligurie, comme dans la pneumonie, ictère avec diurèse normale, comme dans la cholémie familiale, ictère avec polyurie, comme dans la néphrite interstitielle, seule la quantité de l'urine diffère : le taux de la cholémie est sensiblement le même et avoisine 1 pour 15.000.

Sur la nature de certains éléments clairs du liquide céphalo-rachidien pathologique. — *MM. Maurice Villaret et Léon Tixier* signalent la présence de nombreux éléments clairs dans la plupart des liquides céphalo-rachidiens pathologiques qu'ils ont examinés. Ces éléments transparents peuvent être rangés schématiquement en trois catégories entre lesquelles on trouve tous les intermédiaires ; les plus petits semblent dériver des lymphocytes, les moyens des mononucléaires, les plus grands enfin des macrophages. Il semble, d'autre part, que l'existence des cellules endothéliales, confondues le plus souvent avec les grands éléments de la seconde catégorie, doive être mise en doute. En faveur de leur hypothèse, les auteurs donnent l'argument suivant : dans un sang de leucémie lymphogène traitée par la radiographie, certains points des étalements de sang sec sont exactement superposables aux préparations de liquide céphalo-rachidien. On y trouve également la même série d'éléments clairs avec tous les intermédiaires entre le lymphocyte en voie de destruction, les débris de grands macrophages et les pseudo-éléments endothéliaux, bien que la présence de cellules endothéliales dans le sang normal ou pathologique n'ait jamais été signalée. Il semble permis de comparer ces deux mécanismes différents de destruction cellulaire qui aboutissent au même résultat ; dans un cas, le rayon X est l'agent vulnérant, dans

l'autre le séjour *prolongé* des cellules dans le liquide céphalo-rachidien doit être la cause de leurs transformations.

Des modifications subies dans l'estomac et le duodénum par les solutions acides ingérées. — *MM. P. Carnot et A. Chassevant*, après avoir étudié les transformations subies par les solutions salines ingérées, abordent l'étude des transformations gastriques et duodénales des solutions acides.

Dans l'estomac, ces solutions diminuent progressivement d'acidité : le taux des acides ingérés (sulfurique, phosphorique, etc.) diminue graduellement, et inversement la concentration moléculaire des solutions, toujours hypotonique, augmente en même temps que la proportion de Cl. Il y a donc à la fois tendance à la neutralisation et à l'équilibration moléculaire.

Au niveau du pylore, il se produit un spasme de fermeture occasionné par le réflexe acide de Pawlow; aussi les solutions passent-elles, avec une extrême lenteur, de l'estomac dans le duodénum.

Dans le duodénum, le contenu gastrique, encore acide, est déversé par très petites fractions qui se saturent immédiatement par la sécrétion duodénale et surtout par la bile : la quantité de bile est ainsi accrue, apportant une assez forte proportion de Cl et augmentant la concentration moléculaire, en sorte que la solution acide ingérée devient neutre et presque isotonique avant son absorption intestinale.

Réactions du tissu lymphoïde au cours de l hémolyse aiguë. — *MM. Rist et Ribadeau-Dumas.* Au cours de l'hémolyse expérimentale aiguë, la réaction lymphoïde est essentiellement constituée par la multiplication des mononucléaires, plus particulièrement des macrophages, dont le protoplasma contient, en des proportions variées suivant les cas, des débris de globules rouges ou blancs. Les polynucléaires ont un rôle effacé; une exception paraît devoir être faite en faveur des éosinophiles peut-être nés sur place.

Réactions du tissu lymphoïde au cours de l hémolyse prolongée et chronique. — *MM. Rist et Ribadeau-Dumas.* La rate subit une réaction myéloïde complète : les réactions hémolytiques se passent alors dans les ganglions et les plaques de Peyer. Tardivement l'organe s'épuise, et, si l'agent hémolysant employé a une action diffuse et irritative, la rate, encore riche en macrophages, devient rigide et légèrement fibreuse.

A. Sicard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

10 Juillet 1905.

Les contusions de la moelle épinière considérés comme accidents du travail. — *M. Laurent* (de Rouen). J'ai été commis par le tribunal pour répondre aux questions suivantes :

1° Quelle est la nature de la blessure reçue?

2° A-t-elle pu provoquer une incapacité de travail temporaire?

3° Quelle est la durée de celle-ci?

Le demandeur était atteint des symptômes suivants : parésie du membre inférieur droit, douleur sur le trajet du nerf crural au niveau de son passage sous l'arcade de Fallope, îlot d'anesthésie sur la zone de distribution du saphène interne.

Le sujet était employé à porter de volumineux ballots de déchets. En soulevant un de ces ballots il a contusionné ses nerfs lombaires, a été pris de névralgie et a dû s'aliter. Incomplètement guéri il a repris son travail et son pied ayant glissé il a écarté brusquement les jambes et a senti une violente douleur dans l'aine droite.

J'ai conclu à une névrite traumatique de la queue de cheval ayant provoqué une incapacité d'environ trois ou quatre semaines. Ces conclusions ont été adoptées par le tribunal. Il est intéressant de connaître ces accidents afin de ne pas les confondre avec des accidents d'hystérie ou de ne pas les mettre sur le compte de la simulation.

L'aliénation mentale dans la marine, dans les troupes métropolitaines et dans l'armée coloniale. *M. Granjux.* Le chiffre des aliénés est huit fois plus élevé dans les compagnies de discipline que dans les troupes métropolitaines.

M. Azac a montré, d'autre part, que le chiffre des engagés volontaires est considérable dans les compagnies de discipline. L'infériorité mentale des engagés volontaires est d'ailleurs bien connue dans l'armée.

Il y a là un danger auquel il serait urgent de remédier par les moyens suivants :

1° Expertise mentale au bureau de recrutement et au conseil de discipline;

2° Examen médico-légal de tout militaire en prévention de conseil de guerre ou de conseil de discipline.

M. Bize.

ACADÉMIE DES SCIENCES

3 et 10 Juillet 1905.

Le traitement de la dourine. — *M. A. Laveran* a appliqué avec succès au traitement de la maladie de la dourine, qui est, comme l'on sait, causée par un trypanosome, la méthode des injections successives de trypauroth et d'acide arsénieux. Les essais ont eu lieu sur deux chiens dourinés à Alfort par les soins de M. Vallée.

Les traitements curatifs ont été institués par M. Laveran une fois que la maladie a été bien établie. L'action du trypanroth et de l'acide arsénieux a été excellente ; les deux chiens servant à l'expérience ont, en effet, guéri complètement, le premier après trois et le second après six traitements successifs.

Comme pour les autres trypanosomiases où ce mode de traitement joue un rôle efficace, M. Laveran a constaté que les animaux guéris par le trypanroth et l'acide arsénieux ne sont pas immunisés.

Fixation des substances chimiques sur les substances vivantes. — *MM. Charrin et Le Play.* On fixe sur le bacille subtile ou sur un autre microbe des diastases (papaïne), des alcaloïdes (strychnine), des matières minérales, (arsenic), etc. Dans ces conditions, on inocule le microbe seul ou le microbe chargé d'une ou de plusieurs de ces substances. On constate que les désordres varient suivant que ce germe introduit avec lui tels ou tels de ces éléments ; on voit ce qui est dû à ce germe et ce qui revient à ces produits. De cette façon, au point de vue du mécanisme, on dissèque en quelque sorte la maladie infectieuse.

On constate, en outre, que si, comme des auteurs l'ont reconnu avec Lefèvre, des diastases altèrent les produits microbiens, ces diastases atténuent également les agents pathogènes qui, constituant des granulations protéiques, sont attaqués par ces principes. De plus, on comprend comment, en fixant sur eux des composés de cet ordre nés, par exemple, dans une caverne, un intestin dilaté, un utérus infecté, etc., des bactéries peuvent s'éduquer. On s'aperçoit également que, dans l'espèce, l'affection générale résulte d'une série de processus locaux ; autant de colonies bacillaires, autant de centres pathologiques délimités, surtout quand, et c'est le cas dans les expériences de MM. Charrin et Le Play, le microbe est impuissant à engendrer des toxines propres à agir manifestement à distance ; il y a là des analogies avec la conception d'Auclair sur la tuberculose, maladie locale. Enfin, incorporée à une cellule vivante, la diastase échappe, au moins en partie, aux actions antidiastasiques de la circulation, donnée favorable à l'idée de faire pénétrer des médicaments unis à des cellules (levurargyre de Stassano).

Ces soudures se font aussi bien avec des cellules organiques qu'avec des bactéries. Intra- ou juxta-cellulaires les substances chimiques deviennent latentes, leurs propriétés sont annulées ; mais, sous des influences de variations d'isotonie, de pression osmotique, etc., elles quittent la cellule et, dès lors, à l'état soluble, leurs attributs se manifestent. Avec M. Moussu les deux auteurs ont vu que, déposée dans le sang, une toxine semble disparaître, parce que de suite elle se fixe sur les endothéliums. Avec M. Goupil, ils ont aussi constaté que le placenta arrête au passage des excès de sucre, de matériaux alimentaires ou toxiques : c'est un important régulateur interposé entre les deux organismes, maternel et fœtal.

La portée physiologique générale de ces recherches ne saurait donc échapper à personne.

Fractures et mobilisation. — *M. Lucas-Championnière.* Le principe du traitement des fractures, aussi ancien que la chirurgie est le suivant : « Les os se réparent d'autant mieux que leurs extrémités sont mieux immobilisées. » Les appareils inamovibles et la suture passent pour réaliser le meilleur traitement.

M. Championnière a montré que ce principe est faux. Pour se réparer, les extrémités fracturées ont besoin d'une certaine quantité de mouvement.

Le cal se produit plus rapidement. En outre l'immobilisation est funeste pour la réparation des articulations, muscles et tendons.

En conséquence M. Championnière a introduit dans la thérapeutique des fractures une méthode fondée sur la mobilisation, le mouvement dosé avec une forme très spéciale de massage doux et anesthésiant. Les résultats de cette méthode sont les suivants : disparition de la douleur après les fractures les plus douloureuses; disparition des contractures (déformation de l'olécrane clavicule); résorption très rapide des épanchements; pas d'enraidissement secondaire; pas d'atrophie musculaire; rapidité de formation du cal (souvent temps diminué de moitié). Certaines fractures très graves ont cessé d'être graves (extrémité supérieure de l'humérus, coude, bimalléolaires, la plupart des fractures articulaires).

La mobilisation immédiate, le massage et la suppression des appareils inamovibles peuvent être conseillés pour l'immense majorité des fractures. C'est une pratique que M. Championnière suit depuis de longues années. Il importe, d'après lui, qu'elle soit sans hésitation suivie immédiatement après la fracture, notamment dans les cas suivants : fractures de l'extrémité supérieure et inférieure de l'humérus; toutes les fractures du coude; fractures de l'olécrane; fractures du radius; beaucoup de fractures de l'avant-bras ; toutes celles des os des mains et pieds, clavicule, omoplate, péroné pour la plupart, genou; col du fémur.

Les fractures du milieu des os longs peuvent être ainsi soignées avec combinaison de certains appareils.

Cette méthode supprime la douleur et abrège prodigieusement le traitement pour la maladie chirurgicale si commune qu'elle représente plus du quart de nos blessés.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Juillet 1905.

Le cancer de la langue : considérations sur son histologie pathologique et la technique opératoire de son extirpation. — *M. Poirier*, depuis deux ans, a eu l'occasion d'intervenir 21 fois pour des tumeurs de la langue : 20 fois pour des épithéliomas pavimenteux typiques, 1 fois pour un papillome de la langue chez un syphilitique.

Sur les 20 épithéliomas, 5 seulement s'accompagnaient d'hyperkératose de la muqueuse, ce qui démontre que la coïncidence de la leucoplasie et du cancer de la langue n'est pas aussi fréquente que le veut l'opinion classique.

Les 20 épithéliomas appartenaient : 9 au type lobulé, 2 au type tubulé, 9 au type lobo-tubulé. Les cellules néoplasiques étaient toutes du type malpighien. La dégénérescence cornée était constante, la dégénérescence colloïde fréquente; 14 fois sur 20 on a noté l'existence de globes épidermiques remarquables non seulement par leur nombre, mais par leurs dimensions et l'intensité des dégénérescences cellulaires. La présence d'un syncytium cancérophage a été constatée dans nombre de cas. Tous les examens, en révélant des processus de mitose au sein des cellules cancéreuses, témoignent de la vitalité intense de la néoplasie dans tous les cas. Cependant la rapidité de pénétration des boyaux dans la sous-muqueuse et les interstices musculaires sous-jacents, s'est montrée très variable suivant les cas; ce sont les cancers en apparence les plus limités en surface qui se sont parfois trouvés les plus étendus en profondeur. Aussi, dans les cas au début, dans les lésions superficielles qui pourraient faire hésiter sur le diagnostic, faudra-t-il toujours recourir à la biopsie qui révélera l'infiltration épithéliomateuse.

M. Poirier insiste tout particulièrement sur les résultats fournis par l'examen microscopique des ganglions enlevés au cours de ces interventions pour cancer de la langue. Or si ces ganglions se sont toujours montrés hypertrophiés et en apparence dégénérés, leur cancérisation ne s'est montrée en réalité ni constante (elle a fait défaut 8 fois sur 20) ni précoce (elle manquait, par exemple, dans un cas de cancer de la langue vieux déjà depuis plus de trois mois).

Il n'en est pas moins vrai que cette dégénérescence cancéreuse des ganglions est très fréquente (12 fois sur 20), c'est-à-dire presque dans les deux tiers des cas, qu'elle est généralement précoce et cela suffit à justifier l'ablation des ganglions, de tous les ganglions, cervicaux et maxillaires des deux côtés, dans

tous les cas de cancer de la langue encore susceptibles d'extirpation.

Relativement au manuel opératoire de cette extirpation, M. Poirier indique une modification qu'il a apportée dans ces derniers temps à sa technique habituelle. Elle consiste à pratiquer, comme temps préliminaire de l'ablation de la langue, une laryngotomie intercrico-thyroïdienne dans le but de permettre de manœuvrer dans la cavité buccale sans être préoccupé constamment par le souci d'empêcher à la fois le sang d'obstruer le larynx et les sécrétions bronchiques de contaminer le champ opératoire. M. Poirier fait cette laryngotomie par ponction — après simple incision de la peau pour reconnaître l'espace intercrico-thyroïdien — à l'aide d'un trocart courbe monté sur canule spéciale qu'il laisse dans la plaie après la ponction. Cette laryngotomie par ponction qu'il a adoptée après l'avoir vu pratiquer l'an dernier par Butling, à Londres, n'a que des avantages sans présenter un seul inconvénient; elle s'exécute rapidement sans donner, pour ainsi dire, une seule goutte de sang; elle permet d'opérer tranquillement du côté de la bouche avec un bon tamponnement pharyngé empêchant tout accès du sang dans le larynx et des sécrétions bronchiques dans le champ opératoire; la petite plaie laryngée, l'opération une fois terminée et la canule retirée, se cicatrise rapidement sans nécessiter de suture et sans exposer au plus petit danger d'infection trachéale.

M. Poirier complète sa communication en rappelant que les résultats thérapeutiques de l'extirpation du cancer de la langue, pratiquée suivant la technique qu'il a exposée dans ses précédentes communications, sont des plus encourageants. Parmi les nombreux malades qu'il a déjà opérés, beaucoup sont encore sans récidive après plus d'un an, 2 le sont encore après trois et quatre ans. Le malheur est qu'il a cru remarquer que parmi les malades atteints de cancers de la langue qu'on continue à lui adresser, le nombre des inopérables allait sans cesse croissant. Cela tient à ce que la plupart de ces malades — spontanément ou sur le conseil de leur médecin — s'adressent d abord aujourd'hui à la radiothérapie, sur la foi de quelques cures heureuses qu'elle produit dans certains cancers superficiels, et que, lorsqu'après échec de ce traitement, de tels malades viennent au chirurgien, le moment opportun pour l'intervention chirurgicale est le plus souvent passé. On ne saurait dire la chose trop haut et répéter que le cancer de la langue n'offre quelque chance de guérison que dans une extirpation précoce et aussi large que possible.

— ***M. Quénu*** a constaté à plusieurs reprises, comme M. Poirier, l'absence de dégénérescence cancéreuse des ganglions dans certains cas d'adénopathie cervicale ou sous-maxillaire pourtant très accentuée accompagnant le cancer de la langue.

Relativement à la trachéotomie ou à la laryngotomie temporaire comme premier temps de l'extirpation du cancer de la langue, M. Quénu croit qu'elle n'est nullement indispensable et qu'on peut très facilement assurer l'hémostase buccale et, par suite le libre fonctionnement du larynx en commençant l'opération par la ligature des deux carotides externes. M. Quénu ajoute que dans ces cas l'ouvre-bouche chloroformisateur de Delbet rend l'anesthésie des plus faciles et facilite en outre grandement les manœuvres intra-buccales.

— ***M. Reynier*** estime que le trocart à ponction trachéale employé par M. Poirier n'offre guère de différence avec celui que Glower a inventé et présenté à l'Académie de médecine il y a plus de dix ans.

— ***M. Richelot*** fait remarquer qu'il y a une quinzaine d'années déjà qu'il a montré tous les avantages de cette ponction intercrico-thyroïdienne.

— ***M. Pozzi*** croit pouvoir remonter encore plus haut dans l'histoire de cette ponction et rappeler le nom de Crishaber qui avait imaginé, il y a quelque trente ans, une canule identique à celle qu'emploie M. Poirier.

— ***M. J.-L. Faure***, qui a eu souvent recours jadis à la trachéotomie ou à la laryngotomie préalable dans certaines opérations sur la bouche ou sur le cou, y a renoncé depuis quelque temps en raison de l'aggravation manifeste qu'elle imprime aux suites opératoires. Cependant le procédé de laryngotomie temporaire par ponction que vient de décrire M. Poirier, et qu'il a vu également appliquer par Butling (de Londres), lui paraît très séduisant, et il n'hésitera pas à y recourir le cas échéant.

— ***M. Sebileau*** croit qu'il est préférable, dans l'ablation du cancer de la langue, de ne pas faire de trachéotomie (ou de laryngotomie) préalable; mais dans les cas où cette trachéotomie s'imposerait, il ne la ferait certainement pas, quant à lui, par ponction: c'est un procédé aveugle et bien inférieur à l'incision au bistouri.

Quant à la ligature préalable des carotides externes que préconise M. Quénu, M. Sebileau déclare n'en pas sentir très bien les avantages, car il est tout aussi simple de faire l'hémostase au cours de l'ablation de la langue, en pinçant et liant les vaisseaux au fur et à mesure qu'on les sectionne.

— ***M. Delbet*** n'ajoute que quelques mots à cette discussion, simplement pour confirmer par des constatations personnelles les faits signalés par MM. Poirier et Quénu concernant l'absence de toute dégénérescence cancéreuse dans certains ganglions pourtant très hypertrophiés accompagnant le cancer de la langue.

Rapport sur la valeur du traitement du cancer par la méthode de M. Doyen. — On se rappelle que le 14 Décembre dernier, à la suite de la communication de M. Doyen « sur le micrococcus neoformans et la thérapeutique du cancer » (voir *La Presse Médicale* du 17 Décembre 1904, p. 807), la Société de chirurgie avait nommé une commission composée de MM. Berger, Monod, Nélaton et Delbet, qui devait aller étudier sur place, c'est-à-dire à la clinique même de M. Doyen, les effets obtenus dans le traitement des différentes formes de cancer par l'application de la méthode sérothérapique préconisée par M. Doyen. Cette commission, qui s'est réunie à plusieurs reprises à la clinique de la rue Piccini au cours de ces derniers mois, y examinant tous les malades que M. Delbet a bien voulu lui soumettre, a jugé que le résultat de ses observations permettait d'ores et déjà de formuler des conclusions sur la valeur thérapeutique de la méthode de Doyen et elle a chargé *M. Delbet* de consigner ces résultats et ces conclusions dans un rapport que ce dernier a lu aujourd'hui devant la Société. Ce rapport se résume de la façon suivante:

La commission a examiné 26 malades atteints de cancer ou de récidive de cancer de divers organes. Pour la facilité de l'étude, M. Delbet les divise en plusieurs catégories:

Dans un premier groupe, il range les *cas traités par la sérothérapie seule sans opération*. Ce groupe comprend deux séries: *série a*) cancers initiaux traités par la sérothérapie; *série b*) récidives de cancers traités par la sérothérapie. Or, la série *a*, qui comprend 3 cas, avait donné, à l'époque où la Commission a cru devoir terminer ses observations, les résultats suivants: état stationnaire, 1 cas; aggravation manifeste, 1 cas; aggravation rapide et mort, 1 cas. Dans la série *b*, comprenant 7 cas de cancers divers, les résultats étaient: pas d'amélioration, état grave persistant, 2 cas; aggravation, 5 cas (1 légère, 4 très manifestes).

Dans un deuxième groupe, M. Delbet a rangé les cas *de cancer ou de récidives de cancer traités simultanément par la sérothérapie et par une ou plusieurs interventions opératoires*. Ce groupe comprend également deux séries: *a* et *b*, comprenant, l'une des cancers initiaux, l'autre des récidives de cancer. Or, dans la série *a* (12 cas), les résultats sont: pas d'amélioration, 3 cas; aggravation, 9 cas, dont 1 particulièrement rapide. La série *b* donne: état stationnaire, 1 cas; aggravation, dont 1 très rapide, 3 cas.

Tels sont les résultats consignés par la Commission à la suite d'une observation de plusieurs mois de malades cancéreux divers traités par M. Doyen à l'aide de son sérum antinéoplasique. Il convient d'ajouter que sur les 26 cas qui font l'objet de ce rapport, M. Doyen prétend en rejeter 7, parce que, selon lui, dans les uns le traitement a été commencé trop tard, et que dans les autres il n'a pas été régulièrement suivi. Or, M. Delbet fait remarquer que tous ces malades ont reçu au moins 6 à 18 injections, et certains jusqu'à 44; et qu'il n'est pas téméraire de penser que c'est là un chiffre d'injections peut-être suffisant pour juger de leur valeur thérapeutique. Et si M. Doyen objecte qu'il aurait fallu précisément, pour ces cas, faire jusqu'à 60 et 80 injections, on peut lui répondre qu'il a lui-même considéré comme suffisamment traités des malades atteints de cancers similaires et qui n'avaient reçu qu'une douzaine d'injections.

On pourrait objecter d'autre part qu une période d'observation de cinq mois et demi ne suffit pas pour juger de l'aggravation d'un cancer ou d'une récidive de cancer; mais on vient de voir ce qu'il faut en penser. En tout cas ce laps de temps était largement suffisant pour juger des améliorations, si elles s'étaient produites.

En résumé, conclut M. Delbet, « qu'on élimine tout ce qu'on voudra de la statistique dont je vous ai donné connaissance, il n'en restera pas moins ce fait fondamental que, pendant les cinq mois où nous avons examiné tous les malades que M. Doyen a voulu nous montrer, nous n'avons pas vu une seule amélioration. Aussi nous semble-t-il que M. Doyen a été victime des illusions qui entraînent si facilement les inventeurs à confondre leurs espérances avec la réalité. »

M. Delbet ajoute en terminant qu'il a personnellement essayé le sérum de Doyen chez trois cancéreuses (cancers du sein) de son service: le résultat a toujours été une aggravation rapide dans la marche du néoplasme.

Volumineux papillome simple de la langue resté tel pendant vingt-cinq ans et ayant pris tout à coup l'évolution cancéreuse. — *M. Sebileau* présente à nouveau le malade qu'il avait déjà produit à la séance du 8 Février dernier (Voir *La Presse Médicale* du 11 Février, p. 96). A cette époque, le diagnostic de papillome simple, douteux cliniquement, avait été établi incontestablement par l'examen histologique. Or, depuis quelques semaines cette tumeur a évolué vers la transformation cancéreuse, ainsi qu'une nouvelle biopsie en fait foi.

Appareil destiné à maintenir automatiquement la propulsion de la mâchoire inférieure au cours de la chloroformisation. — *M. Delorme* présente cet instrument, imaginé par un médecin de l'armée.

Radiographie d'un calcul du bassinet.— *M. Picqué.*

J. Dumont.

ANALYSES

DERMATOLOGIE

G. Hélie. *Influence des rayons X sur les néoplasies cutanées* (*Thèse*, Paris, 1905). — La première partie de ce travail, consacrée à l'historique de la radiothérapie, et à l'étude de l'instrumentation, et, en particulier, des appareils de mesure, n'apporte aucune donnée nouvelle, et n'est qu'un résumé de notions déjà souvent exposées. La seconde partie de la thèse rappelle d'abord l'action élective des rayons X sur les cellules épithéliomateuses et leur absence complète d'action microbicide, puis étudie leur effet sur les néoplasies superficielles et les néoplasies profondes. L'auteur aboutit à la conclusion que, seule, la classe des néoplasmes superficiels est entièrement et absolument justiciable de la thérapeutique par les rayons de Röntgen; pour les néoplasmes profonds, ils bénéficient dans une certaine mesure de l'action des rayons X, mais celle-ci n'est pas curatrice, quand la lésion est située à plus de trois centimètres sous le tégument cutané. Un résumé de quelques travaux sur l'étude histologique des lésions produites par les rayons de Röntgen sur les tissus cancéreux, sur les réactions et les accidents qu'ils peuvent déterminer et sur la technique d'application complètent cette étude, sans qu'un point particulier mérite d'être signalé dans ces derniers chapitres.

L.-M. Pautrier.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

P. Servière. *Du rôle de la prostate dans la genèse des urétrites spontanées* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Parmi les urétrites spontanément survenues sans inoculation gonococcique préalable, il en est un grand nombre qui n'ont de spontané que l'apparence. Elles proviennent en réalité de blennorragies antérieures, souvent fort anciennes, au cours desquelles la prostate fut atteinte. Restée latente pendant des mois et des années, cette inflammation prostatique chronique peut, sous l'influence de causes congestives, traumatiques le plus souvent, se réveiller et être la cause d'un nouvel écoulement.

Cet écoulement présente des caractères assez spéciaux, suffisamment tranchés pour qu'on ne le confonde pas, d'une part avec une vraie blennorragie au début, d'autre part avec les urétrites dites arthritiques, traumatiques, etc., deux erreurs de diagnostic qui se font de façon courante.

La connaissance de cette origine entraîne une thérapeutique particulière, s'attachant à décongestionner l'organe malade, plutôt qu'à traiter l'urètre, peu atteint la plupart du temps.

M. Beutter.

LE TRAITEMENT DE LA MIGRAINE ET LE CANNABIS INDICA

Par G. CARRON DE LA CARRIÈRE

L'accès de migraine n'est qu'un syndrome clinique, manifestation d'un état morbide constitutionnel. Dans l'intervalle de ses crises, le migraineux est un malade, quel que soit son bon état général apparent; c'est pendant les périodes intercalaires qu'il doit être soigné dans le but de modifier sa prédisposition première et de prévenir les causes secondaires déterminantes de ses douleurs.

Le traitement d'un migraineux doit viser trois points :

1° *L'état constitutionnel*, le *neuro-arthritisme*;

2° Le *trouble organique ou fonctionnel*, constant chez chaque migraineux;

3° Les *causes provocatrices de la crise*.

* * *

I. — Tout migraineux est un arthritique chez lequel la diathèse affecte plus particulièrement le système nerveux. Pour modifier cet état général constitutionnel et sa localisation spéciale, l'association d'un *régime alimentaire* approprié et de l'emploi systématique du *cannabis indica* et de la *douche chaude* donne souvent de bons résultats.

1° Le *régime alimentaire anti-arthritique* classique a un double but : diminuer l'uricémie, prévenir les auto-intoxications d'origine digestive.

Pour la boisson, l'usage exclusif de l'eau pure ou des infusions chaudes est indispensable; tout alcool est interdit, quel qu'il soit; il est même remarquable combien le prédisposé à la migraine est sensible à la plus petite dose d'alcool. La sobriété parfaite est de rigueur; tous les grands migraineux qui se sont guéris sont devenus des buveurs d'eau. Au repas de midi, le thé est une excellente boisson, digestive, stimulante, diurétique; de préférence le thé, dit de Ceylan, léger, très chaud, fait instantanément avec de l'eau bien bouillante et sans aucune macération. Au repas du soir : eau pure, ou mieux eau faiblement minéralisée et diurétique, Alet, Evian, Thonon, etc. — Les viandes permises sont le bœuf, le mouton, le poulet, toujours bien cuits; les viandes d'animal adulte de préférence à celles d'animal jeune. — Tous les légumes, farineux ou verts, à l'exception de ceux notoirement acides, sont recommandés; on les mangera bien cuits et en purée de préférence. Comme dessert, fromages frais, laitages cuits variés, fruits crus bien mûrs ou cuits.

En outre de ce régime habituel, quand le migraineux sera en période de crises successives, il aura un régime encore plus restreint, privé de viande, lacto-végétarien, à base de lait, d'œufs, de farineux. Par exemple, au premier déjeuner, un demi-litre de lait avec un peu de café; à midi et le soir, potage tapioca ou semoule fait avec un demi-litre de lait; purée de pommes de terre ou de lentilles, ou nouilles, ou macaroni, ou chicorée; une crème cuite; un demi-litre de lait en boisson. Si la fatigue ou l'appétit l'exige, vers 4 heures, chocolat au lait fait avec un demi-litre de lait.

2° M. Stephen Mackenzie, médecin du London Hospital a bien montré tout le parti que l'on peut tirer de l'emploi du *cannabis indica* dans le traitement des céphalées :

« Le chanvre indien, dit-il, est surtout efficace comme analgésique, lorsqu'il s'agit de combattre l'élément douleur associé à des phénomènes spasmodiques. Il exerce une action favorable dans toutes les formes de céphalalgie, qu'elles soient de nature purement fonctionnelle ou dues à une affection organique... même les douleurs occasionnées par des tumeurs du cerveau ou l'urémie chronique... Il peut couper la migraine, soit au début, soit lorsqu'elle persiste depuis un certain temps; son usage prolongé est capable de diminuer la fréquence et l'intensité des accès migraineux.

« Il existe une forme particulière de céphalalgie dans laquelle le chanvre indien agit comme un véritable spécifique. Cette céphalalgie se distingue par son type *continu* ou *subcontinu*. Elle débute au réveil et dure toute la journée; elle peut disparaître vers le soir, mais s'il arrive au malade de se lever pendant la nuit, il la ressent de nouveau. Il s'agit généralement d'une douleur diffuse, s'étendant à toute la tête, douleur sourde, pouvant s'exacerber par moments et persister pendant des semaines, des mois et même des années. Sans être assez violente pour empêcher les occupations qui n'exigent pas d'efforts intellectuels considérables, elle constitue cependant une source constante de malaise et incommode sérieusement le malade. Cette forme de céphalalgie s'observe dans les deux sexes, le plus souvent chez les individus jeunes ou d'âge moyen. Son étiologie est obscure. Beaucoup de ceux qui en sont atteints ne présentent aucune trace d'anémie et, lorsque cet état morbide existe, le traitement dirigé contre lui n'exerce aucune influence sur la céphalalgie. Je n'ai constaté non plus aucune relation entre cette forme de mal de tête et la présence dans le sang d'acide urique en excès.

« Cette forme de céphalalgie est presque toujours curable par le chanvre indien, seul ou associé à d'autres médicaments destinés à combattre certains troubles concomitants. J'emploie d'ordinaire le *cannabis indica* sous forme d'extrait, que j'administre d'abord à la dose de 0 gr. 015 milligr. à 0 gr. 03 centigr. matin et soir, en pilules. S'il y a amélioration, je continue l'usage du médicament aux mêmes doses. Mais lorsque, au contraire, il n'y a pas d'amélioration marquée au bout de huit à quinze jours, j'augmente la dose et je donne 0 gr. 06 centigrammes d'extrait le soir, et 0 gr. 03 centigrammes le matin. Si ces doses sont encore insuffisantes, je fais prendre 0 gr. 06 centigrammes d'extrait matin et soir. Dans les cas particulièrement rebelles, j'élève progressivement les doses (en donnant toujours la dose la plus forte le soir), jusqu'à ce que j'obtienne, soit un soulagement marqué, soit l'apparition de symptômes d'intoxication. »

L'auteur ne signale que quelques cas d'intolérance légère.

Ce travail paraissait dans la *Semaine médicale*, le 5 Septembre 1894; dès le début d'Octobre j'en essayais l'application sur un migraineux atteint, depuis plusieurs années, de céphalée matinale habituelle, avec crises aiguës fréquentes, d'une ténacité désespérante, résistant à de nombreuses combinaisons hygiéniques et médicamenteuses. Il s'agissait d'un confrère qui avait eu, pendant les deux hivers précédents, des migraines tellement répétées à propos des fatigues banales professionnelles, sorties la nuit, par exemple, qu'il en était venu à se demander s'il pourrait continuer sa profession. Pendant tout le mois d'Octobre 1894, il prit chaque soir, en se couchant, une pilule d'*extrait hydro-alcoolique de cannabis indica de 1 centigr. 1/2*, et, dans le courant de Novembre, les occupations professionnelles devenant plus intenses avec la saison, il eut le plaisir de constater que son mal de tête matinal quotidien était atténué et que les migraines étaient moins fréquentes.

Pendant dix-huit mois consécutifs, il prit systématiquement une pilule chaque soir, doublant la dose dans les périodes où il ne pouvait éviter de s'exposer aux causes occasionnelles ordinaires de ses migraines. Le médicament n'occasionna aucun incident et fut toujours bien supporté.

Il faut avoir ressenti l'odieux de cet *état migraineux* matinal, quotidien, de cette sensation pénible au réveil, de cette menace perpétuelle de crise migraineuse atroce, avec tout le grand jeu du mal de mer, des douleurs, des nausées, etc., pour comprendre le bien-être intense que ce confrère a éprouvé quand il a pu enfin être sûr qu'il n'éprouvait pas une accalmie passagère, comme il en avait eu tant de fois. Aussi n'a-t-il jamais abandonné complètement le *cannabis*, en prenant encore, chaque année, dans les périodes où il est le plus exposé aux causes provocatrices de ses accès d'autrefois.

Les migraineux sont fréquents dans la clientèle; j'ai eu facilement l'occasion de répéter cette expérience pendant ces dix dernières années, et les bons effets du chanvre indien m'ont paru assez constants pour comprendre la quasi spécificité que lui attribue Stephen Mackenzie.

J'emploie l'*extrait hydro-alcoolique de cannabis indica*, en *pilules de 1 centigr. 1/2*[1] : le traitement est commencé par une pilule chaque soir, au moment du coucher, pendant trente jours consécutifs. Au bout de ce premier mois, l'amélioration est le plus souvent sensible et il suffit de continuer la même dose.

Si une pilule donne un bénéfice insuffisant, on double la dose pendant quinze jours, deux pilules chaque soir; les quinze jours suivants on revient à une pilule, et on alterne ainsi de quinze en quinze jours.

Si la céphalée est encore plus tenace, on prend 2 pilules le soir et une le matin.

Il est à noter combien ces doses faibles sont efficaces, quand l'extrait est de bonne qualité; ce ne sont pas les doses élevées qui sont nécessaires, c'est l'emploi continu du médicament, systématiquement pendant toute la première année, alors même que le sujet

---

1. L'extrait de chanvre indien préparé suivant le Codex est un extrait alcoolique obtenu en épuisant par déplacement la poudre de chanvre avec l'alcool à 60°, séparation de l'alcool par distillation et concentration du résidu en consistance d'extrait mou.

Au bout d'un certain temps de préparation l'extrait se sépare : une partie verte fortement résineuse se réunit à la partie supérieure du vase, une partie brunâtre très soluble dans l'eau occupe le fond. *Le principe actif du chanvre indien residant dans sa partie résineuse*, il est facile de comprendre les différences considérables constatées dans l'action de l'extrait de chanvre, suivant que les expérimentateurs ont employé un extrait récemment préparé, et par conséquent homogène ou un extrait ancien séparé : *très actif dans la portion supérieure* et à peu près inactif dans sa portion inférieure (Jolivet).

a toutes les apparences de bonne santé et que ses crises s'éloignent : les années suivantes il fera des cures d'un mois, séparées par des intervalles plus ou moins longs. Il semble qu'à un état d'hyperexcitabilité spéciale, constante, du système nerveux il faille apporter un modificateur, un pondérant permanent. Il semble que le *cannabis indica* réalise ce modérateur aussi actif que anodin. Il semble que le migraineux ne doit jamais l'abandonner complètement, y revenant de parti pris préventivement pendant les périodes de l'année, l'hiver le plus souvent, et dans les diverses circonstances de la vie où il sait, par expérience, être plus exposé à ses crises douloureuses. Aux doses où je l'emploie je n'ai vu aucun cas d'intolérance et je ne lui connais pas de contre-indications; il est sans action sur la digestion, ne produit pas de constipation, stimulerait plutôt l'appétit. De plus l'organisme ne subit pas la même accoutumance que pour tous les calmants du système nerveux : je connais des migraineux qui, après avoir pris pendant plusieurs années consécutives du *cannabis*, sans jamais d'ailleurs en ressentir aucun fâcheux effet, sont encore sensibles, chaque fois qu'ils recommencent une petite cure préventive, à la dose qui réussissait au début.

3° *Douche chaude*. — La douche qui convient aux neuro-arthritiques migraineux a été bien étudiée par M. Descourtis. Elle doit être à la fois tonique, révulsive et sédative.

La douche froide est trop excitante. Mieux vaut n'employer que la *douche chaude*, seule ou associée à la douche froide.

On commencera par la douche chaude, de 38° à 40°, atteignant 43° et 45° en une ou deux minutes : douche en jet brisé, ne touchant ni la tête ni la nuque et terminée par un jet plein sur les pieds. Quand l'accoutumance est établie, on abaisse la température finale de la douche, de façon à la faire suivre d'une aspersion rapide d'eau froide.

Chez les sujets bien entraînés, on élève graduellement la température de 38° à 45° ou 46°, et, brusquement, on administre sur tout le corps un jet vigoureux d'eau froide pour terminer par un jet froid plein sur les pieds.

La douche doit être prise chaque jour, quelle que soit la saison, sans interruption, pendant des périodes de un à deux mois consécutifs. Il y a une grande importance à exiger la *douche quotidienne* : les dix premières douches environ donnent une sensation de fatigue; ce n'est qu'à partir des suivantes que le bénéfice commence. 30 douches, prises en 30 jours seront toujours utiles; le même nombre, réparti en soixante jours, ne donne pas de résultats suffisants. Et c'est bien pis encore quand elles ne sont prises que deux ou trois fois par semaine : elles ne produisent alors que fatigue, malaise, découragement, ennui, sans arriver à l'accoutumance et à l'entraînement qui sont indispensables en hydrothérapie.

Chaque douche est suivie d'une friction au gant de flanelle d'abord, au gant de crin dès qu'on peut le supporter.

En résumé, la douche sera *chaude* et *quotidienne*. Comme le cannabis, elle ne constitue pas un traitement accidentel, mais un traitement de fond; elle doit entrer dans le plan général permanent. On en prend plusieurs séries chaque année. Comme le *cannabis* elle a le précieux avantage d'être toujours active, de ne pas perdre ses propriétés bienfaisantes, même chez ceux qui y ont recours depuis plusieurs années.

* * *

II. — En outre de sa tare constitutionnelle arthritique, tout migraineux est atteint d'un *trouble fonctionnel ou organique* quelconque, d'un siège variable suivant chaque individu : estomac, foie, utérus, reins, etc. Et il est aussi important de le guérir de ce côté que de traiter son état général. *A priori*, on ne voit pas bien la relation entre des troubles fonctionnels parfois légers et ces crises de céphalée intenses et périodiques. Cependant l'observation montre qu'elle n'est pas douteuse, que toutes les combinaisons thérapeutiques les plus logiques, d'ordre général, sont insuffisantes si on n'a pas remédié à l'épine locale que chaque migraineux porte en son organisme. L'investigation portera d'abord sur les *voies digestives*, estomac, intestins, foie, etc. : sans aller jusqu'à dire, avec l'opinion souvent admise, que les migraines sont toujours manifestation de la dyspepsie, il faut toujours penser à la corrélation fréquente de la migraine avec les affections digestives, surtout dans les cas d'hyperesthésie gastrique, d'entérite mucomembraneuse, de constipation habituelle et de toutes formes d'hépatisme, etc. Mais nombreuses sont les migraines qui résistent au traitement anti-dyspeptique.

Chez la femme et même la jeune fille, après les voies digestives, l'*utérus* et ses annexes viennent en première ligne.

Cette relation de l'utérus avec la migraine est d'une réelle importance pratique. Combien nombreuses sont les femmes et les jeunes filles qui, bien portantes dans l'intervalle de leurs règles, ne peuvent franchir cette époque sans avoir des céphalées plus ou moins accentuées, tantôt légères, tantôt allant jusqu'à la migraine. C'est au point que la douleur de tête, à ce moment, est tellement fréquente qu'elle leur paraît presque normale; elles ne s'en plaignent plus et ne cherchent plus à se guérir d'un mal qu'elles considèrent comme inévitable. On peut prédire, à coup sûr, qu'on en trouvera le point de départ du côté de l'appareil utéro-ovarien. Ce sont presque toujours des lésions légères, sur lesquelles la malade n'attire pas l'attention; il faut les chercher pour les trouver : sténose du col, endométrite, endocervicite, prolapsus, subinvolution, métrite virginale, dysménorrhée, vulvo-vaginite. Le critérium est fourni par le résultat : la modification rapide des céphalées coïncidant avec les soins locaux.

Les affections les plus disparates peuvent d'ailleurs servir de point d'appel pour la migraine. Sarda cite l'observation d'un migraineux atteint d'un *rétrécissement de l'urètre*, chez lequel la dilatation fit disparaître la migraine. Le rétrécissement s'étant reproduit, la migraine reparut; l'urétrotomie eut raison de l'un et de l'autre.

J'ai soigné une jeune migraineuse de seize ans, qui respirait mal par le *nez* : un éperon de la cloison obstruait la fosse nasale gauche, le cornet inférieur droit était hypertrophié; l'éperon enlevé, les cornets cautérisés, la respiration redevint libre, les migraines disparurent.

Chez d'autres, c'est du côté des *yeux* qu'on trouve la cause du mal de tête : troubles de réfraction, astigmatisme, travail trop continu chez un myope, etc.

* * *

III. — Le prédisposé à la migraine fera tous ses efforts pour se mettre à l'abri des *causes provocatrices* de ces accès; il doit s'étudier à les rechercher, car elles sont le plus souvent minimes par elles-mêmes et très variables suivant chaque sujet.

Les unes viennent des *voies digestives* : écarts de régime, constipation, etc. D'autres sont dues aux *conditions météorologiques* : le froid, le vent. Le migraineux est souvent plus éprouvé l'hiver, surtout dans les périodes de froid sec, vif; il subit le coup de froid à la tête, dans son lit, la nuit, même en passant une nuit entière de plein sommeil; à son réveil, avant qu'on ait ouvert ses fenêtres, il saura, par la sensibilité de sa tête, diagnostiquer la neige; tel qui n'a pas la migraine s'il couche dans une chambre bien chauffée, l'aura, à son réveil, si sa chambre est froide. Il m'a suffi, maintes fois, de conseiller d'avoir la tête couverte pendant la nuit pour éviter l'apparition de la douleur de tête le matin, au réveil.

D'autres accusent l'influence du vent froid, genre mistral, de l'air froid des altitudes : je connais des migraineux qui ne peuvent supporter le séjour en montagne; dès qu'ils sentent l'air frais, vif, qui descend des glaciers, ils éprouvent une crispation douloureuse de la peau du front, rapidement suivie de leur accès douloureux au grand complet. C'est la même susceptibilité pour le médecin qui ne peut sortir la nuit, l'hiver, sans le payer le lendemain d'une céphalée plus ou moins marquée.

Chez d'autres sujets, le mal de tête matinal est l'expression d'une *intoxication* à laquelle ils ont été soumis pendant leur sommeil : insuffisance de l'aération de la chambre à coucher, reflux par la cheminée de gaz provenant des cheminées voisines par suite de fissures entre des conduits contigus. Le séjour dans l'air vicié des salles de théâtres, des soirées, des fumoirs empestés de tabac produit le même effet. Tel prédisposé à la migraine peut veiller tard et travailler chez lui, sans en être éprouvé le lendemain, qui, s'il passe la soirée au théâtre ou dîne en ville, rentre véritablement empoisonné et le lendemain a sa crise.

Le *tabac* est souvent un poison aussi énergique que l'alcool et il sera toujours utile de le supprimer.

La congestion utérine normale de la *menstruation*, les *préoccupations morales* prolongées, une *émotion* pénible sont autant de prétextes au déclanchement qui détermine l'accès.

* * *

IV. *Traitement de l'accès*. — Le matin, après une nuit de sommeil normal, le réveil est plus pénible que de coutume, la céphalée matinale habituelle est plus accentuée, la lourdeur diffuse de la tête s'accompagne bientôt de sensation de froid, de vertiges, de troubles de la vue, de mauvais goût dans la bouche, etc. Tels sont les signes qui, d'ordinaire, avertissent de l'approche de la crise. Peut-on à cette période espérer l'enrayer? J'ai à peu près abandonné tous les médica-

ments administrés par la bouche; ils ne m'ont donné que des résultats très inégaux et m'ont paru souvent troubler davantage l'estomac et hâter l'apparition des nausées; mais j'ai souvent constaté de bons effets de la *douche chaude* quand elle est prise dès le début, près du réveil, par un habitué de l'hydrothérapie, employée comme je l'ai exposé précédemment : la douche doit être alors essentiellement sédative, très chaude, longue (deux minutes), donnée avec peu de pression, dirigée surtout vers les parties inférieures du corps. Elle réussit souvent à enrayer la crise, et le sujet en est alors averti aussitôt : il éprouve une réelle sensation de bien-être, de calme et de détente nerveuse; il était comme empoisonné, intoxiqué, il se sent dégagé et en possession d'une nouvelle vigueur physique et intellectuelle. Si, en outre, il peut le reste de la matinée prendre un peu de repos, éviter l'action du froid, modérer son travail professionnel et attendre ainsi l'heure du déjeuner, il aura de grandes chances d'éviter la crise complète; souvent, après avoir mangé, il éprouvera enfin l'agréable sensation d'avoir la tête libre.

Si l'accès évolue et atteint son complet développement, la lutte n'est plus possible; tout ce que l'on peut faire, c'est de modérer la souffrance parfois atroce : repos au lit dans la demi-obscurité, applications répétées sur le front de *baume analgésique* :

Menthol	āā 5 grammes.
Chloroforme	āā 5 grammes.
Salicylate de méthyle. . .	āā 5 grammes.
Lanoline.	30 grammes.

On alternera ce baume avec l'enveloppement de toute la tête dans des *serviettes-éponges sèches*, *très chaudes*, renouvelées toutes les cinq ou dix minutes, dès qu'elles ne sont plus brûlantes. Enfin, au paroxysme de la douleur, surtout à l'approche de la nuit, un *lavement calmant* permettra le repos :

Chlorhydro-sulfate de quinine.	0 gr. 50
Antipyrine	1 gr.
Laudanum de Sydenham . . .	X gouttes.
Eau bouillie.	30 gr.

Pendant le sommeil provoqué, la migraine suit son cours et le patient se réveille très soulagé ou même guéri.

* * *

V. *Cures thermales.* — L'ensemble du traitement sera complété par le séjour, au moment de la belle saison, dans certaines stations thermales : le migraineux a besoin, chaque année, de repos, de cessation momentanée de ses excitations professionnelles ou mondaines; il a tout avantage à le faire dans un lieu où il bénéficie, en même temps, d'une cure appropriée à son état, cure toujours utile, parfois même plus efficace, malgré sa courte durée, que les traitements prolongés à domicile. On choisira parmi les *stations qui ont une action générale nettement antiarthritique, celle dont la spécialisation fonctionnelle s'applique à l'organe habituellement défaillant du sujet.*

Vichy — la cure antiarthritique, antiuricémique par excellence — est souvent indiquée; en sont particulièrement justiciables les migraineux dyspeptiques, d'origine gastrique ou hépatique; ils y trouvent, pour leur état diathésique, les éléments modificateurs les plus puissants, et, pour leurs troubles digestifs, un traitement de choix dont l'efficacité n'est plus à démontrer.

L'uricémique, sans localisation encore bien marquée, dont l'étiquette est dénoncée par les décharges urinaires uratiques, bénéficie également de Vichy : l'hiver qui suit la cure, ses céphalées sont favorablement modifiées.

Chez les enfants de souche goutteuse dont les crises de migraine traduisent l'hérédité, de même que chez les neurasthéniques déprimés, *Royat* est plus particulièrement indiqué.

Les graveleux, les goutteux sont à juste titre titre réclamés par les cures sulfatées calciques de *Contrexéville*, *Martigny*, *Vittel*; si en même temps ils ont besoin d'une action calmante du système nerveux, ils trouveront à *Evian*, à *Thonon*, en même temps qu'un véritable lavage du sang, un séjour particulièrement agréable dans un air très pur, dans un climat essentiellement sédatif et tonique.

Pour la migraineuse utérine, la cure de *Luxeuil* ou *Saint-Sauveur* est toujours bienfaisante : par leur action décongestionnante, cataplasmante de tout l'appareil utéro-ovarien par leur action générale calmante et tonique du système nerveux, ces deux stations procurent à ces malheureuses, toujours endolories, un bien-être durable et contribuent au relèvement de leurs forces.

Si le migraineux est un surmené cérébral, une victime des professions libérales, un neurasthénique excité, il ira à *Saint-Gervais* ou à *Bagnères-de-Bigorre* : altitude moyenne, air vivifiant sans excitation, boisson légèrement laxative, balnéation calmante, etc., autant d'éléments favorables pour le rétablissement de la pondération du système nerveux.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La crise génitale chez le nouveau-né. — Le nouveau-né arrive au monde avec des organes qui malgré leur développement incomplet sont capables de remplir le rôle qui leur est dévolu. L'insuffisance fonctionnelle, insuffisance toute relative, que présentent quelques-uns de ses organes s'efface du reste assez vite à mesure que l'enfant grandit et se développe.

Un seul appareil fait exception à la règle : c'est l'appareil génital. A la naissance, il se présente à l'état de simple ébauche et persiste à cet état pendant de longues années, jusqu'au moment où, se mettant à fonctionner à son tour, il provoque dans l'organisme une série de modifications profondes qui constituent la crise de puberté.

On admet généralement qu'il n'existe qu'une seule crise pubère, celle de l'adolescence. Cependant dans ses très remarquables études sur la vernix caseosa et l'acné fœtale, M. Jacquet a déjà montré que ces phénomènes pilo-sébacés, joints aux autres que nous allons signaler dans un instant, pouvaient et devaient être considérés comme les signes d'une « puberté en miniature ». C'est cette idée que M. Camille Renouf[1] a reprise dans une étude d'ensemble sur la crise génitale chez le fœtus et le nouveau-né.

* * *

Pour comprendre le bien fondé de l'analogie entre certains phénomènes qu'on trouve chez le nouveau-né et ceux qui marquent la crise pubère proprement dite, il importe de rappeler brièvement les caractères de celle-ci.

C'est entre douze ans et demi et quinze ans et demi chez la fille, et entre treize ans et demi et seize ans chez le garçon, que la puberté fait son apparition. A ce moment l'ovaire prend un développement rapide. Il augmente de volume, sa couleur, pâle et rosée chez la petite fille, fait place à une coloration rouge en même temps que les ovisacs se développent et que les follicules primitifs se transforment en vésicules de Graaf. L'utérus se développe non moins rapidement, devient aplati, ses vaisseaux se gorgent de sang, sa muqueuse se ramollit, ses glandes s'hypertrophient et, à un moment donné la congestion aboutit à une hémorragie, laquelle se reproduira dans la suite tous les mois lunaires.

Parallèlement à ces modifications de l'utérus et des ovaires, les glandes mammaires s'accroissent brusquement et arrivent en peu de temps à leur développement complet. Les canaux galactophores qui existent seuls pendant la première enfance, se ramifient, bourgeonnent, et à leurs extrémités apparaissent des renflements, rudiments des futurs acini. Parfois la réaction est si intense que les acini entrent en activité, et que, par pression, l'on peut faire sourdre du mamelon un peu de colostrum.

Les glandes sébacées, jusque-là silencieuses, deviennent également le siège d'une suractivité fonctionnelle qui aboutit presque régulièrement à une éruption de boutons d'acné connus sous le nom d'acné de la puberté. L'apparition des poils au niveau du pubis, sur les grandes lèvres et sous les aisselles complète la crise.

Des phénomènes identiques s'observent chez le garçon. En quelques mois, les testicules acquièrent un volume triple de celui qu'ils avaient pendant la première enfance, et de nombreux spermatozoïdes apparaissent dans leur sécrétion.

La prostate, jusqu'alors rudimentaire, s'hypertrophie en même temps que les glandes mammaires deviennent momentanément dures et douloureuses et présentent parfois une véritable sécrétion lactée. Comme chez la fille, les glandes sébacées se développent et de nombreux éléments d'acné envahissent le visage, cependant que le pubis et les aisselles se couvrent de poils et que la barbe fait son apparition.

* * *

Il est aujourd'hui démontré que tous ces phénomènes dont la nature essentiellement glandulaire est manifeste, sont déterminés par la sécrétion interne des ovaires et des testicules, qui s'établit au moment de la puberté. Or tous ces phénomènes se retrouvent, quoique moins accusés, pendant les premières semaines qui suivent la naissance.

On sait que dans le courant de la première semaine de la vie, généralement vers le cinquième ou le sixième jour, on peut observer chez les petites filles une véritable hémorragie des voies génitales. D'une abondance variable, mais toujours assez nette pour former une tache de sang sur les langes, cette hémorragie ne dure guère plus de trente-six à quarante heures. Elle est considérée comme excessivement rare, puisque d'après certaines statistiques d'ensemble elle ne se rencontrerait que dans 0,35 pour 100 des cas. Cependant en se rapportant à ses recherches personnelles qui ont porté sur 221 fillettes âgées de moins de quinze jours, M. Renouf évalue à 2,59 pour 100 la fréquence de ces hémorragies génitales. Mais cette proportion ne suffirait pas à nous faire considérer ces hémorragies comme un phénomène d'ordre général, si Halban n'avait pas montré que, même en l'absence de toute hémorragie visible, les sécrétions vaginales des nouveau-nées renfermaient constamment des globules rouges.

Au reste cette hémorragie plus ou moins accentuée est le résultat des modifications fort nettes qu'on constate du côté de l'utérus.

Bayer avait déjà remarqué que l'utérus diminue pendant les premiers jours de la vie, puisque de 32 millimètres de longueur qu'il mesure à la nais-

1. C. Renouf. *Thèse*, Paris, 1905.

sance, il descend rapidement à 25 pour ne commencer à croître que vers l'âge de deux ans. D'un autre côté, Halban a montré que pendant la période qui correspond à l'hémorragie génitale, l'utérus de la fillette nouveau-née offre une forte congestion capillaire avec ou sans hémorragies sous-épithéliales, c'est-à-dire un aspect histologique tout à fait comparable à celui qu'on trouve dans l'utérus adulte pendant la menstruation.

Quant aux ovaires, on n'est pas encore d'accord sur l'état dans lequel ils se trouvent pendant cette période. Pour Halban, l'ovaire ne participerait pas à la congestion utérine et ne renfermerait pas de follicules mûrs. Par contre Hofbauer et de Sinety ont signalé la présence des follicules de de Graaf entièrement développés chez les fillettes nouveau-nées.

Un phénomène analogue — hypertrophie passagère avec congestion — s'observe chez les garçons du côté de la prostate et des testicules.

En ce qui concerne la prostate, Schlachta et Halban ont trouvé chez le nouveau-né cette glande manifestement congestionnée, augmentée de volume, avec un épithéliome glandulaire gonflé, remplissant la lumière des canaux. Mais à partir du deuxième mois, la prostate subit une véritable involution si bien que chez les enfants de trois et quatre mois elle est déjà plus petite que chez les nouveau-nés. Quant aux testicules, M. Renouf, d'accord en cela avec M. Bar, estime que l'hydrocèle du nouveau-né, dont la résorption se fait sans laisser de traces dans l'espace de trois ou quatre semaines, doit être rattachée à des modifications se produisant du côté des testicules. M. Bar aurait même souvent observé une augmentation passagère des testicules, précédant l'apparition de la vaginalite. Malheureusement l'examen histologique de ces testicules n'a pu être fait jusqu'à présent.

Garçons et filles présentent encore du sixième au neuvième jour après la naissance un autre phénomène caractéristique de la puberté : la congestion de la glande mammaire. D'une façon parfaitement perceptible, c'est-à-dire formant une petite tumeur dure, inégale, bosselée, laissant sourdre par compression un liquide crémeux, cette mammite passagère existerait, d'après la statistique personnelle de M. Renouf, dans 41 pour 100 des cas. Histologiquement, comme cela résulte des recherches de Keifer et de Halban, elle serait caractérisée par une prolifération excessivement vive de tous les éléments épithéliaux aboutissant à la formation d'une véritable néoplasie œdémateuse et, en second lieu, par une transformation lactée de tous ces éléments. Puis, comme chez la mère qui n'allaite pas, cette glande mammaire subit une involution une fois qu'elle ne sert pas à l'allaitement.

La vernix caseosa et la miliaire sébacée du nouveau-né, qui comme l'acné de la puberté ressortissent à l'activité des glandes sébacées, constituent le dernier trait de l'analogie qui existe entre la puberté de l'adolescent et la crise génitale du nouveau-né.

*
* *

Ainsi donc, se rattachant à la vie embryonnaire, spécialement au développement intra-utérin de l'appareil génital, on trouve chez le nouveau-né une véritable « puberté en miniature ». Si la vraie puberté est déclanchée en quelque sorte par la sécrétion interne, quelle est la cause de la crise génitale qu'on observe chez le nouveau-né ?

Pour répondre à cette question nous avons deux hypothèses :

L'une de M. Jacquet, pose en principe que « la pathologie de l'embryon est en ce qui concerne les maladies d'évolution, la récapitulation de la pathologie de l'individu ». Or, c'est vers la fin du quatrième mois de la vie embryonnaire que l'évolution de l'appareil génital devient particulièrement intense, et dès lors la crise génitale du nouveau-né peut être considérée comme la fin de la crise pubère du fœtus.

La seconde théorie qui s'appuie sur les recherches de Keifer et de Halban, fait jouer le rôle principal à la sécrétion interne du placenta, organe résultant de la fusion de produits de deux glandes à sécrétion interne, l'ovaire et le testicule. La façon dont cette sécrétion interne influencerait le fœtus est comprise de deux manières.

Pour Halban, cette sécrétion interne agirait sur le fœtus pendant toute la vie intra-utérine et cesserait au moment de la naissance : la provision étant alors épuisée au bout de quelque temps, ses glandes (utérus, ovaires, testicules, prostate, glandes mammaires, glandes sébacées) subissent une sorte d'involution succédant à leur hypertrophie. Pour Keifer, la sécrétion interne du placenta passerait dans l'organisme fœtal seulement pendant l'accouchement, à la faveur d'une modification des conditions d'osmose, et provoquerait les phénomènes glandulaires, spécialement celui de la montée du lait, qu'on observe pendant les premiers jours après la naissance.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

16 Juin 1905.

Laryngectomies totales pour cancer; résultats éloignés. — M. Koschier présente un malade qu'il a laryngectomisé, il y a un peu plus de quatorze mois, pour un cancer du larynx (opération en deux temps : trachéotomie d'abord, puis, huit jours après, extirpation du larynx); aujourd'hui ce malade est toujours sans récidive, son état général est très satisfaisant, il avale facilement et cause assez bien, grâce à une canule spéciale.

A propos de ce cas, M. Koschier rapporte celui d'un autre malade qu'il a opéré par le même procédé il y a dix-neuf mois, et qui, lui aussi, est toujours sans récidive et continue à mener une vie très active.

Couteau pour détacher automatiquement des lambeaux épidermiques (greffes de Thiersch). — M. Föderl présente cet instrument, de son invention, et dont il nous paraît impossible de donner en quelques lignes une description suffisamment claire.

Rupture traumatique intra-péritonéale de la vessie, suture; guérison. — M. Föderl communique l'observation d'un jeune homme de vingt-six ans qui ayant bu 5 à 6 litres de bière dans sa soirée, rentre chez lui, se couche, est bientôt obligé de se lever pour uriner, prend, pour sortir, la fenêtre au lieu de la porte et tombe dans la rue d'une hauteur de deux étages. Il est apporté à l'hôpital sept heures après l'accident : à côté de contusions multiples sans gravité, il présente une fracture sus-malléolaire du tibia droit, une fracture de la 12ᵉ vertèbre dorsale et de la 1ʳᵉ lombaire et enfin tous les signes d'une rupture intra-péritonéale de la vessie. Celle-ci commande une laparotomie d'urgence qui est pratiquée quelques heures après l'entrée à l'hôpital.

Aussitôt le ventre ouvert, il s'écoule une grande quantité de liquide urineux mélangé de sang. La vessie offre une longue déchirure intra-péritonéale de 7 à 8 cent., étendue, dans le plan sagittal et médian depuis le sommet jusqu'à la région du trigone; en ce dernier point viennent se brancher sur elle deux petites déchirures latérales incomplètes, limitées à la muqueuse. Suture complète de la déchirure, drain et mèche au niveau des déchirures incomplètes et dans le cul-de-sac de Douglas.

Les suites opératoires évoluèrent sans incident (la miction normale s'était rétablie au 9ᵉ jour) jusque vers la cinquième semaine. A ce moment l'opéré fut pris d'accidents d'obstruction intestinale qui nécessitèrent une nouvelle intervention (libération d'adhérences étranglant une anse grêle dans la fosse iliaque gauche). A partir de là, guérison rapide et définitive.

Les cas de rupture intra-péritonéale de la vessie guéris opératoirement sont encore rares (Seldowitsch en 1904 n'a pu en recueillir que 39 cas); aussi est-il intéressant de signaler les nouveaux cas à mesure qu'ils se présentent. L'intervention opératoire constitue d'ailleurs la seule thérapeutique logique de ces sortes de traumatismes; elle doit être pratiquée hâtivement, dès que la nature de la lésion est soupçonnée.

— M. Weinlechner a observé, il y a quelques années, un jeune paysan de vingt-quatre ans qui, tombé du haut d'un arbre est rapporté inanimé chez lui. Quand il a repris connaissance, on constate qu'il présente de la parésie des membres inférieurs et de la rétention d'urine symptômes qu'on rapporte à une fracture du segment dorso-lombaire de la colonne vertébrale. Cependant le cathétérisme ayant ramené une urine rare et sanguinolente le diagnostic de rupture vésicale ne peut être absolument éliminé. Effectivement, au bout de huit jours, une fistule vésico-rectale s'est constituée; elle siège à 12 cent. 1/2 au-dessus de l'anus et donne passage à la totalité de l'urine sécrétée.

M. Weinlechner est appelé à intervenir six semaines plus tard. Il fait une taille sus-pubienne, trouve l'orifice fistuleux à la hauteur du sommet de la vessie, l'avive, le suture et a la satisfaction de le voir se fermer par première intention. Cependant l'opération a été pénible, l'orifice fistuleux étant peu visible et abordable en raison de sa situation et des adhérences de la paroi vésicale à ce niveau.

Ce malade garda pendant longtemps un peu de parésie vésicale, ce qui l'obligeait à se sonder de temps à autre.

M. Weinlechner considère que, dans le cas qu'il vient de rapporter la fistule vésico-rectale a été la conséquence d'un éclatement de la vessie consécutif à l'exagération de courbure subie par la colonne vertébrale, mais l'urine ne s'est probablement pas épanchée dans le péritoine, s'infiltrant seulement dans le tissu cellulaire sous-péritonéal où elle a provoqué un abcès qui s'est ouvert ensuite dans le rectum.

A propos d'un cas de sclérodermie; contribution à l'étiologie de cette affection. — M. Spiegler. L'étiologie de la sclérodermie, malgré les nombreuses théories qu'on a émises à son sujet, reste obscure : M. Spiegler, dans cette communication, désirerait mettre en lumière un facteur étiologique sur lequel, dit-il, les auteurs n'ont pas suffisamment attiré l'attention jusqu'ici, savoir la stase sanguine provoquée par un agent de compression extérieure. Un malade qu'il observe depuis quelques années et qu'il présente à la Société démontre de façon évidente la valeur étiologique de cette compression extérieure dans certains cas de sclérodermie.

C'est un homme de soixante ans, malade depuis trois ans; la sclérodermie, chez lui, est nettement limitée au niveau du cou par une sorte de sillon d'étranglement correspondant à son col de chemise. Au-dessus de ce sillon, les tissus sont fortement infiltrés, durs, comme transformés en tissus cicatriciels; la peau de la face est absolument glabre et brillante; la rétraction cicatricielle des paupières inférieures a amené la production d'un double ectropion très pénible. Ce malade présente, en outre, sur le dos de chaque main, une plaque sclérodermique de la largeur d'une petite paume d'enfant nettement limitée du côté du poignet par une ligne régulière répondant au bord de la manche du vêtement. Ajoutons que la sclérodermie de la face et du crâne a débuté dans la région cervicale par deux plaques symétriquement placées de chaque côté aux points où le col de chemise croise le trajet des carotides, et que, d'autre part, elle présentait encore, il y a un an, une limite supérieure circulaire correspondant exactement à la ligne de pression du chapeau : cette limite s'est effacée depuis.

Ainsi donc, voilà un cas de sclérodermie localisées qui a certainement pour origine un œdème consécutif à une compression vasculaire exercée d'une part par le col de chemise et le chapeau, d'autre part par une manche de vêtement trop étroite. Cet œdème en subissant la transformation plastique (lymphe plastique de Virchow) a donné lieu finalement au scléréme qu'on constate aujourd'hui.

Ce ne sont d'ailleurs pas les seuls exemples qu'on connaisse de sclérodermies localisées nettement attribuables à une compression vasculaire. M. Spiegler lui-même en a observé deux autres exemples : l'un chez une jeune femme, chez qui les plaques sclérodermiques occupaient les mains et s'arrêtaient exactement à la zone de compression exercée par les gants au niveau des poignets; l'autre chez un homme qui était atteint de sclérodermie des jambes limitée aux genoux, suivant une ligne correspondant à l'ouverture des bottes. Beer a rapporté l'observation d'un médecin de Vienne qui était atteint

d'un sclérème du tronc très nettement limité en haut par une ligne correspondant au col de chemise et en bas, suivant une ligne répondant à la « taille » de son vêtement. Il en était de même chez un médecin militaire affecté d'un sclérème du tronc s'étendant sur une hauteur mesurée en haut par le col de la vareuse et en bas par le ceinturon. Ullmann a cité le cas d'un garçon de café qui portait deux petites plaques de sclérodermie, l'une sur la paroi latérale de l'abdomen, l'autre sur la face externe de la cuisse, en des points correspondant exactement aux poches de sa veste et de son pantalon dans lesquelles il plaçait sa monnaie.

La sclérodermie peut du reste reconnaître pour origine d'autres variétés de congestion passive (affections cardiaques) ou actives (affections inflammatoires). L'observation de Ehrmann, qui a vu des plaques de sclérodermie succéder à des taches d'érythèmes explique peut-être ces sclérodermies à foyers multiples qu'on a signalées et dont l'étiologie est toujours restée incompréhensible.

En tout cas, et encore une fois, dans l'observation qui fait l'objet de cette communication, la valeur étiologique de la stase sanguine par compression extérieure ne saurait être contestée, et, s'il n'est pas permis d'invoquer ce facteur étiologique pour expliquer tous les cas de sclérodermie, au moins devra-t-on lui accorder dorénavant plus d'attention qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Société gynécologique américaine.

25-27 Mai.

Rupture accidentelle de l'utérus non gravide. — M. Jarman a vu cinq cas de rupture accidentelle de l'utérus non gravide et il insiste sur l'importance de manier avec le plus grand soin les instruments métalliques qu'on introduit dans la matrice : le doigt doit prendre la place de la curette quand la chose est possible et la cavité utérine ne sera jamais irriguée qu'avec de l'eau stérilisée. Si l'utérus est déchiré ou perforé mieux vaut pratiquer immédiatement une laparotomie plutôt que d'attendre l'éclosion d'une péritonite pour agir. Après le curettage il est prudent de laisser en place un petit drain vaginal et de faciliter le drainage en mettant la malade dans une position à demi assise.

— M. Dudley a perforé l'utérus quatre fois. Dans un cas, croyant retirer une masse fongueuse, il avait attiré au dehors 20 centimètres d'intestin grêle : l'intestin fut simplement refoulé dans le ventre sans autre intervention.

Il n'y eut aucune suite fâcheuse et depuis l'accident la malade a eu deux accouchements normaux.

— M. Dolnt estime d'ailleurs que les perforations aseptiques de la matrice n'ont aucune gravité et il suffit dans ces cas d'introduire dans le col une mèche de gaze. Par contre dans les perforations septiques (avortement provoqué) la laparotomie immédiate est absolument de rigueur.

L'artériosclérose de l'utérus comme cause de métrorragies. — M. Findley étudie les métrorragies dites essentielles ou idiopathiques c'est-à-dire celles qui se manifestent sans cause apparente. Pour l'auteur ce n'est point l'artériosclérose de l'utérus qui est la cause première de ces phénomènes mais bien l'insuffisance musculaire. Les fibres musculaires de la paroi utérine exercent une influence considérable sur le calibre des vaisseaux sanguins et par suite ils règlent dans une large mesure l'apport sanguin : dans tous les cas où il existe des métrorragies on trouve un état de relâchement du muscle utérin; cela est vrai pendant la menstruation, après l'avortement ou après l'accouchement. La preuve en est que pour arrêter l'hémorragie on provoque la contraction de la matrice. Tout état pathologique diminuant le tonus du muscle utérin aura pour effet de déterminer un écoulement sanguin plus ou moins abondant. C'est ainsi qu'on peut observer des métrorragies dans les anémies graves, dans les cachexies, dans les pyrexies intenses. Mais la cause la plus fréquente des métrorragies c'est la sclérose de l'utérus. La substitution du tissu conjonctif au tissu musculaire est le résultat d'une congestion passive chronique due elle-même à des lésions générales ou locales : insuffisance cardiaque, lésion du poumon, du foie, du rein, de la rate ; tumeurs abdominales, varices pelviennes, malpositions de l'utérus. La paroi des vaisseaux sanguins participe à cette hyperplasie ; la tunique moyenne et la tunique adventice s'épaississent. L'élasticité des vaisseaux s'affaiblit, la contractilité diminue. Si le muscle utérin a perdu sa tonicité, il se produira facilement des hémorragies ou un suintement sanguin au niveau de la muqueuse.

Il ne faut pas confondre cet état avec l'utérus sénile qui ne donne pas lieu à des hémorragies parce qu'il reçoit fort peu de sang par suite de l'épaississement de la tunique interne des vaisseaux qui peut aller jusqu'à l'oblitération complète.

Dans aucun des cas observés par l'auteur il n'a pu attribuer l'hémorragie à une rupture des vaisseaux sclérosés et nulle part il n'a trouvé d'anévrismes dans les artères de la paroi utérine.

Au contraire l'épanchement sanguin s'était produit loin des vaisseaux sclérosés ; elle était d'origine nettement capillaire. On ne saurait donc attribuer directement les hémorragies à l'artériosclérose; il y a lieu d'incriminer une insuffisance du tissu musculaire de la paroi utérine.

Le diagnostic des hémorragies de cette nature se fait surtout par élimination : on s'assurera donc de l'absence de polypes, de fibromes, de néoplasmes. Quant au traitement il consistera presque toujours à enlever la matrice car les moyens palliatifs (repos, ergotine, applications topiques, tamponnement intra-utérin) échouent le plus souvent.

Le vomissement post-opératoire. — M. Boise accepte comme démontrée l'existence d'un centre vomitif dont l'activité peut être éveillée par des impressions de nature différente qu'on peut grouper en trois grandes classes : impressions dues à l'anesthésie, impressions dues à l'état du malade, impressions venant de l'estomac. L'anesthésique peut déterminer des vomissements en irritant directement le centre vomitif, ou bien en produisant une toxémie ou enfin en saturant les sécrétions gastriques. Quant aux excitations venues de l'estomac elles peuvent être le fait d'un état chronique (atonie, dilatation, maladie chronique) ou d'un état aigu (altération des sécrétions gastriques par l'anesthésique). Il faut surtout considérer l'état de l'estomac, l'état du sang, l'état des émonctoires.

Le traitement dépendra des lésions révélées par l'examen : théoriquement il faudra diminuer la sensibilité du centre vomitif, neutraliser l'action irritante de l'anesthésique, laver l'estomac, favoriser le jeu des émonctoires.

M. Mann déclare que la meilleure manière de diminuer les vomissements, c'est d'employer le moins d'anesthésique possible : d'où l'avantage d'endormir les malades rapidement au chlorure d'éthyle, ce qui permet de diminuer la quantité totale d'éther et de chloroforme.

Des rapports de l'appendice et des affections pelviennes. — M. Peterson apporte une étude sur 85 appendices enlevés par lui au cours de laparotomies pour diverses affections pelviennes. La moitié environ de ces appendices ne présentaient aucune altération. La longueur moyenne des appendices enlevés était de 10 centimètres : 20 d'entre eux étaient adhérents, mais tous ces derniers ne présentaient pas d'altération microscopique. Sur 85 cas, vingt-sept fois l'appendice était de forme anormale; or, ces modifications de forme n'entraînent pas nécessairement des lésions pathologiques; on en peut dire autant de la présence de concrétions fécales.

La moitié des malades opérées pour annexites présentaient des lésions de l'appendice.

Appendicite et grossesse. — M. Coe est d'avis qu'au cours de la grossesse on méconnaît souvent les cas bénins d'appendicite. La fréquence de l'appendicite chez les femmes enceintes s'explique par la constipation qui leur est habituelle et par l'auto-intoxication intestinale qui en est la conséquence. Il est à noter que les femmes ayant déjà eu des crises d'appendicite récidivent souvent à l'occasion de leur grossesse; mais ces crises sont le plus souvent bénignes.

L'auteur relate huit observations personnelles : 4 cas guérirent sans opération; deux malades furent opérées respectivement au troisième et au cinquième mois de leur grossesse sans que celle-ci fût interrompue; enfin, dans 2 cas la grossesse fut menée à terme et l'opération ne fut pratiquée que plus tard.

Coe, se rangeant à l'opinion de Pinard, estime que l'appendicite survenant chez la femme enceinte doit être traitée comme si la grossesse n'existait pas; dans les cas bénins il faut mener à terme la grossesse et opérer plus tard si les troubles persistent. La formation d'un abcès, la perforation réclament une intervention immédiate : on évitera autant que possible de toucher à l'utérus. L'auteur rejette absolument l'accouchement provoqué avant l'opération.

Le meilleur moyen de prévenir l'appendicite chez la femme enceinte consiste à veiller au bon fonctionnement de l'intestin; on usera des laxatifs, des lavements; le régime alimentaire sera sobre, et on recommandera à la malade de boire d'assez grandes quantités d'eau.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

13 Juillet 1905.

Nouvelle lampe photothérapique aux vapeurs de mercure dite lampe Heracus. — *MM. Gastou et Nicolas* (de Marseille). Nous présentons à la Société des malades atteints de lupus érythémateux, de tuberculides nodulaires et adénides bacillaires, traités par les radiations d'une nouvelle lampe, radiations produites par l'incandescence des vapeurs de mercure dans le vide, véritable arc à vapeur de mercure.

Ces radiations très intenses ont une coloration vert bleuâtre, un pouvoir photogénique qui paraît d'une grande puissance et une action actinique considérable.

Les rayons caloriques que ces radiations émettent n'élèvent la température d'un thermomètre placé pendant quarante minutes à 10 centimètres et à l'air libre qu'à 31°, la température ambiante étant de 24°. Il se produit au début beaucoup d'ozone.

L'action sur les lésions cutanées est analogue mais plus profonde que celle du Finsen à durée d'exposition égale.

Après une exposition de quarante minutes à 10 centimètres de distance, il se produit entre la quatrième et la dix-huitième heure après l'application, une réaction érythémato-squameuse ou phlycténulaire s'accompagnant de prurit et de sensibilité à la pression.

En résumé, des essais que nous avons tentés il semble résulter que cette lampe peut être appelée grâce à quelques modifications à rendre des services dans le traitement photothérapique de certaines infiltrations cutanées.

— *M. Brocq.* Nous ne savons si cette lampe aura plus d'avantages que les autres, mais après de longs essais nous avons abandonné à l'hôpital Broca le traitement du lupus érythémateux par photothérapie après avoir successivement employé les appareils de Lortet, Genoud, Marie, Broca-Chatin. Nous nous servons actuellement presque exclusivement de radiothérapie ; les résultats sont d'ailleurs inconstants.

L'eau de mer en injections isotoniques sous-cutanées dans la syphilis. — *MM. Gastou et Quinton.* A la suite d'essais thérapeutiques d'injections sous-cutanées d'eau de mer, faites dans des cas de syphilis à différentes périodes, nous avons constaté les résultats suivants :

1° En premier lieu, la modification rapide de l'état général et l'augmentation de poids qui s'est montrée dans les cas traités. C'est l'effet avantageux que produit l'injection d'eau de mer chez les tuberculeux, chez les dénutrifiés et débilités;

2° Le deuxième point essentiel, semblant véritablement imputable à l'eau de mer, est la poussée cicatricielle sur les ulcérations syphilitiques, quelle qu'en soit la période ou la nature ;

3° Comme conséquence, dans certains cas, la guérison rapide; dans d'autres cas, au contraire, après une période d'amélioration, arrêt, puis poussées ulcéreuses nouvelles.

Ces faits pouvant être interprétés soit par un arrêt momentané de la virulence, soit par une modification passagère du terrain ;

4° Enfin une dernière remarque des plus importantes résulte de l'examen des observateurs qui indiquent, en cas d'association des injections marines et du traitement mercuriel, une plus grande tolérance pour l'absorption du mercure et la préservation ou la guérison plus rapide de l'intoxication mercurielle.

En résumé, on peut se demander si l'injection d'eau de mer ne constituera pas dans l'avenir, associée au traitement mercuriel qu'elle permettra de rendre intensif, le meilleur traitement du phagédénisme syphilitique.

Spirochæte pallida dans la syphilis héréditaire. — *M. E. Bodin.* A l'Hôtel-Dieu de Rennes je viens d'étudier deux cas de syphilis héréditaire.

Le premier est relatif à un fœtus de six mois expulsé par une jeune femme syphilitique. Ce fœtus était macéré et le placenta offrait une hypertrophie très nette. Dans les viscères (rein, rate foie, poumon, capsules surrénales) et dans le placenta, je n'ai trouvé aucun germe microbien quel qu'il soit.

Il importe de noter que la macération avait altéré les tissus et les organes au point que les éléments cellulaires étaient méconnaissables.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un enfant de quinze jours, issu de mère syphilitique et chez lequel la syphilis se traduisait par des lésions cutanées, érythémato-papuleuses, érosives et bulleuses.

A l'autopsie, j'ai trouvé le foie atteint d'hépatite interstitielle diffuse syphilitique déjà avancée, mais je n'ai rien relevé à l'examen histologique des autres viscères.

L'étude microbiologique m'a révélé les faits suivants :

Dans le liquide des bulles cutanées comme dans le raclage du fond de ces éléments, le *spirochæte pallida* existe en assez grande abondance, tandis que dans le pus d'une pustule d'infection secondaire staphylococcique, le même germe n'a pu être mis en évidence.

Les viscères ne présentant pas de lésions histologiques (rein, rate, poumon), ne contiennent pas de spirochæte; mais dans le foie le *spirochæte pallida* se rencontre en très grand nombre.

Cette dernière observation s'ajoute à celles qui ont été publiées par Buschke et W. Fischer et par Levaditi, Nobécourt et Darré pour montrer que dans la syphilis héréditaire, le *spirochæte pallida* se rencontre dans les lésions spécifiques cutanées comme les bulles et dans les lésions viscérales (hépatite interstitielle diffuse), mais qu'on ne le trouve pas dans des éléments éruptifs d'ordre banal tels qu'une pustule staphylococcique, pas plus que dans les viscères n'offrant pas d'altérations histologiques.

Bien que de tels faits soient très suggestifs, je pense qu'il convient d'en recueillir encore d'autres avant de pouvoir en tirer des conclusions définitives.

Traitement des cancers de la langue par radiothérapie. — *M. Pautrier.* Nous pensons qu'on ne saurait trop, à l'heure actuelle, faire connaître les résultats de la radiothérapie dans le cancer de la langue. Les deux cas qui font l'objet de cette communication furent deux cas d'insuccès, peut-être même d'aggravation du mal. Le traitement fut fait par séances couplées de façon à donner 8 à 10 H en deux séances. Il y eut en tout 65 H pour l'ensemble du traitement. La marche fut identique dans les deux cas : affaissement et tendance à la guérison par repullulation rapide, et dans un cas réapparition en un point qui n'avait pas été atteint jusque-là d'une masse cancéreuse croissant rapidement.

— *M. Brocq.* J'ai vu la même marche se poursuivre dans les épithéliomes de la langue que j'ai eu à faire traiter. Après une période, d'ailleurs inconstante, d'amélioration, la repullulation se produit et le cancer paraît avoir reçu un coup de fouet.

— *M. Darier.* Il y aurait un grand intérêt à toujours établir avant radiothérapie la structure de l'épithélioma qui va être mis en traitement. J'ai vu, en effet, que l'épithélioma pavimenteux lobulé était inaccessible au traitement dans tous les cas où je l'ai rencontré, cela, non seulement à la langue, mais ailleurs. Au contraire l'épithélioma pavimenteux tubulé, même à la langue, bénéficie de la radiothérapie.

— *M. de Beurmann.* J'ai le souvenir d'un épithélioma pavimenteux tubulé de la langue qui fut en effet guéri par la radiothérapie. Il est vrai que le traitement est encore récent et qu'on ne saurait dire ce qui se produira dans l'avenir.

— *M. Brocq.* Dans le même sens je puis rapporter l'histoire d'un épithélioma pavimenteux lobulé de la lèvre qui subit une aggravation de la radiothérapie.

— *M. Sabouraud.* Je ne crois pas que les épithéliomes pavimenteux lobulés ne puissent être accessibles à la radiothérapie; il y a là une question de doses.

— *M. Lenglet.* Un des cas d'aggravation du cancer de la langue auxquels fait allusion M. Brocq se rapporte à un épithélioma pavimenteux lobulé de la pointe de la langue. Le cancer fut traité sans biopsie préalable et parut guérir complètement, puis une large fissure se produisit et l'apparence incertaine qu'elle avait fit juger utile la biopsie; je m'aperçus qu'il s'agissait d'épithélioma pavimenteux lobulé. On fit des applications intenses de rayons X : 7 à 10 H par séries couplées. L'épithélioma eut une extension si rapide qu'il fut immédiatement remis à M. Walther. L'opération fut large, je trouvai dans les ganglions carotidiens des masses d'épithélioma pavimenteux lobulé, et trois mois après le malade était en pleine récidive, non seulement du côté opéré, mais aussi du côté opposé.

Tuberculides papulo-nécrotiques. — *MM. Darier et R. Walter.* L'enfant de sept ans que voici a été atteint d'une série d'éruption analogues, la première remontant à trois ans, la deuxième et la troisième, actuelle, à chaque année suivante. Le diagnostic ne fut pas tout d'abord établi ; il fut question à Saint-Louis de « distribution flanellaire », plus tard à Trousseau on fit le diagnostic de syphilis. L'éruption est très confluente dans le dos, sur la ligne médiane, les éléments devenant plus clairsemés quand on s'en écarte. L'élément initial est une nodosité située profondément. Bientôt elle devient rouge, d'un rouge violacé. Huit à dix jours après se produit une vésico-pustule centrale. Cette pustule est entourée d'une zone érythémateuse et plus excentriquement d'une aréole pigmentée. La pustule se rompt et laisse voir une cavité étroite « putriforme » ou se recouvre d'une croûte qui tombe et met à nu une petite érosion violacée, le tout se terminant par cicatrice. Le premier mari de la mère qui n'est pas le père de l'enfant est mort tuberculeux, et depuis ce moment la mère est atteinte de laryngite et s'enrhume facilement. Ce cas diffère des cas ordinaires par la localisation prédominante au tronc, par les poussées éruptives récidivantes.

Porokératose papillomateuse palmaire et plantaire. — *MM. de Beurmann et Gougerot.* L'hyperkératose des orifices sudoripares s'observe dans un grand nombre de cas disparates. Brocq l'a vue dans la syphilis acquise; elle est le fait de la psoro-spermose folliculaire végétante de Darier; on l'a vue dans certains nævi, dans le lichen plan, enfin dans certains cas de dermatoses de nature indéterminée dont elle semble former le principal élément : tel est le cas du malade que nous présentons. Les lésions sont localisées aux régions palmaires et plantaires avec une certaine asymétrie; à la main gauche l'hyperkératose est diffuse avec de nombreuses ponctuations cornées correspondant aux orifices sudoripares; à la main droite les ponctuations cornées sont rares, la kératose est diffuse, il y a peu d'hyperkératose. Le début de cette affection remonte à vingt ans.

E. Lenglet.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 10 et 17 Juillet 1905.

Recherches sur les poisons de l'intestin. — *MM. Charrin et Le Play.* Grâce à des tyndallisations successives, les deux auteurs ont pu stériliser et par suite injecter l'ensemble des principes toxiques renfermés dans le tube digestif. En dehors des tares de développement déjà signalées, ils ont ainsi reproduit des accidents aigus et chroniques, en rapport avec les modes d'introduction. La plupart des tissus sont atteints; on observe de l'anémie, des lésions du myocarde (dilatation ou épaississement), du foie, des poumons, du névraxe, de la peau, des os, des reins, etc. Le plus souvent on découvre des hémorragies et des altérations portant sur les éléments nobles.

Les échanges nutritifs sont également troublés. On note de l'albuminurie, de l'urobilinurie, de l'indicanurie, un abaissement des coefficients azoturiques, une déminéralisation plus ou moins marquée.

Les poisons intestinaux varient : très marquée dans les entérites aiguës, leur toxicité décroît dans les processus chroniques au point d'être inférieure à ce qu'elle est dans l'intestin normal; de plus, cette toxicité augmente à mesure qu'on s'éloigne de l'estomac; le maximum est atteint dans le cæcum. Fait intéressant, la courbe de la flore microbienne se superpose sensiblement à celle des matières toxiques ; plus on se rapproche du côlon, plus les germes, surtout les anaérobies et les formes bacillaires, deviennent nombreux. Si même on s'adresse à la muqueuse dans le duodénum et le commencement de l'iléon, elle est parfois stérile, et, comme le démontre pendant la vie ou après la mort l'examen du sang, c'est le plus souvent par les veines coliques que le parasite quitte l'intestin. Il est à remarquer que cette donnée, rapprochée de l'abondance des poisons dans la zone cæcale, explique pourquoi les tares hépatiques d'origine intestinale succèdent de préférence aux processus portant sur cette zone.

L'examen histologique permet heureusement de reconnaître, au niveau de la première partie du gros intestin, une structure spéciale, apte à protéger l'économie contre ces poisons de nature variée : les uns, solubles dans l'alcool; les autres, les plus importants et tels les hémolytiques, insolubles dans ce liquide. Dans cette première partie, l'épithélium est plus haut; le noyau est près de la base, entouré d'une auréole, considérée comme signe d'activité; ailleurs, par exemple, en se rapprochant du rectum, qui n'est qu'un canal excréteur, cet épithélium se rapetisse; le noyau devient plus superficiel; le protoplasma moins granuleux; les signes d'activité s'atténuent. C'est également au niveau du cæcum et du côlon ascendant que l'appareil lymphoïde de la paroi intestinale est le plus développé. Vers la fin de l'iléon ce développement est aussi considérable, mais le tissu est moins uniformément distribué : il est davantage réparti par plaques.

Ces dispositions correspondent à des propriétés défensives particulières; elles atténuent les effets de la résorption d'eau (25 à 40 pour 100), qui s'opère à ce niveau et sans laquelle la diarrhée serait un phénomène permanent. D'une part si, par divers procédés (entérite, ligature des branches mésentériques ou plus régulièrement à l'aide d'un raclage mécanique, ou, mieux encore, grâce au fluorure de sodium), on fait tomber l'épithélium et que, dans une série de segments égaux, pris à diverses hauteurs, on emprisonne des volumes identiques de toxine diphtérique, on constate que le segment cæcal retient mieux la toxine, et que c'est le passage au travers de ces parois qui l'atténue le plus. D'autre part, si on mélange des volumes égaux de cette toxine à des poids semblables de la muqueuse intestinale, recueillie à différentes étapes, on s'aperçoit que l'atténuation la plus forte est celle que réalise la muqueuse cæcale; cette muqueuse agit plus que du tissu musculaire et au moins autant que du tissu hépatique. Pour réaliser cette atténuation, deux facteurs interviennent : les épithéliums et, d'une façon beaucoup plus importante, les leucocytes.

En somme, l'étude des poisons de l'intestin tout en révélant de plus en plus l'importance pathologique de ces principes, établit tout comme les recherches purement physiologiques ; que cet organe est formé d'une série de segments distincts.

L'évolution des mammifères tertiaires. — *M. Charles Depéret.* D'après cet auteur dans l'étude de l'évolution des espèces animales et en particulier des mammifères tertiaires, l'on doit s'efforcer de reconstituer avec rigueur et exactitude les rameaux réels représentant la généalogie directe des formes animales actuelles.

En d'autres termes, d'après M. Depéret, l'évolution paléontologique doit devenir l'histoire de ce qui s'est passé réellement et non de ce qui aurait pu se passer dans les temps anciens.

Influence des éléments de la farine bise sur l'extraction du gluten et sur la panification. — *MM. Lindet et L. Ammann.* D'après les recherches expérimentales de ces deux auteurs la céréaline de Mège-Mouriez et les autres diastases que les débris de son et de germes apportent ne possèdent qu'une action oxydante vis-à-vis des composés solubles de la farine et qu'une action saccharifiante vis-à-vis de l'amidon; elles n'agissent pas sur le gluten, comme on l'a prétendu ; l'excès de gluténine et l'acidité des farines bises, leur teneur en matières mucilagineuses la présence des débris cellulosiques, divisent le gluten, le rendent court et cassant et moins propre à se soulever sous l'influence de l'acide carbonique. Ce sont là des faits qui expliquent pourquoi la pâte des farines bises lève mal à la panification.

Présence d'un glucoside cyanhydrique dans les feuilles de sureau. — *MM. Em. Bourquelot et Em. Danjou.* Ces auteurs ont pu déceler l'existence dans les feuilles de sureau commun (*Sambucus nigra*) l'existence d'un glucoside cyanhydrique qui, sous l'influence de l'émulsine, donne du glucose, de l'acide cyanhydrique et une aldéhyde. La quantité d'acide existant ainsi dans une plante vulgaire employée depuis longtemps en médecine sans qu'on y ait soupçonné sa présence est loin d'être négligeable, En faisant agir de l'émulsine sur un kilogramme de feuilles fraîches, MM. Bourquelot et Danjou ont en effet pu retirer par distillation 126 milligrammes d'acide cyanhydrique.

L'ablation des mamelles chez les femelles en lactation. — *M. Ch. Porcher* ayant enlevé les mamelles à des femelles en pleine lactation, M. Porcher a constaté que durant les premières heures suivant l'opération, les urines deviennent fortement glucosées. Cette

glucosurie est maxima aux environs de la quatrième ou de la cinquième heure, et on constate qu'elle s'accompagne d'une importante hyperglycémie. Le taux de la glycosurie baisse ensuite rapidement, et moins de quarante-huit heures après l'ablation des glandes mammaires les urines cessent de présenter un pouvoir réducteur.

De ces recherches, M. Porcher déduit cette conclusion, que la transformation du glucose en lactose, accompagnée nécessairement de la création du galactose que l'on retrouve dans le lactose excrété, est un phénomène intra-mammaire, et que le lactose ne saurait provenir par suite, ainsi qu'on l'a prétendu, de l'union du glucose d'origine sanguine, et du galactose d'origine alimentaire.

Ethnogénie des Dravidiens. — *M. L. Lapicque.* Des recherches de cet auteur il résulte que les Protodravidiens peuvent être considérés comme des blancs, en somme très peu différents des Indo-Aryens.

Venus avant ceux-ci dans l'Inde, ils se sont profondément mélangés aux noirs, réduits par eux en esclavage exactement comme les créoles des Antilles se sont mélangés à leurs esclaves nègres. Telle est l'origine de la population dravidienne actuelle.

Numération des globules rouges au sommet du Mont-Blanc. — *M. Raoul Bayeux.* Les numérations faites par cet auteur permettent de tirer les cinq conclusions suivantes : 1° Le sang humain subit une augmentation rapide et notable du nombre de ses globules rouges lorsque l'on passe d'une altitude à une altitude supérieure; 2° si l'on séjourne à cette dernière altitude, la quantité des globules constatée à l'arrivée diminue, au bout de quelques heures, d'un nombre relativement peu considérable; 3° la descente à l'altitude du départ accentue cet abaissement globulaire; toutefois, le nombre des globules reste plus élevé qu'il n'était avant l'ascension; 4° une seconde ascension, effectuée avant que le taux globulaire n'ait récupéré sa valeur primitive à l'altitude du départ, provoque une nouvelle augmentation globulaire plus forte qu'à la première ascension; 5° un sujet acclimaté aux altitudes subit des troubles globulaires moins considérables qu'un sujet non acclimaté.

Au point de vue clinique, M. Bayeux a remarqué que l'augmentation du nombre des globules coïncide avec des signes plus ou moins accentués du mal des altitudes, si bien que l'on peut en déduire que le mal des altitudes résulte d'une asphyxie par arrêt ou diminution des combustions.

Activateur de la philocatalase dans les tissus animaux. — *M. F. Battelli et Mlle L. Stern.* Ces auteurs ont constaté que dans les extraits aqueux des tissus animaux portés à l'ébullition, il est possible de déceler la présence d'une substance ayant la propriété d'augmenter l'action de la philocatalase, et qu'il ont désigné pour cette raison sous le nom d'activateur de la philocatalase.

La nature de ce dernier produit n'a pu encore être déterminée.

Préparation et propriétés d'extraits protoplasmiques des globules du sang. — *MM. Auguste Lumière, L. Lumière et J. Chevrotier.* Les auteurs mélangeut le sang à un liquide isotonique dans la proportion de 1 pour 20 en volume, et soumettant le tout à une centrifugation énergique. Les globules recueillis après cette opération sont lavés à diverses reprises dans la liqueur isotonique. La masse des globules étant ensuite ramenée par addition d'eau distillée au volume primitif de sang utilisé, on le soumet à une série de congélations et de réchauffements successifs à 35°, de façon à briser les enveloppes des éléments cellulaires dont on se débarrasse par une nouvelle centrifugation. Enfin le liquide décanté est rendu isotonique, puis filtré à la bougie et conservé en flacons stérilisés.

Cet extrait ainsi préparé et nommé hémoplase est un liquide rutilant qui se conserve fort longtemps.

Dans le vide l'hémoplase perd rapidement de l'oxygène, il devient noir pour redevenir rouge en présence de l'air. Elle a des propriétés oxydasiques marquées, et ne possède qu'une toxicité très limitée.

Des essais cliniques ont montré que l'hémoplase est douée d'un pouvoir antitoxique et d'une action tonique et stimulante remarquables, susceptibles d'importantes applications en thérapeutique.

Activation du suc pancréatique pur sous l'influence combinée des colloïdes et des électrolytes. *M. Larguier des Bancels.* Cet auteur a constaté qu'un suc pancréatique inactif devient, après addition de certains électrolytes, capable de digérer l'albumine imprégnée d'un colloïde convenable. L'addition de l'électrolyte au suc pancréatique et le traitement préalable par le colloïde paraissent être les conditions nécessaires et suffisantes de la digestion.

La maltase du suc pancréatique de sécrétine. — *MM. H. Bierry et E-F. Terroine.* D'après ces physiologistes, tandis que des doses relativement fortes du suc pancréatique normal sont incapable de dédoubler la maltase en vingt heures, des doses relativement faibles de suc légèrement acidulé par l'acide acétique déterminent rapidement l'hydrolyse. Dans les mêmes conditions d'acidité, la transformation de l'amidon en glucose se fait très vite.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Juillet 1905.

Du prognathisme inférieur. — *M. V. Galippe* démontre que cette anomalie s'observe aussi bien chez les animaux que chez l'homme et en particulier chez les animaux vivant à l'état de domesticité. C'est toujours un stigmate de dégénérescence. Ce stigmate apparaît surtout chez les dogues de Bordeaux et les mastiffs et, fixé par voie de sélection, il a donné naissance aux bull-dogs. Chez ces derniers on observe que le système dentaire n'est plus normal et qu'il se produit des anomalies surajoutées affectant soit la voûte palatine, soit la lèvre supérieure. Le prognathisme inférieur se rencontre également chez certaines espèces de chèvres, de cochons, chez les bovidés (bœufs natos) et chez le cheval.

Bien que plus rarement il a été trouvé aussi chez certaines espèces d'animaux sauvages. Les homologies existant entre les mâchoires et les membres ont été démontrées depuis longtemps et le prognathisme inférieur s'accompagne fréquemment d'un raccourcissement et d'une tortion des membres, surtout des antérieurs. Après avoir démontré le mécanisme en vertu duquel s'établit le prognathisme inférieur, M. Galippe, recherche quelles en sont les causes primordiales. Cette anomalie, n'ayant pas été étudiée chez l'homme d'une façon systématique, on ne trouve pas de crânes de prognathes inférieurs. Il a donc fallu recourir à l'étude de pièces anatomiques provenant d'acromégaliques qui présentent cette malformation au plus haut degré. M. Galippe compare, mais n'assimile pas.

Les uns et les autres présentent un développement considérable du maxillaire inférieur, aussi bien que des lèvres, surtout de l'inférieure. La langue, chez les acromégaliques subit fréquemment un développement anormal. On a observé la même particularité chez les prognathes inférieurs et en particulier chez Louis XIII. Chez les uns comme chez les autres, le nez prend souvent un développement extraordinaire, et l'on remarque également des anomalies comparables des organes génitaux.

Les acromégaliques sont généralement peu intelligents et, dans la longue série de prognathes inférieurs étudiés par M. Galippe, il en a rencontré souvent qui se tenaient sur les confins de l'idiotie.

Mais c'est surtout la forme arrondie du maxillaire inférieure et la hauteur de la symphyse mentonnière qui, aussi bien chez les acromégaliques que chez les prognathes inférieurs, confèrent à la physionomie un caractère tout à fait spécial.

Parmi les portraits que M. Galippe met sous les yeux de l'Académie, il insiste tout particulièrement sur celui du Marie-Antoinette, et montre pourquoi il faut écarter tous les portraits de cette reine dans lesquels des artistes serviles ont supprimé le caractère familial pour flatter leur modèle.

Enfin, M. Galippe insiste sur la fréquence des végétations adénoïdes et du facies adénoïdien chez les prognathes inférieurs.

En concluant M. Galippe dit qu'en montrant les points de contact existant entre les acromégaliques et les prognathes inférieurs, il s'est surtout proposé d'ouvrir une voie nouvelle à l'étude d'une question si pleine encore d'obscurité.

Le « bruit veineux de souffle » au niveau des fémorales. Sa fréquence chez le garçon. Son importance pronostique. Utilité de sa recherche lors de la sélection des recrues. — *M. Molle* (d'Oran). Au cours de la puberté chez les jeunes gens, il existe un état spécial analogue à la « chlorose des filles »; cet état présente, à côté de nombreux signes subjectifs assez vagues, un signe objectif très fréquent consistant en la présence de souffles veineux parfois intenses, siégeant presque toujours exclusivement dans les fémorales.

Dans 22 pour 100 des cas observés par l'auteur, une hygiène générale défectueuse et le surmenage (en particulier le surmenage du service militaire) ont entraîné la tuberculisation à brève échéance.

3° La recherche des « bruits veineux de souffle » au niveau des fémorales devrait être pratiquée avec soin au cours des tournées de revision, chez certains sujets d'apparence extérieure normale.

La constatation de ce symptôme, venant souligner d'autres signes de banalité courante, tels que palpitations, essoufflement, troubles digestifs variés, asthénie, etc., etc., fréquemment invoqués par les simulateurs, devrait imposer une réserve toute particulière pour l'incorporation des sujets qui en seraient porteurs.

Névroses de l'enfance et problèmes d'éducation. — *M. Maurice de Fleury.* L'auteur rapporte 37 observations d'enfants paresseux, inattentifs, mélancoliques ou indisciplinés et qui étaient des neurasthéniques, des arthritiques, des hystériques, des psychasthéniques, des choréiques frustes, des diabétiques frustes. Chez tous ces petits malades, on obtint l'amélioration ou la guérison de la maladie de l'esprit par traitement de la névrose ou de la maladie de la nutrition. L'auteur conclut que :

1° Chez l'enfant comme chez l'adulte le physique réagit sur le moral, ce qui légitime l'intervention du médecin alors même qu'il ne s'agit en apparence que d'une maladie de l'esprit ;

2° Un grand nombre de mauvais élèves, que les exhortations et les punitions n'améliorent pas, apparaissent à qui les examine avec soin atteints de névroses formelles et de maladies de la nutrition;

3° Il n'y a pas là simple coïncidence, mais relation de cause à effet comme le montre la preuve par la thérapeutique.

4° Le traitement physique doit être complété par une rééducation intellectuelle et morale.

Là encore le médecin neurologiste accoutumé à faire de ces cures est le collaborateur utile de l'éducateur de profession.

Action des ferments métalliques sur la production de l'azote total, de l'urée, de l'acide urique. Acide urique et leucolyse. — *MM. A. Robin et Emile Weil.* Les injections sous-cutanées de ferments métalliques, en particulier les solutions électrolytiques d'or, déterminent de profondes modifications du côté des éléments figurés du sang. D'une façon générale, l'injection est suivie d'une leucolyse qui commence au bout d'une à deux heures pour se prolonger un temps variable et qui ne persiste, après vingt-quatre heures, qu'exceptionnellement. Légère chez un individu sain dont le nombre des globules blancs est normal, la leucolyse est souvent intense dans les infections s'accompagnant de leucocytose. Nous ignorons ce que fait l'injection au cours des infections qui provoquent de la leucopénie sanguine comme la fièvre typhoïde. La destruction leucocytaire se fait aux dépens des polynucléaires neutrophiles surtout et accessoirement aux dépens des lymphocytes.

D'autre part les injections de ferments métalliques entraînent une augmentation considérable de l'acide urique sécrété, de l'urée et du coefficient d'utilisation azotée. Quelle est l'origine de cet acide urique produit et éliminé en excès?

Affecte-t-il quelque rapport avec la leucocytose que nous avons signalée plus haut? Ce rapport semble être contredit par un fait, à savoir que chez les cancéreux malgré une leucolyse intense on n'observe pas d'augmentation de l'élimination d'acide urique.

Il ne paraît donc pas que l'acide urique provienne directement des noyaux des polynucléaires détruits et de l'acide nucléinique ainsi mis en liberté, ainsi qu'on aurait pu le supposer de prime abord.

Nous pensons que l'acide urique n'est pas uniquement sous la dépendance immédiate et absolue de la destruction leucocytaire et que d'autres tissus peuvent lui servir d'origine, de concert avec les organes hématopoiétiques.

Toutefois, pour concilier des faits qui sont en apparence contradictoires nous proposons l'hypothèse suivante :

Les leucocytes sont, comme on le sait, les vecteurs des ferments organiques solubles, et ces ferments, mis en liberté par la leucolyse, manifestent leur action sur l'organisme, agissent comme hydratants et oxydo-réducteurs, et sont les metteurs en train de la formation de l'acide urique et de l'urée.

Chez les cancéreux et les cachectiques, les leucocytes renfermeraient peu de diastases puisque leur destruction n'est pas suivie des effets par lesquels se révèle la libération de celles-ci.

Quelle que soit la valeur de cette hypothèse, le fait qu'elle tente d'expliquer méritait d'être mis en lumière, puisqu'il comporte par lui-même une valeur diagnostique et pronostique.

Rapport. — *M. Chauffard* donne lecture d'un rapport sur les travaux présentés pour le prix Barbier.

Boîte autostérilisable pour instruments de chirurgie ou objets de pansement. — *M. Pouchet* a présenté dans la dernière séance cette boîte au nom de son inventeur *M. Quidet*.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

J. Cottet. *De l'oligurie habituelle physiologique* (*Revue de Médecine*, Avril 1905). — Dans ce mémoire fort intéressant, J. Cottet met en lumière un syndrome, qui, placé aux confins de la pathologie, est très important à connaître en raison des conséquences morbides dont il peut être l'origine.

Le régime de la diurèse est, dans les conditions normales de la fonction urinaire, proportionnel à la quantité de boisson ingérée. Or, un grand nombre de sujets absorbent une ration de liquides inférieure à la normale; il en résulte qu'ils deviennent des oliguriques. Les uns y sont conduits inconsciemment par l'absence habituelle de la soif; les autres s'imposent volontairement ce régime sec, sous l'influence des idées si répandues dans le public sur le traitement de la dilatation d'estomac; d'autres enfin, hantés par le spectre de l'obésité et imbus de l'idée fausse que cet état peut être évité ou combattu par l'abstinence de boissons.

Dans ses origines, cette variété d'oligurie n'est donc que le résultat d'une habitude alimentaire vicieuse, consciente ou inconsciente. Il était déjà intéressant d'en signaler l'existence et le déterminisme par une analyse fine et pénétrante, comme le fait Cottet. Mais en plus cette simple viciation physiologique d'une fonction importante de l'organisme devient la source d'états pathologiques caractérisés : la diminution de la diurèse entraîne la rétention dans l'économie d'une certaine quantité de poisons; la diminution de l'eau urinaire provoque la précipitation des substances dissoutes, dont certaines sont lithogènes et pathogènes pour le rein : aussi les oliguriques affectent-ils un type clinique et urinaire assez spécial (uricémie, oxalurie, albuminurie, gravelle, cholémie) qui les englobe parmi les multiples sujets de l'arthritisme ; boire peu, pourrait-on dire, est une des manières de devenir arthritique.

La conclusion de cette étude se devine aisément : il faut éduquer sa soif et y obéir suivant les besoins de l'organisme; et, s'ils boivent entre les repas, les dilatés gastriques et les obèses eux-mêmes n'ont rien à craindre de ce régime ; ils peuvent même en tirer des avantages par la perfection de la dépuration de l'organisme qu'il leur assure.

Léon Bernard.

MÉDECINE

P. Blondin. ***Essai sur le rôle du bacille de Koch dans la genèse de certaines cirrhoses du foie « dites alcooliques »*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Ce très intéressant travail est tout d'actualité.

L'auteur, à l'aide d'observations personnelles très bien prises, où il démontre la présence du bacille de Koch, soit dans le liquide péritonéal par l'inoscopie de Jousset, soit dans le foie par inoculation positive au cobaye, soutient la thèse, exposée récemment par Triboulet et Jousset, du rôle du bacille de la tuberculose dans la genèse de certaines cirrhoses hypertrophiques du foie « dites alcooliques ».

Il délimite très nettement son sujet.

Laissant de côté ce que l'on considère comme la tuberculose classique du foie, c'est-à-dire la cirrhose hypertrophique graisseuse, l'hépatite tuberculeuse non hypertrophique ou parenchymateuse, les tubercules du foie, la dégénérescence graisseuse ou amyloïde, et même la cirrhose tuberculeuse type Hanot-Lauth, il montre, par des arguments étiologiques, cliniques, anatomiques, expérimentaux et thérapeutiques, que certaines cirrhoses hypertrophiques dites alcooliques sont peut-être d'origine tuberculeuse (unique ou mixte), et, qu'en tout cas elles sont *bacillifères*.

Ses conclusions sont les suivantes :

1° Le bacille de Koch peut produire des lésions multiples au niveau du foie. En dehors des lésions classiques, il peut réagir par la *sclérose simple*, le plus souvent avec hypertrophie;

2° La présence du bacille de Koch dans l'ascite de certaines cirrhoses hypertrophiques, vérifiée par l'inoscopie et l'inoculation, doit faire suspecter la nature de certaines cirrhoses attribuées généralement à l'alcool ;

3° L'inoculation de ces foies cirrhosés au cobaye, produisant chez lui des lésions tuberculeuses (chancre, adénopathie, généralisation), prouve que ces foies sont souvent *bacillifères*;

4° Il y a lieu de rechercher, par les divers moyens d'investigation que fournit le laboratoire, si, à côté des cirrhoses indubitablement alcooliques, on n'a pas souvent affaire à des cirrhoses bacillaires latentes, méconnues par la clinique, et qui passent souvent inaperçues à l'autopsie (examen macroscopique et même microscopique);

5° La curabilité plus grande de certaines cirrhoses hypertrophiques, se montrant spontanément ou après un traitement chirurgical ou médical, pourrait, en certains cas, s'expliquer par l'origine tuberculeuse des lésions, leur évolution se faisant au niveau du foie comme elle se fait au niveau des autres organes.

Laignel-Lavastine.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

P. Sée. *Contribution à l'étude des applications thérapeutiques des oxydases et des métaux ferments* (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans ce gros volume de plus de 500 pages, qui bien loin de n'être qu'une contribution à l'étude des oxydases est un exposé tout à fait complet de cette très intéressante question de biochimie, Pierre Sée fait d'abord une synthèse très claire de ce que nous savons sur les ferments oxydants chez les végétaux et les animaux, montre ensuite que les métaux en solution colloïdale se comportent comme des oxydases artificielles, et termine par une esquisse du rôle des oxydases en pathologie.

Dans la *première partie*, Pierre Sée passe en revue successivement les recherches de Gabriel Bertrand sur le rôle joué par le manganèse dans les oxydations par la *laccase*, les réactions permettant de séparer les oxydases des autres corps oxydants, les différentes *oxydases végétales*, tyrosinase, œnoxydases et phénomène de la casse du vin, maloxydases, spermase, olésse, oxydine, schinoxydase, les oxydases des mammifères et des invertébrés, la classification des ferments oxydants, leur mode d'action, les hypothèses sur leur composition chimique, les *réductases* et les phénomènes de réversion, enfin les *diastolysines* ou anticorps des ferments oxydants.

Il conclut avec Sarthou, que dans l'oxydase le métal joue un rôle prépondérant; l'oxydase se rapprocherait, par sa composition chimique, des matières albuminoïdes. *Les diastases oxydantes seraient des corps albuminoïdes contenant du métal.* Bertrand a, en effet, démontré que les sels minéraux de manganèse ne sont que peu oxydants. Mais, si on prend des sels organiques, on constate que la puissance oxydante augmente; de plus, ce sont les sels chez lesquels l'affinité chimique pour le métal est le plus faible, c'est-à-dire les sels à acides organiques de poids moléculaire élevé, qui sont les plus hydrolysables, et agissent le plus rapidement sur l'hydroquinone. Il semble donc que l'association de la matière organique et du métal soit nécessaire pour former une diastase oxydante véritable. En effet, si les sels de manganèse seuls sont peu oxydants, les laccases sans manganèse ne sont pas actives; il en est ainsi de la laccase de luzerne. On la rend active en y ajoutant du manganèse et sa puissance oxydante est proportionnelle à la quantité de métal introduite.

Le métal est donc un élément nécessaire de l'activité de la diastase, puisque les sels minéraux seuls peuvent jouer le rôle de diastase et Bourquelot a montré que certains métaux ayant plusieurs degrés d'oxydation peuvent jouer le rôle d'oxydase.

Bien plus, certaines solutions de métaux dans l'eau sont susceptibles de se comporter comme des ferments. Ces *diastases inorganiques* sont l'objet de la *deuxième partie*.

Dans un chapitre très suggestif sont décrites les propriétés des *métaux colloïdaux* dont quelques-unes, jusqu'à ces derniers temps, n'étaient guère séparables de la notion de vie. Ces solutions colloïdales possèdent, en effet, toutes les propriétés des ferments solubles.

L'oxydation de l'alcool en acide acétique par l'oxygène de l'air se fait aussi bien par du platine finement divisé que par le *mycoderma aceti*.

Il suffit d'une quantité extrêmement faible de platine pour produire la catalyse de grandes quantités de substances. Un grand nombre de *poisons* ralentissent ou arrêtent ces réactions. Il ne suffit pas que deux solutions de platine soient également concentrées pour être également actives. Leur activité variera avec l'âge de la solution, son histoire antérieure, etc. Un chauffage prolongé détruit peu à peu l'activité de la solution métallique. Il y a une température optima d'activité. De même que beaucoup de diastases et que le sang, le platine colore en bleu la teinture de gaïac et rougit l'aloïne ; et cette action est empêchée, pour le platine colloïdal comme pour les diastases, par l'addition d'acide cyanhydrique ou d'acide sulfhydrique. Enfin l'addition de faibles quantités d'alcali augmente l'activité du platine colloïdal; des quantités plus grandes la diminuent. Il y a un optimum et le même optimum existe pour l'action des alcalis sur les diastases.

Ainsi, les solutions colloïdales métalliques sont les représentations, dans le monde inorganique, des diastases organiques. Elles possèdent aussi les propriétés fondamentales de la matière vivante : la transformation continuelle et l'inéversibilité de cette transformation.

Dans la *troisième partie*, Pierre Sée étudie les oxydases dans les tissus pathologiques, dans le pus, le pigment mélanique, et les états pathologiques, dans la goutte et le diabète. Il montre l'atténuation de certaines toxines par les oxydases et l'action, d'après Albert Robin, des métaux à l'état colloïdal et des oxydases artificielles sur l'évolution des maladies infectieuses.

Suivent, à titre documentaire, 25 observations personnelles, prises dans le service de M. Albert Robin, de pneumoniques traités par le sérum antidiphtérique, le lacto-sérum, l'hydrosol de palladium, la réductase, le platine colloïdal, la cuprase, le manganèse colloïdal et l'hydrosol d'or.

Cet ouvrage, qui se termine par une bibliographie de plus de 40 pages, a dès maintenant sa place marquée dans la bibliothèque de quiconque voudra être au courant de la question des oxydases.

Laignel-Lavastine.

OBSTÉTRIQUE

R. Moreau. *Des infections et des intoxications d'origine intestinale au cours de la puerpéralité* (*Thèse*, Paris, 1905). — Les infections légères d'origine intestinale sont fréquentes et peu dangereuses si on les soupçonne à temps.

Les infections avec localisation à distance, dues à des bactéries intestinales, sont peu nombreuses, environ 1 fois sur 60, et presque aussi dangereuses que celles dues aux microbes habituels de la suppuration.

Les colibacilles sont souvent associés dans les infections intestinales avec les streptocoques. Dans ce cas, le pronostic est sombre.

Les vomissements incoercibles sont dus presque toujours à une auto-intoxication dont la cause est l'exagération des fermentations intestinales qui retentit sur le foie. Les femmes nerveuses sont les sujets de choix pour la réalisation de ce genre d'intoxication.

L'éclampsie également reconnaît souvent pour cause l'insuffisance fonctionnelle de l'intestin comme émonctoire, d'où résulte l'altération du foie; celui-ci est mis en état de moindre résistance dans un grand nombre de cas par une alimentation vicieuse, doublée d'un mauvais fonctionnement de l'intestin.

Le pronostic de toutes ces affections dépend de l'intégrité du foie et du diagnostic précoce de ses troubles, de la valeur de l'émonctoire intestinal.

A l'examen habituel des urines au point de vue albumine, on joindra donc l'examen de l'urine au point de vue du fonctionnement du foie ; on recherchera si elle contient en excès des matériaux élaborés par l'intestin.

Le traitement est basé sur les moyens les plus propres à combattre les fermentations intestinales, à alléger le rôle du foie.

A. Schwab.

INVERSION THERMIQUE

ET

MONOTHERMIE

PAR MM.

A. GILBERT et P. LEREBOULLET

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris. — Ancien interne, lauréat des Hôpitaux de Paris.

Nous avons pu, depuis quelques années, étudier la température de nombreux malades atteints d'affections digestives diverses et notamment d'affections biliaires. Parmi les modifications de la température physiologique ainsi analysées, il en est deux qui, par leur netteté et leur fréquence, nous ont paru mériter une description spéciale. L'une est caractérisée par l'*inversion thermique*, avec maximum matinal de la température. L'autre consiste dans l'identité des deux températures matinale et vespérale : le malade n'a ainsi qu'une température; aussi proposons-nous, pour la désigner, l'expression de *monothermie*. Sans doute celles d' « isothermie » ou d' « homœothermie » pouvaient être également choisies, mais, déjà employées avec une autre signification, elles nous ont paru pour ce motif devoir être rejetées.

Inversion thermique et monothermie surviennent sous l'influence des mêmes conditions étiologiques et s'expliquent l'une par l'autre, d'où l'utilité d'une description simultanée.

L'inversion thermique est depuis longtemps décrite en pathologie, mais elle n'a été signalée que dans de rares maladies. Sa fréquence a été notée de longue date dans le paludisme, où l'accès de fièvre intermittente a souvent son maximum dans la matinée. Plus récemment, elle a été mentionnée (Wunderlich, Brünniche [1], etc.), dans certains cas de tuberculose et particulièrement de tuberculose aiguë, et on l'a retrouvée dans de rares faits d'endocardite aiguë à forme septicémique. Il y a quelques années, M. Hayem [2] a décrit l'inversion thermique parmi les troubles nerveux secondaires observés chez certains neurasthéniques gastropathes, et a publié des courbes d'inversion thermique avec légère hypothermie. Nous avons enfin signalé nous-même, en 1900 [3], l'existence de l'inversion thermique dans les affections biliaires, et nous avons depuis, à diverses reprises, dit sa fréquence relative dans ces affections.

Quant à la monothermie, elle n'a pas, à notre connaissance, été jusqu'à présent l'objet d'une étude quelconque, bien que, comme l'inversion thermique, elle soit loin d'être rare.

*
* *

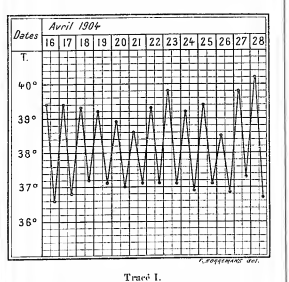
Etude étiologique. — Inversion thermique et monothermie s'observent dans des conditions étiologiques variées, mais susceptibles d'être rangées dans un même groupe.

Nous avons souvent rencontré l'inversion thermique dans l'*entérite membraneuse*, dans l'*appendicite* et dans les affections relevant de l'infection intestinale. La monothermie peut s'y observer également, quoique plus rarement.

Ce sont les *affections biliaires* qui nous ont fourni le plus grand nombre d'exemples d'inversion thermique ou de monothermie. Au premier rang, par leur fréquence, se placent la *cholémie simple familiale* et la *lithiase biliaire*; plus rarement, parce qu'il s'agit d'affections moins communes, les *ictères chroniques simples* et les *cirrhoses biliaires* peuvent s'accompagner de modifications thermiques; nous les avons enfin observées dans certains cas d'*angiocholites suppurées*.

Dans d'autres cas, c'est chez des malades considérés comme atteints de *dyspepsie hyperpeptique*, de *neurasthénie*, de *mélancolie*, que l'on voit apparaître l'inversion thermique et la monothermie. Il ne s'agit pas là toutefois d'états primitifs, et nous avons ailleurs dit leurs relations fréquentes avec la cholémie simple familiale.

En résumé, les modifications de la température que nous avons en vue se voient surtout chez des malades atteints d'affections du tube digestif et de ses annexes, affections se développant toutes sur un même terrain. C'est pour préciser la nature de ce terrain que nous avons proposé la désignation de *diathèse d'auto-infection* [1]. Il semble bien que ce soit principalement chez des sujets atteints de l'une ou l'autre des conséquences de cette diathèse que s'observent l'inversion thermique et la monothermie.



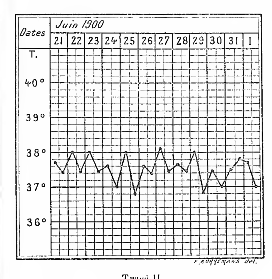
Tracé I.
Inversion thermique avec hyperthermie accusée [2].

*
* *

Etude clinique. — A). Inversion thermique. — L'inversion thermique peut s'oberver, qu'il y ait hyperthermie, hypothermie, ou enfin alternance d'hyper- et d'hypothermie.

I. — *Inversion thermique avec hyperthermie.* — Suivant les cas, l'hyperthermie peut être élevée ou rester modérée.

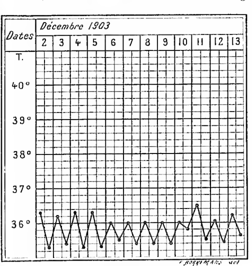
Lorsqu'il y a une *hyperthermie accusée* (tracé I), on peut observer des accès de fièvre intermittente hépatique, comparables, par leur intensité et les symptômes qui les accompagnent, à des accès de fièvre palustre. Il en était ainsi chez un malade atteint de cirrhose biliaire que nous suivons depuis plus de quatre ans. Les premiers symptômes de sa maladie remontent à 1897 et, chez lui, la fièvre, sans être continuellement une fièvre intermittente à forts accès, a été jusqu'à l'an dernier à peu près journalière et fréquemment très élevée; or, l'inversion thermique



Tracé II.
Inversion thermique avec hyperthermie légère.

était à peu près constante, la température vespérale revenant à la normale ou même au-dessous, la température matinale s'élevant plus ou moins haut; et ce n'était pas là un phénomène passager, puisque, pendant trois ans, la température, régulièrement prise, a montré presque constamment l'existence d'une hyperthermie matinale marquée. Il y a un an toutefois, à la suite de l'administration de l'iodure de potassium, l'hyperthermie a brusquement et définitivement cessé, pour faire place à une température inverse légèrement hypothermique.

Dans d'autres cas, l'*hyperthermie* reste *légère*, la température oscillant entre 37 et 38°, sans dépasser souvent ce dernier chiffre. On a alors une courbe d'hyperthermie modérée avec inversion, traduisant une infection moins accusée (tracé II), comme dans le cas d'angiocholite anictérique publié par nous en 1900 : il concernait un enfant que nous avons pu suivre depuis, et chez lequel l'inversion, sans être absolument quotidienne, était néanmoins à peu près régulière, comme l'a prouvé l'étude de la température de ce malade, prise journellement pendant plusieurs mois.



Tracé III.
Inversion thermique avec hypothermie assez accusée.

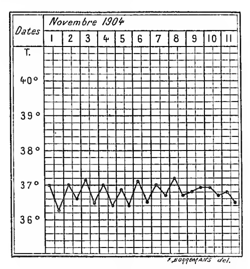
II. *Inversion thermique avec hypothermie.* — La température, dans d'autres cas, est hy-

1. Brunniche. — *Wien. Klin. Woch.*, n° 21, 1875.
2. G. Hayem. — « Troubles nerveux secondaires portant sur les fonctions de nutrition. » *La Presse médicale*, 26 Août 1899, p. 109.
3. A. Gilbert et P. Lereboullet. — « Les angiocholites anictériques. » *Soc. méd. des hôpitaux*, 27 Avril 1900.

1. A. Gilbert et P. Lereboullet. — « La diathèse d'auto-infection et les polycanaliculites microbiennes. » *Soc. de Biol.*, 13 Mai 1903. — « Contribution à l'étude de la diathèse d'auto-infection. L'origine digestive du rhumatisme articulaire aigu. » *La Presse Médicale*, 16 Janvier 1904. — « La nature de l'appendicite. » *La Presse Médicale*, 27 Avril 1904.
2. Ce tracé, comme tous ceux qui sont publiés ici, est un tracé de *température rectale*.

pothermique, tout en affectant encore nettement le type inverse.

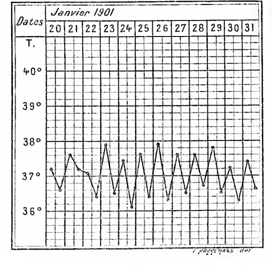
L'*hypothermie* peut être assez *accusée*, comme chez une jeune malade cholémique et mélancolique, ayant constamment les extrémités froides, que nous avons observée l'an dernier (tracé III) et chez laquelle, à la suite de l'amélioration de l'affection biliaire, l'hypothermie a disparu.



Tracé IV.
Inversion thermique avec hypothermie légère.

Dans d'autres cas, plus fréquents, l'*hypothermie* reste *légère*, la température du soir tombant aux environs de 36°5, alors que la température du matin est de 37° environ. Il en était ainsi chez le malade atteint de cirrhose biliaire dont nous avons parlé, et qui, après administration d'iodure de potassium, a gardé sa température inversée, mais légèrement hypothermique (tracé IV).

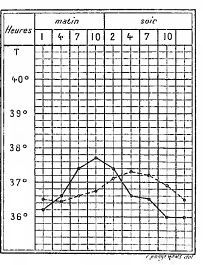
III. *Inversion thermique avec hyper- et hypothermie.* — Dans un dernier groupe de faits, l'inversion s'accompagne d'hyperthermie matinale légère, la température atteignant et dépassant 37°5, et d'hypothermie vespérale, la température tombant à 36°5 et au-dessous. Nous avons observé notamment ce type thermique chez une malade, suivie par nous il y



Tracé V.
Inversion thermique avec hyper- et hypothermie.

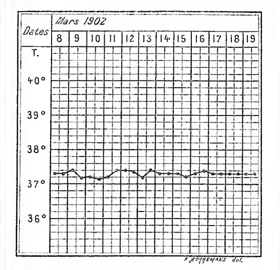
a quatre ans, et atteinte de cholémie familiale (tracé V). Chez elle, d'ailleurs, nous avons pu pousser plus loin l'analyse du phénomène, et, par la prise de la température toutes les trois heures, constater qu'il y avait bien une véritable hyperthermie matinale à l'inverse de ce que l'on observe dans la température physiologique; le double tracé que nous reproduisons le montre nettement (tracé VI).

B) Monothermie. — L'inversion thermique souvent n'apparaît pas et ne disparaît pas d'emblée chez les malades; elle est fréquemment précédée ou suivie d'un autre type de température, parfois isolé : la *monothermie*.



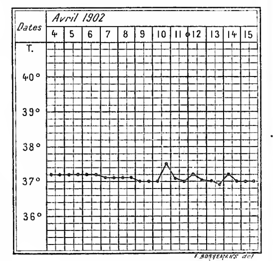
Tracé VI.
Inversion thermique avec hyperthermie matinale. Température prise toutes les trois heures (en noir). Tracé comparatif de la température physiologique (en pointillé).

Celle-ci consiste en ce que la température, au lieu d'avoir les oscillations quotidiennes et régulières de la température physiologique, reste sensiblement la même matin et soir; il



Tracé VII. — Monothermie.

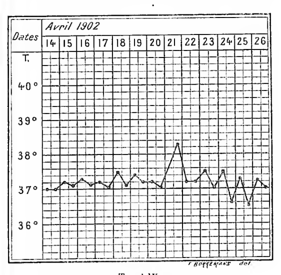
y a une véritable *monotonie thermique*. Les deux tracés publiés plus loin présentent bien ce caractère. L'un a été pris chez un malade atteint d'angiocholite anictérique avec poussées fébriles fréquentes qui, en dehors de ses poussées, présentait à peu près constamment la même température, si bien que, pendant une période de trois semaines, entre toutes



Tracé VIII. — Monothermie.

les températures prises il n'y avait pas un écart de plus de trois dixièmes de degré (tracé VII).

L'autre tracé provient d'un malade atteint de lithiase biliaire chez lequel, pendant plus de deux semaines, l'écart entre les deux températures quotidiennes fut à peu près nul, sauf un seul jour où, du fait d'une crise légère, il atteignit cinq dixièmes de degré

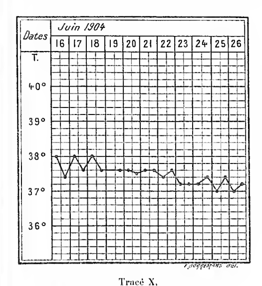


Tracé IX.
Monothermie, puis inversion thermique.

(tracé VIII). Si, d'ailleurs, on analyse dans les deux cas les très faibles écarts de la température quotidienne, on constate fréquemment ici encore l'inversion.

* * *

Les relations entre ces deux anomalies thermiques, inversion et monothermie, apparaissent plus étroites lorsque l'on suit l'*évolution* de la température et les transformations qu'elle subit après un certain temps. On voit alors que la monothermie est une modification du type physiologique servant d'intermédiaire entre celui-ci et la température inversée. Le cas de lithiase biliaire auquel nous venons de faire allusion en est un exemple. La monothermie, après avoir persisté plusieurs semaines, y fit place, à la suite d'une crise lithiasique, à une température nettement inverse (tracé IX). Plus démonstratif encore est un autre cas dans lequel (tracé X), au cours d'une poussée légère d'appendicite chez une cholémique, nous avons vu la température passer par trois stades successifs. Dans un premier stade, qui correspond aux trois premiers jours du tracé, il y a hyper-



Tracé X.
Inversion thermique suivie de monothermie, puis de température normale.

thermie légère avec inversion. Dans un second stade, la monothermie apparaît, du fait de l'abaissement de la température matinale, qui devient égale à celle du soir. Enfin, dans un troisième et dernier stade, correspondant aux trois derniers jours de la courbe, la température reprend le type physiologique habituel, avec minimum matinal, maximum vespéral. Donc, la monothermie est bien un type de température servant de transition entre la température normale et la température inversée, et liée vraisemblablement aux mêmes conditions pathogéniques que celle-ci.

* * *

L'inversion thermique et la monothermie peuvent se voir dans toutes les affections relevant de la diathèse d'auto-infection. Mais, suivant la nature et l'intensité de l'affection causale, on peut observer plutôt l'un ou l'autre des types que nous venons de décrire. L'inversion thermique avec hyperthermies s'observe surtout dans les angiocholites aiguës ou subaiguës, les affections profondes du foie, comme la cirrhose biliaire, l'appendicite, certaines crises graves d'entérite; elle est beaucoup plus rare dans les affections légères de l'intestin et du foie. Dans celles-ci, et notamment dans la cholémie familiale, on peut rencontrer soit la température inverse avec alternatives d'hypo- et d'hyperthermie, soit une hypothermie légère, qui est surtout le fait de la cholémie familiale avec dépression mélancolique, refroidissement des extrémités, bradycardie. On peut d'ailleurs, dans un même cas, voir, avec l'amélioration de la maladie causale, se modifier le type thermique; chez le malade atteint de cirrhose biliaire dont nous avons parlé plus haut, l'hyperthermie avec inversion a fait place, il y a un an, à l'hypothermie légère avec inversion, en même temps que s'amendaient les principaux symptômes de la maladie. Les caractères et l'évolution clinique de l'affection causale ont donc une influence sur la nature de la courbe thermique, sans qu'il y ait toujours à cet égard un parallélisme absolu.

* * *

L'inversion thermique et la monothermie sont deux phénomènes de même ordre, apparaissant dans les mêmes conditions étiologiques, se produisant donc sans doute par le même mécanisme.

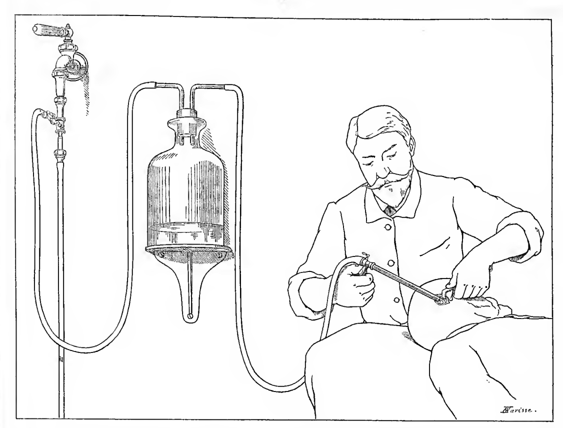
C'est vraisemblablement la toxi-infection d'origine digestive ou biliaire qui est à leur origine. Elle est évidemment en cause lors d'hyperthermie; il est douteux qu'il en soit autrement dans les cas où il y a hypothermie, puisque hyperthermie et hypothermie peuvent se succéder chez un même malade, en gardant le même caractère d'inversion. Nous ne pouvons préciser actuellement le mécanisme même de l'inversion, mais le fait que ce phénomène disparaît souvent lorsque la maladie causale guérit ou s'améliore est bien en faveur du rôle de la toxi-infection. Sans doute, il y a lieu de se demander si la cholémie, si le trouble fonctionnel du foie n'ont pas également leur rôle, mais on ne peut, à cet égard, faire que des hypothèses. Il paraît enfin difficile de considérer ces modifications thermiques comme la conséquence d'un simple trouble nerveux; l'hyperthermie fréquente et les symptômes associés sont contraires à une semblable interprétation.

Quel que soit le mode de production de l'inversion thermique et de la monothermie, il s'agit là de symptômes relativement fréquents qu'il faut savoir rechercher, car ils ont, dans les affections biliaires comme dans l'ensemble des affections liées à l'auto-infection digestive, une réelle importance clinique.

L'HÉMATO-ASPIRATION

Par M. Georges LAURENS,
Ancien Assistant d'Otologie des Hôpitaux.

Quelle que soit l'opération, l'hémostase est souvent un souci pour le praticien, parfois une gêne constante, toujours une perte de temps. Cette complication de toute intervention est temporaire, il est vrai, mais sa suppression réaliserait un progrès considérable.



Je cherchais depuis longtemps un moyen, surtout pratique, de faire l'hémostase temporaire.

Le procédé industriel, employé avec succès depuis quelques années pour l'enlèvement des poussières à l'aide du vide, le *vacuum cleaner*, me donna l'idée de faire en chirurgie otologique la toilette du champ opératoire par une méthode analogue.

Déjà les dentistes avec la pompe à salive, les médecins, depuis de longues années, avec l'appareil Potain, opéraient « le vide en main ».

J'ai cherché à travailler « sous le vide » grâce à l'appareil suivant construit par Collin.

Une trompe à eau, suffisamment puissante, est adaptée à un robinet ordinaire par un ajutage simple. Un tube de caoutchouc, à parois épaisses, du calibre de 1 centimètre environ, la relie à un récipient en verre, simple bocal de quatre ou cinq litres. De ce récipient part un second tube en caoutchouc terminé par un manche métallique. Ce manche possède une articulation en baïonnette à laquelle je fixe des canules de forme et de diamètre variables.

L'appareil est prêt à fonctionner. Le vide est fait par la trompe dans le récipient et dans la canule. Le bec de cette dernière, promené dans la plaie, aspire les liquides, pus ou sang, au fur et à mesure de leur apparition. Comme la canule est longue de 20 centimètres, l'aide qui la manie ne gêne en rien l'opérateur dont il suit tous les mouvements et qui opère littéralement à blanc.

Il faut éviter d'aspirer des fongosités ou des esquilles osseuses qui obtureraient le système canulo-tubaire dont le diamètre varie de quelques millimètres à un centimètre.

Mais ce fait se produirait-il, que quelques secondes permettent de la remplacer. Seule elle est aseptique; l'opérateur la place dans le manche tenu par l'aide. Le robinet adapté permet d'augmenter le vide pendant les arrêts de l'essorrage.

Il n'est si petit recoin où le bec n'aille se loger et pomper le sang partout où il sourd. Et ainsi j'ai pu opérer parfois sans une seule compresse, sans souiller un seul tampon. Dès l'incision cutanée j'aspire et ne cesse qu'avec le dernier point de suture. Si la nature a horreur du vide, on ne peut en dire autant du sang et du pus.

L'*avantage* de cet appareil si simple est un gain de temps considérable, un champ opératoire souvent des plus nets.

Surtout, il est facile à installer : il suffit d'avoir une chute d'eau d'un mètre à un mètre cinquante au-dessous du robinet. Dans toute salle d'opération, il peut être adapté, je dirai plus, tout praticien peut le monter presque extemporanément.

Depuis plusieurs mois, je n'ai eu qu'à me louer de ce procédé. En chirurgie oto-rhino-laryngée, il m'a rendu d'inappréciables services : dans des interventions où autrefois la gouge luttait de vitesse avec le tampon, j'opère aujourd'hui *cito, tuto* et *jucunde*.

Dans les trépanations de l'apophyse, les évidements pétro-mastoïdiens, je mets des minutes où autrefois des quarts d'heure étaient nécessaires. Les opérations sur les sinus, les interventions nasales, bucco-pharyngées, les pharyngotomies, les opérations laryngo-trachéales sont simplifiées par le vacuum. J'évite également ainsi, dans une certaine mesure, toute chute de sang dans les voies aériennes et par suite de graves complications.

* * *

L'hémato-aspiration me paraît donc devoir rendre de grands services dans la pratique courante.

On lui a *objecté* d'aspirer plus de sang que la compresse n'en enlevait, de faire ventouse; mais le bec de la canule n'est pas appliqué en constance sur la plaie, il n'y est que promené lorsqu'il y a suintement sanguin. Il n'y a d'aspirée

qu'une quantité de sang égale à celle qu'enlevait autrefois la compresse ou, si cette quantité est supérieure, elle est en tous cas des plus minimes ainsi qu'il résulte des recherches que j'ai faites; car il se fait toujours des phénomènes de coagulation ou de vaso-constriction qui contrebalancent l'effet de l'aspiration.

C'est une méthode nouvelle, qui a été, il y a quelques années, appliquée à la chirurgie générale par Morestin et qui pourra être perfectionnée.

Loin de moi la pensée de dire que, grâce à l'hémato-aspiration toute hémostase par compresse devient inutile et qu'on peut toujours opérer à blanc : la plus belle méthode du monde — et celle-ci n'oserait en rien aspirer à ce qualificatif — ne peut donner que ce qu'elle possède. Il est des cas où il faut tamponner, en particulier dans les zones délicates et dangereuses, périsinusale, para-faciale, juxta-dure-mérienne.

Néanmoins, telle qu'elle est actuellement, je la crois utile pour tous les praticiens. Par sa simplicité d'installation, son coût minime, sa technique facile, elle doit rendre de sérieux services et simplifier notablement bien des interventions autrefois longues et difficiles.

Depuis plus de huit mois, je l'ai utilisée souvent avec grand succès à la clinique de la Trinité.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DES NOURRISSONS EN ÉTAT DE CROISSANCE RETARDÉE

(Enfants débiles).

On considère généralement comme débile tout enfant dont le poids est inférieur à 2.500 grammes. Or, la débilité du nourrisson peut s'observer dans deux circonstances: dès la naissance, elle est *congénitale*; quelque temps après la naissance, elle est alors *acquise*.

Cette question de la débilité ou faiblesse congénitale a été magistralement traitée par M. le professeur Budin dans son livre LE NOURRISSON. Il y indique les principaux accidents qui menacent l'enfant débile, les soins qu'il convient de lui donner ; la description qu'il en a donnée peut être prise comme modèle.

Un fait domine la pathogénie de la débilité *congénitale*: c'est la naissance avant terme ; presque tous ces enfants sont, en effet, des prématurés. De là, cette conclusion qu'on devra tout faire, quand cela est possible, pour mener une grossesse à terme.

Mais la débilité peut survenir aussi chez des enfants nés à terme et bien constitués; elle est alors presque toujours la conséquence d'une alimentation mal réglée ou de troubles digestifs précoces.

Si cet état se prolonge ou s'il est accentué, il conduira tout droit à l'athrepsie.

Qu'il s'agisse, d'ailleurs, de débilité congénitale ou acquise, le tableau clinique ne sera pas très différent, et ces deux formes seront passibles d'une thérapeutique commune.

C'est ce traitement que nous nous proposons d'étudier ici.

*
* *

A) RÉGIME ALIMENTAIRE. — Presque toujours, chez ces enfants, on relève quelques troubles digestifs: l'absorption est difficile; l'assimilation se fait mal ; le tube digestif tout entier, les glandes salivaires, le foie, le pancréas, les villosités intestinales sont très probablement insuffisamment développées. Souvent même, il existe des vomissements ou de la diarrhée ; alors, comme le dit M. le professeur Budin, on peut se trouver aux prises avec une double difficulté : si l'on donne le lait en quantité suffisante, il est rejeté et la gastro-entérite apparaît; si l'on espace les repas, ou si on les diminue, les accès de cyanose se produisent et l'enfant perd encore du poids. Dans les deux cas son état s'aggrave.

Il est donc de toute nécessité en pareil cas, de savoir exactement quel aliment convient le mieux à l'enfant, quelle quantité il en doit prendre et comment devront être réglés les repas.

a) Le lait de femme est généralement le seul aliment que peut supporter l'enfant débile ; le lait de vache n'est pas digéré et l'allaitement artificiel avec ce lait conduirait à peu près fatalement l'enfant à la mort. Certains débiles même ne supportent que difficilement le lait de femme ; on peut alors *recourir à la pepsine ou à la dyspeptine* donnée avant la tétée.

Ce n'est que dans le cas où le lait de femme ne sera pas supporté, ou lorsqu'il sera impossible d'y recourir qu'on sera autorisé à employer un autre lait, de préférence un lait partiellement digéré. On trouve dans le commerce de ces laits tout digérés : le lait Backhaus, tel que le prépare Carrion, donne souvent alors d'excellents résultats ; il en existe plusieurs variétés (n°s 1, 2, 3). On devra naturellement donner le lait le plus faible, c'est-à-dire le n° 1.

Malheureusement, il n'est pas rare de voir l'allaitement exclusif, soit au lait Backhaus, soit même au lait de femme, assez mal toléré.

On se trouvera souvent assez bien alors d'établir une sorte d'alimentation mixte, composée de lait et de bouillon de légumes salé, additionné d'une très faible quantité de crème de riz (une cuillerée à café pour 200 grammes de bouillon), suivant la technique que nous indiquons plus loin.

b) Quelle quantité faut-il donner ? M. le professeur Budin a donné à ce point de vue des règles précises. En ce qui concerne la débilité congénitale, il y a lieu, dit-il, d'envisager l'alimentation aux deux périodes suivantes :

1° Dans les dix premiers jours ;

2° Après le dixième jour.

Pendant les dix premiers jours la quantité de lait varie avec le poids des enfants, et M. Budin distingue trois catégories, suivant que l'enfant pèse :

	Moins de 1.800 gr.	De 1.800 à 2.200	De 2.200 à 2.500
2e jour. .	115 gr.	128 gr.	180 gr.
3e — . .	160 —	175 —	236 —
4e — . .	210 —	220 —	295 —
5e — . .	225 —	308 —	335 —
6e — . .	250 —	324 —	370 —
7e — . .	280 —	335 —	375 —
8e — . .	285 —	350 —	385 —
9e — . .	310 —	380 —	415 —
10e — . .	320 —	410 —	425 —

Après le dixième jour l'enfant doit prendre une quantité de lait *égale ou un peu supérieure au cinquième de son poids* (Budin).

Exemple : Soit un enfant débile du poids de 2.200 grammes ; on supprime le dernier 0 ; en multipliant le chiffre ainsi obtenu par 2, on obtient à peu près la quantité totale de lait que l'enfant doit prendre dans la journée :

$$220 \times 2 = 440 \text{ grammes de lait.}$$

Il est bien évident que cette règle ne serait plus applicable chez un enfant pesant plus de 2.500 gr. ; les quantités de lait indiquées par ce calcul seraient alors beaucoup trop élevées. Nous avons montré d'ailleurs à l'aide de quelle formule très simple il sera toujours possible de rapporter l'alimentation au poids de l'enfant[1].

Toutes ces règles concernent l'enfant nourri exclusivement au lait. Lorsqu'on sera contraint de remplacer tout ou partie du lait par du bouillon de légumes, ces règles pourront encore être prises pour points de repère; seulement on devra augmenter un peu les quantités indiquées et donner un quart ou un cinquième en plus.

c) Réglementation des repas. — Les règles concernant les nourrissons normaux ne sont plus de mise ici; la capacité de l'estomac, son pouvoir fonctionnel sont trop faibles pour qu'on puisse faire accepter facilement des repas de quelque importance; chez le nourrisson normal, en effet, la quantité totale des vingt-quatre heures est répartie en sept ou huit repas seulement ; ici, le précepte est le suivant : il faut donner *peu et souvent* ; et cela est d'autant plus nécessaire que l'enfant est plus jeune.

C'est-à-dire que les quantités indiquées ci-dessus seront réparties en dix, douze repas. Ceux-ci auront lieu toutes les deux heures, quelquefois même plus souvent. Dans certains cas, il faut mettre l'enfant au sein toutes les heures, et surtout quand il existe en même temps des troubles digestifs, diarrhée ou vomissements.

J'ai vu plusieurs fois des enfants atteints de débilité, congénitale ou acquise, avec troubles digestifs persistants, qui n'ont commencé à s'améliorer que lorsqu'on se décida à leur donner un très petit repas toutes les heures, soit environ quatorze fois en vingt-quatre heures; chaque fois ils recevaient très peu de lait de la mère ou de la nourrice : 5 grammes le premier jour, 10 grammes le second, puis 15 grammes, ce qui faisait par vingt-quatre heures : 70 grammes, 140 grammes et 210 grammes.

A partir de ce moment seulement ces enfants cessèrent de vomir et commencèrent à augmenter de poids.

C'est-à-dire que chez les enfants atteints de débilité, congénitale ou acquise (et souvent cette règle pourra être applicable à des enfants d'un poids un peu supérieur : 3.000, 3.500 gr.), on devra très souvent instituer un régime alimentaire tel que celui-ci :

1° *Si l'enfant supporte le régime lacté exclusif*, les quantités de lait indiquées ci-dessus seront alors réparties en 12 ou 14 repas ;

2° *Si le régime lacté exclusif n'est pas bien supporté*, on établira l'alimentation mixte dont nous venons de parler, et les repas seront réglés de la façon suivante : toutes les heures l'enfant reçoit un petit repas; celui-ci sera composé alternativement de bouillon de légumes et de lait de femme.

Mais ces repas seront d'abord inégaux; comme c'est le lait qui est le moins bien toléré, les tétées seront très peu copieuses, les prises de bouillon de légumes au contraire seront un peu plus abondantes. Comme exemple nous rapporterons le cas d'un nourrisson qui ne commença à s'améliorer que lorsqu'on se fut décidé à recourir à ce régime.

Il s'agissait d'un enfant de six semaines, du poids de 2.800 grammes, digérant mal et dont le poids restait stationnaire, quoiqu'il eût une excellente nourrice.

Le régime institué fut le suivant : repas toutes les heures; 7 tétées et 7 biberons de bouillon de légumes alternés.

A chaque tétée l'enfant ne prit d'abord que 20 grammes de lait (soit 140 grammes en vingt-quatre heures); dans chaque biberon au contraire on mettait 60 grammes de bouillon de légumes (soit 420 en vingt-quatre heures).

Au total l'enfant recevait donc 560 grammes de liquide, lait et bouillon.

Dès le deuxième jour les troubles digestifs s'atténuaient et les quantités de lait pouvaient être augmentées, pendant qu'on diminuait proportionnellement les quantités de bouillon de légumes : chaque jour la tétée augmentait de 5 grammes et la quantité de bouillon diminuait d'autant. Ainsi la quantité de liquide donnée dans les vingt-quatre heures demeurait identique.

A mesure que les troubles digestifs s'améliorent, en effet, il convient d'augmenter peu à peu les quantités de lait à chaque tétée. Chaque jour celle-ci augmentera de 5 grammes environ; les quantités de bouillon de légumes diminueront d'autant. Ainsi les tétées devenant de 25, 30, 35 grammes, les quantités de bouillon mises dans

1. E. TERRIEN. — *La Presse Médicale*, 1904, 28 Décembre.

le biberon ne seront plus que de 55, 50, 45 grammes, etc.

Lorsque, par cette progression, les quantités de lait prises à chaque tétée deviendront à peu près suffisantes (soit 60 à 65 grammes), on pourra cesser tout à fait l'usage du bouillon de légumes; et ce repas intermédiaire étant supprimé l'enfant ne recevra plus qu'une tétée toutes les deux heures (9 fois en vingt-quatre heures).

Ce n'est qu'un peu plus tard, quand l'enfant aura atteint le poids de 3.500 à 4.000 grammes, qu'on pourra le soumettre au régime habituel des nourrissons normaux[1], soit une tétée toutes les deux heures et demie (8 fois en 24 heures).

On éprouve parfois une certaine difficulté à alimenter un enfant débile : tantôt *il n'a pas la force de téter*; d'autres fois il n'a même *pas la force d'avaler*. On doit alors l'alimenter à la cuiller : le lait de la nourrice sera recueilli dans une cuiller et versé ensuite dans la bouche de l'enfant. Ou mieux encore, il faut alors recourir au gavage par l'emploi de la sonde. Il existe dans ce but un appareil spécial composé d'un tube de caoutchouc et d'une petite capsule de verre graduée à 15 centimètres cubes, ce qui permet de mesurer exactement la quantité de lait qu'on va introduire dans l'estomac.

* * *

B) Soins complémentaires. — En dehors des troubles digestifs, il existe deux accidents qui menacent particulièrement l'enfant débile : ce sont la cyanose et le refroidissement.

Les *accès de cyanose*, comme l'a montré M. le prof. Budin, sont très fréquents en pareil cas : l'enfant devient bleu, asphyxie, comme si une partie de lait ingéré avait pénétré dans les voies aériennes.

Ces accès de cyanose ont été attribués à la surcharge gastrique, à la persistance du trou de Botal, à une insuffisance respiratoire.

M. Budin a montré que leur cause était toute différente : ils ne sont que la *conséquence d'une alimentation insuffisante*; ils disparaissent quand la ration alimentaire de l'enfant augmente un peu.

Quant au *refroidissement* il est presque constant ; les enfants débiles ont presque toujours une température de beaucoup inférieure à la normale : 36°, 35°, 34°. On peut arriver à les réchauffer de plusieurs manières : en enveloppant l'enfant chaudement (ouate, boules d'eau chaude dans le berceau), par l'emploi de la couveuse réglée à 25 ou 26°, par des bains à 38° d'une durée d'un quart d'heure en cas de refroidissement très rapide.

* * *

C) Surveillance de la nourrice. — On sait que le meilleur excitant de la sécrétion lactée est la succion du sein par l'enfant; or, l'enfant débile tétant mal ou ne tétant pas, il va en résulter ceci : le lait de la mère ne montera pas, ou, s'il s'agit d'une nourrice mercenaire, il ne tardera pas à se tarir.

Quelle conduite tenir pour éviter pareille éventualité ? Il faut envisager ici ces deux circonstances :

a) *On a pris une nourrice mercenaire.* — Quand nous plaçons une nourrice dans une famille pour un nouveau-né débile, nous lui faisons conserver son propre enfant ; nous démontrons à la famille que cet enfant est la sauvegarde du prématuré. La nourrice tétée par son propre enfant entretiendra ainsi son lait et pourra donner au petit débile la quantité qu'il demandera (Budin).

b) *C'est la mère qui nourrit.* — Si l'enfant débile est assez fort pour bien téter, les choses se passent très simplement et la montée de lait se fait normalement; mais s'il tète mal (et c'est le cas habituel dans les premiers jours qui suivent la naissance), la montée de lait ne se fait pas; il faudra alors mettre auprès de l'enfant une *nourrice provisoire*, c'est-à-dire une nourrice prise pour quelques jours seulement, et *avec son enfant.*

Cette nourrice fournira son lait à l'enfant débile ; en même temps elle nourrira son propre enfant, ce qui excitera et entretiendra chez elle la sécrétion lactée. Quant à la mère du débile, elle met à son sein l'enfant de la nourrice, on voit alors la lactation s'établir vite chez elle (Budin).

Pour éviter que la sécrétion lactée ne se tarisse ensuite, il sera bon de garder la nourrice et son enfant quelques jours encore, jusqu'à ce que le débile tire lui-même une assez grande quantité de lait.

* * *

En résumé : nécessité de recourir au lait de femme, repas fréquents et peu abondants, alimentation mixte de lait et de bouillon de légumes dans certains cas avec reprise lente et progressive de l'allaitement exclusif, telles sont les principales règles concernant l'alimentation des enfants débiles.

Eug. Terrien
Chef de clinique à l'hôpital
des Enfants-Malades.

1. E. Terrien. *Précis d'alimentation des jeunes enfants.* 1 vol. Paris 1905. (Steinheil, édit.).

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société des médecins de Halle.

8 Février 1905.

Les œdèmes généralisés ou très étendus, sans albuminurie concomitante, dans le jeune âge. — M. Stöltzner communique l'observation d'un enfant de treize mois qui, à la suite d'une gastro-entérite, présenta un œdème généralisé très accentué, sans albuminurie, lequel disparut d'ailleurs complètement en quinze jours, grâce à un traitement approprié (repos au lit et diète lactée).

A l'occasion de ce fait, M. Stöltzner se livre à une étude générale de ces œdèmes sans albuminurie observés dans le jeune âge.

On les voit survenir ordinairement à la suite de maladies infectieuses aiguës (scarlatine, rougeole, varicelle, fièvre typhoïde) ou — principalement chez les très jeunes enfants — comme complications d'affections gastro-intestinales. Ils peuvent être très étendus et très marqués; dans la grande majorité des cas, ils s'accompagnent d'ascite. Leur durée est de quelques jours ou de quelques semaines. Leur pronostic est presque toujours favorable. Le traitement est des plus simples et se résume en deux mots : repos et régime lacté.

Ces œdèmes imitent absolument, par les circonstances qui président à leur apparition et par leur aspect, les œdèmes de la néphrite parenchymateuse. Dans les rares cas qui ont fourni jusqu'ici matière à autopsie, on a toujours trouvé, si peu accentuées fussent-elles des lésions inflammatoires des reins. Comme, d'autre part, chez l'adulte, il n'est pas exceptionnel de découvrir, à l'autopsie de sujets qui, pendant leur vie, n'avaient jamais présenté la moindre trace d'albumine dans leurs urines, des lésions plus ou moins accentuées, mais indiscutables, de néphrite, il faut en conclure que l'absence d'albuminurie ne suffit pas pour exclure l'idée d'une néphrite, et, par conséquent, pense M. Stöltzner, il n'y a aucune raison de ne pas confondre les œdèmes avec albuminurie et les œdèmes sans albuminurie dans un même groupe, le groupe des œdèmes par néphrite.

Ce qui confirme cette manière de voir, c'est que les mêmes affections peuvent conduire tantôt à une néphrite avec albuminurie, tantôt à de l'anasarque sans albuminurie. Il en est ainsi, en particulier, des infections gastro-intestinales dans le jeune âge, qui se compliquent assez fréquemment, comme on sait, de néphrite avec albuminurie, cylindrurie, etc.

Aussi M. Stöltzner considère-t-il les anasarques sans albuminurie, d'une part, et les néphrites sans œdème, mais avec albuminurie, d'autre part, comme les maillons terminaux de soudure, d'une chaîne dont les maillons intermédiaires représenteraient la série des néphrites banales avec albuminurie et avec œdèmes.

8 Mars 1905.

Un cas de sycosis de l'avant-bras guéri par la méthode de l'hypérémie passive de Bier. — M. Menzer présente un malade qui était atteint de sycosis de l'avant-bras, lequel avait été traité longtemps et en vain par tous les moyens habituellement employés contre cette affection : lavages à l'eau chaude, pansements alcoolisés, pommades soufrées, etc., etc. Or l'application, à l'exclusion de toute autre médication de la méthode de Bier (hypérémie passive) pendant une durée d'une à deux heures deux fois par jour amena la guérison en quinze jours.

M. Menzer pense que la méthode de Bier est susceptible de donner de bons résultats dans les affections chroniques de la peau.

* * *

Société de médecine de Magdebourg.

23 Mars 1905.

Polype du jéjunum ayant donné lieu à une invagination intestinale. — M. Lotsch présente un polype glandulaire de l'intestin qu'il a obtenu par une intervention opératoire et qui siégeait dans l'intérieur du jéjunum où il s'implantait par un pédicule sur une base dure, d'aspect cicatriciel et probablement de nature tuberculeuse. Ce polype du volume d'une prune, donnait lieu depuis un certain temps à des signes d'occlusion intestinale chronique; la veille de l'opération le malade avait même eu une crise aiguë très vive. L'opération montra que cette crise était la manifestation d'une invagination qui venait de se produire à la suite du polype et qui portait sur une longueur de plus de 40 centimètres d'intestin. Entérectomie ; guérison sans complications.

Grippe et abcès du cerveau. — M. Ruppert fait une communication sur deux cas d'abcès du cerveau qu'il a eu l'occasion d'observer récemment dans le service du professeur Unverricht et dont il attribue l'origine à une infection grippale. L'un des malades, amené à l'hôpital en plein coma, y succomba le soir même de son arrivée ; l'autre ne mourut que douze jours après son entrée au milieu de symptômes cérébraux excessivement violents.

L'autopsie dans le premier, cas révéla l'existence d'un abcès du volume d'un œuf de poule, occupant le lobe occipital droit ; dans le second cas, l'existence d'une méningite purulente localisée au lobe pariétal droit, et dans la profondeur de ce lobe, d'un abcès ayant les dimensions d'une noix; deux autres petits abcès gros comme des pois occupaient en outre le cortex de ce même lobe pariétal.

Le pus du premier abcès, ainsi que les produits de raclage de ses parois, ensemencés sur milieu de culture démontrèrent de façon évidente la présence des microbes spécifiques de la grippe ; dans le second cas, au contraire, les cultures ne donnèrent à l'examen bactériologique que des coccus.

M. Ruppert pense qu'en s'appuyant sur la marche clinique de ces abcès, sur les constatations bactériologiques, sur le fait d'une épidémie existante de grippe, enfin sur l'absence de toute autre explication étiologique il convient de considérer les deux cas d'abcès du cerveau qu'il vient de rapporter comme des abcès spécifiques causés par le bacille de Pfeiffer.

— M. Thorn croit que ce diagnostic étiologique est très contestable, au moins pour le second cas. Il fait remarquer que le malade avait eu, il y a deux ans, une infection grave (appendicite), que les parois de l'abcès, à en juger par la pièce présentée, sont très épaisses, que par conséquent cet abcès semble être d'ancienne date. D'autre part, la recherche du bacille spécifique de la grippe est restée, dans ce cas négative. Sans doute, il paraît difficile d'admettre qu'un abcès cérébral ait pu exister depuis deux ans sans se manifester par aucun symptôme appréciable; mais M. Thorn n'en persiste pas moins à penser que dans le cas en question, on ne peut éliminer avec certitude tout rapport étiologique entre l'abcès cérébral et l'appendicite antécédente.

— M. Ruppert répond qu'au moment où il a fait l'autopsie du cas en question, il a eu absolument l'impression qu'il s'agissait d'un abcès cérébral récent : la substance cérébrale entourant l'abcès était en état de ramollissement, les zones les plus proches de l'abcès présentant une suffusion sanguine des plus marquées et un aspect colloïde caractéristique. L'épaississement des parois de l'abcès qu'on constate sur la pièce est artificiel et causé par le mode de conservation (formaline).

Ce qui tend à confirmer d'ailleurs qu'il s'agit bien dans ce cas, d'un abcès récent, c'est que, quelques jours avant la mort du malade on a vu apparaître de la stase papillaire (Stauungspapille), alors qu'au mo-

ment de l'entrée à l'hôpital il n'en existait pas le moindre indice.

— M. Unverricht, qui a vu la pièce à l'état frais, déclare qu'il s'agissait bien d'un abcès récent. D'ailleurs les abcès latents, à évolution lente ou très lente, si leur existence ne peut être niée, sont toutefois d'une extrême rareté.

Quant à la nature de l'abcès en question, l'absence de bacilles de Pfeiffer dans son contenu ou dans ses parois ne suffit pas à éliminer son origine grippale, car on sait que la recherche de ces bacilles offre de grandes difficultés; d'autre part, on sait que la grippe donne facilement lieu à des processus cérébraux et enfin il est impossible de trouver dans l'histoire clinique du malade un facteur étiologique autre que la grippe pour expliquer l'abcès en question.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Juillet 1905.

Sur la conservation des ovaires et de l'utérus dans certaines annexites anciennes. — *M. Delbet* lit sur ce sujet une communication d'où il résulte qu'à son avis, la conservation de l'utérus et des ovaires ne présente, dans le traitement des annexites aucun avantage, et que le seul moyen de débarrasser définitivement les malades de leurs douleurs, c'est de leur faire subir la castration totale. Les troubles généraux qu'entraînerait pour la femme cette opération radicale ont été très exagérés : les plus marqués sont les bouffées de chaleur; or, elles sont transitoires, le plus souvent très supportables, et, en tout cas, susceptibles d'être très atténuées par l'administration d'une bonne préparation ovarienne.

Sur la pneumotomie pour ectasie bronchique. — *M. Broca* constate, avec les orateurs qui ont précédemment pris la parole sur cette question et à l'occasion d'un cas personnel qu'il rapporte, la difficulté qu'il y a de localiser exactement les lésions par l'étude des signes stéthoscopiques. Quant au traitement des dilatations bronchiques, le meilleur moyen de les guérir lui semble être le drainage permanent à l'aide d'un tube de caoutchouc laissé en place pendant des mois et même des années, comme l'a fait M. Delbet.

Sur le traitement des kystes hydatiques du foie. — *M. Guinard* estime que le meilleur traitement de ces kystes, à l'heure actuelle, consiste dans l'incision, précédée d'injection d'une solution formolée au 1/100 et suivie de l'extraction de la membrane germinative, puis de la suture du kyste sans capitonnage. Depuis qu'il a adopté cette conduite, M. Guinard n'en a retiré que de bons résultats.

Il attire toutefois l'attention sur une complication qu'il a observée dans un cas qu'il avait traité de cette façon. Il s'agit d'un malade qui, quelques mois après l'opération, et alors qu'il paraissait complètement guéri, revint avec un épanchement biliaire abondant qui s'était fait dans l'intérieur de la poche kystique laissée en place. Une simple ponction suffit à évacuer cet épanchement qui, dès lors, ne se reproduisit plus. Ce fait plaiderait donc en faveur de l'utilité du capitonnage si la rareté de ces cholerragies d'une part, la facilité de l'évacuation et de la guérison de l'épanchement d'autre part, n'en faisaient une complication en somme rare et bénigne qu'il est impossible d'opposer aux avantages de la suture simple sans capitonnage.

— *MM. Bazy, Arrou, Broca* ont également observé de ces cholérragies à la suite de l'incision suivie de suture simple des kystes hydatiques du foie; jamais il n'en est résulté pour leurs opérés le moindre inconvénient.

Deux nouveaux cas de rétrécissement congénital de l'urètre chez l'homme. — *M. Bazy* communique au nom de *M. Sikora* (de Tulle), un cas de rétrécissements multiples congénitaux de l'urètre, observés chez un jeune garçon et sur lesquels l'attention fut attirée à l'occasion d'une crise de rétention aiguë d'urine survenue à la suite d'une opération pour appendicite. Le petit malade n'accusait dans ses antécédents ni traumatisme, ni blennorragie, et il n'était pas sujet à de l'incontinence nocturne d'urine. La malformation coïncidait avec une ectopie testiculaire inguinale droite.

A l'occasion de ce fait, M. Bazy ajoute qu'il a observé lui-même un nouveau cas de rétrécissement congénital de l'urètre, par persistance partielle de la membrane cloacale, chez un jeune homme de vingt-quatre ans atteint de pyélite et qui présentait, au contraire du malade précédent, de l'incontinence nocturne d'urine. Dans ce cas également, l'anomalie urétrale coexistait avec une ectopie inguinale du testicule.

Sur une affection des muscles striés caractérisée par une hypertrophie partielle du muscle pendant la contraction. — *M. Mignon* communique quelques faits d'une affection bizarre des muscles, non encore signalée par les auteurs et caractérisée par l'apparition brusque, dans certains muscles — soléaire, jumeaux, masséter —, au moment de la contraction d'une tumeur plus ou moins volumineuse, ovoïde, à grand axe allongé dans la direction des fibres musculaires, ayant la consistance du muscle, plus ou moins douloureuse spontanément et à la palpation, et qui disparaît dès que cesse la contraction du muscle. C'est ce qui explique qu'à l'opération on ne trouve plus trace de la tumeur; d'autre part, si l'on excise une portion du muscle atteint de cette affection, dans le point même où elle se manifeste, on constate que le tissu musculaire a un aspect macroscopique et microscopique absolument normal.

Quelle est la cause de cette hypertrophie? M. Mignon pense qu'on ne peut guère admettre que l'influence d'une suractivité physiologique du muscle avec une répartition inégale du développement de ses fibres pendant son accroissement de volume. A noter qu'elle se manifeste principalement dans les muscles et chez des sujets exposés à des excès de contractions (muscles de la marche chez les soldats).

— *M. Potherat* a observé chez une femme une tumeur tout à fait analogue qui apparaissait pendant la contraction dans le bord inférieur du muscle grand pectoral droit. Dans ce cas également, l'opération ne révéla aucune altération musculaire.

— A la suite de cette communication, une discussion s'engage — à laquelle prennent part *MM. Poirier, Tuffier, Legueu, Hartmann, Delbet, Michaux, Guinard, Sebileau* — et dans laquelle les orateurs cherchent à démontrer à tour de rôle que l'affection décrite par M. Mignon doit être rangée simplement soit parmi les hernies, soit plutôt parmi les ruptures musculaires.

Lympho-sarcome ganglionnaire traité sans résultat par le sérum antinéoplasique de Doyen. — *M. Kirmisson* présente un jeune garçon d'une dizaine d'années, atteint de lympho-sarcomatose inopérable des ganglions axillaires et cervicaux, chez lequel il a essayé la méthode sérothérapique de Doyen. Dix injections, faites par M. Doyen lui-même depuis le commencement de Juin dernier n'ont produit jusqu'ici aucune amélioration dans l'état du malade.

Myosarcome de l'utérus et de la vessie traité par l'hystérectomie abdominale et la résection partielle de la vessie; guérison. — *M. Albarran* présente une jeune femme de vingt-sept ans chez laquelle s'était développée très rapidement, à la suite d'un accouchement, une tumeur para-utérine qui fut diagnostiquée « fibrome du ligament large » et qui, à l'opération, se montra être une tumeur de nature maligne développée à la fois dans l'utérus et la vessie qu'elle fusionnait dans leurs parties supérieures, laissant libre le cul-de-sac vésico-utérin. M. Albarran sépara d'abord les deux organes l'un de l'autre en sectionnant l'isthme néoplasique, puis il enleva l'utérus et enfin il réséqua largement la paroi postérieure de la vessie. L'opération date actuellement de neuf mois, et la malade, qui jouit d'une santé générale florissante, ne présente aucun symptôme de récidive. Sa vessie, bien que la capacité en soit très diminuée, fonctionne normalement et la cystoscopie n'y révèle absolument rien d'anormal.

L'incision verticale postérieure dans l'empyème. — *M. Moty* présente comme un nouvel exemple de l'excellence de ce procédé, un militaire qu'il a opéré d'empyème dans un état des plus graves et chez qui il a pu tarir ainsi rapidement la suppuration.

Volumineux ostéome du muscle brachial antérieur. — *M. Mignon* présente un jeune soldat qui était atteint d'un volumineux ostéome du brachial antérieur occupant tout le muscle depuis l'apophyse coronoïde jusqu'à l'insertion du muscle pectoral. L'avant-bras était maintenu en extension permanente sur le bras. M. Mignon fit l'extirpation de l'ostéome — qu'il présente à la Société en même temps que des radiographies du bras prises avant et après l'opération, et actuellement son opéré peut fléchir l'avant-bras à angle droit sur le bras. Ce qui empêche encore la flexion de se faire complètement, c'est la présence d'un petit fragment d'ostéome resté adhérent à l'apophyse coronoïde et constatable par la radiographie. Une nouvelle opération ne semble cependant pas nécessaire, le malade se déclarant satisfait de l'état de son membre qui lui permet d'exécuter tous les mouvements nécessaires aux besoins essentiels de la vie.

Absence congénitale d'une trompe utérine. — *M. Routier* a observé cette anomalie chez une femme qu'il avait dû laparotomiser pour une affection génitale.

Tumeurs kystiques du cordon spermatique. — *M. Walther* présente le petit chapelet kystique qu'il a enlevé et qu'il croit peut-être pouvoir étiqueter « varices lymphatiques » en attendant le résultat de l'examen histologique.

Prostate enlevée par la voie transvésicale. — *M. Bazy* présente une prostate, du poids de 60 grammes qu'il a enlevée récemment par la voie transvésicale; son opéré va très bien.

J. Dumont.

ANALYSES

BACTÉRIOLOGIE

Noc. *Propriétés bactériolytiques et anticytasiques du venin de cobra* (*Ann. de l'Inst. Pasteur*. Avril 1905, p. 209). — L'étude des propriétés du venin de serpent a permis de rapprocher cette sécrétion des sérums animaux d'une part, des toxines microbiennes de l'autre. C'est une contribution à ce chapitre de biologie comparée qu'apporte l'auteur dans ce travail. Le premier point qu'il étudie est l'action bactériolytique du venin : les microbes sensibles (vibrion cholérique, bactéridie charbonneuse), mis en contact avec une solution de venin de cobra dans l'eau physiologique, y sont dissous plus ou moins rapidement. Par quel mécanisme? Une série d'expériences permet d'établir que ce fait n'est pas dû à la présence d'une cytase, ni à celle d'une base ou d'un ferment protéolytique, ni à la plasmolyse. Le chauffage à 85° par exemple, fait disparaître la propriété bactériolytique et n'entrave pas la propriété hémolytique que possède d'autre part le venin. On en est amené à conclure à l'intervention d'une lysine spéciale.

Le sérum frais de nombreuses espèces animales est capable de neutraliser *in vitro* cette bactériolysine du venin de cobra, et le chauffage préalable du sérum lui fait perdre cette qualité. Déjà donc s'établit, par ce fait, une analogie entre cette action antibactériolytique du sérum et l'action hémolysante ou bactéricide du sérum, action également thermolabile. Mais il y a plus, et l'expérience permet de constater que cette neutralisation de l'action bactériolytique du venin entraîne la disparition de l'alexine ou cytase du sérum. Au résumé le venin de cobra contient une cytolysine active sur les microbes et celle-ci est capable de fixer l'alexine des sérums normaux, les deux substances se trouvant ainsi neutralisées.

L'application de ces données à l'animal vivant est évidemment remplie de difficultés, mais cependant déjà elle nous permet une interprétation satisfaisante de certains faits dès longtemps connus. On sait par exemple que les cadavres d'animaux morts envenimés sont très rapidement envahis par les bacilles de la putréfaction. On sait d'autre part qu'aux pays chauds les morsures de serpent, même non mortelles, se compliquent facilement de suppurations et de gangrènes. Ces phénomènes, relevant d'une pullulation microbienne consécutive à une inoculation bactérienne contemporaine de la morsure, se comprennent mieux avec les données ci-dessus. L'introduction du venin, outre ses effets toxiques sur le système nerveux, a en effet pour résultat de neutraliser l'alexine mise en liberté au niveau de la plaie, et par conséquent de permettre *in situ* un développement des germes qui ne sont plus arrêtés par un des moyens normaux de défense de l'organisme.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

J. Meltzer et **J. Auer.** *La vitesse d'absorption du tissu musculaire* (*The Journal of experimental Medicine*. 1905, T. VII, p. 59). — Les injections intramusculaires sont entrées dans le domaine de la pratique courante; il a été constaté, en effet, qu'elles étaient généralement plus indolores que les injections sous-cutanées et qu'elles étaient rarement sui-

vies des accidents de nécrobiose assez fréquents quand les liquides sont poussés dans le tissu cellulaire.

Partant de cette idée que l'absorption se fait surtout par les voies lymphatiques, que le muscle est beaucoup moins bien doté en vaisseaux lymphatiques que le tissu cellulaire, Neumann et Finger avaient soutenu que l'absorption dans le tissu musculaire devait se faire beaucoup plus lentement que dans les tissus sous-cutanés. Des auteurs américains ont étudié systématiquement cette intéressante question en injectant dans le muscle des substances dont il est facile de déterminer l'absorption par leurs réactions physiologiques : l'adrénaline, le curare, la fluorescéine et la morphine.

Alors que l'adrénaline injectée dans le tissu sous-cutané ne provoque qu'une élévation de pression légère et surtout très irrégulière, injectée dans le muscle elle donne des effets presque identiques comme intensité et comme rapidité avec l'injection intra-veineuse.

Une réaction très sensible de l'adrénaline, signalée par les mêmes auteurs dans un travail antérieur, permet de mieux étudier encore la marche de l'absorption. Sur un animal auquel on a enlevé, vingt-quatre heures avant, le ganglion cervical supérieur, l'injection sous-cutanée d'adrénaline provoque en très peu de temps une dilatation de la pupille du côté opéré. Or, la période latente entre l'injection et la dilatation est beaucoup plus courte quand l'injection a lieu dans le muscle que sous la peau.

Les résultats avec les autres substances furent identiques. Il existe entre l'injection intra-musculaire et l'injection intra-veineuse des différences assez sensibles, soit dans la rapidité d'absorption, soit dans les effets observés, pour qu'on puisse rejeter l'hypothèse qu'étant donnée la richesse vasculaire du tissu musculaire, c'est en réalité dans le système veineux qu'est faite l'injection.

Les auteurs admettent qu'il y a eu véritablement absorption par le tissu musculaire, mais que le passage dans le sang est ensuite plus rapide que dans le système cellulaire par suite de la vascularisation intense. Insistant sur ce point qu'une dose non mortelle de curare injectée dans le tissu cellulaire entraîne une paralysie mortelle quand elle est injectée dans le muscle, ils appellent l'attention sur la nécessité de déterminer exactement la posologie des médicaments donnés par la voie intra-musculaire, posologie qui doit différer de celle indiquée pour la voie sous-cutanée.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE

Payenneville. *La langue plicaturée symétrique congénitale* (*Thèse*, Paris, 1905). — La *langue scrotale*, encore nommée *langue montagneuse*, *langue cérébrale* ou *cérébriforme*, *langue plissée*, *langue fissurale*, et pour laquelle le professeur Fournier propose le terme de *langue plicaturée symétrique congénitale*, est une malformation congénitale.

Elle constitue une véritable dystrophie, presque toujours, pour ne pas dire toujours, associée à d'autres tares : fissures congénitales des lèvres, déformations des os du palais, du nez, des membres, état d'infériorité mentale avec arrêt de développement général, et surtout malformations dentaires consistant, soit dans des dystrophies, soit dans des stries ou des déviations.

Outre son caractère essentiellement congénital, elle est souvent familiale, et cela pendant plusieurs générations.

Elle est indolente, à moins qu'elle ne soit compliquée par des localisations linguales pathologiques secondaires. En effet, sans constituer par eux-mêmes un état pathologique, les sillons de la langue scrotale présentent une prédisposition manifeste aux inflammations aiguës ou chroniques de la muqueuse linguale : glossite dentaire, stomatite d'origine infectieuse ou médicamenteuse, et surtout glossite exfoliatrice marginée et manifestations secondaires et tertiaires de la syphilis, leucoplasie et cancer.

Le diagnostic de la langue plicaturée symétrique congénitale est assez facile, il n'y a guère que trois affections avec lesquelles elle peut être confondue : les fissures syphilitiques secondaires et tertiaires, la glossite lobulée et le lymphangiome diffus.

D'après quelques auteurs, la langue scrotale, dans certains cas, doit être attribuée à l'hérédo-syphilis. Si celle-ci entre en jeu dans la pathogénie de cette dystrophie, ce n'est qu'associée à d'autres facteurs, l'arthritisme en particulier.

La langue scrotale résulte sans doute d'un défaut de parallélisme de développement entre la muqueuse linguale, d'une part, et la musculature, le lingual supérieur en particulier, d'autre part. Il y aurait, à un moment donné, une sorte d'arrêt dans le développement musculaire ; la muqueuse continuant, au contraire, à se développer deviendrait trop grande et se froncerait petit à petit. Cette hypothèse se rapproche un peu de celle d'Ehrmann de Vienne, avec cette différence qu'elle n'implique pas nécessairement l'existence d'une hypertrophie primitive de la muqueuse.

Les individus porteurs d'une langue plicaturée symétrique congénitale devront plus que tous les autres pratiquer une hygiène rigoureuse de leur cavité buccale, sous peine de complications infectieuses, ils devront, après chaque repas, faire un lavage de leur langue avec une brosse douce et un antiseptique faible, ils éviteront aussi l'abus du tabac.

F. Trémolières.

T. B. Futcher. *Sur neuf cas de diabète insipide* (*Cleveland Medical Journal*, Mars et Avril 1905, vol. IV, nos 3 et 4). — Il résulte des expériences sur le chien et le lapin qu'une polyurie simple peut être déterminée par la piqûre d'un des points suivants : 1° un point situé sur le plancher du quatrième ventricule un peu en avant du centre glycosurique de Cl. Bernard ; 2° différentes portions du lobe moyen du cervelet ; 3° les parties de la protubérance correspondant à l'émergence des 6e et 7e paires craniennes ; 4° enfin les parties latérales de la portion moyenne du bulbe rachidien.

Cliniquement il y a lieu de distinguer deux groupes de cas : 1° Les cas de diabète insipide essentiel, c'est-à-dire dont la cause nous échappe ; 2° les cas secondaires ou symptomatiques. Mais il existe des cas moyens qu'il est difficile de classer dans un de ces groupes.

Les causes organiques les plus fréquentes sont les tumeurs du bulbe ou du plancher du quatrième ventricule, les traumatismes cérébraux, l'hémorragie cérébrale, la méningite basilaire. L'auteur insiste sur ce fait que la syphilis doit être incriminée beaucoup plus souvent qu'on ne l'a cru jusqu'ici. La lésion spécifique peut être une gomme : plus souvent il s'agit d'une méningite syphilitique de la base. Une hémianopsie bitemporale fugace et récidivante constitue une présomption en faveur de la syphilis, de la méningite basilaire syphilitique en particulier. La polyurie due à cette cause se conçoit facilement si l'on songe à la facilité avec laquelle on produit expérimentalement la polyurie en piquant différents points de la base de l'encéphale.

Des 9 cas de Futcher, quatre sont idiopathiques, les 5 autres sont secondaires : ces derniers présentaient tous des manifestations cérébrales très marquées : 4 d'entre eux étaient d'origine nettement syphilitique.

Le premier symptôme en date paraît être la soif, puis apparaît très rapidement la polyurie. Les réflexes rotuliens sont ordinairement exagérés, contrairement à ce que l'on constate dans le diabète sucré.

L'auteur n'émet aucune théorie nouvelle sur la pathogénie du diabète insipide : il se borne à constater l'hypertrophie des reins qui sont congestionnés ; les tubes urinifères sont dilatés. Le pronostic, bon dans les cas dits idiopathiques, est grave au contraire dans les cas symptomatiques, et la mort peut survenir rapidement.

Le traitement donne des résultats fort peu encourageants. L'opium, l'ergot, la valériane peuvent donner des améliorations, mais elles sont passagères. Seuls les diabètes insipides d'origine syphilitique sont nettement améliorés par la médication antispécifique habituelle : la polydipsie et la polyurie sont très diminuées : quant aux manifestations cérébrales elles disparaissent ou du moins sont très notablement et très rapidement améliorées et les malades commencent à reprendre de l'embonpoint.

C. Jarvis.

CHIRURGIE

B. Robinson. *La mort subite consécutive aux opérations chirurgicales* (*Medical Record*, 14 Janvier 1905, n° 1784, p. 47). — De cette revue d'ensemble, très détaillée, il résulte que plus de 60 pour 100 des cas de mort subite post-opératoire sont dus à des lésions cardio-vasculaires : embolies, entrée de l'air dans les veines, anémie aiguë, dégénérescence graisseuse du cœur, rupture d'un vaisseau (anévrysme, apoplexie), myocardite, syncope par embolie dans l'artère coronaire (d'où anémie cardiaque puis paralysie), lésions valvulaires, endocardite, rupture du cœur, angine de poitrine.

Après le système circulatoire, c'est le système urinaire qui paraît le siège du plus grand nombre d'accidents entraînant la mort subite : néphrite, convulsions urémiques, coma diabétique, embolie rénale.

Du côté des voies respiratoires on relève les causes suivantes : embolie pulmonaire, asphyxie par obstruction de la trachée, épanchement pleural, pneumonie chronique et latente, œdème de la glotte, œdème pulmonaire, laryngite striduleuse, destruction ou paralysie du centre respiratoire, compression du bulbe et asphyxie, asthme, congestion et asphyxie pulmonaires, hémoptysies.

Le système nerveux n'a pas à ce point de vue l'importance qu'on lui suppose : moins de 10 pour 100 des cas de mort subite post-opératoire sont imputables à cette cause. Un choc léger, un coup, un effort excessif chez un malade épuisé peuvent amener la mort subite. L'étiologie de cet accident comporte encore : l'arrêt du cœur (paralysie diphtérique), l'inflammation du pneumogastrique, le shock, les émotions vives, les traumatismes s'exerçant au niveau du plexus solaire, l'épilepsie, la compression du bulbe, la congestion ou l'anémie cérébrales.

Les perforations intestinales dans la fièvre typhoïde peuvent causer des morts subites post-opératoires : il en est de même de la nécrose du pancréas et de l'atrophie jaune aiguë du foie ou ictère grave.

Du côté de l'appareil génital il faut citer les embolies (surtout *post partum*), la rupture d'une grossesse tubaire, les hémorragies (hématocèle, hématome), l'invagination utérine.

Les substances toxiques peuvent causer la mort subite : l'alcool, les ptomaïnes, les poisons de toute nature.

Chez beaucoup de malades, il existe des lésions du cœur, des artères ou des veines qui favorisent les thromboses et les embolies.

D'après les recherches de l'auteur les embolies post-opératoires se feraient dans les organes suivants par ordre de fréquence : le poumon, les membranes séreuses (plèvre, péritoine, articulations), le rein, la rate, le foie, le cerveau.

Il faut distinguer entre l'embolie aseptique dont les effets sont purement mécaniques et l'embolie septique qui peut déterminer des complications infectieuses mortelles. Robinson insiste sur ce fait que les embolies sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit, et souvent elles expliqueraient des morts subites post-opératoires dont le mécanisme nous échappe.

C. Jarvis.

OBSTÉTRIQUE

Th. Casalis. *Le problème de la durée de la grossesse* (*Thèse*, Paris, 1905). — Il faut chercher dans le peu de fixité des points de repère la cause des variations de la durée de la gestation. Il n'existe pas, d'une part, de signe de maturité caractérisant le fœtus à terme. D'autre part ni la copulation lorsqu'elle est unique, ni la dernière menstruation, ne permettent de préciser le début de la gestation.

L'observation montre cependant qu'il y a une période assez courte dans laquelle s'effectue l'énorme majorité des naissances. La moyenne est de 276 jours à partir des dernières règles ; de 270-271 jours après le coït fécondant. Il n'existe pas de naissances précoces ; toute naissance avant le neuvième mois écoulé depuis les dernières règles doit être considérée comme prématurée.

Il n'existe pas de grossesses prolongées, mais des gestations dont le début réel est méconnu, gestations consécutives à une ponte ovulaire intercalaire.

La loi française restreignant la durée de la grossesse dans ses rapports avec la légitimité est juste ; les limites qu'elle fixe sont très larges.

La durée de la gestation de même que les autres manifestations de la vie génitale de la femme (menstruation, accouchement, allaitement) est gouvernée par l'évolution cyclique de l'ovaire ; elle en est un multiple proportionné au développement complet et parfait du produit de la conception.

La durée de la gestation est sujette à de légères variations dont l'individualité seule et peut-être l'allaitement sont les causes.

Par contre, nombreuses sont les causes qui interrompent la gestation normale avant son terme :

Les rapports sexuels et le surmenage en sont les plus fréquentes.

Il en résulte que la femme enceinte a le droit de se

refuser aux rapports sexuels pendant toute sa grossesse; que la femme enceinte nécessiteuse a le droit d'être assistée, d'être admise dans des asiles-refuges nationaux, de par le seul fait de sa grossesse.

L'ouvrière enceinte a le droit, pendant les trois derniers mois de sa grossesse, au repos, au secours de l'assurance et de la mutualité maternelle.

A. Schwab.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Amato. *Des fines altérations et du processus de restitutio ad integrum des cellules nerveuses dans l'anémie expérimentale* (*Archivio di Anatomia patologica*, 1905, f. 1, p. 19). — Après ligature permanente de l'aorte abdominale, les premières cellules qui s'altèrent sont celles qui sont situées vers la base de la corne antérieure. Leur altération consiste en chromatolyse périphérique, colorabilité anormale du réseau achromatique avec les substances basiques, vacuolisation du protoplasme. Les altérations du noyau et du nucléole se produisent seulement quand le cytoplasme est déjà le siège de processus graves de dégénérescence. Ces modifications nucléaires consistent en atrophie aiguë avec aspect mûriforme du nucléole et vacuolisation quelquefois. Chez le lapin la durée de compression de l'aorte abdominale qui permet toujours la *restitutio ad integrum* ne dépasse pas une demi-heure. Le processus de réparation cellulaire s'effectue de la périphérie au centre et la région péri-nucléaire est celle qui demeure modifiée le plus longtemps.

Ph. Pagniez.

PHYSIQUE, CHIMIE ET HISTOIRE NATURELLE MÉDICALES

Legge Symes. *Dosage des chlorures dans le sang* (*Journal of physiology*, 1905, XXXII, p. 224). — La question du rôle des chlorures dans l'organisme étant toujours très discutée, il est intéressant d'indiquer une méthode précise permettant de doser ces sels. Legge Symes propose une modification au procédé de Neumann. Dans le ballon distillateur, on ajoute, pour 10 centimètres cubes de sang, 100 centimètres cubes d'acide sulfurique pesant 1,84 et une petite quantité d'acide azotique ou de nitrate de potasse. Le ballon est mis en communication avec deux flacons laveurs renfermant une solution $\frac{n}{10}$ de nitrate d'argent. On distille pendant une heure, puis on balaie largement l'appareil. On obtient dans ces conditions un liquide limpide, facile à titrer directement et qui ne renferme ni acide cyanhydrique ni acide nitreux. Le deuxième flacon laveur est indispensable dans les premiers temps de la distillation, une petite partie d'HCl pouvant traverser un flacon unique sans y être absorbée.

J.-P. Langlois.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Pitini Andrea. *Recherches pharmacologiques sur les amino-cétones* (*Archives de pharmacodynamie et thérapie*, 1905, T. XIV, p. 75). — Les recherches chimiques sur la composition de l'*adrénaline* la font considérer comme un dérivé de la pyrocatéchine.

Stolz a préparé en partant de la pyrocatéchine une substance basique à laquelle il assigne la structure $C^6H^3(OH)^2CO.CH^2AzH.R$ qui posséderait l'action physiologique de l'adrénaline.

Cette amino-acétone donne par réduction un alcool correspondant qui posséderait une action physiologique encore plus intense que l'adrénaline naturelle.

Pitini Andrea étudie l'action pharmacologique de l'*isoaminoacétophénone* $C^6H^5CH^2COAzH^2$, dont le chlorhydrate est facilement soluble dans l'eau : l'action physiologique de ce composé se rapproche de celle de l'adrénaline, mais en diffère pas certains points, qui feront l'objet d'une nouvelle étude.

A. Chassevant.

Houghton. *Etude pharmacologique du salicylate d'éthyle* (*American Journal of Physiology*, 1905, XIII, p. 331). — Etant donné les excellents résultats obtenus en thérapeutique avec le salicylate de méthyle, il était intéressant de rechercher comment se comporte le salicylate d'éthyle, les composés éthyliques étant généralement moins toxiques que les composés méthyliques homologues. Houghton a recherché tout d'abord quelle était la toxicité du salicylate d'éthyle, comparée à celle de l'essence de Wintergreen, elle est exactement moitié moins forte. Quant aux phénomènes morbides observés après injections sous-cutanées ou intraveineuses, ils sont identiques à ceux du salicylate, si l'on double les chiffres de l'éther injecté : vomissements, ralentissement de la respiration, chute de la pression sanguine et finalement arrêt du cœur en diastole. D'après l'auteur, le salicylate d'éthyle ne serait absorbé ni par les poumons, quand il est donné en inhalations, ni par la peau quand il est appliqué directement sur les téguments, même en ayant soin de prévenir l'évaporation. On ne retrouve pas ensuite d'acide salicylique dans les urines. Cette observation tend à établir une différence avec le salicylate de méthyle, car tous les cliniciens ont pu déceler la présence de l'acide salicylique chez les rhumatisants badigeonnés de salicylate de méthyle.

Les expériences sur l'homme ont consisté à faire prendre 1 c. c. 5 de salicylate d'éthyle versés sur un morceau de sucre; les 7 sujets en expérience avalaient ensuite un demi-litre d'eau.

L'absorption et l'élimination par le rein se fait alors très rapidement, puisque, 30 minutes environ après l'ingestion, le perchlorure de fer décelait des quantités appréciables d'acide salicylique dans les urines; dans un cas, la réaction fut sensible 15 minutes après l'ingestion.

Sauf une légère sensation de chaleur à l'estomac, les sujets n'indiquèrent aucun symptôme d'irritation, et l'urine, en dehors de la coloration foncée caractéristique, ne présentait rien d'anormal. Il n'a été fait aucune recherche thérapeutique, la seule conclusion à tirer de ce travail est que le salicylate d'éthyle est moins toxique que le composé méthylique, mais est-il aussi efficace contre la diathèse rhumatismale?

J.-P. Langlois.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

R. Chatain. *Emploi de la cryogénine contre le rhumatisme tuberculeux* (*Thèse*, Lyon, 1904). — Après une discussion rapide sur la tuberculose inflammatoire mise au jour par M. le professeur Poncet, et dont le rhumatisme tuberculeux n'est qu'une modalité, l'auteur montre l'inefficacité absolue du salicylate de soude et de l'antipyrine dans ce rhumatisme.

L'étude de 27 observations recueillies lui permet de mettre en évidence l'action analgésique de la cryogénine dans la plupart des cas, en même temps que ses heureux effets sur la marche des lésions dans les formes aiguës et subaiguës.

La cryogénine est au rhumatisme tuberculeux (articulaire et abarticulaire) ce que l'antipyrine et le salicylate de soude sont au rhumatisme franc. Sous son influence les douleurs du pseudo-rhumatisme d'origine bacillaire se calment et les troubles fluxionnaires s'amendent.

Médicament inoffensif, d'administration simple, la cryogénine est le plus habituellement bien supportée, à part quelques cas exceptionnels où elle a produit des troubles d'ailleurs peu graves.

On l'administre à la dose de 0 gr. 50 par jour. Mais il vaut mieux débuter par des doses plus élevées de 0 gr. 60 à 1 gr. 50 données pendant trois ou quatre jours, pour continuer par des doses plus faibles de 0 gr. 20 à 0 gr. 40.

M. Beutter.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Guargena. *De l'action exercée dans le tube digestif par les graisses contre les microorganismes pathogènes et les substances toxiques* (*Rivista di Igiene*, 1905, n° 3). — L'action exercée *in vitro* par les graisses sur les microbes pathogènes et non pathogènes a été l'objet de nombreuses recherches et certains auteurs ont reconnu que les microorganismes sont susceptibles, par ce mode de traitement, de subir de notables altérations morphologiques, en particulier d'acquérir quelquefois la propriété de résister aux acides. D'autre part, on a pu constater que les agents pathogènes cultivés dans des milieux additionnés de graisse perdaient peu à peu une partie de leur activité. L'auteur a entrepris une série de recherches, dans le but de déterminer si l'introduction de graisses à hautes doses par le régime alimentaire était susceptible de modifier d'une part le contenu microbien normal de l'intestin, et d'augmenter d'autre part la résistance des animaux vis-à-vis de microbes introduits dans le tube digestif.

Il a pu constater d'abord que, d'une manière constante, chez les cobayes ainsi traités, le nombre des germes intestinaux était constamment diminué. De plus, dans ces conditions, l'introduction de quantités de spores charbonneuses à doses mortelles reste sans effet; de même l'introduction de quantités atteignant le double de la dose mortelle est inoffensive, alors que les animaux de contrôle meurent régulièrement. En s'adressant aux substances toxiques enfin, on observe que pour amener la mort chez les animaux soumis à l'alimentation grasse, il faut, avec l'arsenic, l'acétate de plomb, le sublimé, recourir à une dose triple de la dose mortelle normale; avec le cyanure de potassium la dose nécessaire devient le quadruple de la dose normale.

Il semble donc établi par ces expériences que les graisses alimentaires sont susceptibles, par un emploi judicieux, de jouer un rôle favorable dans l'antisepsie intestinale et dans la thérapeutique de certains états d'infection ou d'intoxication gastro-intestinale.

Ph. Pagniez.

F. Fayardo. *Malaria et moustiques à Rio-de-Janeiro* (*Arch. f. Schiff. und Tropenhygien.*, 1905, IX, p. 66). — L'auteur s'appuyant sur des observations personnelles résout les deux questions intéressantes.

L'épidémie de malaria coïncide-t-elle avec la présence des anophèles? Réponse affirmative.

La présence des anophèles entraîne-t-elle l'état épidémique? Réponse négative. Dans plusieurs stations du Ferro-Central où les anophèles abondent, non seulement la malaria n'est pas endémique, mais l'apparition de quelques cas importés n'a pas été suivie de nouveaux cas, bien que les mesures sanitaires aient été nulles.

A Rio même, la malaria est rarement prise dans la contrée, et sur 202 observations faites en douze ans, 6 cas seulement s'adressent à des sujets n'ayant pas quitté Rio. L'étude du sang d'un grand nombre d'enfants nés et demeurant à Rio, n'a pu déceler la présence du *Plasmodium malariæ*.

J.-P. Langlois.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

P. Radiguer. *Rôle des toxines tuberculeuses locales dans le processus tuberculeux* (*Thèse*, Paris, 1905). — « La tuberculose est une maladie dans laquelle domine avant tout et surtout l'intoxication locale », écrit l'auteur, et c'est à la démonstration de cette proposition qu'est consacrée son étude divisée en deux parties, l'une comportant l'exposé des arguments expérimentaux, l'autre celui des arguments d'ordre clinique.

Expérimentalement, la question est avant tout l'œuvre d'Auclair dont les travaux ont démontré la possibilité de reproduire *in situ*, avec les poisons extraits du bacille tuberculeux par les dissolvants des corps gras, la caséification et la sclérose, ces deux lésions ultimes, aboutissant et caractéristique de tout processus tuberculeux. L'auteur résume et rapproche les données successivement acquises par ces recherches initiatrices d'Auclair, par les travaux et les mémoires ultérieurs d'Armand-Delille, Bernard et Salomon, etc. Il rappelle les lésions obtenues par la chloroformo-bacilline et l'éthéro-bacilline au niveau des différents tissus et des différents parenchymes; de la juxtaposition des images histologiques obtenues il conclut à la parfaite similitude des lésions produites par la toxine aux lésions relevant du bacille. Ce dernier n'agit donc localement que par l'intermédiaire des poisons qu'il sécrète sur place.

Or, aussi bien pour les animaux que pour l'homme, les diverses localisations du processus tuberculeux empruntent leur gravité à l'étendue et au pouvoir destructif des lésions. C'est donc, conclut M. Radiguer, se conformer à l'enseignement rigoureux des faits, c'est reconnaître la nature fondamentale du processus tuberculeux que de placer à la base de leur raison d'être, d'évoluer, l'intoxication locale.

Dans ce travail, sans méconnaître l'existence et le rôle du terrain d'une part, des toxines solubles agissant à distance de l'autre, l'auteur en a peut-être un peu trop restreint l'importance. Toutes les pages de cette intéressante étude de pathologie générale ne sauraient être lues sans provoquer quelques restrictions. C'est encore ne pas laisser le lecteur indifférent.

Ph. Pagniez.

CLINIQUE MÉDICALE DE LAENNEC

LA DIURÈSE PAR LES BOISSONS

Par M. Marcel LABBÉ
Professeur agrégé, médecin des Hôpitaux de Paris.

Les questions de régime sont à l'ordre du jour et l'on se préoccupe à juste titre de la quantité de liquide qu'il convient d'ingérer chaque jour pour se maintenir en bonne santé.

Dans un article de *La Presse Médicale*[1], M. Henri Labbé montrait, il y a quelque temps les inconvénients d'une ingestion insuffisante de liquide, de ce que l'on pourrait appeler l'oligoposie (de ολιγοποσια, action de boire peu). Il concluait que l'ingestion d'eau par un adulte ne devait pas descendre au-dessous de 2 litres par jour (eaux de la boisson et des aliments réunies).

Dans la *Revue de médecine*, M. J. Cottet publiait en même temps un mémoire sur l'oligurie habituelle physiologique et montrait comment l'*oligoposie* menant à l'oligurie favorise le dépôt de calculs dans les voies urinaires, irrite les reins, produit l'albuminurie et mène à la goutte. Il préconisait l'absorption de boisson en quantité plus raisonnable, prise à jeun et en dehors des repas, surtout chez les sujets atteints d'atonie gastrique et d'obésité.

M. Hawk a démontré expérimentalement que chez un individu soumis à un régime constant d'aliments solides, les boissons abondantes entraînent une plus grande quantité d'azote, de soufre et de phosphore dans les urines et produisent un véritable lavage de l'organisme.

* * *

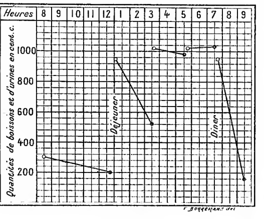
Tous ces travaux montrent le danger auquel on s'expose en buvant trop peu et les avantages des boissons abondantes qui favorisent l'élimination des déchets et des substances nuisibles pour l'organisme.

Il n'importe pas seulement de boire en quantité suffisante, il faut aussi boire en temps opportun. Beaucoup de gens ne boivent que pendant les repas, de sorte que pour boire suffisamment, ils sont conduits à mélanger dans l'estomac les aliments solides aux boissons, à diluer les sucs digestifs, à retarder la digestion, et à distendre l'estomac. C'est pour s'opposer à ces inconvénients qu'a été inventé le régime sec, qui entraîne avec lui d'autres dangers.

Pour parer à la fois aux inconvénients résultant de la distension de l'estomac par les boissons abondantes et à ceux venant de l'oligurie par l'insuffisance des boissons, il suffit de boire en dehors des repas. Les boissons, même abondantes, prises à distance des repas n'entravent point la cure de l'obésité, ainsi que Schweninger l'a montré ; elles ne dilatent point l'estomac, et elles ont une action beaucoup plus efficace.

C'est que l'élimination par les urines des liquides pris à jeun se fait beaucoup plus rapidement que celle des liquides mélangés aux aliments.

Rien ne le montre mieux que l'étude des courbes de l'élimination urinaire chez des sujets soumis à un régime de boisson régulier. Dans une série de recherches faites en collaboration avec MM. Tison et Cavaroz, j'ai pu constater que les boissons prises à jeun s'éliminent très rapidement par les urines, tandis que les boissons prises aux repas ne s'éliminent que plus tard. On croit habituellement que le repas donne de la polyurie ; c'est le contraire qui a lieu : le repas, est, en général, immédiatement suivi d'une oligurie, et ce n'est qu'après quelques heures qu'apparaît la polyurie. Si le déjeuner et le dîner sont pris à midi et à sept heures, c'est



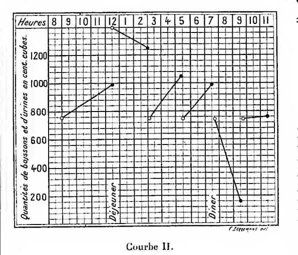
Courbe I.

généralement entre trois heures et cinq heures de l'après-midi, entre dix heures et minuit d'autre part, que sont rendues les quantités d'urine les plus abondantes.

Chez un sujet soumis à une ingestion régulière de boisson de deux en deux heures durant toute la journée, on observe toujours une diminution des urines pendant les deux heures qui suivent le dîner.

Chez un sujet qui ne boit qu'au moment de ses repas, c'est la même diminution des urines après le déjeuner et le dîner, avec un maximum entre trois et quatre heures de l'après-midi, entre dix et onze heures du soir.

Ces faits ressortent nettement de l'examen des courbes. La courbe n° 1 nous montre les ingestions de liquides et les éliminations urinaires aux différentes heures de la journée et montre le rapport qui existe entre les ingestions aqueuses et les éliminations urinaires par périodes de deux heures.



Courbe II.

Entre huit heures et midi, le sujet a ingéré 310 centimètres cubes de liquide : il a émis 200 centimètres cubes d'urine à midi ; en déjeunant il a bu 960 centimètres cubes d'eau : deux heures plus tard, à 3 heures, il n'a rendu que 520 centimètres cubes ; à 3 heures il boit 1.050 centimètres cubes d'eau : à 5 heures il a rendu 980 centimètres cubes d'urine ; à 5 heures, il boit 1.050 centimètres cubes d'eau : à 7 heures il a rendu 1.165 centimètres cubes d'urine ; à 7 heures, il boit en dînant 960 centimètres cubes d'eau : à 9 heures il n'a rendu que 160 cent. cubes d'urine.

La courbe n° 2 est particulièrement curieuse à regarder. Le sujet boit à 8 h. 1/2, 750 centimètres cubes d'eau : à midi il avait déjà rendu 990 centimètres cubes d'urine ; à midi, en déjeunant, il boit 1.400 centimètres cubes d'eau : à 2 h. 1/2, il n'a rendu encore que 1.250 centimètres cubes d'urine, c'est-à-dire moins qu'il n'a ingéré ; à 2 h. 1/2, il boit encore 750 centimètres cubes d'eau : à 5 heures il avait rendu 1.050 centimètres cubes d'urine ; à 5 heures, il boit 750 centimètres cubes d'eau ; à 7 h. il a rendu 890 centimètres cubes d'urine ; à 7 heures, en dînant, il boit 750 centimètres cubes d'eau : à 9 heures il n'a rendu que 150 centimètres cubes d'urine ; il boit à 9 heures encore 750 centimètres cubes d'eau et à 11 heures il a rendu 770 centimètres cubes d'urine.

Donc dans chaque période de deux heures, considérée à distance des repas, il a rendu plus d'urine qu'il n'a ingéré de boisson ; au contraire, dans les deux périodes de deux heures qui suivent le déjeuner et le dîner, il a rendu moins d'urine qu'il n'a ingéré de boissons.

* * *

D'après cela, on voit que l'ingestion des aliments retarde l'élimination des boissons. Donc pour faire éliminer rapidement les liquides il faut faire boire à jeun. C'est ce que l'observation médicale nous a déjà appris en nous montrant les bons résultats de l'ingestion matin et soir d'un grand verre d'une infusion chaude quelconque, qui joue ainsi un rôle véritablement diurétique ; c'est ce que connaissent si bien les médecins des stations d'eaux minérales qui en faisant boire à jeun, durant la matinée, arrivent à faire supporter par leurs malades de grandes quantités de liquide et obtiennent un véritable lavage des tissus et des organes.

[1] *La Presse médicale*, 1905, n° 30, p. 234.

LES FAUSSES APPENDICITES

Par Jacques DE NITTIS

Le nombre des appendicites diagnostiquées et opérées augmente sans cesse. En éliminant les erreurs de diagnostic, en faisant la part d'une préoccupation d'actualité pour ainsi dire, il nous a paru intéressant de rechercher si l'ensemble symptomatique de la maladie ne se trouverait pas réalisé dans certaines affections étrangères, et s'il ne faudrait pas expliquer ainsi quelques-uns des cas où le diagnostic appendicite semble justifié.

Certes, il est loin de notre pensée de vouloir réagir contre une des notions les plus précieuses de la clinique chirurgicale ; nous sommes certains que les médecins sachant bien reconnaître une appendicite ont rendu et rendent encore d'immenses services à leurs clients. Trop nombreux sont encore aujourd'hui les cas méconnus, les seuls dangereux. Il n'en est pas moins vrai que la hantise des médecins et des chirurgiens tend à dépasser la limite.

* * *

Si l'on examine méthodiquement chaque

malade et que chez tous, on implante le doigt au point de Mac-Burney, on est frappé de la fréquence d'une douleur à ce niveau. Ce fait constaté, il reste à l'interpréter pour savoir quelle est la proportion de l'appendicite dans ces conditions.

Tout d'abord, il faut éliminer les erreurs d'emplacement, pour ainsi dire, et c'est à ce point de vue que se manifeste l'influence des préoccupations médicales à l'ordre du jour. Ainsi, il y a peu de temps encore, lorsqu'une nouvelle malade nous arrivait avec le diagnostic de rein mobile à droite, nous nous attendions à lui trouver de l'appendicite, et rarement notre attente était déçue, pour peu que le précédent examen remontât à quelques années, c'est-à-dire à l'époque où il était fort question de ptoses rénales. Aujourd'hui, un changement en sens inverse s'accomplit : certains chirurgiens des voies urinaires ont assez souvent l'occasion de fixer en place le rein d'un malade chez lequel un examen superficiel avait cru découvrir une appendicite. Certes, quand le rein est franchement déporté, une telle erreur est peu admissible; mais il faut penser à ces exemples nombreux de légers déplacements déterminant une coudure dans l'uretère, ou encore à la compression de ce dernier par le cæcum: dans un cas comme dans l'autre, il se produit de la rétention dans l'uretère; tout le trajet en est douloureux et, comme le point de Mac-Burney n'est pas très éloigné, il est facile de concevoir une fausse interprétation, sur laquelle nous n'insisterions pas si elle ne se présentait de temps à autre dans la pratique.

Mais, à côté de ces cas qui constituent simplement des erreurs de diagnostic, il est plus intéressant d'en étudier certains autres dans lesquels le syndrome appendiculaire — existant réellement — n'a qu'une valeur symptomatique.

Déjà, le professeur Dieulafoy a fait une remarque qu'on peut résumer ainsi : dans l'entéro-colite, le cæcum participe, lui aussi, à l'irritabilité et à la sensibilité que présente le tube intestinal tout entier. Un médecin en quête d'appendicite, en trouvera donc vaguement les signes dans tous les cas d'entéro-colite.

Certaines observations nous permettent de penser que l'on peut, en outre, envisager les choses d'une manière différente :

Ainsi, en Août, une malade vient nous consulter. Elle a été soignée autrefois pour de l'entérite. Depuis longtemps, somnolence après le repas, ballonnement; depuis un mois (pendant lequel son poids a diminué de 4 kilos), douleurs vives à chaque digestion, coliques dans le cours de la journée. Estomac douloureux, dilaté; intestin grêle distendu; foie débordant de peu. Appendice très douloureux. Constipation habituelle, scybales.

Je conseille le repos, la diète relative et, en l'absence de phénomènes aigus, les lavages d'intestin. Après quelques jours, régime sévère, glycogène et atropine avant les repas, continuation des lavages.

La malade se rétablit assez rapidement. Revue jusqu'en Mars de cette année, elle n'a jamais plus présenté de douleur au point de Mac-Burney et cette région qu'on peut palper profondément est absolument souple et sans trace d'empâtement.

Une autre, Mlle M..., soignée depuis des années par un médecin des hôpitaux pour de l'entérite, consulte un chirurgien. Diagnostic : appendicite, assez plausible pour que le médecin s'y rallie. Opération. Le médecin m'a affirmé que l'appendice enlevé était absolument sain. Les mois suivants, la malade souffre exactement comme avant l'opération, et n'est guérie que par des séjours prolongés à la campagne.

M. Ea..., quarante-cinq ans. Gastro-entéro-colite; constipation avec scybales depuis de longues années. Il y a trois ans, les premières fois qu'il m'a consulté, ce malade présentait assez complètement les symptômes d'une appendicite chronique : garde-robes rares ; scybales, douleurs au milieu de l'après-midi. A des intervalles variant de un à trois mois, crises avec vomissements bilieux pendant lesquelles le foie est gros et l'appendice douloureux. Actuellement, ces crises sont rares et, dans l'intervalle, on peut palper profondément la région qui est indolore et souple.

Robert S..., vingt ans. Examiné à différentes reprises. Dilatation de l'estomac. En Août 1904, pendant un séjour en Suisse, souffre pendant près de trois semaines de diarrhée rebelle, sans vomissements ni fièvre; à la fin de Septembre, je le revois guéri, mais présentant de la douleur au point de Mac-Burney. En peu de semaines, cette douleur s'atténue et disparaît.

Enfin Mme J... vient, en Avril 1905, nous demander de l'examiner : elle a consulté un chirurgien des plus connus qui l'a exhortée à se faire opérer d'urgence pour une appendicite. L'endroit est, en effet, douloureux. En revanche, nous découvrons une tumeur de l'intestin grêle, à trois travers de doigts à gauche de l'ombilic et passée inaperçue du chirurgien qui s'était contenté de mettre le doigt au point de Mac-Burney. Le diagnostic de tumeur a été contrôlé depuis; en outre, il est survenu du melœna. La douleur appendiculaire, variable d'un jour à l'autre, a été nettement exaspérée à ce moment. Actuellement, l'examen de la malade fait décider que l'intervention, nécessaire pour l'intestin grêle, n'a pas de raison de comporter l'appendicectomie.

*
* *

Ces observations, choisies comme types, montrent avec quelle fréquence l'appendicite est simulée par les états morbides divers du tube digestif. Si l'on avait opéré nos trois derniers malades, n'aurait-on pas grossi la liste des opérations injustifiées? Et que l'on ne dise pas que c'est là une affirmation qui ne s'appuie sur rien : nous avons présents à l'esprit deux opérés d'appendicite auxquels l'opération n'a apporté aucun soulagement et qui en revanche, sont améliorés par un régime rationnel, comme Mlle M... dont nous avons parlé plus haut.

Si leur attention se porte de ce côté, il sera facile aux médecins de découvrir un assez grand nombre de cas semblables. Ainsi, la douleur appendiculaire est assez fréquente chez les dilatés de l'estomac, constipés habituels ; de même, si l'on a eu l'occasion d'examiner à plusieurs reprises un malade atteint d'entérite, on lui trouvera un jour où l'autre un point appendiculaire.

D'autant que l'examen se fait souvent avec une simplicité excessive : dans l'observation V, le chirurgien qui avait avant nous examiné la malade s'était contenté d'implanter le doigt dans la région suspectée *a priori*. En se basant sur la douleur ainsi éveillée, ne s'expose-t-on pas à méconnaître, comme lui, bien des affections où réside la vraie cause du mal et à opérer en vain ?

En effet — et c'est à cette conclusion que nous voulions en venir — la douleur au point de Mac-Burney peut être déterminée par les maladies les plus diverses du tube digestif. (Nous ne parlons pas des erreurs d'emplacement qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, font parfois rapporter à l'appendice ce qui vient en réalité de la trompe ou de l'uretère.) Il nous a souvent paru que l'appendice est le lieu du tube digestif où apparaît le plus facilement la souffrance, quelle que soit la cause qui la provoque, et surtout si cette cause réside à la fois dans l'estomac et dans le duodénum. Tout l'appareil digestif est solidaire à la longue et une affection, à quelque niveau que ce soit, amène avec une assez grande fréquence une douleur au point de Mac-Burney. Cette douleur est alors purement symptomatique du trouble qui existe ailleurs.

Nous le répétons, nous n'avons jamais mis d'entêtement à méconnaître les appendicites : nous en avons trop découvert dans notre clientèle sous les masques divers de diagnostics erronés. Mais il ne faut pas, pour s'être trop souvent effrayé du sombre tableau de l'appendicite, le revoir encore en de vagues silhouettes.

FLACONS ASEPTIQUES

UTILISÉS COMME BURETTE ET COMME SERINGUE A INJECTIONS HYPODERMIQUES A L'USAGE *DES PHARMACIES, DES LABORATOIRES ET DES MÉDECINS*

Le but réalisé par M. Ducatte dans la très ingénieuse invention de ses flacons est de garder aseptique, de verser aseptique et dosé le liquide qu'ils renferment, quel que soit le nombre des prises de liquide nécessitées par la préparation d'une potion officinale, réclamées par les travaux

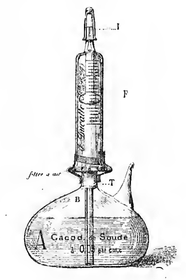


Figure 1.

du laboratoire ou par la manœuvre d'une injection hypodermique.

Suivant son volume, le flacon est usagé par le pharmacien comme burette graduée, par le médecin comme seringue hypodermique (fig. 1).

Le flacon est un ballon de verre A pouvant être de grand, de moyen ou de petit volume ; l'ingé-

niosité de l'invention réside dans le bouchon composé de deux pièces : une pièce mâle T.M. et une pièce femelle F (fig. 2).

La pièce mâle est formée par une sorte de tige

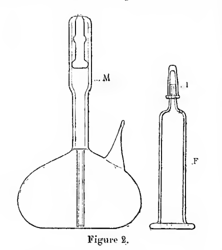


Figure 2.

creuse ressemblant à un piston de seringue dans l'intérieur duquel joue un clapet. Cette pièce mâle est coiffée de la pièce femelle, bouchon-

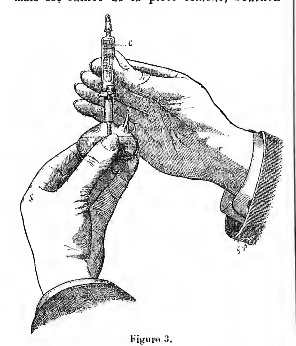


Figure 3.

éprouvette gradué se terminant par un embout comparable à l'embout d'une seringue de Pravaz I.

Le glissement de la pièce femelle sur la pièce

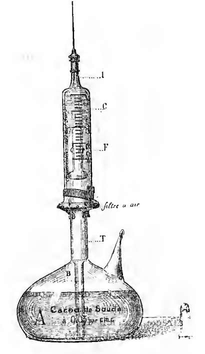


Figure 4.

mâle est disposé d'une façon telle qu'il ne puisse y avoir aucune contamination du liquide.

C'est le bouchon-éprouvette gradué, qui, suivant la fonction que l'on veut donner au flacon, en fait une burette ou une seringue à injections hypodermiques, seringue toujours armée, renfermant, par exemple, 10, 20 ou 30 injections de soluté de cacodylate de soude aseptiquement conservé, aseptiquement injecté.

Le fonctionnement de l'appareil — qui a passé à l'autoclave — est très simple. L'ampoule n'étant remplie qu'aux 4/5es environ, il reste un volume d'air suffisant B pour faire monter dans le col du flacon en C le liquide de l'ampoule lorsqu'on soulève légèrement le bouchon-éprouvette gradué. Lorsqu'on cesse de soulever le bouchon-éprouvette, la communication entre le liquide aspiré et l'ampoule est immédiatement interrompue par le clapet placé dans la pièce mâle du bouchon, ce clapet étant violemment attiré par le vide relatif de l'ampoule. A ce moment on a toute liberté de disposer comme on l'entend du liquide extrait aseptique de la fiole (fig. 3).

Veut-on pratiquer une injection hypodermique, il suffit d'adapter une aiguille tubulée directement sur l'embout du bouchon-éprouvette (fig. 4 et 5).

Cette manœuvre du flacon fait de celui-ci une véritable seringue : l'ampoule devient le piston de la seringue avec cette particularité que le piston est en même temps un réservoir qui renferme la solution injectable.

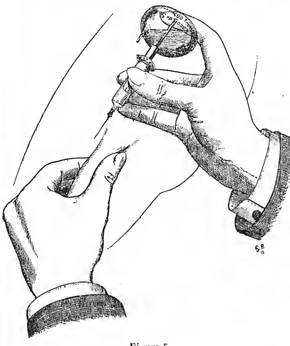


Figure 5.

L'ingéniosité de l'invention veut encore que le flacon puisse fonctionner comme seringue aspirant et injectant tout autre liquide que celui qu'il contient.

On peut l'utiliser pour pomper du liquide dans un récipient quelconque et injecter ce liquide comme si on avait en mains une seringue de Pravaz.

On peut encore se servir du flacon pour faire une ponction lombaire ou toute autre ponction; mélanger au besoin le liquide aspiré au soluté médicamenteux contenu dans l'ampoule et réinjecter *ad libitum* dans des conditions parfaites de dosage et d'asepsie.

Cette rapide description commentée par l'examen des figures permet de comprendre à combien d'applications et d'usages se prête ce flacon gardant et livrant aseptique le liquide qu'il renferme.

Avec cet appareil : *la pharmacie* évite les inconvénients des flacons dits en vidange. Le pharmacien retire ce qu'il veut du flacon sans contaminer le reste du liquide et fait ainsi de la pharmacie aseptique;

Les laboratoires ont l'avantage de conserver un titre exact à leurs solutions dont l'évaporation et l'oxydation sont supprimées;

La médecine y trouve un réservoir idéal pour le chloroforme, par exemple et, en même temps la plus simple, la plus commode des seringues hypodermiques.

MÉDECINE PRATIQUE

PONCTION EXPLORATRICE ET PONCTION ÉVACUATRICE

Un perfectionnement de détail à l'appareil Potain.

Dans le langage courant, on désigne sous le nom de ponction *exploratrice* une intervention qui a pour but soit de rechercher, dans un point quelconque d'un organe quelconque, la plèvre le plus souvent, un liquide pathologique pour s'assurer de *sa présence* ou bien de *sa nature*, soit encore d'obtenir, dans des conditions d'asepsie convenables, la petite quantité de liquide indispensable pour des recherches de laboratoire (ensemencement bactériologique, cytologie, etc.). Elle met en œuvre l'*aspiration*.

On la pratique le plus habituellement au moyen d'une seringue d'un volume variant de 2 à 10 ou 20 centimètres cubes (grande seringue de Pravaz, seringue de Roux). Cette seringue est armée d'une aiguille en platine iridié ou en acier, d'une longueur de 5 à 10 centimètres, terminée par un biseau plus ou moins effilé et comportant ou non un œil latéral (aiguille de Tuffier) situé plus ou moins près de l'extrémité libre.

* * *

La ponction *évacuatrice* a pour but de retirer d'un organe quelconque (plèvre, péricarde, péritoine) tout ou partie du liquide qui s'y trouve. Pour la pratiquer, on utilise soit la *simple pression* des organes internes (ponction abdominale), soit encore la pression des organes internes aidée du *siphonnage* (ponction pleurale au siphon), soit enfin le plus souvent l'*aspiration* (ponction pleurale et péricardique). Dans ce dernier cas, c'est à l'aspiration obtenue au moyen de l'appareil Potain qu'on a recours à peu près exclusivement, l'appareil de Dieulafoy n'étant plus guère employé.

Dans les cas où la ponction exploratrice, faite selon le procédé habituel, a affirmé l'existence d'un liquide dont la quantité impose l'évacuation immédiate, on est obligé de faire suivre cette intervention d'une ponction évacuatrice. On est ainsi amené à mettre en œuvre deux interventions différentes, dont la préparation successive fait perdre au médecin un temps précieux, et on impose par le fait au malade deux interventions qui, pour ne pas être très douloureuses, n'en sont pas moins pénibles, surtout pour les sujets nerveux et pusillanimes.

En outre, pratiquée au moyen de la seringue, la ponction dite exploratrice n'a souvent d'exploratrice que le nom. Elle ne le devient, en réalité, que d'une manière fortuite, quand le hasard ou un concours heureux de circonstances le permettent, ainsi que j'ai pu m'en rendre compte, après bien d'autres, au cours des nombreuses interventions dont j'ai été le témoin ou l'auteur.

Les défauts constatés tiennent à l'outillage employé et proviennent soit de la seringue utilisée, soit de l'aiguille, soit enfin de l'assemblage défectueux de ces deux parties d'instrument. Assez souvent, c'est à la seringue elle-même qu'est imputable le mauvais rendement de l'opération. Le corps de pompe est de trop faible capacité pour produire la quantité de vide indispensable à l'extraction d'un liquide dense et très compact (pus épais). La seringue ne fonctionne pas bien en raison du manque d'étanchéité du piston dont la tige peut être voilée et ne permet plus la traction utile, qu'il s'agisse de seringue ordinaire à piston couronné de caoutchouc ou à piston métallique plein, ou qu'il s'agisse de seringue du type Lüer à manchon et piston en verre exactement rodés par le constructeur;

excellentes d'une façon intrinsèque, les seringues de ce dernier type sont, en pratique, très coûteuses, comme on le sait, en raison de leur bris facile au cours des stérilisations répétées.

D'autres fois, c'est à l'aiguille qu'il faut imputer le résultat négatif de l'intervention. Elle n'est pas assez longue et son extrémité ne peut atteindre les différents plans à prospecter. Elle est trop flexible et ne supporte pas le heurt à travers les parois intercostales, dont l'écartement quelquefois faible amène pratiquement, au moment de l'introduction, une première foulée sur la paroi osseuse et par conséquent infranchissable de la côte elle-même. Amollie par le recuit des stérilisations nombreuses, elle se coude jusqu'à l'imperméabilité si elle est en platine ou se casse au niveau de la sertissure si elle est en acier. Son calibre intérieur est trop faible pour permettre le flux d'un liquide épais (pus) jusque dans le corps de la seringue, le biseautage ténu de sa pointe s'émousse au cours de la pénétration et rend la marche en avant toujours douloureuse, souvent impossible, très souvent sans efficacité parce qu'un phénomène de recroquevillement s'est effectué, qui entraîne en fait l'obturation de l'instrument. La pointe biseautée de l'outil — à supposer la persistance de son intégrité — vient s'appliquer jusqu'à obstruction complète contre une plèvre pleine de liquide sans doute, mais qui est énergiquement refoulée par un poumon impatient de reconquérir l'espace perdu ; il y a alors impossibilité à l'écoulement d'un liquide qui, traqué par la pression des organes voisins, ne souhaitait cependant pour sa fuite que la rencontre de l'œillet latéral, souvent absent, prévu dans les aiguilles du type Tuffier. L'embout de la seringue n'est pas exactement calibré pour l'extrémité de l'aiguille; le maljoint ainsi réalisé permet le passage de l'air et diminue l'intensité d'une aspiration déjà faible par elle-même.

Enfin, quand l'opérateur a pu réunir un outillage de ponction exploratrice idéal en soi, il se trouve que l'exploration, c'est-à-dire la pénétration à travers les tissus par des poussées *successives* en avant ou par des poussées latérales et obliques au trajet primitif, est impossible à réaliser pratiquement en *gardant le vide à la main* : l'aspiration, qu'un outillage parfait ne produirait déjà que d'une façon imparfaite, exigerait en effet un retrait constant du piston de la seringue par une main accaparée d'autre part par la progression de l'aiguille dans les tissus et les cavités.

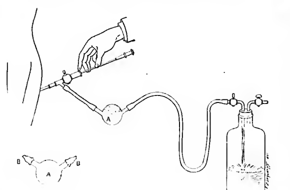
*
* *

Il résulte de ces considérations qu'en *pratique le rendement négatif d'une ponction exploratrice ne saurait avoir de valeur très sérieuse* aux yeux d'un opérateur qui, en présence d'un résultat positif, a simplement le droit de s'applaudir d'un concours heureux de circonstances dont il n'était maître qu'en partie et dont il profite.

Pour obvier à ces différents mécomptes et pour avoir en main un engin d'une manipulation facile et d'un fonctionnement toujours assuré, les auteurs ont préconisé diverses modifications soit au type primitif de la seringue de Pravaz, soit à l'appareil de Potain. Récemment, M. Thévenet[1] a fait construire dans ce but un petit appareil très simple. Il consiste essentiellement dans une ampoule en verre de 5 à 7 centimètres cubes de volume, à deux tubulures opposées : l'une de ces tubulures exactement rodée est armée d'une aiguille ordinaire de seringue de Pravaz qui permet de faire la ponction; l'autre est mise en communication par un tube de caoutchouc avec le flacon aspirateur de l'appareil Potain. L'aspiration se fait donc à travers l'ampoule non plus au moyen de corps de pompe d'une seringue, mais au moyen du vide créé dans le flacon de l'appareil Potain. Par ce dispositif ingénieux, l'auteur supprime les nombreux inconvénients résultant de l'imperfection d'une partie quelconque du corps de la seringue et peut explorer les organes en gardant toujours le vide à la main. Malheureusement, il ne supprime pas les inconvénients, nombreux aussi, résultant de l'emploi des aiguilles du type Pravaz (fragilité, flexibilité, possibilité d'obturation, etc.).

Pour y remédier, j'ai pris depuis deux ans le parti — basé sur l'expérience que peuvent donner plusieurs centaines de thoracentèses — de m'en tenir à l'instrumentation suivante :

J'utilise exclusivement pour les ponctions pleurales et péricardiques l'appareil Potain comportant un flacon aspirateur de 2 litres. Comme engin de ponction, j'emploie, à l'exclusion des aiguilles et aussi bien pour l'intervention exploratrice que pour l'intervention évacuatrice, un petit trocart dont l'exiguïté du calibre n'a de limites



que les exigences de la construction. Ce trocart est muni d'un *petit œillet latéral*, situé à 3 millimètres environ de l'extrémité libre de la canule.

A l'index habituel de verre qui sépare en deux parties inégales le tube de caoutchouc reliant le trocart au flacon aspirateur et qui sert à voir si du liquide va ou non passer dans le flacon, je substitue une *ampoule sphérique en verre A*, de 6 à 10 centimètres cubes de volume. Cette ampoule que tous les bons souffleurs de verre sont capables de construire est naturellement à deux tubulures. Mais au lieu d'être soudées sur la sphère dans le prolongement direct l'une de l'autre en deux points diamétralement opposés, ces tubulures qui ont le même calibre que l'index de verre et le tube de caoutchouc sont serties assez près l'une de l'autre sur la sphère dans une direction oblique par rapport l'une à l'autre, de telle sorte que leurs axes font entre eux un angle obtus. De cette façon, la sphère constitue un petit récipient appendu au conduit de caoutchouc dont elle forme un diverticulum transparent. Elle est destinée à recevoir soit tout le liquide existant dans la cavité repérée si ce liquide est en trop petite quantité pour remplir le tube de caoutchouc et tomber dans le flacon aspirateur, soit la quantité de liquide suffisante pour les recherches de laboratoire, si on a affaire à un épanchement considérable.

Stérélisée au préalable comme le trocart et le tube de caoutchouc, en même temps et avec la même facilité qu'eux, l'ampoule sphérique qui a reçu dans les conditions d'asepsie convenables le liquide à analyser, est après la ponction, libérée *par simple traction* de ses deux insertions sur le tube de caoutchouc. On obture les deux tubulures devenues libres, soit au moyen de cire à cacheter, soit mieux encore au moyen de deux petits doigts de gants en caoutchouc B, semblables au dispositif terminal des compte-gouttes et stérilisés au préalable également. Il ne reste plus qu'à faire au laboratoire l'envoi d'un récipient aseptiquement obturé dont le transport ne nécessite, comme on le conçoit, aucune précaution spéciale. Le nettoyage de cette ampoule est d'ailleurs aussi facile que celui de l'index habituel de verre; elle ressert indéfiniment. Je m'en suis fait fabriquer une dizaine pour en avoir toujours sous la main; elles ont coûté 0 fr. 75 pièce.

*
* *

Le dispositif que je viens de décrire répond aux exigences diverses de la technique des ponctions pleurales et péricardiques :

Le trocart est un instrument mieux en main que la seringue; il n'a pas la fragilité bien connue des aiguilles; l'œillet latéral dont il est muni assure l'écoulement du liquide; la présence à demeure sur la canule du mandrin ordinaire permet sans aucune intervention pénible pour le malade, de rétablir à tout moment, par un simple mouvement de glissement, la perméabilité de l'instrument qu'un lambeau de tissu ou un caillot liquide aurait pu venir obturer.

Le flacon aspirateur assure à la fois la *quantité* de vide utile et la *constance* de cette quantité pendant tout le cours de l'opération et réalise ainsi deux conditions que l'emploi de la seringue est incapable de remplir.

L'adjonction à l'appareil de l'ampoule de verre décrite plus haut permet aussi bien de voir *la nature* du liquide existant et d'en recueillir le cas échéant la seule minime quantité existante que d'en prélever pour le laboratoire, dans des conditions d'asepsie convenables, le *volume utile* dans le cas de gros épanchement.

Enfin, cette instrumentation permet de transformer instantanément et à volonté une intervention exploratrice en intervention évacuatrice. Elle n'est pas, à vraiment parler, plus compliquée que la seringue à ponction. Elle ne comporte en somme en plus qu'un tube de caoutchouc et le flacon aspirateur avec une seringue en moins, les précautions aseptiques du côté des mains de l'opérateur et de la peau de l'opéré ainsi que la douleur et l'appréhension pour le malade restant les mêmes dans l'un et l'autre cas. Elle a l'avantage de permettre une *réelle exploration* des tissus et des cavités en *gardant toujours le vide à la main*, et de satisfaire ainsi à une exigence majeure que l'emploi de la seringue n'est susceptible de remplir que d'une façon sinon illusoire, du moins toujours imparfaite.

Georges.
Médecin-major de 2e classe,
Répétiteur à l'École du service de santé militaire de Lyon.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La cyanose entérogène par auto-intoxication. — La cyanose entérogène est un syndrome caractérisé, comme l'indique son nom, par une coloration bleue des téguments et des muqueuses analogue à celle qu'on observe dans la cyanose congénitale, et par des troubles dyspeptiques d'origine intestinale. Son histoire date d'hier, étant donné que la première observation où ce syndrome a été décrit par Stokvis ne remonte qu'à 1902. Dans la suite, d'autres cas ont été observés, si bien que, dans un mémoire récent, M. Hijmans v. d. Bergh[1] a pu réunir six observations de cyanose entérogène, dont deux personnelles, et fixer certains points de cette affection curieuse.

*
* *

Le premier cas, celui qui a été publié par Stokvis, se rapporte à un homme de trente-huit ans qui, à côté d'une diarrhée chronique, présentait une coloration bleue de la peau et des muqueuses, et une déformation caractéristique des doigts en baguettes de tambour. L'examen de la peau et des muqueuses avec le spectroscope à vision directe, permit de constater l'existence de la raie de l'hémoglobine. Et comme le rapport pathogénique entre cette cyanose et l'entérite paraissait s'imposer après l'examen du malade, Stokvis a pensé que cette cyanose ressortissait

1. V. Thévenet. — « Nouvel appareil pour ponctions exploratrices ». *Lyon médical*, 1905, 8 Janvier.

1. A. A. Hijmans v. d. Bergh. — *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, 1905, Vol. LXXXIII, p. 86.

à une auto-intoxication d'origine intestinale, par une substance qui, formée dans l'intestin, passait dans le sang où elle transformait l'hémoglobine en méthémoglobine.

Peu de temps après, Talma faisait connaître trois observations identiques à celle de Stokvis. Dans tous ses trois cas les malades présentaient une cyanose des plus nettes de la peau et des muqueuses, une forte entérite, des doigts en baguettes de tambour. L'examen spectroscopique du sang montrait la raie de la méthémoglobine, et des recherches spéciales ont permis en outre d'établir que la méthémoglobine au lieu d'être dissoute dans le plasma, se trouvait fixée aux hématies. Talma accepta en conséquence l'interprétation que Stokvis donnait de ce syndrome et attribua la cyanose à une méthémoglobinémie par auto-intoxication d'origine intestinale.

La pathogénie de la cyanose congénitale ainsi que sa symptomatologie pouvaient donc être considérées comme définitivement établies en raison de la concordance parfaite de ces quatre observations. Mais les deux observations que M. Hijmans v. d. Bergh vient de publier montrent que toute cette question est plus compliquée qu'on ne semblait le croire.

En effet, de ses deux cas, le premier correspondait bien au type clinique de la cyanose entérogène, mais sans ressortir, comme nous le verrons plus loin, à la méthémoglobinémie. Par contre, dans le second cas, la méthémoglobinémie existait très nettement, mais le tableau clinique ne concordait pas tout à fait avec celui tracé par Stokvis.

Le premier cas, comme nous venons de le dire, est au point de vue clinique un cas type. Il s'agit d'un enfant de huit ans né avec une atrésie de l'anus et une fistule recto-vésicale. L'opération incomplète faite à sa naissance, a laissé persister un rétrécissement de l'anus. D'un autre côté, une grande partie de l'urine s'écoulait par l'anus, et l'enfant avait une diarrhée chronique. La cyanose n'a paru que vers l'âge de cinq ans et, à côté de l'entérite, l'enfant avait les doigts et les orteils en baguettes de tambour. Il va de soi que le diagnostic de cyanose congénitale, par malformation cardiaque, a été éliminé.

La seconde observation se rapporte à un homme de vingt-cinq ans, entré à l'hôpital pour une néphrite parenchymateuse avec albuminurie et œdème. Sa cyanose datait de sept ans. Mais la déformation caractéristique des doigts faisait défaut et son intestin fonctionnait relativement bien : deux ou trois selles semi-liquides par jour. Il présentait en outre ceci de particulier que sa cyanose disparaissait complètement en quarante-huit heures quand il était mis au régime lacté, et revenait dans l'espace de huit à dix heures quand on lui donnait de la viande. Son sang, comme nous l'avons dit, renfermait de la méthémoglobine.

* * *

En établissant la théorie autotoxique de la cyanose entérogène, Stokvis a essayé de déterminer le corps qui, suivant lui, provoquait la méthémoglobinémie. Il l'a cherché dans l'urine en vertu de cette considération que le corps formé dans l'intestin devait être éliminé par les reins. Les recherches qu'il fit dans cette direction lui ont montré que l'urine de son malade, lorsqu'elle devenait alcaline quelques heures après son émission, possédait effectivement la propriété de transformer l'oxyhémoglobine en méthémoglobine. Quant à la substance qui opérait cette transformation Stokvis n'arriva pas à en déterminer la nature. Plus tard Steensma pensa que cette substance devait appartenir au groupe des nitrites.

Au lieu de chercher la substance incriminée dans l'urine, M. Hijmans v. d. Bergh trouva plus simple d'examiner à ce point les matières fécales de son petit malade. Il élimina d'emblée les nitrites en raison de ce fait que n'importe quelle urine, normale ou pathologique, pourvu qu'elle soit alcaline, possède, comme il l'a constaté, la propriété de transformer l'hémoglobine en méthémoglobine. Cependant les matières fécales du petit malade agissaient exactement comme l'urine et transformaient l'hémoglobine en méthémoglobine. Mais en étudiant comparativement les raies fournies au spectroscope par le sang et par l'urine ainsi que par un mélange d'oxyhémoglobine avec l'urine ou les matières fécales de son malade, M. Hijmans v. d. Bergh constata que seule l'urine donnait la raie de la méthémoglobine, tandis que le sang et le mélange de matières fécales et d'oxyhémoglobine donnaient la raie correspondant au corps décrit par Harnack sous le nom de sulfo-hémoglobine. L'analyse directe du sang de ce malade montra effectivement la présence de sulfo-hémoglobine dans le liquide. Quant au corps qui opérait la transformation de l'hémoglobine en sulfo-hémoglobine, M. Hijmans v. d. Bergh crut pouvoir incriminer l'acide sulfhydrique en raison de ce fait que cet acide était formé en grande quantité par les bactéries isolées des matières fécales du petit malade. En dernière analyse la cyanose de celui-ci ressortissait donc à une auto-intoxication par l'acide sulfhydrique réalisant une véritable sulfo-hémoglobinémie.

Pour confirmer son hypothèse au point de vue clinique, M. Hijmans v. d. Bergh procéda de la façon suivante :

Il mit une sonde à demeure dans la vessie du malade, procéda méthodiquement à des séances quotidiennes de dilatation de l'anus, et prescrivit un régime dont les substances albuminoïdes étaient presque complètement exclues. Quinze jours après la cyanose avait presque totalement disparu ; elle revint quand la sonde fut retirée de la vessie et le malade remis au régime ordinaire.

Reste à savoir pourquoi la cyanose fait défaut chez d'autres individus qui, au cours d'une entérite, présentent une fermentation intestinale avec formation d'acide sulfhydrique. M. Hijmans v. d. Bergh estime que son malade présentait un ensemble de conditions particulièrement favorables à cette intoxication, à savoir une entérite chronique avec production continue de SH^2, un anus rétréci avec stase fécale et distension de l'intestin.

En résumé, d'après les faits cliniques et expérimentaux que nous venons de résumer, on ne saurait nier l'origine intestinale de la cyanose décrite par Stokvis. Quant à la substance qui réalise cette auto-intoxication, sa nature reste encore à déterminer.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

23 Juin 1905.

La radiothérapie du goitre et de la maladie de Basedow. — M. R. Stegmann a essayé l'action des rayons X sur la glande thyroïde dans 12 cas de goître banal, 1 cas d'épithélioma (adéno-carcinome) et 2 cas de maladie de Basedow.

Dans les 12 cas de *goitre*, le résultat thérapeutique a été des plus constants et des plus évidents, quels que fussent l'âge du malade, le volume et l'ancienneté de la tumeur : dans tous les cas on a noté, dès les premières séances, une diminution manifeste du volume de la tumeur en même temps qu'une atténuation marquée, puis la disparition des phénomènes subjectifs accusés par les malades (dyspnée, etc.).

Dans le cas de *cancer* (femme âgée de trente-deux ans), le diagnostic histologique avait été porté après l'examen du lobe gauche de la glande enlevé un an auparavant, par le professeur Albrecht. Au moment où M. Stegmann intervint chez cette malade, le lobe droit présentait une hypertrophie notable et, dans le creux sus-claviculaire correspondant, il existait un volumineux paquet ganglionnaire; on sentait également un gros ganglion au-dessus de la clavicule gauche. Dans ce cas, au bout de trois semaines de radiothérapie, la circonférence du cou diminua de 3 centimètres, tumeur et ganglions s'étaient manifestement ramollis, et la malade, qui ressentait auparavant de vives douleurs dans tout le membre supérieur droit, — très certainement par compression des racines de son plexus brachial — au point de ne plus pouvoir se servir de ce membre, voyait ses douleurs disparaître et pouvait reprendre son travail. Des crises de suffocation très pénibles, dont elle se plaignait également, ne se sont plus jamais reproduites.

Enfin dans les deux cas de *maladie de Basedow*, l'un au début de son évolution, l'autre datant de cinq ans, l'action des rayons X s'est traduite très rapidement par une diminution de volume du corps thyroïde, une diminution de l'exophtalmie, une atténuation ou même la disparition des troubles nerveux, de la tachycardie, des crises de dyspnée et de transpiration.

Tous les malades dont il vient d'être question étant encore en cours de traitement, et le nombre de cas traités étant d'ailleurs encore trop restreint, il est impossible, on le conçoit, de formuler à l'heure actuelle des conclusions définitives sur la valeur de la radiothérapie appliquée aux diverses affections de la glande thyroïde : tels quels les résultats que nous venons de faire connaître légitiment cependant tous les espoirs.

Ajoutons que dans aucun cas on n'a noté d'effets secondaires nocifs attribuables à l'action des rayons X sur la peau (dermatites) ou sur la glande thyroïde (thyroïdisme).

— Le professeur Schiff a traité par les rayons X deux cas de goitre et les résultats qu'il a obtenus dans ces cas confirment pleinement ceux de M. Stegmann. Chez l'un de ses malades, dès la première séance qui avait duré vingt minutes, on put constater une diminution du tour du cou de 1 centimètre.

Forme fruste de la maladie de Mikulicz. — M. Ranzi présente une femme atteinte de maladie de Mikulicz (hypertrophie symétrique chronique des glandes salivaires), limitée aux seules parotides. Le début de l'affection remonte à deux ans et demi; les deux glandes tuméfiées forment deux masses irrégulières, non douloureuses. Bien que les glandes sous-maxillaires et sublinguales soient intactes, la malade accuse une sensation très pénible de sécheresse de la bouche.

Maladie de Dercum non douloureuse. — M. A. Fuchs présente une jeune femme de vingt-neuf ans atteinte de maladie de Dercum localisée à la moitié inférieure du corps et non douloureuse, ni spontanément, ni à la pression. Les premiers symptômes de l'affection se sont manifestés il y a deux ans et depuis cette époque le poids de la malade s'est accru de 25 kilogrammes. Les cuisses et les mollets ont acquis des proportions véritablement monstrueuses.

Si l'on excepte une légère hypertrophie du corps thyroïde, la malade ne présente aucun autre phénomène morbide, en particulier aucun symptôme hypophysaire; elle est régulièrement réglée. M. Fuchs pense qu'il n'est pas impossible qu'il y ait une relation causale entre la maladie actuelle et la syphilis que cette femme a contractée il y a déjà quelques années.

Quelques cas intéressants de tabes. — M. A. Fuchs entretient ensuite la Société de quelques cas intéressants de tabes qu'il a eu l'occasion d'observer.

Le premier concerne un homme de cinquante-trois ans, ayant eu la syphilis il y a trente ans et qui depuis deux ans présente des symptômes incontestables de tabes — signe d'Argyll-Robertson et de Westphal, douleurs fulgurantes — mais surtout des paresthésies des membres supérieurs d'un caractère tout particulier et telles qu'on n'a pas l'occasion d'en observer souvent. Ce qui frappe à première vue chez cet homme, ce sont les mouvements athétosiques incessants dont sont animés ses doigts. Le malade déclare que ces mouvements sont volontaires et que s'il agite ses doigts, c'est pour se convaincre à tout instant que ces doigts existent encore. La sensibilité profonde est en effet absolument abolie au niveau des articulations inter-phalangiennes et métacarpo-phalangiennes : le sujet a complètement perdu le sens stéréognostique et lorsque, après lui avoir fermé les yeux, on lui fait toucher d'autres doigts que les siens, il est tout à fait incapable de distinguer ceux qui lui appartiennent. Même lorsqu'on imprime à ses doigts des mouvements forcés, le malade ne les perçoit pas. La sensibilité profonde des grandes articulations des membres supérieurs n'est qu'à peine frappée, les sensibilités tactile et thermique sont conservées, la sensibilité à la douleur, par contre, est très diminuée. On conçoit que de pareils troubles s'accompa-

gnent fatalement d'une ataxie des plus marquées et d'une impotence fonctionnelle presque complète des membres supérieurs ; aussi ce malade est-il même incapable de s'habiller ou de se déshabiller seul.

Les deux autres observations de M. Fuchs ont trait à des cas de tabes à évolution excessivement lente ou restant stationnaire pendant des années.

Le première concerne un vieillard de soixante-quinze ans qui s'est suicidé récemment (l'autopsie n'a pu être malheureusement faite), et que M. Fuchs soignait depuis des années pour un tabes des mieux caractérisés. Cet homme, né en 1830, avait eu la syphilis en 1846, c'est-à-dire à l'âge de seize ans. Quatre ans après son infection, en 1850, il accusait des crises de douleurs fulgurantes et de légers troubles de la coordination. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis cinquante ans, son état était resté toujours le même, sans aucune aggravation, lorsque, il y a cinq ans, il présenta les premiers symptômes d'une atrophie optique pour laquelle il vint se faire traiter.

Le second tabétique présenté par M. Fuchs est un homme de cinquante-neuf ans qui nie toute infection syphilitique et qui accusa, pour la première fois, il y a trente ans, des douleurs lancinantes dans les membres inférieurs. Ce malade est suivi actuellement par M. Fuchs depuis quatorze ans et, à part quelques variations dans l'intensité des douleurs, il n'a noté depuis ce temps aucun progrès dans la marche de la maladie dont le sujet présente d'ailleurs les symptômes caractéristiques.

Paralysie générale ayant subi une régression dans son évolution à la suite d'une infection généralisée grave. — Enfin M. Fuchs présente une dernière malade qui offre un exemple typique de rémission persistante dans la marche de la paralysie générale. Cette femme avait accusé d'abord des signes de tabes (douleurs fulgurantes) en 1890, c'est-à-dire il y a quatorze ans. Quatre ans après, en 1894, elle fut prise des symptômes caractéristiques de la démence paralytique classique. Or, pendant que cette malade était en observation, elle fit incidemment un phlegmon du membre inférieur droit qui fut suivi d'infection généralisée grave. Quand celle-ci eut fini d'évoluer on constata que tous les symptômes de paralysie générale avaient disparu ; cet état a persisté depuis sans changement.

Il faut ajouter qu'en 1899 cette femme a encore subi plusieurs opérations (entre autres une néphrectomie) pour une cystite et une pyélonéphrite.

Voilà donc un cas de paralysie générale qui a rétrocédé complètement à la suite de l'apparition de processus infectieux graves. A-t-on le droit de parler de guérison ? C'est l'avenir seul qui nous l'apprendra.

Kystes hydatiques de la rate et du lobe gauche du foie ; extirpation ; guérison. — M. L. von Schmarda communique l'observation d'un homme de trente-sept ans chez qui il avait fait le diagnostic de kyste, fort probablement hydatique, de la rate et qui, à l'opération, fut trouvé porteur de deux kystes : l'un de la rate, l'autre du lobe gauche du foie. Ce second kyste du volume du poing, ne fut découvert qu'après l'extirpation du kyste splénique qui atteignait, lui, les dimensions d'une tête d'adulte. La splénectomie s'exécuta d'ailleurs sans trop grandes difficultés, malgré les nombreuses et larges adhérences qui fixaient la tumeur aux organes voisins et à la paroi abdominale. Il en fut de même de l'extirpation du kyste hépatique qui nécessita une résection partielle du lobe gauche du foie : l'hémostase fut assurée facilement par des points de suture profonds. Tamponnement à la Mikulicz. Suites opératoires troublées par des complications pulmonaires. Finalement, guérison.

L'existence de kystes hydatiques de la rate a été rarement constatée : cette localisation ne compte que pour 3 pour 100 environ dans les statistiques. Le nombre des splénectomies faites dans ces cas ne se chiffre actuellement que par 26. Le cas que nous venons de rapporter est le premier de splénectomie compliquée d'hépatectomie pour kyste hydatique.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Juillet 1905.

Exostoses multiples. — *MM. Launois et Trémolières* montrent des pièces provenant d'un malade mort de tuberculose pulmonaire et porteur d'exostoses multiples. Celles-ci se rencontrent surtout au niveau des épiphyses des os longs, mais on les rencontre aussi au niveau des os plats. Seuls, le rachis, le crâne et la face sont indemnes.

Ces exostoses ne présentent aucun caractère héréditaire ou familial. Le sujet n'est pas rachitique, n'a pas eu de maladies infectieuses. Rien ne peut faire penser qu'il puisse être un hérédo-syphilitique. La tuberculose, dont le malade était atteint depuis trois ans seulement, ne peut être incriminée dans la genèse de ces exostoses, qui sont survenues dans la jeunesse.

Gangrène massive spontanée symétrique des membres inférieurs avec accidents médullaires. — *M. Ferrier* cite un cas de gangrène massive symétrique des membres inférieurs, survenue chez un sujet de quarante-neuf ans, dans les antécédents duquel on ne relevait que quelques atteintes légères de paludisme. Sur les membres amputés, malgré un degré avancé d'athérome, on ne trouvait aucune obstruction vasculaire ; les nerfs périphériques présentaient des lésions manifestes de dégénérescence wallérienne.

Peu après l'amputation apparurent des accidents médullaires (troubles des sphincters, escarres multiples) et des troubles vaso-moteurs (asphyxie locale des extrémités des membres supérieurs).

Les symptômes et les lésions observés du côté du système nerveux central et périphérique permettent d'attribuer une origine nerveuse à ce cas de gangrène.

Adénomes des capsules surrénales. Athérome généralisé et hypertension. — *MM. Widal et Boidin* rapportent une observation qui montre nettement le rôle que peut jouer l'hyperfonctionnement des capsules surrénales dans la pathogénie de l'hypertension et de l'athérome.

Il s'agit, en effet, d'un cas pur dans lequel une hypertrophie surrénale très manifeste, une hypertension à 20 et un athérome intense et diffus se sont montrés à l'état de groupement isolé chez une femme jeune ne présentant pas d'autre tare morbide que l'alcoolisme, et chez laquelle on ne relevait ni néphrite, ni infection, ni intoxication. Les accidents se sont montrés avec l'allure d'une véritable maladie par hyperfonctionnement des capsules surrénales.

Une femme de trente-six ans est prise brusquement et simultanément d'une hématémèse très abondante, et d'une paraplégie flasque, totale, complète. On constate, en outre, chez elle, les signes d'une ectasie aortique généralisée et une hypertension à 20.

La mort survient par infection d'une escarre sacrée, développée très rapidement.

Quels liens pouvaient bien unir des accidents aussi disparates qu'une hématèse foudroyante, une paraplégie flasque et une ectasie diffuse de l'aorte avec hypertension ?

L'examen anatomique a révélé l'enchaînement de ces accidents si variés. Une artérite généralisée commandait trois ulcères gastriques et un gros ramollissement médullaire constatés à l'autopsie. Il existait en outre une dilatation totale de l'aorte avec athérome diffus.

Les lésions vasculaires les plus intéressantes portent sur les artérioles viscérales et en particulier sur les artérioles gastriques. Au niveau de l'ulcère le plus récent apparaît une artère béante. Des coupes en séries perpendiculaires à sa direction, ont permis de noter sur un segment une endartérite oblitérante qui, par places, va jusqu'à obstruer presque complètement la lumière du vaisseau. C'est là un document intéressant qui montre une fois de plus que, dans la pathogénie de l'ulcère rond de l'estomac, il faut compter avec des causes multiples. En dehors des faits où l'hyperpepsie, l'infection, les modifications chimiques jouent le rôle principal, il existe des cas indiscutables d'ulcères qui relèvent de l'ischémie.

Les autres organes sont sains. Le cœur est gros, non scléreux, les reins sont à peu près normaux.

Mais la lésion initiale et fondamentale qui explique tous ces accidents est aux capsules surrénales, hypertrophiées et bourrées d'adénomes dont l'un atteint le volume d'un gros pois.

Les notions qui ont été fournies sur le rôle des surrénales dans la genèse de l'athérome par M. Josué et dans la genèse de l'hypertension par M. Vaquez et MM. Aubertin et Ambard, permettent de sérier, dans un groupement bien individualisé, l'hypertrophie surrénale, l'hypertension et l'athérome constatés chez cette malade.

Ce cas type, dégagé de toute autre tare morbide pouvait être interprété comme cause possible d'hypertension ou d'athérome, paraît essentiellement propre à démontrer une telle filiation. Cette femme était atteinte avant tout d'une maladie des glandes surrénales qui avait commandé l'athérome et les localisations viscérales qui en découlaient.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

21 Juillet 1905.

Anastomoses urétérales expérimentales. — *MM. Bernasconi et Colombino* présentent des anastomoses expérimentales des uretères pratiquées chez le chien. Lors des premières expériences, les animaux succombèrent. Dans les trois pièces anatomiques communiquées actuellement, les chiens avaient bien supporté l'opération. Ils furent sacrifiés au bout de trois mois.

Tumeur de l'humérus. — *M. Redard* communique un cas de tumeur de l'humérus qui en avait d'abord imposé pour un sarcome périostique.

L'examen histologique, pratiqué par M. Cornil, a montré qu'on se trouve en présence d'un épithéliome à cellules claires, siégeant dans la moelle osseuse et dans l'os lui-même.

M. Cornil rappelle un cas antérieur de M. Auvray, où il s'agissait d'un épithéliome du fémur consécutif à un épithéliome des capsules surrénales.

Tumeur du cou. — *MM. Guinard et Guillaume* montrent une aérocèle du cou, traitée par l'extirpation. La poche s'était développée aux dépens de la trachée.

L'examen histologique sera pratiqué.

Cancer du duodénum. — *M. Trémolières* apporte un cancer du duodénum. Histologiquement, il s'agit d'un épithéliome cylindrique.

Kyste choroïdien. — *M. Trémolières* montre une pièce de dégénérescence kystique d'une toile choroïdienne, trouvée à l'autopsie d'une femme de cinquante ans, morte d'hémorragie cérébrale.

Les artères du sympathique cervical. — *MM. Gabriel Delamare et J. Tanasesco* ont étudié la circulation du système sympathique cervical. Assez volumineux et résultant probablement de la fusion des masses cellulaires d'abord autonomes, les ganglions du sympathique cervical sont irrigués par des artérioles nombreuses et de provenance assez diverse.

Chaque ganglion reçoit toujours plusieurs artérioles dont les unes présentent une origine constante ou à peu près, dont les autres présentent des origines assez variables.

Ainsi, pour le ganglion cervical supérieur, nous avons constaté que la pharyngienne ascendante représentait la source constante d'une ou de plusieurs artérioles nourricières, tandis que les carotides interne, primitive et la thyroïdienne supérieure constituaient les sources variables de ramuscules d'ailleurs inconstants.

La thyroïdienne inférieure nous apparaît comme la source fixe d'irrigation du ganglion moyen dont les sources variables sont tour à tour constituées par la cervicale ascendante ou par la laryngée inférieure.

Une branche de la thyroïdienne inférieure nourrit toujours ou presque toujours le ganglion inférieur qui, accessoirement, peut recevoir des vaisseaux émanés de la cervicale profonde, de la cervicale ascendante et même de la sous-clavière.

Prostatectomie hypogastrique. — *M. Küss* présente l'appareil génito-urinaire d'un malade ayant subi une prostatectomie par la méthode de Freyer dans le service de M. Hartmann, il y a deux mois, et mort de cachexie sénile. Le lobe droit de la prostate est seul enlevé en totalité. Cette pièce prouve la difficulté que l'on a à réaliser la prostatectomie *totale*, que ce soit par la voie périnéale ou par la voie hypogastrique.

Endocardite végétante. — *M. Faroy* apporte un cœur dont l'orifice aortique offre des végétations volumineuses, avec anévrismes valvulaires et perforation de valvule.

Lésions cérébrales de l'idiotie. — *MM. Bourneville et Tournay* montrent le crâne et l'encéphale d'un idiot complet : le crâne est plagiocéphale, mince, sans synostose prématurée. Le cerveau est le siège d'une sclérose atrophique avec une légère transformation kystique du lobe frontal.

Kyste de l'épididyme. — *M. Dujarier* présente un kyste de l'épididyme bilatéral. La tête de l'épididyme était étalée a la surface du kyste.

Les préparations histologiques de la paroi du kyste la montrent revêtue d'un épithélium pavimenteux plat.

M. Cornil a pratiqué antérieurement l'étude histologique de deux cas analogues, opérés par M. Schwartz.

Ablation esthétique de tumeur du sein. — *M. Morestin* montre une tumeur bénigne du sein qu'il a enlevée par son procédé : extirpation par le creux de l'aisselle.

Fracture chez une aliénée. — *M. Pons* (de Marseille) communique une observation de consolidation vicieuse des deux fémurs, solide et rapide, chez une aliénée, malgré l'absence de tout appareil de contention.

Cancer de la langue opéré. — *M. Pons* présente un cancer de la langue dont l'intérêt réside en la technique opératoire employée pour l'extirpation de la tumeur.

Gangrène de la jambe. — *M. Pons* communique une observation de gangrène de la jambe consécutive à une thrombose de la veine fémorale survenue à la suite d'une fracture du fémur.

Cancer de l'estomac. — *M. Hayem* présente un cancer gastrique à forme infiltrée et à cellules provenant des éléments peptiques des glandes, qu'on retrouve jusque dans les ganglions.

Malformations génitales. — *M. Alglave* montre des malformations ectopiques de l'utérus, de l'ovaire et du rein.

Cancer de l'œsophage. — *M. Gougerot* apporte deux cancers de l'œsophage à symptomatologie médiastinale. Il s'agit, dans les deux cas, de tumeurs multiples à tendance polypeuse. Histologiquement, l'un concerne un épithéliome pavimenteux, l'autre un lymphosarcome peut-être.

Technique histologique. — *M. Gougerot* attire l'attention sur les bons résultats qu'il a obtenus en utilisant le procédé de coloration de Prenant : hématéine, éosine-orange, vert lumière.

Anomalies fœtales. — *M. Clément* présente un fœtus porteur d'anomalies diverses, notamment une hydronéphrose bilatérale par coudure de l'uretère.

Election. — Au cours de la séance, *M. Pons* (de Marseille) est nommé membre correspondant.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Juillet 1905.

Sur les agents pathogènes de la méningite cérébro-spinale. — *M. Lafforgue* (de Tunis). J'ai observé récemment à Tunis et dans ses environs quatre cas de méningite cérébro-spinale, affection rare dans l'Afrique du Nord.

L'un de ces cas a permis une constatation bactériologique intéressante : la coexistence, dans le liquide céphalo-rachidien, de deux diplocoques, l'un assimilable au type Weichselbaum classique, l'autre prenant le Gram et très voisin du type Jäger-Hübner. Les essais d'isolement des deux germes par cultures très variées ont été infructueux. J'ai dû recourir à l'isolement biologique, par inoculation de la culture mixte dans le tissu cellulaire de l'oreille du lapin. Dans le pus de l'abcès local produit, il a été facile d'isoler à l'état de pureté le second type, d'ailleurs modifié par le passage chez l'animal.

Les diverses recherches instituées montrent que la distinction entre le Weichselbaum et le Jäger-Hübner doit être maintenue.

La symbiose ci-dessus signalée explique que les différents auteurs aient pu, suivant les cas, décrire tantôt l'un, tantôt l'autre de ces microbes comme agent spécifique de la méningite cérébro-spinale.

Températures sous-vestiales et cubitales chez les prématurés. — *M. E. Maurel* utilise les observations de températures sous-vestiales, prises sur des prématurés dans la clinique d'accouchement de la Faculté de médecine de Toulouse par M[lle] Gabatte, et, après avoir fait ressortir l'importance de ces températures, qui intéressent le plus le nourrisson, il arrive à ces conclusions :

1° Il est important de prendre les températures sous-vestiales des prématurés ;

2° Les couveuses, même étant bien surveillées, n'élèvent pas toujours cette température d'une manière suffisante ;

3° Les appareils destinés à éviter le refroidissement des débiles doivent leur assurer une température sous-vestiale comprise entre 33° et 36°, sans leur faire respirer un air dépassant de beaucoup 20°.

Sur la teneur en bilirubine du sérum sanguin dans la néphrite interstitielle. — *MM. Gilbert et Herscher* ont dosé la bilirubine contenue dans le sérum sanguin de 9 malades atteints de néphrite interstitielle ; ils ont obtenu des chiffres variant entre 1 de bilirubine pour 25.700 de sérum et 1 pour 16.500. La moyenne de divers résultats a été exactement de 1 pour 20.200, soit en chiffres ronds : 1/20.000, ce qui donne 5 centigrammes de bilirubine par litre de sérum et 15 centigrammes pour l'ensemble de la masse sanguine. La cholémimétrie prouve donc l'existence, dans la néphrite interstitielle, ainsi que les auteurs l'ont soutenu, d'une légère cholémie pathologique donnant naissance à cette variété d'ictère acholurique qu'ils ont nommé ictère acholurique avec polyurie.

Elle montre, de plus, que le substratum anatomique des trois formes d'ictère acholurique décrites par les auteurs est une cholémie d'intensité sensiblement égale à 1/15.000 dans l'ictère acholurique avec oligurie de la pneumonie, à 1/17.000 dans l'ictère acholurique avec diurèse normale de la cholémie familiale, à 1/20.000 dans l'ictère acholurique avec polyurie de la néphrite interstitielle.

Absorption du virus rabique par la peau fraîchement rasée. — *M. Remlinger.* J'ai déjà insisté sur l'inexactitude de cette opinion classique que la contagion de la rage ne s'opère que moyennant une effraction cutanée ou muqueuse, et j'ai démontré que la pituitaire saine est parfaitement capable d'absorber le virus rabique. De nouvelles expériences entreprises sur le cobaye et le lapin il résulte que ces animaux peuvent contracter la rage lorsqu'on leur inocule une émulsion de virus fixe sur la peau fraîchement rasée, en évitant avec soin de faire d'autres lésions épidermiques que celles très superficielles produites par le rasoir. Ceci explique le danger de morsures insignifiantes à première vue, et celui du lèchage par des animaux suspects sur des surfaces en apparence saines.

Karyokinèse dans la surrénale du lapin rabique. — *MM. Nicolas et Bonnamour* ont vu, trois fois sur quatre, de nombreuses figures de karyokinèse dans les capsules surrénales de lapins rendus rabiques par inoculation intra-cérébrale de sérum fixe. Les figures se rencontrent surtout dans la substance glomérulaire et la substance fasciculée. On en voit quelques-unes dans la substance médullaire ; il n'y en a point dans la substance réticulée. Les auteurs en ont compté jusqu'à 100 et plus sur une seule coupe. Ce fait non encore signalé présente de l'intérêt au double point de vue de la morphologie de la surrénale et de l'anatomie pathologique de la rage.

Contribution à l'étude de grandes hémogrégarines des grenouilles. — *M. Laveran.*

Hémamibe de la tortue terrestre. — *M. Laveran.*

Polypnée centrale. — *MM. Langlois et Carnot.* Chez les animaux profondément anesthésiés par le chloral ou la chloralose, on observe une amélioration extrême de rythme respiratoire, polypnée centrale qu'il faut distinguer de la polypnée réflexe obtenue quand l'anesthésie n'est pas complète. Dans la polypnée centrale, le pneumogastrique n'intervient nullement.

Identification du cadavre de l'amiral Jones. — *MM. Capitan et Papillaud.* Le cadavre était parfaitement conservé ; il était mou et non momifié ; il est probable que le cercueil avait été rempli d'alcool. On put constater une ressemblance frappante avec un buste fait par Houdon ; les mensurations faites sur le cadavre et sur le buste donnèrent des résultats identiques. On put même faire des coupes histologiques et déceler des lésions de bronchopneumonie et de glomérulite ; or on savait que Jones était mort avec de la bronchopneumonie et de l'œdème des membres inférieurs, œdème en rapport avec les lésions rénales constatées histologiquement cent treize ans après sa mort.

Sur une nouvelle spirillose de la chauve-souris. *MM. Nicolle et Comte.*

Structure des os de mammifères. — *M. Retterer.*

Propriétés biologiques du bacille-fourmi. — *M. F. Ramond* étudie les divers caractères du saprophyte constant et inoffensif de l'urètre normal de l'homme, et que M. Janet a déjà dénommé bacille-fourmi. C'est un cocco-bacille, tantôt en amas, tantôt sous forme de diplococco-bacille. Il ne se cultive bien que sur les milieux à l'ascite ou au sang, et ne donne d'ailleurs que de petites colonies, analogues à celles du streptocoque ou plutôt du pneumocoque. Il semble s'opposer au développement du gonocoque *in vivo* et *in vitro.* L'ingestion de 2 centimètres cubes d'une culture dans toute l'étendue de l'urètre d'un blennorragique amène rapidement une modification favorable de l'écoulement. Mais de nouvelles recherches sont nécessaires afin de mettre au point la valeur possible de cet adjuvant thérapeutique de la blennorragie.

Sur la rapidité de l'asphyxie par submersion. — *M. Nestor Gréhant.* Je découvre chez un chien une artère carotide, et je fais une première prise de sang, 20 centimètres cubes environ, pour déterminer la capacité respiratoire du sang, définie par Paul Bert, que je trouve égale à 21,2 : c'est le volume d'oxygène qui a été absorbé par 100 centimètres cubes de sang.

Je fais ensuite une seconde prise de sang égale à 15 centimètres cubes, et j'extrais les gaz du sang artériel normal, puis je plonge la tête de l'animal dans l'eau d'une grande cuve pendant une minute, exactement de 60 à 70 secondes ; j'aspire 15 centimètres cubes de sang rouge foncé, sang de l'asphyxie.

Les analyses des gaz ont donné pour 100 centimètres cubes de sang :

	Acide carbonique.	Oxygène.
1° Sang normal	34 cc. »	11 cc. 4
2° Sang de l'asphyxie.	37 — 4	3 — 3
3° Sang agité avec de l'oxygène.	»	21 — 3

Conclusions. — La comparaison des chiffres obtenus montre qu'au bout d'une minute d'immersion dans l'eau, la proportion d'oxygène est réduite entre le tiers et le quart de la proportion que contient le sang artériel normal :

$$\frac{11,4}{3,3} = 3,4.$$

L'animal est mort par arrêt de la respiration et de la circulation.

La capacité respiratoire du sang, 21,2, est environ double de la quantité d'oxygène que renfermait le sang artériel normal.

Action de l'eau oxygénée sur les colloïdes instables. — *M. Iscovesco.*

J.-A. Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Juillet 1905.

Flacons aseptiques utilisés comme burette et comme seringue à injections hypodermiques. — *M. Landouzy* présente, au nom de *M. Ducatto*, ce flacon dont on a lu la description plus haut (page 466).

Le liquide céphalo-rachidien dans le coma diabétique. — *M. Debove* fait hommage d'un travail de *M. Carrière* (de Lille), dans lequel celui-ci insiste surtout sur la présence d'acide diacétique constatée dans le liquide au cours du coma.

Forme inverse de l'asthme des foins. — *M. Bergonié* dans ce travail présenté par *M. Dieulafoy* décrit une forme spéciale de l'asthme des foins qui est caractérisée par l'absence complète de tout élément d'hypersécrétion du côté des muqueuses. C'est une forme sèche, relativement commune chez les orateurs et les chanteurs.

L'albuminurie dans ses rapports avec le diabète, ses conditions pathogéniques et ses formes diverses. — *M. Lancereaux.* Les auteurs qui ont attribué au passage du sucre à travers les reins l'albuminurie qui se rencontre dans le cours du diabète ont commis une erreur puisque ce syndrome est exceptionnel dans le diabète pancréatique où la glycosurie oscille entre 300 et 1.100 grammes par vingt-quatre heures, tandis qu'il est relativement fréquent dans le diabète gras (diabète arthritique) où elle ne dépasse pas habituellement 100 grammes.

Les conditions pathogéniques de l'albuminurie dans le diabète sont d'ailleurs au nombre de trois : 1° *une maladie intercurrente*, la tuberculose en particulier. Dans ce cas les urines, denses, épaisses, colorées, peu abondantes, renferment une forte proportion d'albumine floconneuse et des cylindres hyalins. Il s'agit d'une néphrite épithéliale absolument indépendante du diabète et liée à la maladie générale ;

2° L'*artério-sclérose avec atrophie consécutive des reins.* Les urines sont alors peu denses, limpides, décolorées et abondantes ; le précipité albumineux est peu abondant. Ce sont là les signes d'une néphrite artérielle qui peut être constatée par l'examen anatomique et qui, de même que le diabète se rattache à l'arthritisme ; l'urémie y est fréquente ;

3° *L'absence de maladie intercurrente et d'artério-sclérose* ; les urines de quantité et de densité à peu

près normales sont colorées et ne renferment ni cylindres, ni leucocytes; l'albuminurie généralement abondante (2 à 4 grammes) augmente à la suite d'émotions, de surmenage, mais la santé générale est conservée et l'anémie est rare.

Cette troisième forme mérite le nom de *diabète albumineux* en raison de sa coexistence habituelle avec le diabète glycosurique, et doit être rattachée d'après la célèbre expérience de Cl. Bernard, à un désordre de l'innervation bulbaire.

Massage de la région précordiale. — *M. Cautru* lit un travail dans lequel il démontre l'utilité du massage de la région précordiale dans le traitement des affections chroniques du cœur.

Cette action se manifeste sur la pression artérielle et sur le pouls que le massage régularise et aussi sur le volume souvent exagéré du cœur que réduit le massage à son volume normal

Contribution à l'étude de l'influence du sel marin sur l'évolution des œufs et larves d'ankylostome dans les galeries de mines de houille. — *MM. Calmette, Français et Breton* ont fait une série d'expériences qui leur ont permis de confirmer les données déjà établies par Perronato et de constater les faits suivants. L'addition de NaCl à 2 pour 100 à l'eau contenant des œufs d'ankylostome n'empêche pas l'éclosion des œufs, mais arrête le développement des larves qui ne tardent pas à succomber. C'est bien à la présence de chlorure de sodium que les mines envahies par les eaux salées doivent leur immunité; mais on ne saurait essayer, comme on l'a conseillé, de jeter du chlorure de sodium dans les fosses, pour les stériliser, étant donné l'énorme étendue des galeries et les infiltrations d'eau douce qui entraîneraient le NaCl.

Pylorectomie, avec gastrectomie plus ou moins étendue, dans le cancer de l'estomac. — *MM. Antonin Poncet et Xavier Delore.* Nous rapportons ici les douze premières observations de cancers de l'estomac que nous avons traités par la pylorectomie ou la gastrectomie, depuis deux ans. Cette série nous a semblé digne d'être publiée, car tous les opérés ont été suivis. Il nous sera donc permis d'envisager les résultats immédiats et éloignés, et d'en tirer quelques conclusions thérapeutiques.

En présence d'un malade qui ne vomit pas, et pour lequel on songe à un cancer gastrique, il est courant aujourd'hui d'entendre repousser par les médecins toute idée d'intervention; pas de vomissement, donc pas de sténose pylorique. Il faut attendre; si plus tard l'intolérance gastrique survient, il sera toujours temps de confier le malade à un chirurgien qui fera une gastro-entérostomie.

Un pareil raisonnement ne saurait être accepté aujourd'hui. La laparotomie exploratrice est formellement indiquée et sera suivie de la pylorectomie toutes les fois que la tumeur sera extirpable. Notre statistique, composée de cas très défavorables, montre combien la gastrectomie sera peu grave, en présence d'une tumeur au début.

Quant à la gastro-entérostomie, elle sera réservée à ces lésions, primitives ou récidives, anatomiquement inextirpables. Excellente opération, il ne faut pas lui demander plus qu'elle ne peut donner. Elle doit n'avoir que la seconde place dans la thérapeutique du cancer gastrique; elle ne peut rien contre les néoplasmes qui n'obstruent pas le pylore. Nous ne saurions mieux la comparer qu'à l'entérostomie, opération palliative dans le cancer du rectum. La gastrectomie est, au contraire, l'opération radicale du cancer de l'estomac, de même que l'amputation du rectum est l'opération radicale du cancer de cet organe. Lorsque les médecins seront convaincus de cette vérité, la thérapeutique du cancer de l'estomac aura certainement subi plus qu'une amélioration, une véritable transformation.

Chez douze malades atteints de cancers avérés du pylore, avec infiltration carcinomateuse plus ou moins large du reste de l'estomac, nous comptons huit guérisons.

Cette proportion de succès, qui est des deux tiers des cas, démontre l'innocuité relative de cette intervention, d'autant mieux que, chez les quatre opérés qui ont succombé, la cachexie du sujet, la diffusion des lésions, etc., enfin une technique personnelle encore imparfaite peut-être, par certains côtés, nous en fournissent une explication suffisante.

C'est donc avec une série opératoire recommandable, en tant que suites immédiates, que nous préconisons la résection de l'estomac contre le cancer de cet organe.

Cette opinion, déjà formulée par nombre de chirurgiens expérimentés et aussi par d'éminents cliniciens (Landouzy, Bouveret, Soupault, etc., etc.), nous paraît devoir inspirer, d'une façon absolue, la thérapeutique du cancer de l'estomac. N'est-il pas inutile d'insister sur la fatalité du pronostic d'une telle maladie, que non seulement tout traitement médical ne peut enrayer, mais qu'il est dans l'impossibilité de modifier dans son évolution et même de soulager.

Cette opinion d'un traitement chirurgical exclusif est corroborée par les résultats éloignés qui, malgré les conditions les plus défavorables de par la variété de la tumeur et son ancienneté, le mauvais état général du sujet, etc., sont des plus satisfaisants. Ici encore, et certainement plus, par le fait de la nature de l'organe, de son rôle physiologique élevé, de son siège, etc., on peut affirmer que si le résultat immédiat est en rapport avec la précocité de l'opération, les suites éloignées lui sont complètement subordonnées.

Cette double proposition découle de toutes les statistiques publiées, soit en France, soit à l'étranger, à propos de la chirurgie gastro-intestinale. Les résultats opératoires se sont, dans ces dernières années, considérablement améliorés, et l'expérience a montré, le coefficient personnel de succès mis à part, que les interventions sur l'estomac, en particulier pour le cancer du pylore, en étaient le seul traitement.

Nous résumons cette donnée thérapeutique si importante dans cette conclusion terminale :

Tout cancer présumé de l'estomac exige, à une date aussi rapprochée que possible, une laparotomie qui aura d'autant moins de chances d'être uniquement exploratrice qu'elle aura été pratiquée à une époque plus rapprochée de la maladie. A moins de contre-indications locales, qui alors pourront être considérées comme exceptionnelles, cette laparotomie sera suivie d'une résection plus ou moins étendue de l'estomac cancéreux.

La mortalité infantile dans la ville du Creusot. — *M. Pinard* donne lecture d'un rapport sur un travail de *M. Variot*, dans lequel celui-ci avait étudié les causes de la faible mortalité infantile observée au Creusot (Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 3, p. 23). En comparant les statistiques du Creusot, remarquables par leur prévision et leur exactitude, avec celles du canton de Vaud publiées récemment par M. Morax, M. Pinard établit que la mortalité infantile est encore plus faible au Creusot que dans le canton suisse, malgré les conditions si évidente de ce dernier.

Cette pauciléthalité infantile du Creusot relève de trois conditions : 1° amélioration du milieu où vivent les ouvriers par l'hygiène des logements et la salubrité de la ville ; 2° élévation des salaires aux ouvriers permettant à leurs femmes de se consacrer librement à leur mission maternelle ; 3° assurance d'une assistance médicale et pharmaceutique aussi large et intelligente que gratuite. De ces trois conditions M. Pinard estime qu'on doit mettre de beaucoup au premier rang l'élévation des salaires qui permet à la mère de « donner à son enfant ce qu'elle possède ». L'éloignement de l'atelier de toutes les mères à dater du cinquième mois de la grossesse constitue d'autre part une réalisation de la *puériculture avant la naissance*, qui est de toute importance.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

BACTÉRIOLOGIE

Gottstein. *La résistance des bacilles tuberculeux dans les organismes à sang froid* (*Hygienische Rundschau*, 1905, p. 281). — Nouvelles recherches sur la résistance et l'évolution du bacille tuberculeux humain quand il est injecté à des grenouilles ou à des tortues. C'est en réalité une confirmation des travaux des auteurs français : Bataillon, Dubard-Auché, etc. Les bacilles injectés se développent mal, ne se multiplient pas, deux fois seulement l'auteur a trouvé un petit tubercule dans la rate de grenouilles infectées; les lésions typiques des mammifères, les processus de caséification, de nécrose n'ont jamais été observés.

Les bacilles ne sont cependant pas tués, on ne peut même pas affirmer l'atténuation de leur virulence. Ainsi un cochon d'Inde inoculé avec de la rate d'une grenouille infectée est mort d'une tuberculose généralisée en trois semaines et demie.

Avec la tortue, Gottstein a injecté comparativement des bacilles tuberculeux humains, bovins et d'orvet. Or, alors que les deux premiers ne donnaient lieu à aucun phénomène particulier, le bacille de l'orvet s'est développé facilement, provoquant une nécrobiose cellulaire type, une infection généralisée avec caractères hémorragiques. Malgré ces faits intéressants, l'auteur n'ose pas affirmer la variabilité du bacille tuberculeux.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE

H. Gandon. *Essai sur la pathogénie du pouls lent permanent* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur a rassemblé dans son travail bon nombre des observations publiées de pouls lent permanent, et, les groupant suivant les résultats de l'examen clinique et nécroptique, il montre dans son essai de pathogénie l'impossibilité absolue d'attribuer à tous les cas de maladie de Stokes-Adam une interprétation univoque.

A côté des faits rentrant dans le cadre très large du pouls lent par irritation fonctionnelle anémique des centres nerveux, du pouls lent des artério-scléreux, il existe des bradycardies continues par lésions nerveuses, par intoxication, auto-intoxication, par acte réflexe, par hystérie. On doit enfin admettre l'existence du pouls lent attribuable à des lésions cardiaques; certaines observations ici rapportées de lésions de la cloison, avec résultat négatif d'un examen minutieux macro et microscopique des centres bulbo-médullaires et des vaisseaux de la base paraissent à cet égard absolument démonstratives.

Une bibliographie très soignée et considérable accompagne ce consciencieux travail de mise au point clinique et pathogénique.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

H.-P. Bennett. *Un cas de tumeur primitive intra-durale du nerf optique* (*British medical Journal*, 1905, 13 Mai, p. 1041). — Le cas suivant est intéressant par son extrême rareté. Il s'agit d'un jeune garçon de onze ans qui, depuis quatre mois, présentait une exophtalmie très marquée du côté droit. Les mouvements de l'œil étaient normaux, mais les perceptions lumineuses étaient entièrement abolies. A l'ophtalmoscope, on constatait l'intégrité des milieux de l'œil : la papille était pâle, les veines tortueuses. On fit le diagnostic de tumeur du nerf optique, mais, vu l'évolution lente de ces tumeurs, on commença par un traitement médical à l'iodure de potassium ; au bout de quelques semaines les symptômes étant devenus plus marqués on se décida à extirper la tumeur. L'œil fut énucléé avec un segment du nerf optique adjacent et mesurant 13 millimètres. Un doigt, introduit alors dans l'orbite, put percevoir une grosse tumeur pénétrant jusque dans le trou optique ; on fit sauter au ciseau les bords osseux de cet orifice et le nerf optique fut sectionné tout près du chiasma. De cette façon on mesurait, en arrière de la tumeur, 1 centimètre de nerf optique sain.

La tumeur mesurait 35 millimètres de longueur sur 19 millimètres de diamètre ; elle était fusiforme et se trouvait constituée histologiquement par une hypertrophie du tissu conjonctif qui forme la charpente du nerf.

Le malade, revu huit mois après l'opération, était en parfaite santé.

C. Jarvis.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Nussbaum. *La destruction des poussières par les surfaces chaudes* (*Hygienische Rundschau*, n° 8, p. 385, 1905). — Nussbaum s'est attaché à montrer que les poussières contenues dans l'air, si elles viennent à passer contre une paroi chauffée à 70° au moins sont en partie détruites. Cette destruction est favorisée par un certain degré d'humidité.

Quand l'air est complètement desséché, une température de 80° est insuffisante, et même en poussant jusqu'à 90° on ne parvient pas à reconnaître la formation d'ammoniaque en quantité sensible, alors qu'à 60° la décomposition des substances azotées et humides est déjà appréciable.

La conclusion pratique de ce travail est que pour utiliser l'action destructive des surfaces chauffantes dans les appartements, il est indispensable de maintenir dans l'atmosphère une certaine humidité.

J.-P. Langlois.

HYGIÈNE SOCIALE

LA CRÈCHE IDÉALE

Par M. V. BUÉ
Professeur-Agrégé à la Faculté de médecine de Lille.

Pour qui se souvient de notre étude antérieure, « le Pour et le Contre des crèches » (*Presse Médicale*, Avril 1905, n° 34), il est permis de se demander jusqu'à quel point se trouve justifiée l'expression de « crèche idéale ». Il semble que l'association de ces deux mots constitue un pur euphémisme. C'est qu'en effet, après avoir envisagé les avantages et surtout les inconvénients des crèches, nous avons été amenés à conclure que la crèche est loin de constituer l'idéal de l'assistance des nourrissons, une méthode supérieure de puériculture.

Nous avons montré cependant qu'aux temps présents nous devions la subir comme une sorte de pis-aller, tout en désirant et en attendant mieux.

Voilà pourquoi notre devoir, à nous médecins, est de nous servir de l'instrument qui nous est offert de façon à le rendre aussi peu néfaste que possible aux enfants qui nous sont confiés.

Sous la dénomination de « crèche idéale », nous devons entendre celle qui réalise des conditions telles qu'elle échappe aux divers reproches que nous avons signalés.

* * *

Le côté architectural a bien son importance; on a grand tort de croire que tout immeuble peut être aménagé de façon à servir de crèche. Tous les hygiénistes l'ont bien compris : nous serons donc sobres de détails à ce sujet et ne ferons que signaler quelques points principaux.

L'emplacement d'une crèche n'est pas indifférent et doit répondre à certains desiderata. Située, autant que possible, au centre du milieu ouvrier qui doit en user, elle réduira la durée du transfert des enfants, moins exposés ainsi aux chances de refroidissement. Elle donnera une plus grande facilité aux mères ouvrières de venir allaiter elles-mêmes une fois au moins dans la journée, vers midi. La séparation de la mère et de l'enfant sera réduite au minimum.

Il importe cependant de ne pas négliger la situation hygiénique du milieu ambiant : c'est dire que l'on construira de préférence dans un endroit tel que l'air, la lumière, le soleil puissent pénétrer facilement dans le bâtiment, qui aura tout avantage à être édifié entre cour et jardin plantés d'arbres.

C'est une erreur de vouloir installer de grandes crèches, pouvant contenir beaucoup d'enfants. Le danger de diffusion des maladies contagieuses est en raison directe de leur nombre. On est généralement d'avis de ne pas dépasser le chiffre de 40 enfants.

Est-on obligé, pour des raisons majeures, de recevoir un plus grand nombre d'enfants, il convient de disposer les dortoirs de façon à réaliser entre eux un isolement complet, tant au point de vue architectural que du personnel. Si l'un de ces dortoirs venait à être contaminé, il suffirait de le licencier, à l'exclusion des autres, pour s'opposer au développement d'une épidémie.

A proximité des dortoirs, les uns renfermant des berceaux, les autres de petits lits, il est indispensable d'avoir une salle de change. La toilette des enfants doit se faire dans cette salle spéciale, convenablement aménagée à cet effet : sol imperméable (carrelage), distribution d'eau stérilisée chaude et froide; baignoire, pèse-bébé, etc.

Salle d'isolement; salle d'allaitement; salle de jeux pour les enfants qui marchent, remplacée l'été par un préau couvert; vestiaire; lingerie, susceptible de désinfection par les vapeurs de formol, buanderie; cuisine renfermant les appareils nécessaires à la préparation des aliments destinés aux enfants sevrés, ceux indispensables à la stérilisation du lait, aliment des nourrissons; water-closets adaptés à la taille des enfants jusqu'à trois ans, munis de chasses d'eau : telles sont les autres pièces qui constitueront l'ensemble d'une crèche, sans omettre le bureau du médecin.

Toutes les salles destinées aux enfants doivent être faciles à désinfecter et surtout à laver : murs à angles arrondis, enduits d'une substance permettant le lavage, tout en conservant la respiration; sol recouvert d'un pavage en carreaux céramiques ou de mosaïques dans les pièces où l'on manipule beaucoup d'eau : cuisine, salle de change, etc.; dans les dortoirs, un plancher recouvert d'un linoléum bien ajusté, s'opposant à toute infiltration d'eau est recommandable. Ce qu'il faut éviter, ce sont ces planchers à lames disjointes formant rigoles, devenant des réceptacles à poussières, à microbes, que le moindre coup de balai soulève en nuage qui retombe sur les berceaux, les enfants, les objets de toilette, les verres renfermant les tétines, etc. C'est là une cause d'infection, très marquée dans les crèches privées de salle de change et où la toilette des enfants a lieu dans les dortoirs.

Même avec le cubage d'air réglementaire de 9 mètres cubes par enfant, le renouvellement d'air doit être facile, grâce à des fenêtres opposées ouvertes pendant la nuit; mais, dans la journée, il importe d'obtenir une aération constante sous peine d'odeurs désagréables : des vitres perforées à la partie supérieure des fenêtres, ou bien des vitres en chicane sont un excellent moyen à recommander.

Le chauffage mérite toute l'attention. Si la cheminée est bonne relativement à la ventilation, elle est d'un rendement calorique bien faible; les poêles ont aussi des inconvénients. Le mode de chauffage par l'eau chaude ou la vapeur répond mieux aux règles de l'hygiène : pas de gaz délétères, pas de poussières, pas de brûlures en isolant les radiateurs.

Les berceaux, les petits lits doivent être en fer, faciles à nettoyer, sans rideaux; une gaze moustiquaire est utile en été. On les voit souvent pourvus d'un support destiné à recevoir une cuvette, un peigne, une brosse pour chaque enfant : ces objets dûment classés et numérotés seraient mieux dans la salle de change.

Il existe dans presque toutes les crèches un meuble particulier, la pouponnière, sorte de promenoir circulaire en bois, dont la hauteur est inférieure à la taille des enfants, si bien que ceux-ci ont une tendance marquée à en mordre ou à en lécher la bordure supérieure. Celle-ci est toujours plus ou moins malpropre et il suffit de gratter légèrement avec l'ongle pour détacher une matière noire et grasse.

C'est donc là un instrument de contagion et d'infection; s'il est de toute nécessité de le conserver dans une crèche, il faut au moins le rendre inoffensif, en remplaçant la bordure supérieure en bois par une autre substance imperméable et lisse, permettant un lavage facile et rapide à l'aide d'un linge imbibé d'une solution antiseptique.

* * *

Une crèche doit posséder un personnel d'élite, dit-on. Rien de mieux, mais peut-on demander aux soigneuses des qualités que leur condition sociale même les rend peu aptes à posséder? Réclamons-leur surtout la propreté, la bonne volonté, le dévouement et l'obéissance.

Outre ces qualités, la directrice devra avoir de l'autorité sur son personnel subalterne et un certain degré d'éducation et d'intelligence, qui lui permettra de comprendre l'importance de sa mission et la portée des conseils médicaux. Elle devra comprendre l'urgence d'une propreté méticuleuse des mains de tout le personnel et de tous les objets destinés aux enfants : biberons, tétines, cuillers, etc.

Elle doit même pouvoir dépister les premiers symptômes d'une maladie contagieuse, isoler l'enfant qui les présente, modifier le régime alimentaire d'un nourrisson devenu malade dans la journée.

* * *

Le médecin de crèche a un rôle extrêmement important : à lui de s'occuper d'abord de toutes les questions d'hygiène. Dans la crèche idéale, il ne faut pas de malades, d'où la nécessité d'une visite quotidienne. A lui de prononcer sur l'admission ou le renvoi d'un nourrisson présenté. L'examen dénote-t-il un danger pour les autres enfants, son entrée sera ajournée. N'y a-t-il que des troubles digestifs, dus à une mauvaise hygiène alimentaire, ayant déjà influencé défavorablement l'état général, ce sera là une raison majeure pour l'accepter, dans l'espoir qu'une alimentation plus rationnelle ramènera la santé.

A tous ces enfants, d'âge et de poids différents, il faut une alimentation appropriée. Au médecin de prescrire la quantité de lait à donner par tétée ou par biberon, d'indiquer le mode de coupage du lait, s'il le croit utile, de modifier le régime suivant les circonstances.

Les indications nécessaires au médecin lui seront fournies par l'examen des enfants, la nature des garde-robes, leur nombre, et surtout par la courbe d'accroissement. Ainsi donc les pesées hebdomadaires s'imposent.

Le médecin a encore pour mission d'instruire le personnel de la crèche de ses devoirs, de la façon de les remplir, de lui inculquer les principes élémentaires de l'hygiène générale et de l'hygiène infantile en particulier.

A côté du rôle médical proprement dit, le médecin peut et doit encore remplir un rôle social dont on ne saurait méconnaître l'importance. Sa sphère d'action doit s'étendre au delà des murs de la crèche.

Il n'est pas suffisant de bien soigner les enfants pendant leur séjour à la crèche : il

est non moins urgent qu'ils trouvent les mêmes conditions hygiéniques au foyer paternel, ou mieux maternel.

L'instruction des mères, voilà le rôle social du médecin, qui a ainsi devant lui un vaste champ d'activité.

Nous avons déjà signalé dans notre étude antérieure la difficulté de cette éducation avec le mode de fonctionnement actuel de la plupart des crèches, les enfants y étant apportés à des heures variables ne correspondant pas à l'heure de la visite médicale, et pas toujours par la mère elle-même. Si bien qu'il n'y a jamais contact entre la mère et le médecin, les deux facteurs essentiels d'une bonne puériculture.

Il s'agit donc de favoriser ce contact. Un seul moyen nous semble pratique, nous l'avons indiqué : l'adjonction à la crèche d'une consultation de nourrissons.

Faite le dimanche matin, elle permettrait aux mères ouvrières et autres d'y amener leurs enfants. A toutes ainsi réunies à la même heure, le médecin pourrait faire une courte démonstration pratique. Il insisterait sur les dangers de l'allaitement artificiel, sur les précautions à prendre pour le rendre aussi peu meurtrier que possible.

Il s'efforcerait surtout de faire toucher de l'œil et du doigt la supériorité manifeste, incontestable et incontestée, de l'allaitement maternel.

Sans se laisser rebuter par les difficultés, les échecs de ses tentatives, il tiendrait la main à ce que cet allaitement maternel devienne une règle de plus en plus suivie et ne négligerait pas d'attribuer des primes en nature (bons de viande, d'œufs, vêtements, etc) aux mères qui font tous leurs efforts pour remplir complètement leur rôle.

La consultation de nourrissons a fait ses preuves ; c'est notre meilleur instrument de propagation des principes élémentaires de l'hygiène infantile.

Nous avons des raisons sérieuses pour penser que la crèche municipale de Lille sera bientôt pourvue de cet heureux complément.

***

Quelle doit être l'alimentation dans la crèche idéale ? L'allaitement maternel, sans aucun doute. Ce serait utopie de penser qu'il puisse en être ainsi.

Nous savons quelles sont les conditions sociales des mères qui déposent leur enfant à la crèche ; les obligations créées par le travail leur interdisent l'allaitement au sein exclusif.

A peine en voit-on quelques-unes venir, vers midi, donner le sein à leur nourrisson. C'est là cependant une pratique à encourager. Secondé par la commission administrative du bureau de bienfaisance, nous commençons à entrer dans cette voie, que je crois féconde dans ses résultats. Cet allaitement mixte sera toujours supérieur à l'allaitement artificiel.

Le lait complémentaire sera de bonne qualité, soumis à l'analyse quotidienne, ainsi que la chose existe à la crèche municipale de Lille et fourni par des vaches soumises à l'inspection d'un vétérinaire et à l'épreuve de la tuberculine. Il sera stérilisé à la crèche même, peu de temps après la traite, dans des biberons contenant la quantité nécessaire pour un repas, calculée d'après l'âge, le poids et la courbe d'accroissement de l'enfant.

En dehors de la crèche, la mère allaitera elle-même.

Que faire pour les enfants dont les mères ne peuvent allaiter ou pour ceux déjà sevrés lors de leur admission ? A la crèche, ils recevront une alimentation artificielle rationnelle. Mais comment procéder à domicile ?

C'est ici que les conseils du médecin acquièrent leur maximum d'utilité en instruisant les mères sur la façon d'administrer le lait.

Peut-être serait-il préférable que la crèche prépare et distribue chaque soir le nombre de biberons nécessaires pour la nuit.

Cette pratique a des avantages, mais aussi des inconvénients. C'est alors qu'on pourrait dire que la crèche favorise l'allaitement artificiel. Or, celui-ci doit être exclusivement réservé aux enfants de mères reconnues médicalement incapables d'allaiter.

Cette incapacité absolue est rare ; elle devient très fréquente par suite de l'ignorance et des préjugés des femmes qui, pour un motif futile, ou même sans motif, sèvrent leur enfant. Combien jugent inutile de nourrir la nuit sous prétexte qu'elles ne peuvent le faire le jour, craignant le mélange de laits différents ! C'est au médecin de leur faire comprendre les bénéfices que l'enfant peut retirer de l'allaitement mixte. Favoriser celui-ci là où il y a obstacle absolu à l'allaitement maternel exclusif serait déjà un progrès dans la voie de la lutte contre la mortalité infantile.

Avec une alimentation rationnelle, surveillée par le médecin, le rachitisme, d'origine alimentaire, doit être inconnu dans les crèches ; rare sera la gastro-entérite, la dénutrition, qui rend l'enfant incapable de lutter contre toutes les causes de destruction qui l'entourent. Rares seront les maladies épidémiques dans la crèche bien tenue ; elles seront toujours moins meurtrières pour l'enfant qui a le tube digestif en bon état.

***

Dans la crèche idéale, il faut une comptabilité médicale relativement simple. Chaque enfant doit posséder : 1° une feuille d'observation relatant les absences, les indispositions, leurs causes, le mode d'allaitement, etc. ; 2° une feuille de poids, portant la courbe de croissance, permettant au médecin de se renseigner par un rapide coup d'œil sur l'état de santé du nourrisson.

Il serait éminemment désirable que la crèche ne puisse accepter les nourrissons trop jeunes. On sait que les premiers mois de la vie sont les plus dangereux ; ils sont marqués par une mortalité effroyable des enfants non nourris au sein.

Nous avons pu constater combien il est difficile d'élever à la crèche les nourrissons âgés de moins de trois mois, malgré des soins minutieux. Ce vœu ne pourra guère être réalisé que le jour où la femme accouchée aura droit à l'assistance à domicile pendant les semaines qui suivront l'accouchement.

***

En terminant, nous ne pouvons qu'exprimer un dernier souhait : un minimum de dépenses. Il est sans doute tout platonique, ce mode de puériculture par la crèche ne se prêtant pas facilement aux combinaisons du bien et du bon marché.

Si l'idéal est difficile à atteindre, faisons en sorte de nous en rapprocher au maximum en obéissant aux principes généraux que nous avons énoncés.

MÉCANISME

DE L'ÉVOLUTION DU PALUDISME

Par M. LE RAY
Médecin-major de 1re classe
des troupes coloniales.

Après les remarquables travaux de Laveran, de Manson, de Ross, de Grassi, de Mariotti et Ciavocchi, de Marchiafava et Celli, de Geraldi et Anatoliséi, etc., il semble que la question de la genèse du paludisme, si longtemps discutée, soit définitivement résolue : il ne reste plus qu'à enregistrer comme un fait dûment acquis à la science que le paludisme se contracte à la suite de la piqûre d'un anophèle qui s'est lui-même infecté en prélevant des hématozoaires dans du sang humain.

Nous devons accepter le fait parce qu'il est conforme à toutes les doctrines modernes, parce que toutes les théories microbiennes nous ont conduit à envisager l'état de maladie comme étant la fonction d'un agent parasitaire dont la voie d'introduction dans nos organes est assez souvent la voie sous-cutanée.

Les expériences qui ont montré la pénétration dans le sang de l'homme d'hématozoaires importés par la trompe d'un moustique paraissent clore le débat : il ne semble plus possible de contester que l'infection ne soit réalisée, puisqu'il y a eu absorption du germe morbigène.

***

Pourtant les vieux coloniaux, réduits au silence, ne parviennent pas à faire pénétrer la conviction dans leur esprit. Ils ont vu trop souvent le paludisme naître du sol, des bois, des marécages, ils l'ont vu surgir après des variations atmosphériques, après des fatigues supportées. Dans une même localité ils ont vu n'être impressionnés que ceux-là seuls qui avaient eu à subir des intempéries ou une perte de forces considérable ; ils ont vu de véritables épidémies de paludisme survenir à la suite de bouleversements météorologiques ou après d'importants remuements de terre ou de vase. Aussi ne peuvent-ils admettre que ces conditions très diverses n'aient pas eu la plus grande part d'influence sur le développement d'accidents morbides qui leur ont immédiatement succédé.

Lorsqu'on a assisté à une épidémie de paludisme comme celle qui s'est produite dans la province du Binh-Dinh (Annam) à la suite d'un cyclone, en 1898, lorsqu'on se rappelle les épidémies de malaria qui éclatèrent à Bordeaux, en 1805, à l'occasion du curage du Peuque, à Paris, en 1811, quand on creusa le canal de Saint-Martin et en 1840 quand on établit les fortifications autour de la capitale, on est forcément amené à considérer comme négligeable ou même comme à peu près nul le rôle qui a pu être joué par les moustiques en pareilles circonstances, on n'envisage plus que le fait primordial dont l'importance domine tout : le grand remuement de terre ou de vase qui dégage des gaz émanés de matières organiques en putréfac-

tion Ce sont ces gaz, toxiques pour l'organisme humain, qui ont déterminé un véritable empoisonnement des ouvriers occupés aux travaux de terrassement. Leur action s'est exercée chez presque tous les travailleurs et c'est par milliers que ceux-ci sont tombés, frappés d'une maladie ayant pour caractère l'évolution du parasite de Laveran dans les organes des individus atteints.

Sans doute, si ces parasites ont pu parcourir les phases de leur développement dans le corps de leur hôte, c'est qu'ils y avaient été introduits par une voie quelconque. Si nous affirmons que cette voie n'a pu être que la voie sous-cutanée et qu'elle a été créée par la piqûre d'un anophèle, nous devons néanmoins tenir compte de ce fait que la virulence du moustique a coïncidé exactement avec les travaux exécutés dans la profondeur du sol. Puisqu'il n'existait pas de paludisme auparavant, le bouleversement du sol aurait donc eu pour effet, non seulement de déterminer une affluence de tous les moustiques de la région, mais encore de leur inoculer à eux-mêmes des hématozoaires, ce qui serait contraire à la théorie de Laveran, d'après laquelle le moustique ne s'infecte que sur un sujet paludéen.

Que le moustique soit ou ne soit pas intervenu, la part qui lui revient dans la morbidité semble infime à côté de celle qui appartient aux modifications apportées à l'état du sol. Si l'on n'avait pas opéré de fouilles dans la terre, il est incontestable que l'épidémie ne se serait pas produite; la piqûre des moustiques, si tant est qu'il en existait, eût continué à ne causer aucun dommage, aucun phénomène morbide. La coïncidence étroite du développement de l'épidémie avec l'exécution des travaux, la répétition des mêmes phénomènes morbides chaque fois que des détritus organiques sont ramenés à l'air libre ne laissent dans l'esprit place à aucun doute : la maladie a jailli du sol.

Voici encore une particularité qui ne contribue pas peu à empêcher d'admettre les théories nouvelles qui attribuent au moustique un rôle prépondérant et même un rôle exclusif dans la propagation du paludisme. Si dans la plupart des contrées tropicales il existe un certain parallélisme entre les courbes d'abondance des anophèles et les courbes d'intensité de la malaria, il est aussi des régions où ce parallélisme n'existe pas.

Au Tonkin, par exemple, il est de notoriété publique que le paludisme déserte la plaine où foisonnent les anophèles et sévit surtout au sommet des mamelons où les moustiques sont tellement rares que l'on ne ressent presque jamais leurs piqûres, bien que la plupart du temps on ne fasse point usage du moustiquaire.

Ces faits nous montrent que les expériences réalisées jusqu'à ce jour n'ont pas encore définitivement tranché la question de la genèse du paludisme qui reste troublante, passionnante, car la solution qu'elle comporte n'a pas seulement un intérêt théorique, elle a surtout un intérêt pratique : il s'agit de savoir s'il est indifférent d'habiter le voisinage d'une forêt ou d'un marécage, de subir des changements de température, de supporter de grandes fatigues; s'il suffit en toute circonstance de se préserver des moustiques pour éviter les accès de fièvre paludéenne ou au contraire, s'il suffit, pour atteindre ce but de se prémunir contre certaines influences météorologiques ou miasmatiques sans avoir à se préoccuper des moustiques.

Toute la prophylaxie du paludisme dépend de la façon dont cette question sera résolue : nous avons à tracer la ligne de conduite que devront adopter en pays paludéen non seulement les particuliers, mais encore les collectivités; nous avons à déterminer l'emplacement et l'orientation qu'il convient de donner aux casernements, aux établissements publics, à toute habitation; nous avons à tracer la limite de l'effort individuel compatible avec le maintien de la santé; nous avons des jugements à émettre au sujet des travaux publics qu'il convient d'entreprendre, des cultures qu'il convient de développer en vue d'assurer le maximum de protection efficace à l'égard de la santé publique.

La solution de toutes ces questions ne saurait être que précaire si elle n'est basée sur la connaissance exacte de tous les faits concernant la genèse de l'infection palustre. C'est pourquoi je me permets d'apporter mon modeste tribut à l'éclaircissement de ce problème en appelant l'attention sur le mécanisme de l'évolution du paludisme, bien plus complexe qu'on ne le croit généralement.

* * *

Il importe tout d'abord de remarquer que les piqûres de moustiques, même d'anophèles, sont extrêmement fréquentes en pays paludéen et qu'elles sont rarement suivies de phénomènes morbides.

Personnellement, j'ai bien été piqué en moyenne vingt fois par jour dans les postes coloniaux où mes collègues constataient journellement la présence de nombreux anophèles. Je ne suis pas réfractaire au paludisme puisque j'ai, à plusieurs reprises, éprouvé des accès de fièvre. Cependant, la plupart des inoculations restent négatives : je ne contracte guère la fièvre plus d'une fois par an, ce qui représenterait environ une inoculation positive sur 4.000. Mon cas n'est pas une exception : presque toutes les personnes qui vivent autour de moi, dans le même milieu, dans les mêmes conditions sociales, qui suivent à peu près les mêmes règles d'hygiène, offrent une prédisposition sensiblement égale aux manifestations de l'endémie palustre.

Cette constatation provoque fatalement dans mon esprit le désir de résoudre cette question : que deviennent dans nos organes les hématozoaires inoculés par les piqûres de moustiques et qui s'accumulent ainsi sans produire de lésions apparentes, sans manifester leur vitalité ? S'ils n'évoluent pas, alors cependant que le terrain n'est pas réfractaire, c'est que nous avons le pouvoir de les maintenir inoffensifs dans nos tissus, de les maintenir dans un état de microbisme latent. Ils demeurent inactifs, mais non privés de vie.

Toute l'histoire du paludisme est contenue dans ce raisonnement: tant que je conserverai la possession de mon état physiologique normal, je pourrai annihiler successivement tous les hématozoaires qui me seront inoculés; mais, si ma force physiologique vient à décroître, si je subis des influences qui modifient l'état de contraction biologique des cellules à l'aide duquel je maintiens mes hématozoaires en état de microbisme latent, ils reprendront immédiatement leur activité, s'élanceront dans les voies circulatoires et dévoreront mes globules. J'aurai un accès de fièvre et ma fièvre persistera jusqu'à ce que j'aie réussi à reprendre un à un dans la circulation les parasites échappés de quelque repli de mes organes.

Dans un ouvrage intitulé : « *Du rôle de la végétation dans l'évolution du paludisme* », que je viens de faire paraître, je me suis efforcé de démontrer que les hématozoaires sont retenus dans les sinus veineux de notre rate par un effort de contraction de nos fibres musculaires lisses, mouvement réflexe provoqué par la sensation du contact de l'hématozoaire avec l'extrémité terminale d'un filet nerveux sensitif.

Cette interprétation nous explique le mode d'action de tous les facteurs dont nous voyons l'influence s'exercer nettement et directement sur la production des manifestations palustres. Ces facteurs ont tous pour effet de déterminer une variation de l'état physiologique de nos cellules : les uns agissent sur les fibres musculaires lisses — tels sont les phénomènes météorologiques qui provoquent de la vaso-constriction ou de la vaso-dilatation ; les autres amènent un état plus ou moins accentué d'anesthésie ou de paralysie nerveuse — c'est à ce dernier groupe que se rattachent les miasmes, qui ne sont autre chose que des matières toxiques gazeuses émanées des végétaux en décomposition — ils empêchent nos cellules nerveuses de percevoir le contact des hématozoaires et de réagir à ce contact par la production de l'état de contraction musculaire qui permet la réalisation du phénomène de microbisme latent. Ainsi s'explique l'action des marécages et des forêts sur l'évolution du paludisme; les miasmes émanés des végétaux en décomposition paralysent notre pouvoir de réaction à l'égard des hématozoaires introduits dans nos organes, soit par la trompe des moustiques, soit par l'eau ou par le vent. L'une des lois qui régissent la répartition de l'endémie palustre dans les diverses régions du globe et au cours des différentes saisons est la suivante : *la fréquence et la gravité des manifestations palustres sont proportionnelles au degré de concentration des miasmes dans un volume d'air déterminé.* Le maximum d'intensité est constaté dans le voisinage des forêts équatoriales et à l'époque la plus chaude de l'année, c'est-à-dire aux endroits et au moment où les fermentations végétales sont le plus actives.

Il reste encore un autre ordre de phénomènes propres à nous faire contracter des manifestations palustres : ce sont toutes les causes physiques ou morales capables d'atténuer notre énergie nerveuse. Si l'influx nerveux vient, pour une raison quelconque, à circuler avec moins d'activité dans nos cellules, nous perdons notre pouvoir de contention vis-à-vis des hématozoaires.

Cette manière d'envisager l'infection palustre nous donne un aperçu des mesures prophylactiques qu'il nous convient d'appliquer à cette endémie; elle est d'accord avec tous les faits de la pratique courante, avec toutes les doctrines émises par ceux qui nous ont précédés dans l'observation des accidents paludéens et qui croyaient à l'influence néfaste du sol et des marais; elle n'est pas non plus en contradiction avec les doctrines mo-

dernes. Nous ne songeons nullement à nier la possibilité de l'inoculation d'hématozoaires par la trompe des moustiques; nous émettons seulement cette idée que cette inoculation ne peut être considérée comme jouant le principal rôle dans la propagation du paludisme, puisqu'elle ne suffit pas à elle seule à provoquer des accidents, qu'elle n'est, la plupart du temps, suivie d'aucun résultat. Ce sont les phénomènes secondaires : variations météorologiques, dégagement des miasmes, fatigue physiologique, qui jouent le rôle prépondérant; l'apparition des accidents suit toujours de près le moment où ces influences ont impressionné notre organisme. Sans leur intervention l'infection serait restée latente, l'état de morbidité n'eût pas été constitué.

Le rôle des influences météorologiques se dessine très nettement dans les pays où il n'existe ni moustiques ni marais, et où les sujets impaludés voient se produire des récidives d'accidents contractés dans une région palustre. Rien n'est plus banal que de voir un colonial, même peu sujet à la fièvre dans un pays intertropical, éprouver de nombreuses manifestations après son retour en France, surtout s'il se laisse brusquement surprendre par le froid. Il est bien évident qu'en pareil cas on ne peut invoquer que la variation atmosphérique pour expliquer l'accident; son action s'est exercée par un bouleversement de l'état de contraction des fibres musculaires lisses; la violence de la sensation éprouvée, en provoquant de leur part des mouvements rapides et étendus, a détruit l'harmonie de l'ondulation fibrillaire qui maintenait les parasites en état de microbisme latent.

* * *

La constatation de ces faits est plutôt rassurante au point de vue des difficultés d'application des mesures prophylactiques propres à enrayer l'endémie palustre. Si nous ne devions triompher de ce redoutable fléau qu'après avoir détruit tous les anophèles de la terre, cette perspective serait véritablement désolante, car la tâche paraît surhumaine; elle demeurera irréalisable dans toute région où il restera un marécage, une rizière, une forêt. Songeons aussi que, jusqu'à ce jour, la preuve n'a pas encore été faite que le moustique soit le seul véhicule susceptible de transporter l'hématozoaire; est-on bien sûr qu'il n'existe pas d'autres insectes capables d'assumer le même rôle ? N'oublions pas que l'air et l'eau ont été incriminés et qu'il n'est pas établi qu'ils ne soient susceptibles de charrier la forme encore inconnue de l'hématozoaire à la phase saprophytique de son existence.

Il est donc rassurant pour l'avenir de songer qu'à cette tâche ardue, presque impossible, — la suppression des moustiques, — nous pouvons substituer au point de vue de notre préservation contre l'endémie palustre des méthodes de colonisation très simples et très rationnelles consistant à élaborer des plans de travaux publics, à développer des cultures, à poursuivre partout la destruction et l'enfouissement des matières végétales en décomposition, source de miasmes qui affaiblissent notre résistance nerveuse à l'égard des hématozoaires.

Nous avons tout près de nous un exemple récent de l'effet que peut exercer sur la santé publique l'exécution de ces travaux : l'assainissement de l'Algérie. Rappelons-nous les proportions de morbidité par endémie palustre qui furent observées au début de la conquête, comparons à ces proportions l'état sanitaire actuel et constatons que ce résultat a été acquis par le simple progrès de la civilisation, sans que l'on ait jamais eu besoin de donner la chasse aux moustiques.

Nous atteignons peu à peu le même but dans nos grandes cités coloniales où le paludisme disparaît progressivement; nous l'atteindrons dans les campagnes lorsque nous les aurons cultivées, drainées, purgées de végétation broussailleuse.

Le mécanisme de l'infection palustre sur lequel nous attirons aujourd'hui l'attention est d'autant plus intéressant à considérer qu'il n'est pas particulier à cette endémie : il est commun à beaucoup d'autres maladies endémo-épidémiques, telles que le choléra, la peste, la fièvre jaune, la fièvre typhoïde.

A toutes les épidémies occasionnées par les germes infectieux qui caractérisent ces états morbides nous pouvons appliquer les principes que nous venons de tirer de l'étude du paludisme, à savoir :

A. — La fréquence, la persistance et l'intensité des épidémies dépendant :

1° Du degré de concentration d'un miasme dans l'atmosphère, c'est-à-dire du degré de toxicité des gaz émanés de la décomposition d'une matière organique déterminée ;

2° De l'évolution des phénomènes météorologiques avant et pendant la durée de l'épidémie ;

3° De l'état de fatigue physiologique supporté par les collectivités et par chacun en particulier.

B. — Le maintien des germes pathogènes en état de microbisme latent est éminemment instable ; il dépend à chaque minute de l'existence du rapport existant entre l'énergie nerveuse et la somme des forces qui tendent à l'affaiblir.

Nous ne pouvons que signaler ces principes : la place qui nous était réservée et dont nous avons même un peu abusé ne nous permet pas de les développer [1].

1. — Toutes ces questions sont traitées dans l'ouvrage que nous avons cité au cours de cet article.

MÉDECINE PRATIQUE

ALIMENTATION DANS LES GASTRO-ENTÉRITES INFANTILES

L'alimentation des nourrissons atteints de troubles digestifs plus ou moins graves, en particulier d'entérite aiguë, d'entérocolite aiguë ou chronique, etc., présente des difficultés considérables. Ces difficultés sont d'autant plus grandes que la température extérieure est plus élevée, et c'est toujours pendant les chaleurs de l'été que le problème se pose avec le plus d'urgence.

Il est de notion courante, et d'ailleurs fort ancienne, que le lait de vache est mal digéré à la période aiguë des gastro-entérites. Aussi devient-il nécessaire d'en cesser momentanément l'usage. Jadis, on suppléait à la diète lactée par une *diète hydrique* au fond, quoiqu'elle n'en portât pas le nom. On donnait aux enfants l'eau panée, l'eau d'orge, l'eau de riz, les décoctions les plus variées, y compris la décoction blanche de Sydenham, qui a joui fort longtemps d'une grande réputation dans le traitement des diarrhées infantiles.

Le bouillon lui-même, toujours dégraissé, était préconisé en pareil cas et réussissait mieux que le lait. Mais l'emploi de tous ces régimes et de toutes ces décoctions était livré au hasard; chacun les employait sans méthode, suivant l'inspiration du moment.

Puis vint la diète hydrique ou aqueuse, nettement réglementée, consistant à supprimer toute alimentation pendant vingt-quatre à trente-six heures et à ne permettre que de l'eau bouillie au nourrisson déshydraté.

Après la diète hydrique, qui mérite d'être conservée, il s'agit de réalimenter les petits malades, et c'est alors que surgissent les difficultés. Le lait, quel qu'il soit, bouilli, cru, stérilisé, pur, coupé, etc., peut ne pas être toléré. Cependant, on a essayé avec des succès variables le lait coupé, le lait modifié suivant la méthode américaine (réduction des pourcentages de beurre ou de caséine, etc.), le lait de Backhaus, le lait de Gärtner, le kéfir, le babeurre (lait écrémé, acidifié et sucré).

Tous ces aliments réussissent à leur tour, suivant les circonstances de temps, de milieu, d'individus, etc. Mais bien souvent ils échouent, et à une liste déjà longue il convient d'ajouter d'autres aliments de transition qui permettront d'aller sans peine et sans dommage de la diète hydrique à l'alimentation normale.

C'est alors qu'on a eu l'idée de revenir aux décoctions végétales de nos pères. M. Springer a étudié une *décoction de céréales* qui a eu son heure de célébrité et qui mérite d'être conservée. Plus récemment, M. Méry a imaginé un bouillon de légumes qui donne également d'excellents résultats dans beaucoup de cas.

A mon tour, après quelques essais, je me suis arrêté à une formule qui associe, à parties égales, les graines de céréales et les graines de légumineuses, c'est-à-dire tout ce qui fait le fond de l'alimentation universelle. Ma *décoction végétale* (bouillon végétal, consommé végétal) se fait avec des graines qu'on trouve partout et en tout temps à l'état sec. Ce sont trois céréales : le *blé*, l'*orge* perlé ou mondé, le *maïs*; et trois légumineuses, le *haricot blanc sec*, le *pois sec*, la *lentille*. On prend parties égales de ces six substances, à savoir 30 grammes ou une cuillerée à soupe de chacune. On concasse le maïs pour rendre sa cuisson plus facile. Cela fait, on fait bouillir pendant trois heures dans 3 litres d'eau, avec addition de 20 grammes de sel. Avec l'ébullition, le tout se réduit à un litre environ. On passe et on fait un petit potage en ajoutant une cuillerée à soupe de farine de riz pour 250 grammes de bouillon végétal. Les petites soupes faites ainsi sont très bien acceptées par les enfants, et dans beaucoup de cas je n'ai eu qu'à me louer de leur emploi.

Je publierai plus tard l'analyse de ce bouillon, mais je n'ai pas voulu différer la publication d'une formule que je crois plus simple, plus pratique et plus avantageuse que celles qui l'ont précédée.

* * *

Résumé de la préparation de la décoction végétale. — Faire bouillir pendant trois heures dans 3 litres d'eau :

Blé.	àà 30 grammes ou une cuillerée à soupe.
Orge perlé.	
Maïs concassé	
Haricots blancs secs.	
Pois secs.	
Lentilles	

Ajouter chlorure de sodium : 20 grammes.

Il reste environ un litre. Passez et faites de petites bouillies avec une cuillerée à café de farine de riz, orge, avoine ou blé, etc., par 100 grammes de bouillon. On donne ce potage aux nourrissons, soit comme nourriture unique, soit comme complément de l'allaitement artificiel ou même de

l'allaitement naturel quand il est insuffisant. Ne pas garder le bouillon plus de vingt-quatre heures.

J. Comby
Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société médico-chirurgicale d'Édimbourg.

5 Juillet.

Sur l'influenza. — M. Dewar fait une communication sur l'épidémie d'influenza qui a sévi à Edimbourg au début de l'année. La morbidité a été surtout marquée entre le 15 Janvier et le 15 Février.

L'épidémie a revêtu trois formes cliniques essentielles : 1° la forme cardio-pulmonaire; 2° la forme gastro-intestinale; 3° la forme nerveuse. Le diagnostic de l'influenza est souvent fort difficile à établir : on se basera sur le mode de début, sur la température, sur les irrégularités du pouls, sur l'état de la langue qui est sèche et rôtie et enfin sur l'absence de lésions bien caractérisées pouvant expliquer l'état général. Le catarrhe oculo-nasal fait le plus souvent défaut.

Dans les formes cardiaques observées par Dewar, la température oscillait entre 37° et 39° pendant une quinzaine de jours; les bruits du cœur s'affaiblissaient, le pouls devenait petit, rapide, compressible et irrégulier. Dans quelques cas, il s'est développé un léger souffle systolique mitral. Le type pulmonaire se traduisait surtout par des symptômes bronchiques : toux, expectoration mousseuse, douleur rétro-sternale.

Les malades présentant la forme gastro-intestinale se plaignaient notamment de douleurs abdominales et de diarrhée; ces symptômes faisaient leur apparition quatre ou cinq jours après le début de la maladie. Ce type était surtout fréquent chez les enfants.

La forme nerveuse s'est montrée la plus grave de toutes. Elle s'annonçait par de violentes céphalées frontales et pariétales, quelquefois par du catarrhe oculo-nasal. Les malades se plaignaient de violentes douleurs généralisées, plus intenses au niveau des lombes; ils ne tardaient pas à manifester une asthénie profonde accompagnée d'idées mélancoliques. Dans ces cas, la température ne dépassait jamais 39°5; au bout de trois ou quatre jours, elle tombait au-dessous de la normale et s'y maintenait pendant une semaine ou plus. L'asthénie était toujours très marquée tant que la température n'était pas revenue à la normale. La convalescence était toujours très longue et quelques malades n'ont jamais recouvré une santé parfaite. Dans un certain nombre de cas, la mort est survenue, au bout de quelques semaines, sans autre symptôme qu'un épuisement très marqué.

Il résulte de ces faits que le pronostic de cette dernière forme est grave alors qu'il est bénin pour les autres. Dewar fait remarquer que les épidémies d'influenza reviennent assez régulièrement tous les sept ou huit ans. Dans les épidémies récentes, il a remarqué la présence constante d'un symptôme : c'est une douleur vive siégeant sous le foie et dans l'épaule droite.

Le vomissement post-anesthésique. — M. Luke déclare que les vomissements post-opératoires sont plus fréquents avec l'éther qu'avec le chloroforme, mais ils sont moins pénibles et ils durent moins longtemps; sa statistique montre qu'avec l'anesthésie à l'éther les opérés vomissent dans 45 pour 100 des cas, tandis qu'avec le chloroforme cette proportion s'abaisse à 20 pour 100. Pour l'auteur, les vomissements chloroformiques sont dus à une inhibition exercée par cette substance sur les échanges nutritifs : en d'autres termes, il s'agit d'une toxémie subaiguë, toxémie pouvant aller jusqu'à produire les lésions décrites par Guthrie, Stills et d'autres auteurs.

Il est à remarquer que, si l'on fait usage de mélanges anesthésiques, les vomissements se manifestent avec sensiblement la même fréquence. Les sujets jeunes vomissent plus que les sujets âgés et les femmes plus que les hommes.

— M. Mc Callum a remarqué que les vomissements sont plus fréquents quand on a administré successivement au malade deux ou plusieurs anesthésiques ; au contraire, l'usage d'anesthésiques mélangés donne lieu moins souvent à des vomissements.

Association médicale d'Ulster.

17 Juin.

Indications thérapeutiques fournies par la tension artérielle. — M. Lindsay. Le médecin, avant d'instituer ou de modifier un traitement, devrait, dans de nombreuses affections, déterminer le degré de tension artérielle; faute de prendre cette précaution on applique parfois au malade une thérapeutique nocive. Ainsi, par exemple, il faut éviter de trop abaisser la tension artérielle lorsqu'on traite les néphrites par les bains d'air chaud, les purgatifs et autres procédés d'élimination. De même encore, lorsqu'on traite un rhumatisme articulaire aigu par les composés salicyliques, l'étude du pouls permettra de diagnostiquer une dilatation du ventricule gauche et par suite d'éviter les accidents mortels. Il est bon de ne pas trop compter sur des sphygmomètres plus ou moins compliqués et plus ou moins inexacts; le doigt expérimenté donne des renseignements suffisamment précis.

Dans la pneumonie, on note, au début, une augmentation de la tension artérielle. A cette période, il faut donc éviter les médicaments hypertenseurs, tels que la digitale et la strychnine; il faut de même se garder de donner au malade une alimentation trop abondante. Il y a lieu de prescrire un antithermique, une purgation légère, des lotions tièdes et une diète assez sévère. Il est même des cas où une saignée est indiquée. Mais cette hypertension du début ne dure guère : il se produit bientôt une chute de pression et cette chute peut être dangereuse. Guidé par les caractères du pouls et aussi par l'examen du cœur, le médecin prescrira alors la digitale, la strychnine, la caféine, l'alcool; il conseillera des lotions froides. Si la pression ne s'est abaissée que modérément, on pourra supprimer plusieurs ou même la totalité de ces agents thérapeutiques.

Avec la bronchopneumonie, le problème est différent. Il n'y a point ici d'hypertension initiale, mais, au contraire, une hypotension parfois très marquée; elle se caractérise par un pouls fréquent et petit, par la lividité du facies, par la tendance à la congestion et à l'œdème des bases. Il faut donc se garder avec soin de toutes les mesures pouvant abaisser encore la tension artérielle; on ne mettra pas le malade dans une chambre chaude, on ne lui appliquera pas de cataplasmes, on ne lui donnera ni diaphorétiques, ni antipyrétiques, ni purgatifs, toutes choses qui constituent trop souvent le traitement de la bronchopneumonie. Mais on veillera que le malade soit dans une pièce bien aérée et fraîche; on fera des enveloppements humides ou des lotions froides, on donnera de la strychnine, de la digitale, de la caféine, de l'ammoniaque, de l'alcool. La douche froide fait parfois merveille et on ne saurait trop préconiser ce puissant moyen dans les cas graves.

Dans les néphrites aiguës ou chroniques, il existe habituellement de l'hypertension; c'est donc à juste titre qu'on applique le traitement classique : bains d'air chaud, lotions tièdes, purgatifs salins. Mais il faut savoir suspendre le traitement dès qu'apparaît l'hypotension, d'où la nécessité, ici encore, de suivre attentivement les modifications du pouls.

L'étude de la pression artérielle a une importance toute spéciale dans les maladies du cœur. Tant qu'elle est normale et surtout quand elle est au-dessus de la normale, la digitale rend rarement des services. D'autre part, quand le malade a pris de la digitale d'une façon presque continue, il y aura intérêt, si la tension s'élève au-dessus de la normale, à donner du calomel et à associer l'iodure de potassium à la digitale; c'est là un point important, en particulier chez les vieillards.

Quant aux vaso-dilatateurs, comme la glycérine, il faut en user avec circonspection; mais, bien maniés, ils rendent des services inappréciables dans l'hypertension et dans l'angine de poitrine. Pour ce qui est des purgatifs dans les affections cardiaques, il y a lieu d'en user avec modération et en donnant la préférence aux purgatifs salins.

Dans la phtisie, la pression artérielle est faible en général. Il faut donc éviter les antipyrétiques, les bains chauds, les vêtements épais, les purgations fréquentes. Les lotions froides sont ici particulièrement indiquées. Les cures d'altitude seront interdites aux tuberculeux en hyper- ou en hypotension très marquées.

En dehors des maladies proprement dites, l'étude de la tension artérielle fournit encore bien des indications; c'est ainsi que les hypotendus supportent mal les purgations, le froid, la diète; alors que les hypertendus doivent se nourrir avec modération, manger peu de viande, et veiller au bon fonctionnement de la peau et de l'intestin.

Prostatectomies par la méthode de Freyer. — M. Mitchell présente huit prostates enlevées par la méthode de Freyer à des malades dont trois seulement avaient moins de soixante-douze ans. Sur ces huit cas, l'auteur compte une seule mort, qui d'ailleurs n'est pas due à l'opération, mais à une complication cardiaque. La plus longue opération a duré trente-cinq minutes, la plus courte cinq minutes. Dans un cas il s'agissait d'un carcinome de la prostate, ce qui n'empêcha pas l'énucléation de se faire avec la même facilité.

L'auteur a observé à plusieurs reprises un dépôt phosphatique au niveau de la plaie; pour remédier à cet inconvénient, il recommande de donner l'acide borique à l'intérieur. Dans tous les cas, l'urine s'est écoulée par l'urètre avant le douzième jour. La durée moyenne de la convalescence a été de cinq semaines.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Juillet 1905.

A propos de l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine. — *M. Monod* a eu recours 5 fois à l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine pratiquée suivant la technique exposée par M. Walther dans la séance du 21 juin dernier (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 50, p. 398). Les accidents graves qu'il a observés chez sa dernière opérée anesthésiée de cette façon l'ont engagé à en rester là de ses essais et à revenir à l'anesthésie générale par les mélanges titrés d'air et de chloroforme (appareil de Ricard), à laquelle, dit-il, il aurait toujours dû rester fidèle.

Sa malade, une jeune femme de vingt-sept ans, à laquelle il avait fait une cholécystentérostomie, et qui, pendant cette longue opération, avait, il est vrai, absorbé, outre la dose habituelle de scopolamine-morphine, une quantité relativement considérable — 50 centimètres cubes — de chloroforme, fut prise, vingt minutes environ après la fin de l'opération, et alors qu'elle venait d'être reportée dans son lit, de cyanose, de dyspnée, avec accélération et affaiblissement du pouls, dilatation extrême des pupilles, etc., bref, la respiration s'arrêta et le cœur cessa de battre. Tractions rythmées de la langue, manœuvres de respiration artificielle, insufflation d'oxygène, injections d'éther, d'huile camphrée, etc., tout fut mis en œuvre pour la ranimer : ce n'est qu'au bout d'une demi-heure d'efforts que la malade put être considérée comme définitivement hors de danger immédiat. Pendant quelques jours encore son état resta grave, avec un cœur battant mollement, puis tout finit par rentrer dans l'ordre.

Est-ce à la scopolamine, à la morphine ou au chloroforme qu'il faut attribuer ces accidents? M. Monod se le demande, sans pouvoir incriminer de façon précise un de ces toxiques plutôt que l'autre. Toujours est-il que pareil accident ne lui est jamais arrivé avec les mélanges titrés de chloroforme et d'air, et il a de fortes présomptions pour incriminer plutôt le mélange scopolamine-morphine.

Sur l'hypertrophie partielle des muscles striés. — *M. Poncet* (de Lyon) à propos de la communication faite sur ce sujet, dans la dernière séance, par M. Mignon, rappelle qu'il a traité la même question devant la *Société des Sciences médicales de Lyon*, en mai dernier, à propos de deux cas observés par lui, l'un récemment, l'autre il y a déjà de nombreuses années.

Le premier de ces cas a trait à une hypertrophie partielle du jumeau interne chez un vigoureux cultivateur : le diagnostic porté avant l'opération avait été « kyste du creux poplité ». Dans le second cas, il s'agit d'une hypertrophie partielle du masséter observée chez un jeune abbé. Dans le premier cas l'incision faite pour découvrir la tumeur resta exploratrice, quand on se fut convaincu qu'il s'agissait d'une simple hypertrophie musculaire; ce malade, opéré par M. Delore, a quitté l'hôpital avec son incision cicatrisée. Dans le second cas, l'hypertrophie musculaire fut extirpée ; à l'examen microscopique, elle se montra uniquement formée de tissu musculaire normal. Ce malade dont M. Poncet a eu des nouvelles récemment — après près de vingt ans — est resté guéri depuis.

— *M. Arrou* a également opéré une tumeur de même nature localisée au niveau du masséter; mêmes résultats à l'examen histologique, et mêmes résultats aussi au point de vue thérapeutique.

— *M. J.-L. Faure* est intervenu récemment pour une hypertrophie musculaire localisée des muscles de la face interne de la plante du pied chez une jeune femme qui en était fort gênée pour la marche. Il a fait l'ablation de cette tumeur mais a négligé de la livrer à l'examen microscopique.

Cancer du rein traité sans succès par la méthode sérothérapique de Doyen. — *M. Kirmisson* communique l'observation d'une fillette atteinte de cancer inopérable du rein et qu'il a soumise aux injections de sérum antinéoplasique de M. Doyen. Quinze injections ont été faites du 23 Janvier au 20 Mars de cette année; or la tumeur a continué à progresser et l'état général de la petite malade à s'aggraver. C'est un second échec à ajouter à celui qu'il a signalé dans la dernière séance.

Hernie isolée de l'appendice dans un sac inguino-scrotal. — *M. Kirmisson* a observé cette hernie chez un petit garçon et il a pu faire le diagnostic exact avant l'opération. L'appendice était partiellement adhérent par son méso à la partie postérieure du sac qui descendait jusqu'au testicule et ne contenait en dehors de l'appendice aucun autre organe. Cure radicale, après résection de l'appendice. Guérison.

Ces hernies isolées de l'appendice sont très rares, le cæcum accompagnant généralement l'appendice dans son prolapsus. Ce qui est plus intéressant encore, c'est que le diagnostic exact ait pu être fait avant l'opération.

Résection du ganglion cervical supérieur du grand sympathique pour névralgie faciale rebelle. — *M. Delbet* rapporte les observations de trois malades chez qui il a pratiqué cette opération et qui en ont retiré sinon la guérison complète, du moins une amélioration considérable dans leur état.

Ces malades sont opérés, l'un depuis trois ans, les deux autres depuis près d'un an et, d'après leurs propres déclarations les crises névralgiques qu'ils accusent encore de temps à autre ne sont nullement comparables ni comme fréquence, ni comme durée ni comme intensité à celles dont ils souffraient autrefois. A noter que ces trois malades avaient tous subi autrefois des opérations diverses — arrachement des nerfs sus et sous-orbitaux, résection des nerfs maxillaires supérieur et inférieur, résection du ganglion de Gasser — qui n'avaient produit qu'une amélioration passagère, de quelques mois au plus, après quoi les douleurs avaient reparu aussi violentes qu'auparavant.

M. Delbet termine en établissant le parallèle entre la sympathicectomie cervicale et la résection du ganglion de Gasser, parallèle qui se termine tout à l'avantage de la première opération tant au point de vue de la gravité opératoire que des résultats esthétiques et thérapeutiques.

Tumeur blanche des deux genoux; traitement par la résection d'un côté, par la méthode sclérogène de l'autre; résultat très satisfaisant. — *M. Walther* présente un jeune homme d'une vingtaine d'années qui avait fait à l'âge de dix ans une tumeur blanche du genou gauche, terminée plusieurs mois après par la guérison, mais avec ankylose du genou à angle droit. Or, ce jeune homme entra en Novembre dernier dans le service de M. Walther avec une tumeur blanche du genou droit. La résection orthopédique s'imposait du côté gauche, mais quelle conduite convenait-il d'adopter pour le genou droit? Faire la résection de ce côté aussi, c'était condamner le malade jusqu'à la fin de ses jours à l'usage des béquilles. M. Walther a cru qu'il obtiendrait un aussi bon résultat thérapeutique et un meilleur résultat fonctionnel en appliquant au genou droit la méthode sclérogène, et les événements lui ont donné raison : aujourd'hui son opéré a une articulation souple, jouissant de tous ses mouvements et lui permettant de marcher d'une façon aussi satisfaisante que possible.

Extraction d'un projectile logé dans le massif osseux de la face. — *M. Potherat* présente un jeune homme chez qui il a extrait une balle de revolver; logée dans la fosse ptérygo-maxillaire où elle avait pénétré par le trajet suivant : entrée au niveau de l'orbite, entre le globe et le plancher orbitaire, elle avait traversé la fente sphéno-maxillaire et était venue butter contre la face inférieure de la grande aile du sphénoïde où elle avait produit un léger enfoncement de la base du crâne; puis elle avait glissé dans la fosse ptérygo-maxillaire où la radiographie décela sa présence et d'où M. Potherat put l'extraire sans difficulté grâce à la résection temporaire de l'arcade zygomatique.

Le blessé est aujourd'hui parfaitement guéri, ne conservant de son accident qu'une légère diminution de la vision du côté blessé, et qui s'explique (constatation faite à l'ophtalmoscope) par une légère déchirure de la sclérotique et de la rétine produite au niveau de l'*ora serrata* par le passage du projectile.

Appareil à chloroformisation. — *M. Suarez de Mendoza* (de Madrid) présente un appareil à chloroformisation destiné à l'administration de mélanges titrés de chloroforme et d'oxygène. Cet appareil fera l'objet d'un rapport de la part de M. Ricard.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

27 Juillet 1905.

Myosite scléro-gommeuse tertiaire du sterno-mastoïdien. — *M. L. Jacquet.* J'ai l'honneur de présenter un malade à qui vous pouvez voir une tumeur cervicale du côté gauche.

Cette tumeur est constituée par une hypertrophie massive occupant la partie moyenne du muscle sterno-mastoïdien.

Elle s'est développée il y a six mois, insensiblement, sans la moindre douleur. Actuellement elle est grosse comme une noix à sa partie moyenne et se prolonge, en s'effilant, vers l'extrémité inférieure du muscle. Elle est d'ailleurs dure et indolente.

C'est une tumeur scléro-gommeuse tertiaire du sterno-mastoïdien; mon malade a eu un chancre, il y a dix-huit ans, et ne s'est jamais traité.

Je l'ai soumis au traitement hydrargyrique depuis *sept jours*, et j'ai déjà obtenu une notable résolution.

A propos du traitement des phlébites. — *MM. Vaquez et Marchais.* Les auteurs s'élèvent contre la coutume qui faisait loi jadis, d'immobiliser pour un temps excessif les malades atteints de phlébite; ils étudient les indications du massage, non contre la phlébite, mais contre les déformations, les raideurs articulaires, l'atrophie musculaire et l'œdème consécutifs aux phlébites. Ils montrent l'utilité de l'électricité pour le traitement des troubles douloureux des phlébitiques. Si les troubles douloureux existent seuls, il faut employer les courants de haute fréquence en application locale; quand les troubles névritiques sont plus accusés, c'est au courant continu qu'il faut s'adresser. L'hydrothérapie peut rendre également de grands services sous forme de bain tiède à eau courante ou de douche à 28° en pluie. L'application de boues salines chaudes sera très efficace contre l'œdème post-phlébitique.

Avec de la prudence et l'emploi judicieux de la thérapeutique physique une phlébite doit guérir sans accidents et sans suites fâcheuses.

M. Jayle fait remarquer l'inconvénient des gouttières, telles que les gouttières de Bonnet dans le traitement des phlébites, ces gouttières sont difficilement supportées; il insiste sur l'utilité des lits mécaniques pour les soins à donner aux malades atteints de phlébite.

Des prostatiques jeunes. — *M. Le Fur.* On voit apparaître parfois les premiers symptômes du prostatisme non plus seulement chez des vieillards, mais chez des personnes jeunes encore (quarante ou cinquante ans, quelquefois même trente-cinq ans). La pathogénie de ces cas s'explique facilement si on accepte la nature inflammatoire de l'hypertrophie de la prostate. Celle-ci peut survenir à la suite de toutes les prostatites chroniques prolongées (blennorragiques et primitives, infectées et aseptiques); les prostatites aseptiques surtout dues soit à l'abus, soit à la suppression du coït que nous appelons encore *prostatites d'ordre physiologique*, fournissent surtout une proportion considérable au prostatisme. Les prostatiques jeunes constituent cette variété de prostatiques qui *brûlent les étapes du prostatisme*, et chez lesquels la longue période latente et silencieuse qui sépare ordinairement la prostatite chronique de l'hypertrophie, est considérablement écourtée. Le pronostic de ces malades est toujours grave, car ils évoluent fatalement et rapidement vers l'hypertrophie constituée et le prostatisme définitif, si le traitement n'est pas institué de bonne heure. Celui-ci consiste en massages et électrisations de la prostate, hautes dilatations de l'urètre associées aux lavages et instillations, enfin dans le régime et surtout l'hygiène génitale. Il consiste donc surtout dans le traitement de la prostatite chronique qui engendre à plus ou moins longue échéance le prostatisme; ce traitement bien compris diminuera certainement le nombre des prostatiques, de même que le traitement bien compris des urétrites a fait diminuer le nombre des rétrécis.

M. Delbet confirme les idées de M. Le Fur, et fait remarquer le rôle de l'infection dans la genèse des hypertrophies prostatiques.

Les procédés de lenteur et les procédés de vitesse en technique opératoire. — *M. Doyen*, à la fin de la séance, fait une intéressante conférence sur la lenteur et la vitesse en technique opératoire.

La prolongation excessive de la durée des opérations a été comme la conséquence de la découverte presque simultanée de l'anesthésie et de la méthode antiseptique.

Les premières méthodes de lenteur employées ont été l'écraseur de Maisonneuve et de Chassaignac. L'inventeur du serre-nœud s'imaginait prévenir l'infection purulente.

Actuellement il n'y a plus à discuter en chirurgie entre les procédés de vitesse et les procédés de lenteur.

La plupart des opérations comprennent deux actes bien distincts : l'*exérèse* ou l'extirpation de la partie malade et la *réparation*. L'exérèse doit être faite en aussi peu de temps que possible afin d'éviter une grande perte de sang et de diminuer le choc opératoire. La réparation, au contraire, exige tout le temps et tout le soin nécessaires pour obtenir une bonne réunion. L'ablation de la partie malade ne peut être faite à la fois vite et bien que si l'on suit une technique opératoire simple et précise, et la bonne exécution de ce premier acte simplifie beaucoup le second : la réparation.

Il existe aussi des opérations qui ne rentrent que dans l'une des deux catégories; par exemple, l'ablation des gros polypes naso-pharyngiens ne comporte que le premier acte, l'exérèse, tandis que les opérations de fistules ne comportent que le second, la réparation. La chirurgie gastro-intestinale fait partie de cette dernière classe parce que dans ces opérations la résection de la partie malade exige des précautions minutieuses qui comportent une technique compliquée. Il ne peut plus être question de discuter aujourd'hui entre les procédés de lenteur et les procédés de vitesse envisagés en général.

Tout chirurgien doit avoir l'habileté manuelle et la présence d'esprit suffisantes pour exécuter vite et simplement, les temps de l'opération qu'il y a intérêt à ne pas prolonger et pour donner tout le temps nécessaire aux ligatures, aux sutures et à la réunion de la plaie. L'avenir en chirurgie appartient aux plus habiles, à ceux qui posséderont la meilleure technique.

Bourses de voyages. — A la fin de la séance il est procédé, par tirage au sort, à l'attribution des bourses de voyage destinées chacune à un interne faisant partie de la Société de l'Internat des hôpitaux de Paris, et offertes, la première par la Société de *Châtel-Guyon*, la seconde par la Compagnie générale des eaux minérales de *Royat*.

Les premiers tirés au sort sont MM. Denechaut, interne à l'hospice des Enfants-Malades; Billandet, interne à Laënnec — (ensuite Levy-Freukel, Dunanche; Nobrovitch; Trémolières).

P. Desfosses.

ANALYSES

BACTÉRIOLOGIE

Biedert. *Sur la méthode de Biedert pour observer les bacilles tuberculeux isolés* (*Hygienische Rundschau*, p. 241, 1905). — Discussion sur les méthodes de Biedert et de Czaplewsky pour déceler la présence des bacilles tuberculeux, quand ces derniers sont en très petit nombre. La méthode de Biedert, qui d'après son auteur présente des avantages sur les autres procédés, après les diverses modifications subies consiste essentiellement : à traiter une quantité notable de crachats, au moins la valeur d'une cuillerée à soupe, avec 2 volume d'eau et 4 à 8 gouttes d'une solution de soude. Un excès de soude empêcherait la bonne coloration des bacilles. On ajoute encore 4 à 5 volumes d'eau et la masse solubilisée est placée dans un verre à expérience, pendant deux jours. Le dépôt décanté renferme les bacilles, une parcelle portée sur un porte-objet desséchée est colorée avec la fuchsine phéniquée de Neelsen, laissée en contact douze heures, puis décolorée

avec une solution d'acide sulfurique à 25 pour 100, ne pas employer l'alcool.

J.-P. Langlois.

Perrone. *Contribution à l'étude de la bactériologie de l'appendicite* (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1905, 25 Juin, p. 367). — Malgré le nombre énorme des interventions chirurgicales pour appendicite, les recherches sur la bactériologie de cette affection ne sont pas très nombreuses, et un certain nombre sont entachées d'erreur par le fait qu'il n'y a pas été tenu compte des anaérobies dont Veillon et Zuber ont, en 1898, montré l'association très fréquente avec les aérobies. Pour les quatorze cas que l'auteur a soumis à l'examen bactériologique, il a été procédé à une enquête microscopique et culturale complète: les colonies développées ont été isolées aussitôt que possible pour éviter les causes d'erreur dues à la mort rapide de certaines espèces ou à leur étouffement par d'autres à développement surabondant.

De ces quatorze appendices, la plupart enlevés à chaud, un seul a été trouvé stérile et un autre ne contenait qu'une seule espèce microbienne. Dans les autres cas, il existait de deux à cinq espèces microbiennes différentes. Après le coli, rencontré dix fois, les microbes le plus souvent observés ont été : le diplostreptococcus intestinalis, le bacillus fragilis, le bacillus perfringens et le streptocoque pyogène.

Les anaérobies existaient dans la majorité des cas, et souvent leur proportion était très considérable par rapport aux aérobies. L'auteur ne partage pas l'opinion de ceux qui ont cru voir dans le colibacille le microbe pathogène de l'appendicite. Il n'a pu constater aucune différence entre la flore des appendicites opérées à chaud et celle des appendicites opérées à froid. Il ne semble pas que dans l'état actuel de la question on puisse préjuger de la gravité du pronostic clinique d'après les espèces bactériennes trouvées dans l'appendice.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

De Vecchi. *Etude expérimentale sur l'endocardite tuberculeuse* (*La Riforma Medica*, 1905, n° 16, p. 425). — Expérimentant sur le lapin, l'auteur a pratiqué à un premier groupe d'animaux une injection de bacilles dans la veine de l'oreille et une lésion valvulaire par traumatisme direct avec une sonde introduite dans la carotide. D'autres furent inoculés par la voie veineuse avec une émulsion de culture mêlée à de la poudre de charbon, représentant l'agent traumatique. Un deuxième groupe subit d'abord une inoculation intra-oculaire et plus tard, après développement complet de la lésion locale ou après apparition des phénomènes de généralisation, le traumatisme valvulaire fut réalisé soit par la sonde, soit par l'injection de poudre de charbon. Les résultats obtenus furent sensiblement analogues. Les lésions endocarditiques produites étaient caractérisées par des altérations nécrotiques de l'endocarde, une réaction inflammatoire du tissu sous-jacent et la production de thrombus fibrineux au niveau de la perte de substance. La recherche des bacilles, positive chez les lapins appartenant au premier groupe, fut complètement négative dans les autres cas.

Par ces procédés, l'auteur n'est donc pas arrivé à produire de lésions spécifiques, mais seulement des phénomènes nécrotiques et inflammatoires. La rareté ou l'absence des bacilles, la nature des lésions l'incitent à penser que le bacille de Koch dans ces conditions exerce seulement une action phlogogène banale et que probablement les réactions observées relèvent surtout des toxines qu'il élabore à distance. L'endocardite ainsi réalisée serait surtout une endocardite toxique.

Ph. Pagniez.

Baldoni. *Affinité élective du mercure pour les leucocytes* (*Archivio di Farmacologia sperimentale et scienze affini*. Févr.-Mars 1905, p. 93). — Les recherches expérimentales entreprises par l'auteur ont eu pour but de déterminer chez les animaux les principales localisations du mercure introduit dans l'organisme et leur mode évolutif. Il a soumis des séries de lapins et de chiens à des injections et ingestions de sublimé et après des temps variables, sacrifiant ces animaux, il a recherché et dosé le mercure dans les principaux organes et dans les leucocytes du sang et des exsudats provoqués.

De ses expériences il résulte que l'organe qui, dans les premiers temps, est le plus riche en mercure est le rein, organe principal d'élimination, puis le foie, enfin les leucocytes et les ganglions où se fait une accumulation remarquable du métal introduit. Fait très curieux, la rate n'en contient point dans les premiers temps et ce n'est qu'après intoxication longtemps prolongée qu'on y observe la présence de mercure en quantité appréciable. Mêmes résultats pour les muscles, la moelle des os, la glande mammaire.

Ces faits montrent d'abord que pour le mercure, comme il a déjà été prouvé pour l'arsenic (Besredka) c'est par l'intermédiaire des globules blancs que se fait l'absorption et le transport. La localisation durable et en quelque sorte élective au niveau des ganglions, si on songe aux réactions si importantes dont ces organes sont le siège au cours de la syphilis, permet de penser qu'il y a probablement dans le traitement spécifique, pendant les premiers temps de la vérole, une action curative directe du mercure sur le virus spécifique supposé.

Ph. Pagniez.

Percy Dawson. *Modification du rythme cardiaque et de la pression sanguine après de grandes hémorragies suivies d'injection de solution de bicarbonate de soude* (*The Journal of experimental medecine*, T. VII, p. 1, 1905). — Frappé des bons résultats obtenus par l'injection de solutions de chlorure de sodium après des hémorragies abondantes, Dawson, sous la direction de Howell, a étudié quelle influence pouvait avoir, sur le cœur et la pression, l'addition au liquide injecté d'une petite quantité de bicarbonate de soude.

Les expériences ont porté sur des chiens auxquels il pratiquait d'abondantes saignées (de 2 à 4 pour 100 du poids total de l'animal).

L'addition à la solution chlorurée à 8 pour 1000 d'une dose de bicarbonate de soude à 5 p. 1000 renforce singulièrement l'action du sérum normal. Si la pression systolique est peu modifiée, il n'en est pas de même de la pression moyenne par suite d'une augmentation très sensible de la pression pendant la diastole. C'est là un fait intéressant pour la clinique, car on sait que c'est surtout pour éviter les minima de pression et obtenir peu d'écarts entre les points extrêmes de la courbe que l'on doit recourir aux injections après le schok. Un autre avantage est qu'avec une dose moindre de liquide, par suite dans un temps plus court, on obtient l'effet désiré sur la pression. La dose de 5 pour 1000 de bicarbonate paraît être la dose optima ; au-dessus, on n'obtient aucune modification favorable, au contraire, et l'auteur émet l'hypothèse que pour les cœurs surmenés et irritables, il est peut-être préférable de laisser de côté le bicarbonate ; dans tous les cas, si l'on juge utile de faire la première injection avec le mélange, est-il prudent, si l'on doit renouveler l'injection, de ne plus employer que la solution chlorurée pure. C'est au médecin de juger le degré d'éréthisme cardiaque dans chaque cas déterminé.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE

Mario Pelagatti. *Altérations de la moelle osseuse dans un cas de pemphigus. Contribution à l'étude de la pathogénie du pemphigus* (avec figures colorées) [*Giornale italiano delle malattie veneree della pelle*. Milano, vol. XLVI, anno 40, 1905, fasc. 1, p. 54]. — L'auteur, dans une autopsie de pemphigus, signale les altérations rénales auxquelles il attribue une importance de second ordre, et les altérations de la moelle osseuse, augmentée de consistance, qui d'après l'auteur, et malgré les données classiques, se seraient manifestées par une surproduction de mononucléaires. Cette atteinte du tissu myéloïde serait la manifestation de l'intoxication de l'organisme peut-être d'origine bactérienne, qui produirait les bulles caractéristiques par suite de l'élimination cutanée des toxines et de leur localisation dans les capillaires. Le pemphigus fait donc bien partie du groupe des hématodermies (Leredde), mais l'auteur attribue une valeur relative à l'éosinophilie, l'aspect du sang variant suivant les moments et suivant la période de la maladie.

M. Villaret.

M. Labonnette. *Contribution à l'étude des formes hypothermiques des cancers du foie* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'hyperthermie, suivant des types variés (continue, rémittente), a été signalée maintes fois au cours de l'évolution du cancer du foie. Il n'en est pas de même de l'hypothermie qui jusqu'à présent n'a guère été observée, peut-être, comme le fait justement remarquer l'auteur, par un défaut d'attention. Les observations que publie et discute Labonnette sont absolument démonstratives à cet égard et établissent la possibilité, à une période avancée des néoplasmes hépatiques, du maintien de la température pendant une très longue durée aux environs de 36° et même de 35°.

Cette hypothermie prolongée ne semble pas avoir d'influence sur la durée de la maladie ; elle a toujours coïncidé avec un développement exubérant du néoplasme et semble liée, au moins pour une part, à la déchéance fonctionnelle de la cellule hépatique.

Ph. Pagniez.

P. Chiron. *De la radioscopie du cœur, et particulièrement de la mensuration de l'aire cardiaque, à l'aide des rayons X* (*Thèse*, Paris, 1905). — Les mensurations de l'aire du cœur que Paul Chiron a faites par la radioscopie, à l'aide de l'orthodiagraphe de Guilleminot, chez 11 sujets normaux, lui ont donné des résultats différents de ceux publiés jusqu'ici.

Il a trouvé, en effet, que la moyenne de la surface du cœur chez l'homme est de 79 centimètres carrés. Or, Bouchard et Balthazard ont obtenu comme moyenne 89 centimètres carrés; Moritz a trouvé que chez l'homme normal l'aire du cœur variait entre 98 centimètres carrés et 102 centimètres carrés ; Antony et Loison donnent comme normaux des cœurs dont la surface varie entre 100 centimètres carrés et 125 centimètres carrés.

P. Desfosses.

CHIRURGIE

W.-F. Brook. *Hypertrophie et dilatation congénitales de l'anse sigmoïde* (*British medical Journal*, 1905, 13 Mai, p. 1035). — L'hypertrophie congénitale du côlon, avec dilatation — maladie de Hirschsprung — est rare ou du moins est rarement reconnue pendant la vie. Elle se voit dans la première enfance et les symptômes font leur apparition en général quelques jours après la naissance. C'est, en premier lieu, la constipation avec distension abdominale considérable; puis se manifestent des crises répétées d'occlusion intestinale. Entre temps, la santé s'altère du fait de l'auto-intoxication d'origine intestinale. Dans les cas très marqués, on note des déformations du thorax, qui est raccourci et élargi de telle sorte que les côtes inférieures deviennent horizontales; par contre, la hauteur de l'abdomen, mesurée de l'appendice xiphoïde au pubis, accuse une très notable augmentation. Cette distension est due entièrement à l'énorme dilatation du côlon, dilatation qui s'accompagne d'élongation et qui porte surtout sur l'anse sigmoïde. Quant au rectum, il est le plus souvent normal. On ne trouve aucun obstacle pouvant expliquer les modifications du côlon. Histologiquement, celles-ci sont caractérisées par une hypertrophie considérable des éléments musculaires de la paroi. La mort survient à des époques variables : elle peut être le fait d'une syncope ou d'une perforation, ou bien elle est amenée par la colite ou par une crise d'occlusion. Quelques malades atteignent cependant l'âge adulte ; c'est le cas de la malade opérée par l'auteur.

Le sujet de l'observation, une jeune femme de vingt et un ans, présentait dans le bas-ventre, un peu à gauche de la ligne médiane, une grosse tumeur, dure, globuleuse, mobile, mate à la percussion, et qui paraissait avoir pris naissance dans le bassin. On fit le diagnostic de tumeur solide de l'ovaire. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva un côlon très dilaté et très épaissi, surtout au niveau de l'anse sigmoïde qui contenait une concrétion de fibres végétales pesant 600 grammes. Après que cette concrétion eût été retirée au moyen d'une incision de 10 centimètres, la lumière du côlon fut rétrécie par plusieurs plans de sutures et la malade guérit sans incident.

C. Jarvis.

J. Abadie. *A propos des kystes hydatiques des os du crâne.* — Aux 8 cas de kystes hydatiques des os du crâne rapportés par M. Antonin dans le numéro de la *Presse Médicale* du 28 Juin dernier, et qui sont les seuls qu'il ait pu retrouver dans la science, nous croyons intéressant d'en ajouter un neuvième, observé en 1902 dans le service de M. le professeur Forgue (de Montpellier), et que J. Abadie a communiqué le 28 Novembre 1902 à la *Société des Sciences médicales de Montpellier*.

Une jeune femme de vingt-sept ans se plaint d'un écoulement abondant et continu de pus par un orifice fistuleux situé en arrière de l'oreille gauche.

Il y a quatre ans, en ce point, une petite tumeur s'est développée lentement, progressivement. Un an après, un coup de bistouri est donné; il en sort du liquide clair. Après cicatrisation, la tumeur se reforme lentement et atteint le volume d'un œuf de pigeon. Nouveau coup de bistouri : sang, pus, débris blancs. Depuis lors, le pus continue à couler assez abondamment.

A deux travers de doigt en arrière du sillon auriculaire postérieur, au-dessus et en arrière de la mastoïde, un orifice fistuleux, bordé de quelques fongosités en clapet, domine une tuméfaction mal limitée. Un stylet pénètre de 3 centimètres perpendiculairement et amène sur l'os nécrosé.

Opération le 22 Novembre 1902 : M. Forgue circonscrit l'orifice fistuleux par deux incisions elliptiques et enlève le fragment cutané ainsi déterminé; des fongosités adhèrent à sa face profonde. Au ciseau, ablation large de la table externe de l'os, en grande partie détruite par des fongosités et très friable. Quelques coups de curette achèvent le nettoyage et amènent d'emblée sur la dure-mère; il y a perforation de la lame interne, et la paroi du sinus latéral est là, visible et tendue dans l'angle antérieur de cette perforation. A ce moment, la curette, grattant une dernière fois la cavité osseuse, ramène une *petite vésicule blanche*, du volume d'un pois chiche, mais vidée. Guérison ultérieure.

L'aspect typique de la vésicule ainsi découverte fit penser aussitôt au kyste hydatique osseux.

La certitude fut donnée par l'examen histologique de la poche retirée pendant l'opération : il s'agissait bien d'un *kyste hydatique de la portion mastoïdienne du temporal*.

M. J. Abadie fait remarquer que les 9 cas de kystes des os du crâne jusqu'à ce jour rapportés se répartissent de la sorte :

Trois, développés dans le sinus frontal, ne méritent leur titre d'osseux que parce qu'ils sont contenus dans la cavité naturelle d'un os (Keate, Langenbeck, Verdalle, 1872).

Deux, dépendant de la voûte cranienne, se sont individualisés de par leur accroissement même au point de n'être plus qu'adjacent à l'os voisin sur lequel on trouve des lésions primitives ou secondaires (Stolz, 1903; Antonin, 1905).

Deux présentent à la fois une partie volumineuse extra-osseuse et des vésicules disséminées dans les aréoles du tissu osseux (Guesnard, 1836; Vegas-Cranwell, 1901).

Deux enfin sont entièrement intra-osseux (Abadie, 1902; Kredel, 1903), mais celui de Kredel, intra-mastoïdien, est uniloculaire; celui de G. Abadie est multiloculaire.

Encore, dans le cas de J. Abadie, ne faut-il pas conclure à l'origine osseuse primitive : les détails donnés par la malade semblent plutôt en faveur d'une hydatide à point de départ sous-cutané, à point de départ dans les parties molles avoisinantes, malgré l'opinion généralement admise par les auteurs.

P. Desfosses.

M. Autrefage. ***Résultats éloignés et valeur comparée des différents procédés de la cure radicale des hernies crurale et inguinale*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Après une classification des principaux procédés de la cure radicale de la hernie inguinale, l'auteur passe particulièrement en revue, avec observations multiples à l'appui : 1° le procédé de Bassini; 2° le procédé de Monod et Vauverts; 3° le procédé de Villar et Aguilar, qu'il a employé lui-même.

Les observations ont toutes été prises dans le service de M. Monod, et un certain nombre se rapportent à des opérations pratiquées par l'auteur dans ce service dont il était interne.

Les résultats éloignés après un ou deux ans permettent de juger de la valeur des procédés mis en usage et rendent ce travail particulièrement intéressant.

Le procédé de Bassini avec reconstitution de la paroi postérieure du canal inguinal, le cordon restant en place, par la suture des bords inférieurs des muscles petit oblique et transverse à la lèvre postérieure de l'arcade crurale, a donné 4 récidives dans 46 cas opérés par ce procédé. Il est bon d'ajouter que les 4 récidives se rapportent à de mauvaises parois.

Le procédé de Monod et Vanverts, qui laisse le cordon en arrière et qui réunit au-devant de lui en bloc et en un seul plan tous les tissus, muscles, aponévroses, peau constituant ou recouvrant le canal inguinal, avec l'aide de crins de Florence enlevables, a donné dans 10 cas, une récidive chez un homme ayant une hernie du gros intestin avec de mauvaises parois.

Nous arrivons au procédé que l'auteur recommande et dont il donne la technique en détail. Ce procédé, décrit en premier lieu par Villar (de Bordeaux), a pour but, après la recherche, l'ouverture et l'excision du sac, de restaurer la paroi de la façon qui suit :

Placement du cordon dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, abaissement au-devant de lui des bords inférieurs des muscles petit oblique et transverse et suture de ces bords par trois fils de catgut à l'arcade fémorale, restauration de la paroi aponévrotique par un surjet au catgut dans les deux lèvres de l'aponévrose du grand oblique, enfin sutures cutanées au crin de Florence.

Dix-neuf cas opérés par ce procédé, qui supprime le trajet intra-musculaire du cordon et son orifice profond, n'ont donné aucune récidive, bien que les malades aient été vus de six mois à deux ans après l'intervention, et que beaucoup d'entre eux se soient, sans porter bandage, livrés à des travaux pénibles.

Les procédés les plus usuels de la cure radicale de la hernie crurale sont à leur tour passé en revue.

L'auteur préconise le procédé du professeur Berger modifié. Après ouverture et résection du sac, l'oblitération de l'anneau crural et la restauration de la paroi s'obtiennent par un fort fil de catgut passé de dehors en dedans et chargeant dans toute son épaisseur le muscle pectiné. Les deux chefs du fil traversent ensuite la paroi abdominale à 3 centimètres au-dessus de l'arcade. Quand on noue l'anse ainsi formée, on abaisse vers le pectiné l'arcade fémorale, l'aponévrose du grand oblique, et le canal crural est parfaitement oblitéré.

Quinze observations, avec résultats relevés au bout de six mois à deux ans, démontrent la valeur du procédé qui n'a donné aucune récidive.

Le résultat a également été bon dans quatre cures par myoplastie avec lambeau emprunté à ce muscle pectiné et suturé à l'arcade fémorale.

Schrapt.

OBSTÉTRIQUE

Vassale. ***Le traitement de l'éclampsie gravidique par la parathyroïdine*** (*Auto-Riassunti*, 1905, Vol. III, n° 5, p. 265). — Dans cette revue, Vassale, après avoir rappelé les notions acquises, en partie grâce à ses recherches personnelles, touchant la physiologie des glandules parathyroïdes, expose par quelles observations et déductions il a été amené à préconiser l'emploi de l'extrait parathyroïdien dans le traitement de l'éclampsie gravidique.

La parathyroïdectomie totale entraîne la mort avec des phénomènes de tétanie très grave; la parathyroïdectomie partielle provoque l'apparition de phénomènes de tétanie légers et transitoires et elle n'entraîne pas l'hypertrophie compensatrice de l'organe laissé en place : dès lors, malgré le rétablissement de l'animal, il persiste un état d'insuffisance parathyroïdienne latente qui peut brusquement se traduire par les phénomènes de la tétanie parathyréoprive à l'occasion des modifications multiples de l'état général, en particulier de la grossesse. C'est ainsi que l'auteur a pu observer une chienne opérée qui devenue pleine fut prise d'accidents de tétanie, et, même de crises épileptiformes violentes rappelant l'éclampsie gravidique.

Certains auteurs ont, d'autre part (Weis, Meynert), observé des accidents de tétanie pendant la grossesse chez les femmes ayant subi l'ablation partielle d'un goitre. Rapprochant ces faits, Vassale en est arrivé à se demander si les accidents de l'éclampsie gravidique n'étaient pas en général attribuables à une insuffisance sécrétoire des parathyroïdes.

Dès lors, il a cherché par l'opothérapie parathyroïdienne à traiter l'éclampsie gravidique et, en employant un extrait des parathyroïdes du bœuf, il a obtenu dans trois cas des résultats tellement satisfaisants qu'on pourrait considérer cette médication comme aussi spécifique vis-à-vis de l'éclampsie que le traitement thyroïdien vis-à-vis du myxœdème.

La multiplicité des théories qui a fait naître la question de la pathogénie de l'éclampsie suffit à montrer leur insuffisance à s'appliquer à tous les cas. Vassale croit, en raison des faits expérimentaux et thérapeutiques qu'il a observés, qu'à ces théories (de l'origine rénale, hépatique, par toxi-infection, etc.), on doit aujourd'hui substituer celle de l'insuffisance parathyroïdienne. Celle-ci, d'ordre anatomique ou fonctionnel, se révèle à l'occasion de la grossesse et les différents facteurs invoqués jusqu'à présent n'interviennent que pour en favoriser le développement.

Ph. Pagniez.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Perrigaut. *De l'hérédité rénale* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur a étudié le rôle que pouvait jouer l'hérédité dans certaines albuminuries de l'enfance.

Dans un premier chapitre il examine les faits d'albuminurie constatés chez l'enfant nouveau-né et chez l'enfant du deuxième âge et prouve que les ascendants peuvent léguer à leurs descendants une tare rénale qu'avec M. Castaigne il appelle « débilité rénale ».

1° Il existe en effet en pathologie humaine toute une série de faits qui permettent de se rendre compte que la néphrite de la mère se traduit cliniquement :

a) Chez le fœtus, par des accidents mortels attribués par l'autopsie à des lésions profondes du rein;

b) Chez l'enfant, par de l'albuminurie se produisant à l'occasion des moindres poussées toxiques ou infectieuses, du moindre trouble mécanique de la circulation rénale.

2° L'expérimentation consistant soit en l'injection de substances néphrotoxiques, à des femelles pleines, soit en faisant couvrir des femelles auxquelles on a provoqué antérieurement des lésions rénales, a permis de constater à l'autopsie de ces produits faite aussitôt ou peu de temps après leur naissance :

a) Chez les uns des lésions de néphrite diffuse tout à fait comparable à celles observées chez les fœtus issus de mère éclamptique et morts quelques heures après leur naissance.

b) Chez les autres des lésions beaucoup plus superficielles, exclusivement épithéliales, compatibles avec la vie déterminant de l'albuminurie.

Il y a donc lieu de supposer que les lésions analogues observées chez des enfants présentant ces albuminuries diversement désignées (albuminurie orthostatique, fonctionnelle, digestive, cyclique, etc.) sont dues à l'hérédité rénale à la « débilité rénale ».

Dans les cas où une femme atteinte de néphrite devient enceinte le fœtus est donc pendant toute la durée de la gestation sous l'influence de substances néphrotoxiques qui pourront déterminer, suivant leur intensité, soit des lésions diffuses profondes incompatibles avec l'existence, soit des altérations superficielles mais suffisantes pour faire du rein un point faible prêt à présenter des réactions lésionnelles à l'occasion des moindres poussées toxiques ou infectieuses.

Tous ces faits cliniques, anatomiques et expérimentaux bien exposés dans cette thèse paraissent donc démontrer l'existence de l'*hérédité rénale*.

D. Estrabaut.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

T. K. Hamilton. ***Adhérences cicatricielles syphilitiques entre le voile du palais et la paroi postérieure du pharynx et leur traitement*** (*Journal of Laryngology, Rhynology and Otology*, Avril 1905). — La difficulté qui domine le traitement chirurgical de ces adhérences est le maintien des parties libérées dans le but d'éviter une nouvelle soudure. L'auteur passe en revue un grand nombre de procédés actuellement utilisés. Le traitement mixte pré- et post-opératoire est bien entendu de la plus haute importance.

Le point original de l'article est l'emploi d'une pièce prothétique dentaire qui est fixée aux dents de la mâchoire supérieure et dont un crochet postérieur mousse et recourbé soutient le bord libre du voile du palais pendant la durée de la cicatrisation (une figure dans le texte).

G. Dinsbury.

M. Stephens. *Un cas d'abcès cérébral temporo-sphénoïdal à streptocoques. Opération. Guérison* (*Archives of Otology*, Février 1905). — L'auteur donne l'observation très détaillée d'une mastoïdite qui se compliqua trente jours après l'opération d'un abcès temporo-sphénoïdal. La relation de l'intervention endo-cranienne est longuement détaillée. Elle mentionne l'usage d'un mode d'éclairage spécial de la cavité de l'abcès cérébral appelé *encéphaloscopie*, de M. Frederick Whiting, qui rendit dans ce cas les services les plus signalés.

Dans ses conclusions l'auteur insiste sur les points suivants : difficulté extrême du diagnostic sur l'existence et le siège des abcès cérébraux et cérébelleux, importance de l'abstention de lavages de la cavité endo-cérébrale et mauvais effet de la glace employée en applications préventives qui masque ainsi les symptômes sans arrêter la maladie.

G. Dinsbury.

SUR LES LÉSIONS MÉTATYPHIQUES DU SYSTÈME OSSEUX

ÉTUDE CLINIQUE

Par An. CHRISTIDÈS
Médecin de l'Hôpital national grec de Constantinople.

Les lésions anatomiques secondaires de la fièvre typhoïde ont attiré depuis longtemps l'attention des cliniciens, et ils ont décrit et éclairci ces lésions au point de vue étiologique, anatomique et clinique. Cependant, parmi ces lésions, celles qui ont trait aux complications dites « métatyphiques » du système osseux furent à peine, depuis quinze ans, l'objet de l'attention des cliniciens.

Ce fut *Ebermayer* qui, le premier, décrivit les ostéopathies occasionnées par le bacille typhique. Après lui, plusieurs auteurs français et allemands traitèrent le même sujet; le bacille typhique a même été cultivé avec succès dans les foyers inflammatoires ou pyogènes : par *Quincke* dans un cas de suppuration de l'apophyse mastoïde, par *Achard* dans un abcès provenant d'une côte, etc. Ces complications de la fièvre typhoïde sont appelées « typhiques » quand elles surviennent au cours de la maladie, et « métatyphiques » lorsqu'elles se présentent dans la convalescence ou même plus tard; les unes et les autres sont dues au bacille spécifique. Elles présentent le tableau clinique de la périostite, de l'ostéite, de l'ostéomyélite, et souvent une combinaison de ces maladies rendant impossible leur différenciation exacte par les seuls symptômes cliniques. En outre, il survient des ostéalgies simples sans altérations anatomo-pathologiques, se manifestant par des douleurs quelquefois permanentes et intenses, d'autres fois diffuses et semblables aux douleurs des os observées chez les syphilitiques.

Les symptômes accompagnant les affections osseuses proprement dites sont les suivants :

Tout d'abord une douleur locale d'intensité variable, s'exaspérant par la pression. Peu à peu cette douleur diminue, et l'on constate alors par la palpation une tuméfaction au milieu de laquelle se trouve un point mou, donnant la sensation d'une fluctuation commençante. Quand la maladie causale a déjà cessé et que la lésion secondaire est clairement manifestée, on constate de la fièvre, s'élevant à 38, 39, 40 degrés et même davantage; dans l'ostéomyélite cette fièvre rappelle la fièvre hectique et constitue, selon *Schaar*, la preuve de l'existence d'un abcès. Tous ces phénomènes rétrocèdent progressivement, aussitôt la phase aiguë du processus pathologique terminée. La tuméfaction diminue et s'efface, ou persiste sous la forme d'une exostose; d'autres fois elle se transforme en un foyer purulent, qui disparaît par résorption ou guérit par l'intervention chirurgicale.

*
* *

Citons quelques exemples cliniques. Une jeune fille de dix-huit ans avait eu déjà, au cours de sa fièvre typhoïde, de l'albuminurie et une cystite; les phénomènes généraux s'étant améliorés, elle sentit des douleurs spontanées et fortes au tiers moyen de l'os fémoral. Ces douleurs ont duré trente jours environ. En palpant cette région, on remarquait une tuméfaction de l'os, et la douleur était exagérée par la pression. Les mouvements de la marche se faisaient difficilement et exaspéraient la douleur, qui se calmait aussitôt la malade couchée.

Une autre jeune fille, âgée de dix-sept ans, après six semaines d'hyperpyrexie, reçut de nous, le dixième jour de sa convalescence, l'ordre formel de se lever et de marcher, et ne put se lever du lit. Nous considérâmes cet état comme l'effet de l'épuisement typhique, et nous n'y prêtâmes pas d'attention, dans l'espoir d'une prompte guérison. Or, huit jours après, nous constatâmes de nouveau que la malade ne pouvait bouger, et c'est alors que, guidés aussi par ses plaintes, nous procédâmes à un examen attentif de la région pubienne. Les deux os pubiens étaient le siège de douleurs, plus fortes à la pression, et présentaient une tuméfaction sur toute leur longueur, à l'exception de leur point de jonction à la symphyse, qui, même fortement pressée, ne donnait qu'une faible sensation douloureuse. Nous forçâmes la malade à marcher et nous remarquâmes qu'elle essayait avec une grande circonspection de maintenir son équilibre dans la station debout et qu'elle se déplaçait très lentement afin de ne pas augmenter ses douleurs. Le diagnostic d'une périostite étant posé, la malade garda le lit pendant quelque temps encore, et, les moyens thérapeutiques aidant, son état fut assez suffisamment amélioré pour qu'il lui fût permis de quitter l'hôpital. Nous relevons dans ce cas, comme particulièrement remarquable, le siège insolite de l'affection et son existence simultanée sur les deux os pubiens.

Un autre malade, vingt ans, est entré dans notre service pour une fièvre typhoïde très grave. Au déclin de sa maladie (commencement de Juin), une stomatite apparut, ulcéreuse et fétide. Vers la mi-Juin, le malade fut pris de dyspnée et d'angoisse, symptômes qui croissaient de jour en jour. L'examen laryngoscopique fait par M. Papanicolaou révéla une infiltration des replis aryténo-épiglottiques, et la trachéotomie fut jugée nécessaire; elle fut pratiquée par M. Sgourdéos, et amena une amélioration sensible dans la respiration. Toutefois la stomatite persistait; un exsudat abondant et nauséabond remplissait la bouche et venait même obstruer l'entrée du larynx, dont l'inspection devenait, à cause de cela, difficile. Un jour, au mois d'Août, en examinant, à l'aide du doigt, la bouche du malade, nous eûmes, à la partie gauche de la mâchoire, la sensation d'avoir touché un corps facilement déplaçable. Un examen attentif nous révéla alors la nécrose de toute la partie gauche du bord alvéolaire du maxillaire supérieur, de la première incisive à la dernière molaire. Nous constatâmes aussi la carie d'une petite partie du maxillaire inférieur, à droite, vers l'apophyse alvéolaire. Le séquestre fut immédiatement retiré, ce qui nous permit de voir l'entrée de l'antre de Highmore. Quant à la carie inférieure, qui causa la perte de deux molaires, elle fut curettée par M. Sgourdéos. La stomatite guérit à la suite de ces interventions et le malade fut soigné, après cela, dans le service de chirurgie.

L'histoire de ce malade nous démontre combien sont variées les lésions causées par le bacille typhique. Nous y voyons la *périostite* suppurative de l'os maxillaire supérieur gauche qui, par la destruction de la face interne du périoste, très riche en vaisseaux, occasionna d'une façon très aiguë la *nécrose* du bord alvéolaire en bloc. Du côté droit, il y eut une périostite subaiguë, en même temps qu'une *ostéite*, ou, en d'autres termes, de la *carie*. Vient ensuite, comme conséquence de ces affections, la *stomatite*, qui amena une sécrétion abondante, la chute de l'épithélium, des ulcérations superficielles et la fétidité de la bouche.

En dehors des os, les cartilages sont aussi sujets à des complications dans la fièvre typhoïde. *Achard* rapporte le cas d'un jeune homme de vingt ans qui, après avoir traversé la maladie primitive et eu même une rechute, sentit des douleurs à la place de la 8e côte gauche, exactement au point de réunion de l'os et du cartilage. Bientôt il y eut de la tuméfaction et du ramollissement. L'opération, faite par Poirier, le huitième jour de la maladie, révéla un foyer de la grosseur d'une noisette, contenant quelques gouttes de pus, et qui avait bien son origine dans le cartilage, mais pénétrait aussi dans la moelle de l'os. La culture démontra l'origine spécifique de cette inflammation et permit de conclure positivement à l'existence des complications cartilagineuses métatyphiques. La suite de l'histoire de notre malade vient aussi à l'appui de cette constatation.

Dans le service de chirurgie où notre malade a été transporté l'affection de la mâchoire inférieure fut guérie; mais, deux mois environ plus tard, des lésions métatyphiques furent constatées sur un autre organe, bien précieux à un double point de vue, histologique et fonctionnel. Le 15 Novembre, on constatait, à l'examen du larynx, que les cordes vocales fausses (supérieures), adhéraient l'une à l'autre, d'avant en arrière, jusqu'à leur milieu; de sorte qu'une fente seulement, à la partie postérieure, permettait l'examen des cordes vocales vraies (inférieures); celles-ci étaient aussi soudées entre elles, d'avant en arrière, sur leur plus grande partie. Un tout petit orifice laissait, à l'expiration, passer quelques vésicules d'air, tandis qu'à l'inspiration aucune quantité d'air ne pouvait traverser le larynx. Toutefois, le malade pouvait parler, d'une façon plus ou moins distincte, quand on bouchait sa canule trachéale. On essaya d'élargir le larynx, mais comme le tube d'O'Dwyer, même le plus mince, ne passait pas par les orifices rétrécis, on tenta de faire la séparation des cordes par une incision. Pendant cette intervention, il a été constaté, qu'en vérité, il n'y avait pas d'adhérences des cordes vocales. Les parties caractérisées, à l'examen laryngoscopique, comme étant les cordes vocales, n'étaient que des replis de la muqueuse, créés par un ramollissement des cartilages ayant occasionné la déformation de toute l'architecture du larynx. Il n'y avait plus de cartilages aryténoïdiens, et du cartilage cricoïdien, seule la moitié droite persistait. Il est probable que la partie gauche de quelques anneaux de la trachée manquait aussi, car leur coloration caractéristique ne paraissait pas à l'examen, pas plus qu'à la palpation leur consistance dure. La partie subsistante du cartilage cricoïde était chiffonnée, comprimée et déformée en un anneau. Devant cet effondrement du squelette du larynx, et en attendant la possibi-

lité d'une intervention plus active, on a décidé d'introduire provisoirement la canule trachéale à travers le cricoïde déformé.

Le cas que nous venons de rapporter longuement, ajouté à ceux déjà publiés, nous autorise à considérer les lésions secondaires métatyphiques des cartilages comme incontestables. Ainsi, nous admettons, par analogie avec les lésions osseuses, une *chondrite*, ou même une *chondromyélite*, et la *périchondrite* suppurée, telle qu'elle a été observée chez notre malade. Cette dernière affection constitua pour les cartilages et de leur enveloppe, à peu près ce que la périostite avait causé du côté du bord alvéolaire, de sorte qu'il ne resta plus sur place que des simples replis de la muqueuse, ce qui amena les troubles de la respiration et de la phonation.

L'extrême importance des lésions métatyphiques du larynx a été constatée déjà, d'après *Landgraf*, au commencement du siècle dernier, par *Bayle* (1808), puis par *Bouillaud* (1825); leur origine microbienne était déjà connue en 1886, et nous devons aujourd'hui admettre que c'est bien le bacille typhique qui en est la cause. C'est à cet agent que sont dus, d'après Landgraf, les processus gangreneux, suivis de guérisons cicatricielles des bords de l'épiglotte, les infiltrations et ulcérations des replis, et cette périchondrite, mentionnée plus haut et caractérisée par la tuméfaction et la suppuration des replis aryténo-épiglottiques du cartilage cricoïde, de l'aryténoïde et enfin du cartilage thyroïde. Par ce processus suppuratif, les enveloppes de ces cartilages se transforment en des sacs contenant du pus et les cartilages, mortifiés ou fondus, s'éliminent par la bouche.

En terminant cette courte esquisse des complications des os et des cartilages observés dans le cours de la fièvre typhoïde, nous voudrions dire aussi quelques mots sur les lésions secondaires présentées par un autre tissu, qui, par la chondrine qu'il contient, a une certaine analogie avec les cartilages. Nous voulons parler du tissu formant la *cornée*, qui est aussi sujet à des altérations secondaires, notamment dans la fièvre typhoïde. C'est ainsi qu'il y a deux ans nous avons vu chez un typhique présentant de légers symptômes méningitiques, une petite ulcération de la cornée; rebelle à tout traitement, cette ulcération finit par perforer la cornée, de sorte qu'il s'y produisit un écoulement lent de l'humeur aqueuse, fait constaté par l'oculiste de notre hôpital, M. Trantas. Cette complication, considérée comme très grave par les auteurs, constitue la kératomalacie. Il se fait, d'après *E. Fuchs*, une infiltration de la cornée, causant d'abord l'opacité, puis l'ulcération de celle-ci. Selon *Saemisch* et *Schmitt-Rimpler*, c'est plutôt un abcès qui se forme. En tout cas, un processus analogue à celui des perforations intestinales aboutit à la perforation de la cornée. La kératomalacie doit être considérée comme un effet de la dépression générale, de la cachexie typhique, et peut être attribuée à des troubles trophiques, secondés probablement par l'action des microbes provenant de la surface cutanée.

*
* *

Tout ce qui précède ayant trait aux lésions secondaires des os et des tissus homologues pendant le cours ou la convalescence de la fièvre typhoïde, nous voudrions y ajouter quelques mots sur la spondylite typhique. Elle fut décrite et dénommée pour la première fois en 1899 par *H. Quincke*, et elle a comme siège le quart inférieur de la colonne vertébrale. Dans les deux cas de Quincke, consécutifs à des formes graves de la fièvre typhoïde, il existait des douleurs locales très fortes, s'exaspérant à la pression et aux moindres mouvements du tronc, ce qui forçait les malades à se tenir immobiles dans leurs lits. Ces douleurs s'irradient quelquefois vers les extrémités inférieures, et sont accompagnées parfois de paresthésies et d'incontinence de l'urine ou des matières fécales. A l'examen, on trouve localement une tuméfaction de l'os, qui est le siège d'une ostéomyélite. L'affection aboutit à la guérison ou, selon Achard et Schaar, à la formation d'un abcès; elle ressemble alors tout à fait à une lésion tuberculeuse.

Cette suppuration osseuse provenant du bacille typhique est favorisée par la structure spongieuse des vertèbres; elle occasionnerait, d'après Quincke, l'incontinence de l'urine et des matières fécales, par la compression que le volume du pus exerce sur la partie correspondante de la moelle épinière, dans le cas où la collection purulente y pénètre. Cette explication de Quincke peut être adoptée dans les cas d'ostéomyélite ayant abouti à un abcès. Mais quand il n'y a pas de collection purulente, quand l'affection rétrocède après un simple traitement antiphlogistique, sans donner lieu à une tuméfaction remarquable, nous devons donner une autre explication au phénomène d'incontinence. C'est ainsi que, dans la séance du 24 Mars 1899, de la Société impériale de médecine de Constantinople, nous avons rapporté, à propos d'une statistique des maladies infectieuses de notre service, le cas d'une femme typhique qui, déjà rétablie, avait de l'incontinence d'urine. Celle-ci dura trois mois et finit par guérir. La malade sentait des douleurs à la pression de l'une des vertèbres lombaires, et il existait localement une légère tuméfaction, mais pas de foyer purulent. Nous croyons que, dans ce cas, il n'y avait pas de troubles dans l'innervation du sphincter vésical par compression comme dans les cas de Quincke; nous admettons plutôt qu'il s'agissait ici d'un phénomène méningo-myélitique, provoqué par la diffusion de produits toxiques du périoste vers la partie correspondante de la moelle épinière. L'incontinence de l'urine et des matières fécales n'est pas un phénomène constant dans la spondylite typhique. C'est ce que Quincke admet le premier, et ce que nous avons nous-même observé. Une jeune fille de quinze ans, après une fièvre typhoïde très grave ayant duré deux mois, garda le lit pendant trois mois encore, pour une spondylite typhique. Elle présentait la douleur caractéristique des vertèbres lombaires, non seulement à la pression ou pendant les mouvements, mais même pendant le décubitus dorsal : aussi préférait-elle souvent se tourner à droite et à gauche, avec les cuisses fléchies sur le ventre. Après la guérison, la vertèbre intéressée proéminait visiblement. Aucun trouble du côté des sphincters n'a été observé chez cette malade.

Le cas suivant est plus instructif encore. Un jeune homme de dix-sept ans fut atteint de cachexie palustre et souffrit, pendant trois mois, d'une fièvre typhoïde très grave avec des entérorragies. A peine sorti de l'hôpital, il y revint, se plaignant de douleurs aux lombes. A l'examen de la colonne vertébrale, le malade accusait le maximum de douleur à l'avant-dernière vertèbre lombaire et surtout à sa partie gauche. Cette vertèbre ne présentait aucune tuméfaction. A la station debout, le malade penchait plutôt à gauche, c'est-à-dire du côté le plus souffrant, et gardait une attitude de bossu. Quand il voulait ramasser quelque chose par terre, ne pouvant pas, à cause de la douleur, courber le tronc, il s'y prenait de la façon suivante : il appuyait d'abord la main gauche sur le genou correspondant sur lequel il faisait porter principalement le poids de son corps; puis il fléchissait peu à peu et avec beaucoup de précaution les deux genoux, et, après avoir ramassé l'objet, se levait ensuite de la même façon. Pendant ces mouvements, le malade sentait sa vertèbre glisser vers le côté le plus souffrant, ce qu'il décrivait en disant que « l'os sautait au dehors ». De plus, il avait des fourmillements et une faiblesse quasi-parétique, ce qui le forçait à se servir d'un bâton pendant les mouvements de la marche, qu'il accomplissait d'ailleurs avec beaucoup de précautions. Ce malade a quitté l'hôpital assez vite, de sorte que nous n'avons pas été à même de suivre le cours de son affection; toutefois, nous ne doutons pas qu'il s'agissait d'une spondylite métatyphique avec des symptômes méningo-myélitiques très caractéristiques produits par la propagation, quoique bien faible, de l'inflammation.

BIBLIOGRAPHIE

A. Ebermayer. — *Arch. f. klin. Med.*, 1889, Bd. XLIV, p. 1400.

H. Quincke et A. Stuhlen. — *Berl. klin. Woch.*, 1894, n° 15, et *Münch. med. Woch.*, 1899, n° 35.

Busch. — *Zeit. f. Hyg. u. Infectionskr.*, T. XXVII, 3.

Schaar. — *Arch. f. klin. Chir.*, Bd. LXI, Heft 1.

W. Landgraf. — « P. Heymanns : Handbuch der Laryngologie und Rhinologie ». 1899, Th. b. T. 1.

H. Nothnagel. — « Specielle Pathologie und Therapie : die Augenkrankheiten von Schmitt-Rimpler ». Wien, 1898.

E. Fuchs. — « Lehrbuch der Augenheilkunde ». Wien, 1894.

Herbert. — « Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen in den Fäces etc. ». In *Wien. Med. Presse*, 1904, n° 26.

Mirowitch. — « Des diverses formes de l'ostéomyélite ». *Thèse*, Paris, 1890.

Cornil et Péan. — *Semaine médicale*, 1891, n° 20.

Chantemesse et Widal. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux*, 1893, 24 Novembre.

Ch. Achard et Broca. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1895, 26 Janvier.

Tuffier et Widal. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux*, 1896, 27 Mars.

Ch. Achard. — *Semaine médicale*, 1898, n° 52; 1899, n° 44; 1900, n° 15; *Gazette médicale d'Orient*, 1899, 15 Juillet, 44e année.

CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE
ET ŒSOPHAGOSCOPIE

Par J. MOURE
Chargé de cours à l'Université de Bordeaux.

L'histoire des corps étrangers de l'œsophage paraît être tout à fait à l'ordre du jour, et la presse médicale française en particulier contient presque chaque semaine des articles originaux dans lesquels chacun vante successivement les bienfaits des méthodes qu'il a employées pour enlever les objets introduits dans le conduit alimentaire.

*
* *

La plupart des chirurgiens n'hésitent pas à donner la préférence aux vieux procédés d'extrac-

tion, soit par les voies naturelles (panier de Graeffe, crochet de Kirmisson, etc.), ou même à l'œsophagotomie externe qui grâce à l'asepsie moderne est devenue une opération un peu moins grave qu'elle n'était autrefois. Toutefois il faut avouer que le pourcentage d'insuccès des tentatives par les voies naturelles ou de morts consécutives aux opérations par voies externes est encore assez considérable, surtout si l'on compare ces résultats à ceux obtenus par le procédé qui consiste à aller en s'éclairant, dans l'intérieur du conduit œsophagien, prendre, *en les voyant*, les corps étrangers qu'il faut extraire. L'œsophagoscopie déjà si répandue et pour ainsi dire si vulgarisée en Allemagne et en Autriche, paraît avoir la plus grande difficulté à obtenir son droit de cité dans notre pays, toujours un peu réfractaire aux innovations et souvent même au progrès. Que d'années n'a-t-il pas fallu pour démontrer les bienfaits de la laryngoscopie et de l'otologie, que personne ne discute plus aujourd'hui ! Avec quelles difficultés le tubage même, actuellement si répandu, a-t-il pu arriver à entrer dans le domaine pratique courant de la médecine! Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir une méthode ancienne déjà au delà du Rhin, mais encore neuve chez nous, rencontrer sinon des adversaires, au moins des indifférents qui semblent supposer que ce sont là des manœuvres très difficiles réservées à quelques spécialistes courageux ou entreprenants, mais que ce sont des méthodes d'exception qui ne sauraient se généraliser.

Je crois avoir été le premier en France, à chercher à vulgariser l'emploi de ce moyen d'investigation à la suite d'un voyage fait en Allemagne en Janvier 1902 avec mes confrères Jacques (de Nancy) et Texier (de Nantes); et la thèse d'un de mes élèves, M. Duperron (*Thèse*, Bordeaux, Décembre 1902), ainsi que les articles que j'ai publiés dans le *Journal de Médecine de Bordeaux* démontrent surabondamment que l'on peut aisément se fmiliariser avec cette pratique qui me paraît destinée à rendre des services éminents. Plusieurs de nos confrères parisiens n'ont pas tardé à suivre la même voie, et M. Guisez, fervent adepte de cette nouvelle méthode a publié dans *La Presse Médicale* une série d'articles intéressants sur cette importante question, s'occupant également de bronchoscopie et trachéoscopie manœuvres pour ainsi dire corollaires de l'œsophagoscopie.

Les périodiques médicaux regorgent d'observations de pièces de monnaie (sous, en général) ou d'os introduits dans l'œsophage, enlevés avec plus ou moins de difficultés à l'aide du panier de Graeffe, du crochet de Kirmisson, qui lui est certainement préférable, ou de l'œsophagotomie externe; mais, comme je le disais plus haut, les tentatives d'extraction sont singulièrement simplifiées si l'on fait usage de l'œsophagoscope.

Les faits seuls étant plus démonstratifs que toutes les théories, même les meilleures, je vais brièvement rapporter quelques observations de corps étrangers du canal alimentaire reconnus et enlevés par le tube œsophagien et l'éclairage direct de la région.

Le premier concerne un malade auquel j'ai eu l'occasion de retirer successivement trois corps étrangers de l'œsophage.

Il s'agissait d'un individu âgé de cinquante-trois ans, entré dans le service du professeur Arnozan pour des troubles de la déglutition. Le jour où il me fut conduit, il ne pouvait plus avaler, ni solides ni liquides. A l'examen œsophagoscopique, je constatai vers la partie moyenne du conduit œsophagien, la présence de corps étrangers mous, fermant complètement le conduit. Il me fut alors très aisé, à l'aide d'une des pinces de Gottstein de retirer un premier morceau de tissu fibreux, probablement aponévrotique, puis un second; un troisième fut ramené jusqu'à l'entrée de l'œsophage et, comme il me paraissait être de dimensions restreintes, j'estimais que le malade le rejetterait ou l'avalerait sans doute. Par l'œsophagoscope je pus voir ensuite le canal rétréci, mais cependant perméable. A partir de ce moment le malade put aisément déglutir des liquides pendant quelques jours, puis brusquement l'œsophage se fermait à nouveau. Un nouvel examen me permit de constater que l'orifice rétréci était encore obstrué par le morceau d'aponévrose laissé la première fois : je l'enlevai du

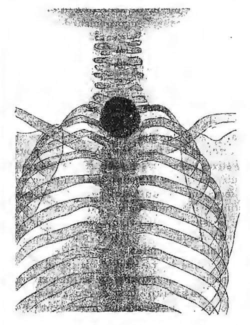


Figure 1.

reste sans la moindre difficulté. De ce jour, le malade put de nouveau avaler et revint à la vie. On lui fit dans la suite quelques séances de dilatation électrolytique dans le service du professeur Bergonié, puis il quitta l'hôpital en très bon état et guéri d'une affection qui paraissait fort grave et qui aurait certainement entraîné sa mort si nous n'avions pas fait un diagnostic objectif et si je n'avais pu enlever les corps étrangers qui obstruaient cet œsophage.

Dans un second cas, il s'agissait d'une enfant de quatre ans qui avait avalé un sou, lequel s'était arrêté à la partie supérieure du conduit, derrière



Figure 2.

l'anneau cricoïdien. La radiographie faite deux jours auparavant montra d'une façon très nette l'existence de ce corps étranger (voir fig. 1). Après avoir chloroformé l'enfant, j'essayai de faire l'œsophagoscopie en me servant des tubes à trachéoscopie de Killian, car le conduit alimentaire de cette enfant était trop petit pour songer à introduire les œsophagoscopes ordinaires. J'eus assez de difficulté à pénétrer dans l'œsophage; néanmoins, en m'aidant du mandrin de l'instrument, j'arrivai à pénétrer presque jusque dans l'estomac. A ma grande stupéfaction, je ne vis pas de corps étranger; je ramenai alors mon tube doucement, examinant la paroi œsophagienne en retirant mon œsophagoscope; malheureusement, au moment où j'arrivais à l'entrée de l'œsophage il fut vomi brusquement, car l'enfant commençait à se réveiller. Me demandant alors si le sou n'était pas descendu et ne se trouvait pas dans l'estomac, je ne voulus pas faire de nouvelles tentatives sans m'être assuré par une seconde radioscopie que le corps étranger était toujours à la même place. Je remis alors à quarante-huit heures plus tard ma seconde intervention et, cette fois ayant fait pratiquer la radioscopie quelques instants auparavant et m'étant assuré que la pièce de monnaie était toujours derrière le cricoïde, ayant même marqué sur la peau son siège exact, j'introduisis mon même tube trachéal, cherchant à ne pénétrer que juste derrière l'anneau du cricoïde. Après quelques tentatives, je fus assez heureux pour apercevoir le sou placé de champ, en face de mon instrument; il me fut alors très facile de le saisir fortement entre les dents de la pince à griffes de Killian, et je pus le ramener au dehors ainsi que le tube d'examen. Je n'ai pas besoin d'ajouter que les suites opératoires furent absolument nulles; l'enfant se réveilla et dans la soirée commença à avaler, n'éprouvant ni gêne ni douleurs.

Voici donc un cas assez difficile, car il s'agissait, somme toute, d'un jeune enfant, et l'objet introduit, malgré ce qui m'était arrivé lors de ma première tentative d'extraction, put être extrait sans provoquer de traumatisme local et sans occasionner la moindre lésion irritative.

Dans un troisième cas, il s'agissait d'un os volumineux arrêté également à l'entrée de l'œsophage, qui fut enlevé par mon aide de clinique M. Brindel, grâce à la spatule de Kirstein, toujours éclairé avec le miroir frontal électrique (fig. 2).

*
* *

Maintenant comparons ces faits si simples de corps étrangers de l'intérieur et de l'entrée de l'œsophage avec les manœuvres et les opérations qu'il eût fallu faire pour arriver au même résultat par les anciennes méthodes; les faits me paraissent parler assez clairement d'eux-mêmes et je ne doute pas que si, un jour ou l'autre, un des chirurgiens qui vantent si fort les bienfaits de l'œsophagotomie externe avait dans son entourage le plus proche un corps étranger à extraire du conduit alimentaire, il n'ait recours à l'œsophagoscopie, méthode simple et sans dangers si elle est, bien entendu, pratiquée avec les précautions qu'il convient de prendre lorsqu'on manœuvre dans ces régions.

Dans tous les cas nous devons tenir le plus grand compte des résultats obtenus et considérer l'examen direct de l'œsophage comme un procédé digne d'entrer dans la pratique médicale, d'abord pour établir un diagnostic qu'il est impossible de poser exactement par des déductions aussi savantes soient-elles, ensuite pour agir directement sur les parties malades, qu'il s'agisse de corps étrangers ou d'altérations morbides à soigner.

Trois fois déjà, l'an passé, j'ai eu l'occasion de pratiquer l'œsophagoscopie chez des malades croyant avoir avalé des corps étrangers, l'un un os de lapin, les deux autres des épingles qu'ils *sentaient tous trois fixés* dans leur conduit alimentaire.

L'œsophagoscopie m'a révélé dans un cas une éraillure assez profonde de la paroi muqueuse qui occasionnait les sensations douloureuses éprouvées par le malade lorsqu'il voulait manger ou boire. Un attouchement à la cocaïne calma instantanément les phénomènes douloureux et permit de convaincre ce patient qu'il n'avait pas de corps étranger; une alimentation molle et demi-liquide pendant quelques jours lui permit

de guérir et de ne plus ressentir les mauvais effets de cette écorchure intempestive.

Chez les deux autres malades l'œsophagoscope permit de s'assurer qu'il n'y avait point d'épingles implantées dans le conduit œsophagien; la radioscopie avait du reste été négative dans les trois cas, mais nous savons que souvent lorsqu'il s'agit d'os situés profondément dans l'œsophage elle ne saurait avoir une valeur absolue.

Les faits de ce genre ne sont pas rares dans la pratique, et seul l'œsophagoscope peut nous renseigner d'une façon certaine sur l'existence d'une altération morbide ou au contraire sur l'intégrité de la muqueuse de cette partie des voies digestives.

En résumé, chez tout malade porteur d'une lésion du conduit œsophagien et *a fortiori* dans les cas de corps étranger on doit : 1° tout d'abord radioscoper et même si faire se peut radiographier la région; 2° passer une sonde dans le conduit alimentaire pour reconnaître le siège exact du point rétréci ou malade; 3° après avoir cocaïnisé le pharynx et l'œsophage aussi profondément que possible, pratiquer l'examen direct.

Les manœuvres aveugles avec crochets, pinces, etc., et, *a fortiori*, l'œsophagotomie externe doivent devenir les procédés d'exception pour extraire les corps étrangers de l'œsophage.

GYNÉCOLOGIE PRATIQUE

LA COLIQUE UTÉRINE
PATHOGÉNIE PROBABLE. — TRAITEMENT

A l'époque où la doctrine de l'infection n'était pas née, et où les causes les plus banales étaient invoquées pour expliquer l'étiologie des affections utérines qui survenaient assez longtemps après l'accouchement, les anciens cliniciens avaient très bien compris toute l'importance que prend en pareil cas l'état de santé générale du sujet, c'est-à-dire son degré de résistance organique. Aujourd'hui encore cette notion de la résistance du terrain conserve toute sa force.

*
* *

Plusieurs cas de spasme utérin qu'il nous a été donné d'observer dans notre clientèle thermale, liés à la dysménorrhée, à la sclérose utérine nous ont permis d'étudier les caractères cliniques de ce processus. Et d'abord nous posons en principe que le spasme est toujours douloureux, bien que dans certains traités spéciaux on ait avancé que le spasme pouvait exister sans la douleur, théorie qu'il nous est difficile de concevoir.

Le phénomène douloureux peut dépendre : au col de cicatrices vicieuses, tiraillant des filets nerveux; au corps, de la turgescence menstruelle excessive.

L'atrésie du col et la dysménorrhée, le rétrécissement spasmodique du col peuvent donc expliquer les phénomènes douloureux. A cette douleur s'ajoute l'élément spasmodique; c'est alors la colique utérine (véritable ténesme du col) véritable névralgie intermittente analogue aux autres névralgies du corps.

Des troubles circulatoires peuvent se joindre à ces algies : c'est quelquefois de la simple congestion, souvent de l'aménorrhée, parfois de la métrorragie; comme troubles sécrétoires, c'est d'abord une hypersécrétion leucorrhéique suivie d'un arrêt de la sécrétion.

Ce spasme utérin, en général passager, mais toujours douloureux, semble dû (d'après Doléris) à la turgescence des parois musculaires de l'utérus résultant des exsudats interstitiels ou à la compression exercée sur l'organe par un exsudat paramétritique.

Mais ce que nous avons particulièrement noté, ce sont les relations existant entre ce processus spasmodique et les causes d'ordre général ou diathésique de ce processus. Toutes ces malades sont des arthritiques, des nerveuses, des névropathes avérés, avec stigmates herpétiques, c'est-à-dire qu'elles ont un appareil nerveux et vasculaire irritables, une peau et des muqueuses prédisposées, des tissus susceptibles de s'indurer facilement, des veines à l'ectasie facile et des artérioles à tendance scléreuse. Ces éléments créent, pour l'apparition du phénomène, des conditions d'élection. A l'arthritisme, à l'herpétisme revient la localisation irritative dans un organe glandulaire faisant office d'excrétion et de sécrétion, d'où l'infiltration de la muqueuse, l'engorgement de ses glandes, sa prolifération épithéliale rapide. A l'artério-sclérose se rattachent les troubles vasculaires. A la névropathie revient la forme spasmodique des contractions du muscle utérin et les douleurs qui accompagnent celles-ci.

Il faut tenir compte, en outre, que le système génital, chez la femme, entièrement composé de véritables amas de fibres lisses, est éminemment contractile. Il faut tenir compte enfin des poussées congestives et des crises menstruelles de contraction utérine que la fonction ovarienne entretient régulièrement et d'une manière indéfinie, une fois constituées les conditions organiques du phénomène. Le spasme est presque fonction de la diathèse arthritique, à la faveur d'une disposition névropathique spéciale.

Etant donné la variabilité, la soudaineté de son apparition, la rapidité de sa disparition, le spasme utérin paraît relever de causes complexes, où les conditions mécaniques paraissent jouer un rôle primordial.

*
* *

Si maintenant nous passons à la genèse des accidents et que nous cherchions à élucider la pathogénie du spasme, un facteur important s'offre à notre étude : c'est la vaso-constriction.

On peut admettre que la crise douloureuse spasmodique est provoquée par une véritable bouffée d'hypertension.

Pour nous nous pensons qu'il convient de voir dans les crises vasculaires (véritables crises vaso-constrictives pendant lesquelles l'organe se rétracte) la genèse du spasme qui lui ne serait que l'expression maxima de la vaso-constriction. Déjà on savait, après les recherches si intéressantes faites par Vaquez, les relations de l'hypertension artérielle avec les coliques saturnines, relations qui prouveraient que la crise vasculaire et l'hypertension suffisent à expliquer les phénomènes douloureux dont l'intestin est le siège chez les saturnins. La douleur paraît donc bien se rattacher au phénomène de la vaso-constriction.

Si l'on réfléchit d'autre part aux troubles circulatoires si nombreux, aux troubles moteurs, sensitifs, vaso-moteurs, trophiques, etc., qu'on rencontre chez ces malades névropathes, arthritiques, on comprendra plus aisément le mécanisme de cette perturbation fonctionnelle.

Les affections utéro-ovariennes se caractérisent par une tendance marquée aux stases veineuses, à une nutrition défectueuse et à une circulation pelvienne viciée. Nous ferons remarquer en outre que beaucoup de ces affections : varices, hémorroïdes, troubles de la circulation veineuse périphérique, état douloureux des veines, congestions utérines, rhumatisme névropathique, sciatique variqueuse se rencontrent très souvent chez le même sujet.

Si l'on prend la peine d'interroger ces malades, on constatera un syndrome fréquent (de la céphalée, de l'œdème léger des paupières, des malléoles, des crampes dans les mollets) de l'angiospasme, les malades ont presque toujours les pieds gelés. C'est là un fait clinique sur lequel on n'insiste pas assez. Et chose singulière, ces différentes manifestations, toujours douloureuses, alternent en général dans leur apparition et donnent ainsi la note de cette diathèse congestive, si multiple et complexe, où pour la malade, tout est malaise, tout est souffrance.

Nous sommes donc autorisés à conclure que, quand le spasme se produit, nous nous trouvons en présence d'une véritable intoxication aiguë dont témoigne l'explosion soudaine des accidents douloureux.

S'agit-il là d'une réaction organique spéciale? ou bien y a-t-il là une action directe de toxines dont la présence dans le sang est susceptible de produire le spasme et la vaso-constriction?

Cette hypothèse est bien vraisemblable, car inutile de dire que dans tous ces cas il y a toujours insuffisance de la dépuration urinaire.

Les principales modifications de l'organisme subies au cours de ces crises se traduisent par des oxydations ralenties : la lenteur des combustions, des mutations nutritives, s'accompagne d'un accroissement de la toxicité humorale; les déchets de la désassimilation, au lieu d'aboutir à l'urée, ne franchissent pas l'étape des matière extractives, matières infiniment plus nuisibles. Aussi les poisons augmentent, parce que leurs sources habituelles (fermentations intestinales) sont plus abondantes. Les éliminations fléchissent et contribuent ainsi à une accumulation.

Les poisons de l'organisme augmentent par excès de production, par insuffisance d'élimination et de destruction.

*
* *

Pour combattre tous ces désordres, pour triompher du symptôme capital, il faut faire appel aux agents mécaniques et physiques, à l'hydrothérapie, au massage.

Dans tous ces cas où l'innervation est troublée, la circulation gênée, la nutrition ralentie, l'association d'une cure thermale et de pratiques massothérapiques bien conduites est appelée à rendre de grands services.

Et, à ce propos, qu'il nous soit permis d'ouvrir une parenthèse pour déclarer qu'à notre sens on a bien souvent exagéré le repos qu'on prescrivait comme nécessaire, là où le mouvement aurait été une ressource précieuse pour l'amélioration de la santé. Que de malades n'avons-nous pas vues vouées au lit ou à la chaise longue par une véritable aberration thérapeutique! Beaucoup de femmes ont des pertes de sang plus abondantes au repos ou pendant la nuit, et cela tient uniquement à leur diathèse hyperacide, aux échanges ralentis, à une vaso-constriction plus grande. Il suffira de laisser ces femmes se lever, les engager à circuler, à marcher, et les hémorragies s'arrêteront. Le repos absolu du corps est contraire à toute hygiène, et il ne peut être gardé trop longtemps impunément. Le corps a besoin de mouvement autant que d'air et, sans une nécessité absolue, on ne devrait jamais l'en priver; on devient arthritique en ne faisant pas d'exercice et en suivant une thérapeutique erronée.

Il y a lieu, comme on voit, de se méfier de l'arthritisme thérapeutique.

Chez toutes les impotentes pelviennes, déséquilibrées du bas-ventre, qui fabriquent de la congestion et du spasme avec une facilité déplorable, l'indication est de calmer la douleur et de résoudre le spasme, de décongestionner les organes pelviens, de régulariser la circulation utéro-ovarienne, de favoriser la résorption des œdèmes et exsudats, de libérer ainsi les organes en empêchant les adhérences, tout en tonifiant l'élément musculaire et les appareils ligamenteux.

Les applications humides chaudes sur l'abdomen sont éminemment sédatives des douleurs. Une véritable vaso-dilatation se produit, avec afflux vers la peau du sang qui stagnait dans les tissus. Cette compresse, en outre, stimule les éléments nerveux en augmentant leur force de résistance. Ceux-ci ne cèdent plus avec la même facilité aux multiples sollicitations dont ils sont l'objet, d'où cessation du spasme et de la douleur qui traduit la fatigue d'un nerf sans cesse en activité.

Le massage abdominal ou gynécologique par action mécanique, mais surtout par action réflexe, sera d'un grand secours, car il peut déterminer

des phénomènes de vaso-dilatation et de vaso-constriction alternatifs provoquant l'augmentation du débit sanguin et ayant pour résultat de régulariser la tension artérielle. Son action sédative est manifeste.

On comprend la puissance d'un moyen qui porte son excitation sur les centres névropathiques pelviens, et sollicite en quelque sorte l'activité fonctionnelle et provoque les actions vaso-motrices qui en dépendent.

Le bain exercera de son côté une action parallèle sur l'innervation, la circulation et la nutrition.

Enfin, l'expérience que j'ai personnellement acquise dans la station où j'exerce en été m'a prouvé que les irrigations vaginales et les douches rectales combinées réalisaient une cure idéale dans le traitement des névralgies pelviennes et du spasme utérin, en combattant les phénomènes congestifs, en faisant résorber les exsudats, en calmant les douleurs, les réflexes et les spasmes. Il résulte de cette double balnéation chaude (encerclant pour ainsi dire les organes du petit bassin d'une double nappe d'eau chaude), une action des plus salutaires se traduisant par une circulation pelvienne plus régulière et une sédation très nette des phénomènes douloureux. Ajoutons pour terminer que la radio-activité des eaux vosgiennes (Bains-les-Bains, Plombières, Luxeuil), apporte une explication, longtemps cherchée en vain, à quelques énigmes de thérapeutique thermale.

René de Langenhagen,
Ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris,
Médecin consultant à Luxeuil.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société nationale de médecine de Lyon.

26 Juin 1905.

Sur un cas de tétanos grave guéri par l'association du chlorhydrate de bétaïne au sérum antitétanique et à la médication calmante. — M. Pelieaud présente à la Société le malade qui fait le sujet de cette observation, et qui est aujourd'hui complètement guéri.

C'est un jeune homme de dix-neuf ans qui, le 23 Avril, dans une chute de bicyclette, avait eu l'ongle du pouce droit arraché et chez qui, quatorze jours plus tard, le 8 Mai, apparurent les premiers symptômes de l'affection tétanique : malaise général, grande sensibilité au froid, douleurs lombaires. Le 9 Mai, dysphagie et trismus. Le 12 Mai, le malade entre dans le service du professeur Jaboulay avec un tétanos généralisé et un état général des plus graves. Il est soumis aussitôt au traitement d'usage : calmants sous toutes formes, chloral en potions et en lavements (de 16 à 24 grammes par jour), piqûres de morphine (3 à 4 centigrammes); en outre on lui fait, dès le premier jour, une injection sous-cutanée de 0 gr. 20 de chlorhydrate de bétaïne (solution au 1/10).

M. Jaboulay s'appuyait pour justifier cet essai thérapeutique sur des expériences faites jadis sur des cobayes par MM. Roger et Josué (*Soc. de biologie*, 28 Novembre 1898), expériences d'où ces auteurs concluaient que 0 gr. 01 de chlorhydrate de bétaïne neutralisait 0 gr. 06 de toxine antitétanique, mais aussi que la dose à injecter était limitée, ne pouvant chez un cobaye, par exemple, être portée au delà de 0 gr. 12 à 0 gr. 15.

Le malade reçut donc, pendant dix jours consécutifs, une dose journalière de 0 gr. 20 de bétaïne, mais son état ne semblait guère se modifier, au contraire. M. Jaboulay fit alors porter la dose de 0 gr. 20 à 0 gr. 50. Par suite d'une erreur d'interprétation de la part d'un externe, cette dose de 0 gr. 50 qui ne devait être injectée qu'une fois par jour, fut injectée matin et soir, de telle sorte que, pendant dix jours consécutifs, ce malade reçut chaque jour *un gramme* de chlorhydrate de bétaïne. Pendant ces dix jours, la température s'abaissa progressivement jusqu'à la normale, les contractures diminuèrent, l'état général s'améliora rapidement. En même temps on diminuait les doses de chloral, on espaçait les injections de sérum antitétanique. Depuis le 5 Juin, le malade ne prend plus aucun médicament et actuellement il peut être considéré comme tout à fait guéri.

— Dans la discussion qui a suivi cette communication, M. Soulier a fait remarquer :

1° Que l'infection s'était manifestée quinze jours seulement après l'accident et qu'ordinairement un tétanos qui n'arrive pas dans les quatre premiers jours n'est pas grave;

2° Que la multiplicité des moyens et surtout la haute dose de chloral employée — 16 à 24 grammes — peut faire douter de l'action de la bétaïne. Personnellement, M. Soulier aurait tendance à croire que la bétaïne agit simplement comme modificateur du système nerveux et non pas comme bactéricide.

— M. Mayet s'étonne que l'administration du chloral qui a été donnée concurremment avec la bétaïne, n'ait pas été faite par injections intra-veineuse, voie qu'il a recommandée depuis longtemps et qui s'impose pour l'introduction des médicaments dans les cas d'urgence.

3 Juillet 1905.

Tuberculose primitive des muscles de l'avant-bras. — M. Cotte présente une malade atteinte de tuberculose musculaire primitive.

Il s'agit d'une jeune fille de seize ans, entrée il y a un mois environ, dans le service du professeur Poncet pour une tuméfaction douloureuse de l'avant-bras. Ses antécédents héréditaires sont chargés de bacillose, mais personnellement elle a toujours été bien portante et elle ne paraît avoir présenté jusqu'ici aucune manifestation tuberculeuse.

L'affection actuelle aurait débuté par l'apparition au niveau de la face antérieure de l'avant-bras, d'une petite tumeur modérément douloureuse, puis une tuméfaction dure, bosselée, se développa à la partie postéro-externe du radius, un peu au-dessus de l'interligne radio-carpien, et enfin, il y a trois semaines, la malade assista à l'évolution d'une troisième tuméfaction douloureuse allongée, adhérant profondément au niveau de la face postérieure de l'extrémité supérieure du décubitus. La malade, avons-nous dit, jouissait d'un bon état général; elle n'avait pas de bacillose viscérale; pas de fièvre; la radiographie montrait un squelette absolument normal; on fit, en s'appuyant sur les antécédents, la marche clinique de la maladie et les caractères physiques des tumeurs, le diagnostic de tuberculose des gaines de l'avant-bras et de périostite tuberculeuse du cubitus.

Or l'opération montra : 1° dans la gaine du tendon du fléchisseur commun des doigts, l'existence d'un petit tubercule qu'on put enlever facilement ; 2° au niveau des tuméfactions radiale et cubitale, les muscles de la région remplis de petits grains blanchâtres, nacrés, durs, un peu plus gros que des granulations miliaires ordinaires et qu'on retrouvait surtout dans l'enveloppe conjonctive du muscle. Ces lésions s'étendaient jusqu'au squelette, mais l'os lui-même était sain, ainsi qu'on put s'en convaincre par la trépanation.

On enleva la plus grande partie de ce tissu musculaire en respectant les tendons d'insertion, puis on fit la suture de la plaie. L'examen histologique des fragments de muscles enlevés révéla l'existence de granulations tuberculeuses typiques, avec des cellules géantes abondantes ; c'est dans le tissu interstitiel que les lésions prédominaient ; les fibres musculaires étaient dissociées par une infiltration embryonnaire. La bactériologie permit aussi de préciser la nature tuberculeuse des lésions ; l'inoculation au cobaye fut positive.

Il s'agit donc dans ce cas d'une tuberculose musculaire primitive incontestable. C'est une affection rare, si rare même que certains anatomo-pathologistes en ont nié l'existence. Le plus souvent elle se manifeste sous forme de gommes ou d'abcès froids. La forme anatomique avec laquelle elle se présente dans l'observation que nous venons de rapporter n'en rend cette observation que plus intéressante.

Auto-inoculation cancéreuse. Cancer du maxillaire inférieur propagé à la partie correspondante du maxillaire supérieur. — M. Duroux présente les pièces anatomiques provenant d'un malade mort à la clinique du professeur Jaboulay. C'est un double cancer : du maxillaire inférieur (côté gauche) et du maxillaire supérieur correspondant. Le néoplasme de la mâchoire inférieure apparut le premier et se greffa sur la mâchoire supérieure dans la suite; véritable auto-contagion par contact. L'explication des faits par des embolies rétrogrades, par une métastase, en un mot paraît en effet moins rationnelle que la propagation par greffe, par inoculation.

En ce qui concerne les mâchoires, des faits analogues n'ont pas été signalés en grand nombre : M. Duroux n'en a trouvé que trois dans la littérature médicale (Lücke, Hall, Guillot). On connaît également des faits d'inoculation cancéreuse de lèvre à lèvre (Kirmisson, von Bergmann). Mais c'est surtout au niveau de la vulve que ce mode d'infection cancéreuse a été signalé (Hamburger, Zweifel, Bruce-Clarke, Thora, etc.).

Les éléments cancéreux sont donc susceptibles d'inoculation sur place, par contact : ainsi le prouvent tous ces exemples, ainsi le prouve l'observation que nous venons de rapporter. Il y a là des faits qui, sans avoir la valeur scientifique des faits expérimentaux, peuvent plaider comme eux en faveur de la nature infectieuse du cancer.

* * *

Société de chirurgie de Lyon.

18 Mai 1905.

Symphyse staphylo-laryngée syphilitique. — M. Durand présente, en son nom et en celui de M. Martin, un malade de cinquante-cinq ans qu'ils ont traité ensemble pour une symphyse staphylo-pharyngée syphilitique ayant complètement résisté à la médication spécifique.

Chez ce malade, les piliers postérieurs n'avaient plus leur saillie normale et étaient collés à la paroi postérieure du pharynx dont ils étaient à peine distincts; le toucher révélait de même que le dos du voile adhérait au pharynx, sauf au niveau de la luette où persistait un orifice admettant environ une bougie n° 18. La respiration nasale était devenue impossible et le malade ne pouvait respirer que par la bouche.

M. Durand opéra ce malade le 4 Avril, sous anesthésie à la cocaïne : la séparation du voile et du pharynx se fit très facilement à l'aide de simples ciseaux courbes, mais il fallut renoncer à détacher complètement du pharynx les piliers postérieurs.

Le rôle du chirurgien se borna là : M. Martin intervint alors et mit en place l'élégant et ingénieux appareil dont il est l'inventeur. Grâce au port continu de cet appareil à pressions douces, la cicatrisation a pu se faire sans sténose fâcheuse, et l'état du malade est actuellement très satisfaisant. Il a pu porter son dilatateur sans en éprouver aucun inconvénient, même léger; il a appris à le sortir et à le remettre en place après nettoyage, ce qu'il fait sans la moindre difficulté. Il sera bientôt en état de le quitter après en avoir obtenu la perméabilité complète et probablement définitive de sa cavité phyryngienne.

M. Durand insiste, en terminant sur la nécessité qu'il y a de maintenir longtemps en place le dilatateur et sur l'excellence de l'appareil Martin qui résout d'une façon parfaite le problème du traitement des adhérences staphylo-palatines en conservant l'orifice de diamètre normal qu'a reconstitué l'intervention et que, sans lui, la cicatrisation rétractile ferait rapidement disparaître.

— M. Vallas déclare qu'il a obtenu également un excellent résultat avec l'appareil Martin dans un cas analogue.

— M. Martin présente et décrit son appareil qui est essentiellement formé d'une plaque en caoutchouc mou renforcée sur les bords et terminée à sa partie supérieure par deux prolongements pénétrant dans les choanes et se mettant à cheval sur le bord postérieur de la cloison. De l'extrémité inférieur de cette plaque partent deux autres prolongements qui descendent un peu plus bas que les piliers du voile. La plaque a une largeur de 3 centimètres à sa partie moyenne et une longueur totale de 8 à 10 centimètres. Elle est articulée avec une pièce fixe emboîtant la voûte palatine, de telle sorte qu'un simple mouvement de bascule permet son introduction puis son redressement dans le pharynx. Il est d'ailleurs nécessaire pour se faire une idée exacte de cet appareil de se reporter à la figure qui accompagne le texte de la communication de M. Martin.

Paralysie du sciatique poplité externe consécutive à un accouchement laborieux. — M. Leclerc rapporte deux observations de ce genre.

La première est celle d'une primipare de trente-trois ans, sans antécédents pathologiques, ayant eu un travail très long, très pénible et qu'on dut terminer par une application de forceps. Aussitôt après l'accouchement, au moment où la femme se réveilla, elle s'aperçut que ses deux membres inférieurs étaient complètement paralysés. Cette paraplégie resta complète pendant huit jours, sans s'accompagner d'aucun trouble sensitif ni d'aucune douleur. A ce moment, les phénomènes paralytiques diminuèrent rapidement; en peu de temps ils avaient complètement

disparu à gauche, tandis qu'à droite ils s'étaient limités nettement dans le domaine du nerf sciatique poplité externe. Actuellement, après des mois, il persiste encore de ce côté un degré assez accentué de paralysie des muscles fléchisseurs et péroniers; néanmoins la malade marche bien, sans appareil.

Dans la seconde observation, il s'agit encore d'une primipare, âgée de vingt-sept ans, qui, vers le septième mois de sa grossesse, ressent une douleur sciatique droite qu'elle conserve jusqu'à la fin de sa grossesse. Le 23 Mars, à terme, le travail débute accompagné de douleurs atroces de toute la jambe droite accentuées surtout dans le mollet au moment des contractions utérines. On est obligé de terminer l'accouchement par une application de forceps. Au moment de la traction la malade ressent une douleur très vive dans les trois premiers orteils droits. Deux jours après l'accouchement, on constate des signes de paralysie : chute de la pointe du pied, abduction de la cuisse. Pendant un mois ce sont les phénomènes douloureux qui dominent la scène. Ils disparaissent seulement au bout de deux mois pendant lesquels on a institué un traitement électrique ; en ce moment, la paralysie dure toujours mais est en voie d'atténuation.

Les paralysies des membres inférieurs survenant à la suite d'un accouchement constituent un accident exceptionnel quoique bien connu. Elles rentrent dans deux catégories bien différentes : les unes sont dues à des néphrites périphériques, elles-mêmes sous la dépendance de l'infection; les autres sont des paralysies traumatiques, elles surviennent à la suite d'un accouchement laborieux terminé ou non par une application de forceps et sont dues à la compression du plexus sacré. Il est de toute évidence que les deux cas que nous venons de signaler rentrent dans cette seconde catégorie.

Ce qui est curieux, c'est la limitation de la paralysie au domaine du nerf sciatique poplité externe d'un côté, fait noté dans la plupart des observations; la cause de cette vulnérabilité particulière du nerf sciatique a été montrée par Lefebvre. La compression porterait sur le nerf lombo-sacré : ce nerf, branche antérieure du 5e nerf lombaire, contribue à former le grand nerf sciatique; il fournit la partie externe de ce nerf, celle dont les fibres vont précisément former le sciatique poplité externe. Or le nerf lombo-sacré, avant d'atteindre le plexus sacré, passe isolément sur la crête innominée : c'est là qu'il serait comprimé par la tête fœtale au cours d'un accouchement laborieux.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

BELGIQUE

Cercle médical de Bruxelles.

4 Mai 1905.

Méningite otogène. — M. Hennebert. Après avoir indiqué les diverses voies que peut emprunter l'infection partie de l'oreille pour atteindre les méninges, le mécanisme et les causes principales de cette propagation, les diverses lésions anatomo-pathologiques qu'elle provoque, M. Hennebert rappelle que la méningite otitique peut revêtir deux formes cliniques : la *forme à marche foudroyante* et la *forme à marche plus lente*, et relate deux cas personnels réalisant ces deux formes.

Symptomatologie. D'un travail de Schutze (basé sur 31 cas où le diagnostic fut confirmé par l'autopsie), il résulte que certains symptômes (ventre en bateau, raideur de la nuque) sont peu fréquents; que l'examen du fond de l'œil a peu de valeur, que les symptômes sont des plus variables. Les plus constants sont : grande agitation motrice, troubles du sensorium, céphalalgie.

Diagnostic parfois très difficile : la méningite otogène simule souvent d'autres complications endocraniennes de l'otite ou bien coexiste avec celles-ci; la ponction lombaire avec résultat *positif* entraîne seule un diagnostic indiscutable.

Le *pronostic* n'est pas absolument fatal. Des observations récentes ont montré que la méningite otogène confirmée peut guérir; et l'on est toujours, à moins d'avoir affaire à un cas foudroyant, en droit d'intervenir.

L'*intervention* consiste en une désinfection complète du foyer d'origine (oreille moyenne), mise à nu des méninges, et ponction lombaire. Si cette première intervention n'amène pas d'amélioration, il faut ouvrir les méninges et répéter les ponctions lombaires. M. Hennebert cite un cas personnel où cette façon de faire amena la guérison.

M. Nauwelaers fait toutes ses réserves quant aux résultats des recherches bactériologiques dans le liquide de cérébro-spinal, ces recherches étant très délicates et difficiles.

Accidents consécutifs à un furoncle nasal. — M. Hennebert a observé un homme d'une cinquantaine d'années qui, à la suite d'un furoncle du nez, eut successivement : un abcès du septum avec décollement s'étendant jusqu'à l'aile droite du nez; après ouverture au galvano-cautère, il y eut une ascension thermique à 39°5, un érythème scarlatiniforme généralisé à tout le corps et persistant huit jours; glucosurie passagère; douleurs articulaires disséminées; desquamation épidermique consécutive (furfuracée puis à grands lambeaux), puis développement d'un vaste phlegmon cervical diffus, juxta-laryngien avec œdème de la moitié du vestibule laryngien.

— M. Deridder rappelle qu'il fut lui-même, à la suite d'un furoncle nasal, atteint d'érysipèle, d'urticaire, de pleurésie et de pneumonie. Ses crachats contenaient des streptocoques.

De l'empyème chez l'enfant. — M. Nauwelaers a opéré un empyème chez un très jeune enfant (quatre mois). La guérison eut lieu en dix jours sans résection costale, malgré la forte rétraction des espaces intercostaux.

Le diagnostic, difficile chez les très jeunes enfants, doit se baser sur l'absence de bruit respiratoire et la matité absolue.

Dans le cas actuel, il n'existait pas de fièvre. Le pus contenait du diplocoque, du staphylocoque et quelques rares streptocoques.

* * *

Académie royale de médecine de Belgique.

27 Mai 1905.

Les terminaisons cylindraxiles péricellulaires de Heldt. — M. A. Mahaim, après avoir donné une analyse des travaux des auteurs qui se sont occupés de la question, déclare qu'à son avis l'histologie seule sera impuissante à démontrer les limites du neurone, parce qu'on trouvera toujours des méthodes avec lesquelles on ne les verra pas. La pathologie expérimentale seule pourra trancher la question. Si personnellement il a publié des observations purement histologiques c'est parce qu'en réalité personne n'a publié des recherches faites à de forts grossissements avec la méthode au formol. Or ces recherches plaident plutôt en faveur de l'unité du neurone et contredisent celles de Held et de Wolff faits à l'aide de procédés analogues.

Recherches expérimentales sur les connexions antérieures du tubercule quadrijumeau postérieur. — M. A. Mahaim a fait des recherches dans le but de s'assurer si les bras conjonctifs partant des tubercules quadrijumeaux postérieurs renferment des cylindres-axes, émanés des cellules ganglionnaires de ces tubercules, se rendant aux corps genouillés internes, et à l'écorce cérébrale. Il a employé la méthode des dégénérescences secondaires en se basant sur ce principe que la destruction du cylindre-axe retentit sur la cellule d'origine et y provoque la chromolyse.

Ayant ainsi produit la destruction partielle de la région des corps genouillés chez le singe et chez le chat, il n'a trouvé, après un mois, aucune trace de dégénérescence des cellules ganglionnaires du tubercule quadrijumeau postérieur, et il se prononce en conséquence pour la négative quant aux connexions de ces ganglions avec les corps genouillés internes et avec l'écorce cérébrale.

Les nitrates peuvent-ils s'éliminer par la glande mammaire? — MM. M. Henseval et G. Mullie présentent à l'Académie un travail dans lequel ils tendent à démontrer que l'élimination des nitrates par la glande mammaire peut se faire dans certaines conditions et que la présence de ces sels dans le lait ne doit pas être considérée d'une manière absolue comme une fraude.

Malheureusement, aucune réaction n'est spécifique des nitrates, les nitrites, chlorates et autres oxydants pouvant présenter également une réaction par la solution sulfurique de diphénylamine. Mais comme on ne peut s'attendre rationnellement à trouver ces corps dans le lait et que, d'autre part, lors des expériences des auteurs, les réactions se produisaient constamment après l'administration des nitrates, on est autorisé à en induire que c'est à ces sels que l'on peut attribuer la réaction produite.

En conclusion, MM. Henseval et Mullie répètent que la présence des nitrates dans le lait n'implique pas réellement une falsification, à moins qu'elle ne vienne à l'appui des autres données de l'analyse.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Juillet 1905.

Hyperplasie surrénale des néphrites hypertensives. — ***MM. Vaquez et Aubertin*** ont retrouvé dans toutes les néphrites hypertensives qu'ils ont examinées la lésion surrénale que l'un d'eux, avec M. Ambard a décrite il y a un an et dont MM. Menetrier et Bloch, Widal et Boidin rapportaient récemment des observations intéressantes au point de vue de l'interprétation des faits.

Les auteurs n'ont que peu de choses à ajouter à la description première, sauf en ce qui concerne les stades initiaux de la lésion hyperplasique : prolifération adénomateuse non graisseuse de la couche glomérulaire; nodule hyperplasique limité et enkysté de la fasciculée; éruptions de nodules hyperplasiques mal limités débutant à la fois en plusieurs points de la même capsule; hyperplasie totale déjà décrite par MM. Aubertin et Ambard, adénome vrai avec hyperplasie de tout le reste de la glande (différent par conséquent, comme l'a fait remarquer M. Menetrier, de l'adénome graisseux vulgaire).

Tels sont les différents degrés d'une lésion qui, désormais, semble faire partie du tableau anatomique de la néphrite atrophique, comme l'hypertension fait partie de son tableau clinique. Peut-être même pourrait-elle se voir en dehors de la néphrite.

Présentation d'un acromégalique géant. — ***MM. Widal et Boidin*** présentent un jeune homme de vingt-trois ans, ayant le faciès typique d'un acromégalique : hypertrophie et prognathisme du maxillaire inférieur, augmentation de volume du nez, dilatation des sinus frontaux, ressaut lambdoïdien postérieur.

Les mains et les pieds sont volumineux, mais ils n'ont pas cet aspect difforme et boudiné que l'on rencontre chez certains acromégaliques.

C'est que le malade présenté est en même temps un géant, et la combinaison du gigantisme et de l'acromégalie a abouti à une augmentation très notable des pieds et des mains, mais avec conservation à peu près complète de leur morphologie normale.

Le gigantisme est caractérisé chez ce malade par la taille élevée de 1 m. 875 et par une disproportion dans les différentes parties du corps.

C'est sur les membres, et principalement sur les membres inférieurs, que porte surtout l'allongement.

Aussi ce malade rentre-il dans le groupe des hypermacroskèles ou géants échassiers. Ce type de croissance est un des caractères du gigantisme infantile. Le malade ne présente pas d'ailleurs d'autre signe d'infantilisme : les organes génitaux, le système pileux sont bien développés; la soudure des os est presque complète, on ne constate pas de signes psychiques de puérilisme.

Il s'agit donc d'une association ou mieux d'une combinaison d'acromégalie et de gigantisme, et ce cas est propre à montrer les relations étroites, mises en évidence surtout par MM. Brissaud et Meige, Launois et Roy qui unissent ces deux états morbides.

La recherche de l'état de l'hypophyse n'a pas fourni de renseignements très précis. La radiographie montre bien une selle turcique très légèrement agrandie, mais il n'existe ni céphalée, ni vertige, ni crise épileptiforme, ni trouble oculaire, ni glycosurie. On constate seulement un symptôme assez rare, un ralentissement du pouls à 44.

Il est difficile de savoir le moment d'apparition des accidents observés. La croissance s'est faite surtout vers la quinzième année, sans cause provocatrice. Quant aux déformations acromégaliques, il est impossible d'en préciser le début.

Dans les antécédents du malade, on note qu'un frère lui ressemblerait beaucoup. Sa mère est grande, mais n'est pas acromégalique.

Gangrène d'origine vasculaire. — ***M. Ferrier*** cite un cas de cette variété rare d'artério-sclérose que Friedländer a décrite sous le nom d'endartérite oblitérante.

Il s'agissait d'un sujet qui, dans l'espace de huit années, eut une série de gangrènes qui frappèrent

successivement la plupart des orteils, et, en dernier lieu, nécessitèrent, au niveau du membre inférieur droit l'amputation sus-malléolaire et l'amputation de la cuisse

Il n'existait que très peu de lésions névritiques; par contre, les lésions vasculaires étaient considérables; les artères sous-jacentes à l'amputation étaient, pour la plupart oblitérées par une endartérite proliférante, sans foyer d'athérome, ni infiltration calcaire.

L'origine vasculaire de cette gangrène lui imprimait un cachet clinique spécial; bien que bi-latérales, les lésions ne présentaient pas le caractère de simultanéité et de symétrie que l'on observe ordinairement dans les gangrènes d'origine nerveuse.

Un cas d'anémie pernicieuse avec réaction spéciale du sang et de la moelle osseuse. — *MM. Lesné, Clerc et Lœderich* ont observé un jeune homme de vingt-sept ans, chez lequel se développèrent les signes d'une anémie progressive qui entraîna la mort en quelques semaines. On comptait dans le sang 690.000 globules rouges et 3.100 globules blancs. Sur 100 leucocytes on comptait 11 polynucléaires, 67 grands mononucléaires et 22 lymphocytes. On ne trouvait ni myélocytes granuleux ni hématies nucléées, mais on rencontrait quelques cellules de Türck.

A l'autopsie, on constata que la moelle osseuse était en prolifération marquée. Cette prolifération ne portait ni sur les myélocytes granuleux, ni sur les hématies nucléées, mais sur les lymphocytes et sur les cellules de Türck.

Il s'agit donc d'une anémie pernicieuse à la fois aplastique si l'on considère la formule sanguine, et plastique si l'on envisage la réaction médullaire. Celle-ci n'a porté que sur les éléments primordiaux, elle est ainsi restée insuffisante.

Cure de déchloruration dans les maladies du cœur. — *MM. Vaquez et Digne* ont pu confirmer, d'une part la constance de la rétention chlorurée au cours des accidents asystoliques, et, d'autre part, que les petits accidents cardiaques (dyspnée nocturne, œdème fugace, bronchites œdémateuses, etc.), qui précèdent de si loin les grands troubles asystoliques, reconnaissaient une cause pathogénique univoque.

Inversement, ces petits et ces grands accidents des cardiopathies ne guérissent que par le phénomène de la polyurie chlorurique.

Parfois, le seul repos au lit, avec alimentation déchlorurée, pourra provoquer une débâcle suffisante à assurer la guérison. Cette cure déchlorurée favorise aussi l'action des diurétiques administrés chez les cardiaques. Chez les mitraux ou les aortiques avec faible tension, il faut, avec la cure de déchloruration, employer les préparations digitaliques comme traitement essentiel, suivies accessoirement de l'usage plus prolongé de la théobromine.

Chez les mitraux ou les aortiques, avec hypertension, chez lesquels la lésion s'accompagne habituellement de sclérose rénale, la médication fondamentale consistera dans l'usage de la théobromine, avec emploi accessoire, et à intervalles espacés, de petites doses de digitale.

La cure de déchloruration nécessaire pendant les cures digitaliques pourra, entre temps, céder la place à un régime hypochloruré.

De toutes façons enfin il faut, chez les cardiaques, même en dehors de troubles quelconques, recommander une alimentation très peu chlorurée.

Lorsque des accidents, si petits soient-ils, se sont déjà produits, il faut, par action préventive, prescrire chaque mois une cure digitalique avec déchloruration de trois à quatre jours de durée, suivie pendant une semaine de l'administration de la théobromine (1 gr. 50 à 2 grammes) avec régime très peu chloruré.

Lorsque des accidents plus graves se sont produits, le régime des chlorures devra être réglé non par nos préférences personnelles, mais par un examen prolongé de la « capacité chlorurique » de l'organisme. L'épreuve de la chloruration expérimentale méthodique et prudente, basée sur les résultats d'analyses successives avec alimentation isohydrique et isothermique suivant la formule de M. Widal, et sur les pesées quotidiennes du malade, renseignera sur la quantité de chlorures que l'on peut permettre sans danger.

— *M. Achard*, lorsqu'il a montré avec M. Lœper l'existence de la rétention des chlorures dans l'asystolie, a été vivement frappé de l'aggravation produite chez les malades par l'ingestion du sel, à tel point que ces auteurs n'avaient pas cru devoir poursuivre les expériences de chloruration chez les asystoliques. Depuis, l'existence de la rétention et l'action nuisible de la chloruration dans l'asystolie ont été confirmées par tous les auteurs qui ont étudié la question.

Les recherches nouvelles de MM. Vaquez et Digne, sur les effets de la chloruration à la période de compensation des cardiopathies, ont une portée pratique si elles permettent de mesurer avec plus d'exactitude et de facilité que les autres moyens cliniques le pronostic des maladies du cœur. Mais elles ont encore un intérêt théorique, car elles montrent combien est fréquent et général le trouble de la régulation des humeurs qui détermine la rétention des chlorures. Ce fait n'est, d'ailleurs, pas spécial aux cardiopathies: on le retrouve dans d'autres états morbides susceptibles d'aboutir à la rétention confirmée. Dès la période de tolérance, l'effort qu'impose à l'organisme l'épreuve de la chloruration peut faire éclater l'infériorité latente de ses fonctions régulatrices.

Quant à l'alimentation déchlorurée, ses résultats peuvent aussi concourir au pronostic. Les cas où elle fait rétrocéder les troubles de rétention sont plus favorables que ceux dans lesquels elle se borne à exercer ce que MM. Achard et Paisseau ont appelé l'« action suspensive ». Mais il est encore des cardiaques chez qui elle est de nul effet, et qui, ne prenant pas de sel, ne s'en trouvent pas mieux. On pourrait leur appliquer le mot bien connu de Gui Patin disant du cardinal qu'il était perdu parce qu'il buvait du lait et n'allait pas mieux. La même formule pourrait être répétée pour les brightiques et les cirrhotiques: l'aggravation de leur état, malgré l'abstinence de sel, est un mauvais signe.

En ce qui concerne l'alimentation des cardiaques M. Achard les soumet le plus possible au lait et au régime déchloruré. Quelquefois ce dernier se montre supérieur au lait. L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

28 Juillet 1905.

Autospermatophagie dans un cas d'affection chronique du testicule. — *MM. L. Cruveilhier et Savariaud* présentent des coupes qui permettent d'établir la possibilité au niveau de l'épididyme même de la résorption des spermatozoïdes par des macrophages.

Ils rappellent que ce fait déjà provoqué expérimentalement par M. Metchnikoff dans le péritoine des cobayes a été signalé par MM. Widal et Ravaut dans un épanchement de la vaginale où les spermatozoïdes avaient fait irruption à la suite d'une blessure des voies spermatiques. Dans le cas qu'ils présentent au contraire, l'autospermatophagie s'est faite spontanément sans doute sous l'influence de l'affection chronique du testicule dont le malade était atteint.

Il ne leur a pas été possible de rechercher si le sérum du malade avait acquis des propriétés nouvelles vis-à-vis des spermatozoïdes d'autres individus ou de ses propres spermatozoïdes.

Sarcome de la cuisse. — *MM. Cottard et Rouhier* apportent un volumineux ostéosarcome de la cuisse opéré dans le service de M. Poirier. On a pratiqué avec succès la désarticulation de la cuisse.

L'examen histologique sera pratiqué par M. Delamare.

Prostatectomie totale par le périnée. — *M. Cathelin* présente une prostate de 54 grammes enlevée en bloc avec un gros lobe moyen intravésical, par un procédé personnel et spécial dont il donnera plus tard la description. L'énucléation complète et totale des trois lobes en un seul bloc a été faite par le périnée en onze minutes sans conservation de l'urètre prostatique qu'on pourrait d'ailleurs conserver en partie.

Tout s'est passé sans incident et sans qu'on mette une seule pince. Le malade va très bien.

Technique histologique. — *M. Miller* (de Birmingham) fait une communication sur la technique de coloration des fibres élastiques du poumon. Les coupes sont faites par congélation. Après fixation à la formaline et passage par les alcools, on se sert de: carmin lithiné, alcool éthylique acidifié par HCl, colorant de Weigert.

— *M. Letulle* montre l'importance de la coloration des fibres élastiques du poumon dans l'étude des lésions pulmonaires. Il est indispensable de colorer ces fibres soit par l'orcéine soit par le procédé de M. Miller, lorsqu'on étudie la tuberculose pulmonaire, les scléroses, les bronchectasies, pour ne pas passer à côté d'un certain nombre de lésions.

Prostatectomie. — *M. Küss* montre l'appareil urinaire d'un malade opéré de prostatectomie par la méthode de Freyer modifiée par M. Hartmann. Il s'agit d'un épithéliome de la prostate. La mort est survenue trois mois après l'intervention.

Ablation esthétique de tumeur du sein. — *M. Morestin* présente un adénofibrome du sein qu'il a enlevé par son procédé esthétique (incision axillaire).

Tumeur mammaire. — *M. Morestin* communique un cas d'hypertrophie mammaire double. Par une incision sous-mammaire, il a enlevé une tranche de la glande à sa partie postérieure.

L'examen histologique, pratiqué par M. Bender, a montré une fibromatose diffuse.

Vacances. — La Société entre en vacances; la prochaine séance aura lieu le vendredi 6 octobre à 3 h. 1/2.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Juillet 1905.

Formes microbiennes du muguet. — *M. et Mme Bourguignon* apportent des faits bactériologiques confirmant ceux qu'ils avaient déjà soumis à la Société, au sujet des formes microbiennes du muguet. L'hypothèse que le coccus est intermédiaire au bâtonnet et à la forme levure reçoit de nos dernières expériences un appui solide puisque, au lieu de rester coccus, il donne d'une part des bâtonnets et de l'autre des formes qui sont intermédiaires comme taille au coccus et à la levure.

Liquide céphalo-rachidien dans l'urémie nerveuse. — *M. G. Carrière* (de Lille) rapporte le résultat de ses recherches dans huit cas d'urémie nerveuse. Le liquide céphalo-rachidien était dans ces cas plus abondant que d'habitude. Sa pression était élevées, son point cryoscopique au-dessous de la normale.

Le résidu sec est peu abondant. Le taux de l'urée était élevé, celui des chlorures inférieurs au taux normal. Les phosphates et les sulfates étaient plus abondants qu'à l'état de santé.

La tonicité du liquide fut toujours très élevée.

Deux fois sur huit cas l'auteur obtint la réduction de l'oxyde de cuivre.

Trois fois le liquide renfermait de la sérine et de la globuline.

Il n'a pas pu reconnaître la présence de la choline.

L'examen microscopique du dépôt centrifugé fut presque constamment négatif.

L'abondance du liquide, sa pression élevée, sa pauvreté en chlorures plaident en faveur de la gravité des cas.

Action de l'eau oxygénée sur les colloïdes stables. — *M. Iscovesco* relate des expériences dans lesquelles l'eau oxygénée provoque des précipitations gélatineuses, pouvant présenter des réactions colorantes vitales.

Sicard.

ANALYSES

GYNÉCOLOGIE

Constantin Daniel. *Technique opératoire de l'hystérectomie abdominale sus-vaginale dans les lésions bilatérales des annexes* (*Thèse*, Paris, 1905). — Après avoir exposé les indications, les contre-indications et la valeur comparative des hystérectomies totale et sus-vaginale, l'auteur fait une étude critique des principaux procédés d'hystérectomie abdominale appliqués au traitement des lésions bilatérales des annexes. Il en conclut qu'il n'y a pas de « meilleur procédé », mais qu'il y a « plusieurs procédés » qui ont, suivant les cas devant lesquels on se trouve, une inégale valeur. En s'inspirant de l'enseignement de son maître J.-L. Faure, il essaie de préciser le choix du procédé dans chaque cas en particulier.

L'hystérectomie pour lésions annexielles se fait par plusieurs procédés qui ont, suivant les cas devant lesquels on se trouve, une inégale valeur. Dans les cas simples, tous les procédés sont bons; mais, pour peu que ces cas se compliquent, pour peu que les annexes soient volumineuses et adhérentes aux parties voisines, la différence entre les divers procé-

dés s'accuse à tel point que l'opération, qui semble difficile et presque impraticable pour certains d'entre eux, devient possible et presque facile pour d'autres, si l'on sait choisir la meilleure technique.

La technique de l'hystérectomie pour lésions annexielles bilatérales repose tout entière sur une règle bien établie par J.-L. Faure : « Les annexes malades sont beaucoup plus faciles à décoller des organes auxquels elles adhèrent lorsqu'on les aborde *par dessous et de bas en haut* ». Il faut donc, dès l'ouverture du ventre, se rendre compte exactement de l'état des lésions; et c'est leur topographie, le degré d'adhérences, leur volume, qui décideront de la voie à suivre et du procédé à employer. C'est de ce choix que dépendra l'exécution plus ou moins facile, et, par conséquent, la gravité plus ou moins grande de l'opération.

L'auteur réduit à sept les principaux types anatomiques que l'on peut rencontrer dans la pratique. A chacune de ces variétés il oppose une technique opératoire différente : 1° *Annexes libres, avec utérus mobile, sans adhérences*. Dans ces conditions, il recommande surtout l'hystérectomie par décollation de J.-L. Faure. — 2° *Annexes inégalement altérées : volumineuses et adhérentes d'un côté, libres de l'autre*. Le procédé de Kelly, dit « américain » constitue ici la technique idéale. — 3° *Annexes fixées aux parois pelviennes, utérus libre*. Les procédés par ablation première de l'utérus, suivant la technique de Pozzi ou de Terrier, semblent répondre à cette nécessité. — 4° *Annexes volumineuses, adhérentes à l'utérus et aux parois pelviennes*. Dans ces cas compliqués, le procédé de l'hémisection utérine de J.-L. Faure présente une incontestable supériorité sur tous les autres procédés. — 5° *Annexes adhérentes dans l'excavation sacrée, utérus basculé en arrière*. Dans cette circonstance, une des plus difficiles, les lésions annexielles ne sont accessibles que par devant; c'est donc à la section première du col, antérieure cette fois, qu'il faut avoir recours. — 6° *Annexes entièrement adhérentes d'un côté, fixées aux parois pelviennes seules du côté opposé*. Ici, on peut combiner avec efficacité les procédés de Kelly et de Terrier. — 7° *Annexes englobant complètement l'utérus*. De même, dans ces cas rares, on peut combiner la décollation à l'hémisection. On pratique d'abord la section du col par devant et on finit par une hémisection de bas en haut.

Illustré de nombreuses figures, ce travail peut être consulté avec profit par tous ceux qui s'intéressent plus spécialement à la chirurgie gynécologique.

P. Desfosses.

VOIES URINAIRES

ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

P. Duménil. ***Contribution à l'étude de quelques opérations nouvelles pratiquées sur le testicule et ses annexes [Ligature du cordon. Synorchidies. Anastomoses des voies spermatiques. Orchido-vaginopexies]*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Étant donné l'importance du testicule non seulement au point de vue physiologique mais aussi au point de vue psychique, il était intéressant d'étudier toutes les opérations nouvelles qui ont pour but de conserver cet organe.

— Dans une *première partie*, l'auteur passe en revue les *ligatures et les sections des divers éléments du cordon et leur application au traitement de la tuberculose génitale*. Il montre que :

1° La ligature ou section de tous les éléments du cordon spermatique ne détermine pas le sphacèle du testicule, contrairement à l'opinion des physiologistes. Cette opération, faite expérimentalement sur les chiens et aseptiquement, a été suivie d'atrophie partielle ou totale de la glande ;

2° Appliquée au traitement de la tuberculose épididymo-testiculaire par M. Mauclaire dans 38 cas, elle détermine, en général, une atrophie plus ou moins tardive de l'organe avec régression des lésions du testicule, surtout quand il s'agit de tuberculose non suppurée. De plus, dans certains cas, on observe une amélioration des lésions prostatiques et vésiculaires.

— Dans une *seconde partie*, il expose l'opération *de la greffe intertesticulaire* pour la cure de l'ectopie et du varicocèle. La *synorchidie artificielle*, pratiquée par M. Mauclaire dans 14 cas, aurait donné de bons résultats immédiats dans son application à l'ectopie.

Avec la fixation, le testicule ectopié, *greffé* et fixé sur son congénère, peut augmenter de volume s'il est atrophié.

Pour le varicocèle, cette greffe et cette pexie intertesticulaire a donné dans 5 cas de bons résultats immédiats. Il y a lieu de suivre les malades pour pouvoir juger des résultats éloignés de ces synorchidies.

— Dans une *troisième partie*, sont envisagées les *diverses anastomoses pratiquées entre le testicule et le canal déférent* pour noyaux bacillaire ou blennorragique de l'épididyme.

L'*abouchement du canal déférent dans le testicule après épididymectomie pour tuberculose* a été fait sur l'homme. Si les résultats immédiats ont été bons, il y a lieu de faire des réserves sur la possibilité de réimplantation de l'infection tuberculeuse. Son indication restera exceptionnelle.

L'*abouchement du canal déférent dans la tête de l'épididyme ou dans le testicule lui-même* serait indiqué particulièrement dans la stérilité due à une sténose des canaux de l'épididyme par un noyau blennorragique. Le pouvoir de la fécondation serait ainsi reconquis.

— Dans une *quatrième partie*, est exposée la méthode de *suspension du testicule* par le retournement de la vaginale et sa fixation à l'anneau inguinal (procédé de Parona). Cette *vagino-orchidopexie*, appliquée au traitement du *varicocèle*, a donné de bons résultats immédiats. Elle calme les douleurs et, par sa vaginale retournée et fixée, maintient les veines ectasiées.

D. Estrabaut.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Pirrone. ***Névrite ascendante à pneumocoque de Fränkel*** (*La Riforma Medica*, 1905, nos 24, 25, 26, p. 645 676-709). — L'auteur résume d'abord les travaux antérieurs, cliniques et expérimentaux, concernant la question de la névrite ascendante. Il en discute les résultats et estime qu'on ne saurait encore en dégager une conclusion ferme touchant la possibilité de l'extension aux centres d'une affection périphérique des nerfs cheminant par la voie de ces nerfs mêmes.

Pour les recherches qu'il a instituées sur ce sujet, Pirrone s'est adressé au pneumocoque à l'exclusion d'autres germes, en raison du pouvoir nettement pathogène pour les centres nerveux que possède ce microbe, et il a adopté comme animal d'expérience le lapin. Les inoculations intra-nerveuses ont été faites avec des précautions minutieuses pour limiter l'introduction du liquide exactement au tronc nerveux et éviter toute contamination des tissus voisins au cours de l'opération. Un groupe d'animaux a été ainsi inoculé avec une culture virulente de pneumocoque, un autre groupe avec une culture atténuée par la chaleur, un troisième enfin avec une culture très virulente, préalablement stérilisée.

Les animaux de la première série, inoculés au niveau du sciatique ou d'un gros tronc du plexus brachial, ont présenté, immédiatement après l'injection, de la parésie du membre correspondant ; celle-ci s'est accentuée légèrement dans les jours suivants, avec apparition d'hypoesthésie tactile et douloureuse. Après quelques jours, le membre du côté opposé fut atteint de parésie légère sans troubles de la sensibilité. Après vingt-cinq jours, les troubles commencèrent à s'améliorer et, chez un animal conservé en vie pendant deux mois, ils avaient disparu. Pas de troubles trophiques, ni du côté de la vessie, ni du côté du rectum.

A l'autopsie, pratiquée du quinzième au vingt-cinquième jour, on a reconnu par la culture du sang l'absence d'infection générale. L'examen histologique du système nerveux a donné les résultats suivants : névrite aiguë interstitielle et parenchymateuse, maxima dans la partie périphérique du nerf, minima dans la partie centrale. Les phénomènes inflammatoires, d'intensité décroissante en remontant vers la moelle, atteignaient la racine, le ganglion et la moelle elle-même. Au niveau de cette dernière, les lésions se cantonnaient à la moitié correspondante du segment médullaire et restaient assez exactement limité à ce niveau par rapport à la hauteur. Du côté des racines spinales opposées, légère infiltration parvicellulaire de la gaine subdurale. Les cultures ont été positives pour toutes ces diverses portions atteintes.

Chez les animaux inoculés avec les cultures atténuées, les lésions nerveuses sont restées localisées au nerf inoculé, sans extension centrale, et l'épreuve bactériologique par la culture ne donna de résultat positif que pour ce seul territoire.

Mêmes résultats, avec seulement atténuation de la réaction névritique, pour les animaux inoculés avec les cultures stérilisées.

Enfin, chez des animaux soumis, en même temps qu'à cette inoculation atténuée, à des traumatismes de la moelle, il n'a pas été relevé non plus de tendance du processus inflammatoire à remonter du nerf vers les racines et la moelle.

De ces recherches on peut donc conclure que, si la névrite ascendante à pneumocoque présente une réalité expérimentale indiscutable, cependant les nerfs ne constituent pas une voie facile pour la propagation du processus inflammatoire vers les centres. Pour que cette progression puisse se réaliser, il faut que les pneumocoques inoculés au niveau du nerf présentent une virulence très notable. C'est par leur migration le long du tronc nerveux que s'effectuent les lésions centrales et celles-ci ne sauraient être attribuées à l'action à distance des toxines qui n'agissent que localement autour du microbe lui-même. Enfin, dans le mécanisme de production des lésions de la névrite ascendante, les traumatismes des centres nerveux semblent ne jouer aucun rôle favorisant d'une certaine importance.

Ph. Pagniez.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

L. Revol. ***La syphilis tertiaire du larynx; étude clinique*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Cette thèse est avant tout un travail clinique, avec des observations et des faits précis à l'appui des idées défendues; idées chères à M. Garel, dont on connaît l'expérience clinique et l'autorité en la matière.

Après un court historique et un exposé rapide des conditions étiologiques de la maladie, l'auteur entre en plein dans son sujet et étudie les différents aspects sous lesquels se présentent les malades. Volontairement il laisse de côté les troubles nerveux, les paralysies laryngées pour ne s'occuper que des laryngites tertiaires dont les lésions sont constatables au laryngoscope. Il passe en revue successivement l'infiltration laryngée dont il étudie les manifestations et les symptômes suivant le lieu où elle se localise; les ulcérations, les périchondrites dont l'allure clinique se différencie des autres formes de la maladie : tous ces types constituent le groupe des formes aiguës ou syphilitiques vraies.

Puis il étudie les formes chroniques, les cicatrices sténosantes ou non, et enfin les productions hypertrophiques que fait quelquefois la syphilis laryngée; l'ensemble de ces formes pouvant être englobé sous le terme général de parasyphilitique.

Toutes ces descriptions sont entrecoupées d'observations de malades bien examinés et bien suivis ; de nombreuses figures représentent l'état de leur larynx et rendent à la fois plus attrayante et plus facile la lecture des observations.

L'auteur fait ensuite une synthèse rapide des signes subjectifs et fonctionnels, en mettant en relief leur importance suivant telle ou telle forme de l'affection; il montre par des faits l'identité des lésions de l'hérédo-syphilis avec celles de la syphilis acquise, et il passe en revue les complications auxquelles sont sujets les malades : l'œdème surtout, toujours à redouter et quelquefois si grave.

Abordant ensuite le diagnostic, il en montre l'importance et la grande difficulté, essayant de faire saisir les points capitaux et les éléments essentiels sur lesquels on pourra se baser.

Il expose enfin rapidement les grandes règles de la thérapeutique, et la ligne de conduite à suivre par le praticien suivant les différents cas qui pourront se présenter.

Un index bibliographique complet de la question termine cet excellent travail qui met au point une importante question de pathologie.

M. Brutter.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

A. Böhme. ***Action du camphre sur le cœur de la grenouille intoxiquée par le chloral*** (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, T. LII, p. 346, Mars 1905). — Le cœur *in situ*, qui, sous l'influence de doses toxiques de chloral, s'arrête en diastole, sous l'influence d'une solution de camphre à 0,6 pour 100 commence à battre plus fort et plus fréquemment; on observe une action analogue du camphre sur le cœur isolé et par circulation artificielle.

Le camphre accélère le cœur de la grenouille, ralenti par le chloral, et augmente à la fois sa rapidité et son activité.

Cette action se manifeste aussi bien *in situ* que sur le cœur isolé.

Le cœur, amené au repos sous l'influence du chloral, se remet à battre sous l'influence du camphre.

A. Chassevant.

LES DIABÈTES D'ORIGINE INFECTIEUSE

Par M. Marcel LABBÉ
Professeur agrégé, Médecin des Hôpitaux de Paris

Les relations étiologiques entre le diabète sucré et les maladies infectieuses aiguës sont encore très discutées. Si l'on admet aujourd'hui sans conteste que la syphilis est susceptible de créer de toutes pièces le diabète, on est loin d'être d'accord sur l'existence des diabètes consécutifs aux maladies infectieuses aiguës.

Cependant le problème a été posé plus d'une fois, et un certain nombre d'observations semblent permettre une réponse affirmative. Ainsi on a cité des diabètes consécutifs à la fièvre typhoïde (Schmidt-Rimpler, Heine), à la coqueluche, à la rougeole (Stern, Kernig), à l'influenza; mais, suivant Naunyn, aucune de ces observations ne serait décisive.

Zinn a observé chez un enfant de quatre ans, à la suite d'une scarlatine, un diabète aigu qui évolua et guérit en l'espace de deux mois et demi; Naunyn conteste les relations de cette glycosurie avec la scarlatine parce qu'elle fut constatée seulement dix semaines après la maladie. Cette critique me semble exagérée : n'admettons-nous pas, en effet, qu'une albuminurie survenue dans les mêmes conditions est bien d'origine scarlatineuse ?

Holsti a rapporté l'observation d'un homme de quarante et un ans qui, à la suite d'une attaque d'influenza fut atteint de diabète aigu avec début brusque, soif vive, polyurie, glycosurie de 22 grammes par jour, amaigrissement considérable de 17 kilogrammes en deux mois; ce diabète dura seulement deux mois et demi, et la guérison fut complète.

Galippe pense que certains diabètes sont consécutifs à des infections bucco-pharyngées et à l'absorption continuelle de pus sécrété par une gingivite chronique ; selon lui la gingivite expulsive est plus souvent la cause que la conséquence du diabète ; il suffirait de guérir la gingivite pour faire disparaître la glycosurie sans mettre le malade au régime spécial des diabétiques.

Achard et Lœper ont rapporté l'observation d'un pneumonique qui eut de la glycosurie spontanée pendant sa maladie; cette glycosurie disparut à la convalescence, puis reparut quelques mois plus tard accompagnée de polyurie et de polydipsie. Ce fait avait amené les auteurs à poser la question des rapports étiologiques du diabète avec certaines infections aiguës.

De nombreux cas de diabète ont été cités après les anthrax. Naunyn, adversaire du diabète infectieux, ne croit pas que jamais l'anthrax ait causé le diabète ; il pense que c'est au contraire le diabète qui a été une cause prédisposante pour l'anthrax, et que cette affection a seulement fait découvrir un diabète latent en donnant l'occasion d'examiner les urines. Il interprète de même toutes les glycosuries observées au cours ou à la suite des diverses suppurations, des furonculoses, des gangrènes, de l'érysipèle.

Von Noorden est à peu près du même avis. Il pense que bien souvent on raisonne : *post hoc, ergo propter hoc*, et que la glycosurie observée à la suite d'une infection ne lui est pas toujours consécutive.

La relation étiologique entre la glycosurie et l'infection est souvent très difficile à établir et l'on peut facilement se tromper. Von Noorden en rapporte un exemple très suggestif : un de ses diabétiques lui raconta que sa maladie avait débuté à la suite d'une grave attaque d'influenza ; pendant l'influenza on avait examiné l'urine et on avait trouvé de l'albumine, mais pas de sucre; après l'influenza, les urines étant devenues abondantes, on avait cherché de nouveau le sucre et on en avait trouvé; depuis cette époque la glycosurie avait persisté. Mais en compulsant les actes d'une Compagnie d'assurances sur la vie à laquelle le patient avait eu recours avant son influenza, Von Noorden vit qu'on avait déjà à cette époque trouvé du sucre dans ses urines. L'influenza n'était donc point la cause du diabète ; elle n'avait fait au contraire qu'interrompre la glycosurie, comme cela se voit au cours d'un certain nombre de maladies infectieuses survenues chez les diabétiques.

La question n'est donc pas encore résolue. Ce n'est qu'à l'aide d'observations précises, échappant à une critique serrée que l'on pourra démontrer que les maladies infectieuses aiguës sont susceptibles de créer le diabète.

*
* *

Cette notion pathogénique ressort d'une manière évidente de deux observations que j'ai eu l'occasion de recueillir.

Observation I. — La première a trait à un homme de quarante cinq ans, obèse, mais au demeurant d'une bonne santé générale, qui, au commencement de Février 1903, à la suite d'un refroidissement, eut une angine herpétique avec fièvre. Je le vis à ce moment, le 16 Février, et par précaution j'examinai ses urines ; elles ne contenaient ni sucre ni albumine.

L'angine guérit, le malade alla se reposer à la campagne ; mais à partir de ce moment, il commença à se sentir la bouche très sèche avec une sensation de soif continuelle ; ces phénomènes augmentèrent de jour en jour. Il buvait beaucoup ; ses urines devenaient très abondantes. Ses mains étaient sèches, il avait la peau brûlante. Il se sentait une lassitude extrême et les jambes très faibles. Il maigrissait assez rapidement. Sa vue, auparavant excellente, baissait progressivement ; le 26 Février voulant lire d'un côté à l'autre d'une rue la plaque indicatrice du nom de la rue, il ne le put.

Très effrayé de son état, il revint me trouver et, malgré que j'eusse examiné quinze jours auparavant ses urines sans trouver de sucre, devant les phénomènes qu'il me décrivait, la soif intense, la polyurie, la lassitude, l'affaiblissement de la vue, l'amaigrissement, je songeai au diabète et je fis examiner ses urines.

Le 4 Mars, l'analyse des urines nous apprenait que le malade rendait cinq litres d'urine avec 83 grammes de sucre par litre, soit 415 grammes de sucre par jour. Le même jour, il se pesa et constata que, de 114 kilogrammes, son poids était tombé à 104 kilogrammes; en moins de trois semaines, il avait perdu 10 kilogrammes.

L'examen des yeux, fait par M. Terrien, avait montré l'absence de toute altération du fond de l'œil; des verres qui lui avaient été indiqués lui rendirent la vue, mais pour un jour seulement; dès le 5 Mars ils étaient devenus insuffisants : le sujet ne distinguait plus que confusément les personnes qui l'entouraient; il me raconta qu'il lui était impossible de voir à deux mètres de distance si un ami avait changé la coupe de sa barbe, et à cinq mètres, il distinguait bien encore un homme d'une femme, mais il ne pouvait reconnaître personne.

Le 6 Mars, sa vue baissa encore.

Le 7 Mars, il ne pouvait pas lire à plus de 50 centimètres de distance, les chiffres de 10 centimètres de hauteur d'un éphéméride. La soif était devenue intolérable; il ne pouvait rester cinq minutes sans se rafraîchir la bouche, qui était brûlante, et ne pouvait parler plus de deux minutes.

Le traitement avait été commencé dès le 4 Mars au soir; il consistait en un régime alimentaire dépourvu de sucres et de féculents, en deux verres d'eau de Vichy à prendre avant les repas chaque jour, et en injections de cacodylate de soude.

Dès le 8 Mars, une amélioration se faisait sentir. La soif était moins vive. La vue redevenait meilleure, et il voyait de nouveau avec son binocle comme au premier jour.

Le 9 Mars, il n'avait même plus besoin de son binocle pour voir. La soif était beaucoup moins vive, la peau moins sèche. Les jambes étaient plus solides.

Le 19 Mars, l'état du malade était notablement amélioré. La quantité des urines était de 2.500 grammes par jour ; elles contenaient 53 grammes de sucre par litre, soit 133 grammes par jour. Le malade cesse les injections de cacodylate et continue le traitement par l'eau de Vichy.

Le 27 Mars, une analyse nouvelle décèle seulement une élimination de 75 grammes de sucre par jour.

Le 3 Avril, je constate une grande amélioration et je mets le sujet au traitement par l'antipyrine et le bicarbonate de soude; je lui permet d'ajouter un peu de pain et des pommes de terre à son régime.

Le 10 Avril, il n'y a plus trace de sucre dans les urines; il en est de même dans une nouvelle analyse faite le 20.

Le 25 Avril, je soumets le malade à l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Il prend à jeun 150 grammes de glucose : le sucre ne passe dans les urines que pendant les deux premières heures; les urines recueillies ensuite n'en contenaient pas.

Depuis cette époque, les urines, examinées à différentes reprises, n'ont jamais montré trace de sucre. Même après les repas abondants et riches en hydrates de carbone, le sujet, qui a pris l'habitude d'examiner ses urines au moyen de la liqueur de Fehling, n'a jamais rien trouvé. Son diabète est donc complètement guéri.

Voilà une observation typique de diabète consécutif à l'infection. Jamais le malade n'avait présenté de glycosurie avant son angine herpétique; il n'en avait même pas au cours de cette angine; et c'est seulement deux semaines après cette maladie qu'on constate une glycosurie intense.

On ne peut, ici, comme dans le cas de von Noorden, expliquer ce fait par l'existence d'un diabète latent, aggravé par l'angine. Jamais, en effet, le sujet n'avait éprouvé antérieurement de symptômes diabétiques; jamais il n'en a ressenti depuis deux ans que ce diabète est guéri ; enfin le début a été assez violent, les symptômes et l'évolution assez caractéristiques, la durée assez courte pour qu'on doive reconnaître dans ce cas qu'il s'agit bien d'un diabète à évolution aiguë et non d'une aggravation au cours d'un diabète chronique.

Une telle glycosurie fait penser à certaines albuminuries survenues à la suite d'une maladie aiguë et pour lesquelles on ne conteste pas la relation pathogénique avec l'infection.

Observation II. — Ma seconde observation a trait à une dame de soixante-sept ans qui a été de bonne heure obèse et, malgré sa petite taille, a pesé jusqu'à 90 kilogrammes; il y a dix ans elle a commencé à maigrir, et elle ne pèse plus aujourd'hui que 64 kilogrammes. Jamais, à aucune période de son existence, elle n'a éprouvé de symptômes diabétiques et on n'a observé de glycosurie.

Pendant l'hiver de 1905, au cours d'une infec-

tion naso-pharyngée aiguë fébrile, que beaucoup de mes confrères eussent qualifiée de grippe, elle commença à éprouver une soif très intense; elle but beaucoup et eut de la polyurie. J'examinai alors ses urines et j'y constatai la présence de sucre en assez grande quantité, bien que son régime alimentaire fût très peu abondant.

Je la mis à un régime assez sévère, ne contenant pas plus de 15 grammes d'hydrate de carbone, et à un traitement par l'eau de Vichy.

Au bout de trois semaines, ses urines ne contenaient plus de sucre. Un mois plus tard, elle était capable de supporter 50 grammes et, deux mois plus tard, 65 grammes d'hydrate de carbone sans avoir de glycosurie.

Ce diabète, survenu à la suite d'une infection, est donc aujourd'hui en voie de guérison.

*
* *

Dans les deux observations que je viens de relater, l'origine infectieuse du diabète n'est pas douteuse. Le premier de mes malades n'avait certainement jamais eu de glycosurie; chez la deuxième, on n'avait jamais trouvé de glycosurie aux diverses époques de la vie où ses urines avaient été analysées.

Mais l'infection n'est peut-être pas pourtant l'unique facteur à invoquer dans la pathogénie de ces deux diabètes. Les deux malades, en effet, sont des obèses, c'est-à-dire qu'ils représentent le terrain morbide sur lequel on voit ordinairement évoluer le diabète. Il est possible que le trouble nutritif qui mène à l'obésité les ait prédisposés à cet autre trouble nutritif qui fait le diabète et que l'infection ait eu d'autant plus de facilité à créer le diabète qu'elle agissait sur un terrain préparé.

Mais si les obèses sont prédisposés au diabète, ils ne deviennent pas fatalement diabétiques et, dans les deux cas que j'ai rapportés, l'infection apparaît bien comme la cause déterminante de la glycosurie.

Un bon nombre de faits d'observation et de faits expérimentaux viennent apporter des arguments en faveur de l'origine infectieuse de certains diabètes, en montrant que l'infection détermine toujours des troubles dans le fonctionnement de l'appareil glycoso-régulateur.

Chez beaucoup de diabétiques, une infection intercurrente aggrave la maladie. Naunyn a vu la glycosurie augmenter pendant l'infection; von Noorden a observé chez un diabétique, au cours d'une angine aiguë, une augmentation de la glycosurie malgré la réduction du régime alimentaire et du sucre ingéré.

Il a vu souvent, après les maladies aiguës, surtout après les angines et l'influenza, le diabète devenir plus sévère. Chez un diabétique qui n'avait qu'une glycosurie légère et tolérait 100 à 120 grammes de pain par jour, il a vu après l'influenza la glycosurie devenir grave et conserver ce caractère malgré un régime très sévère suivi durant des mois.

Mohr a collationné beaucoup de cas de ce genre; deux surtout sont à retenir : dans l'un, une pneumonie, dans l'autre, une angine phlegmoneuse, ont augmenté la glycosurie et laissé une aggravation du diabète.

D'autre part, les observations de Poll, de Campagnolle, de Richter, de Klemperer, de Strauss ont montré que la glycosurie alimentaire se produit assez facilement au cours des maladies infectieuses aiguës. Poll a donné à jeun 100 à 150 grammes de glucose à des pneumoniques, à des scarlatineux, à des diphtériques, à des septicémiques et à des angineux, et il a vu souvent se produire de la glycosurie; dans 2 cas de pneumonie, 7 à 8 pour 100 du sucre ingéré fut rejeté dans les urines.

Heintz, Samoje, Buhl, Huppert, Gubler, Naunyn ont signalé une glycosurie passagère à la période de réaction du choléra, Burdel a observé souvent la glycosurie au cours du paludisme aigu.

Achard et Lœper ont constaté au cours de maladies aiguës, telles que la pneumonie, le rhumatisme, l'existence fréquente d'un léger degré d'insuffisance glycolytique.

*
* *

Ainsi, les infections paraissent bien apporter un trouble dans le fonctionnement de l'appareil glycoso-régulateur.

Ce trouble est ordinairement minime; il ne se manifeste point avec une alimentation moyenne, et ce n'est que quand on apporte un excès de sucre à l'organisme que l'insuffisance de l'appareil glycoso-régulateur se démasque et que la glycosurie apparaît.

Mais il est facile de concevoir que, suivant la nature de l'infection, suivant sa localisation, suivant aussi les prédispositions de l'individu, le trouble fonctionnel glycoso-régulateur peut être plus ou moins considérable.

La limite de tolérance de l'organisme pour les hydrates de carbone, qui reste généralement assez élevée, peut être très abaissée : la glycosurie, au lieu de se produire seulement pour un excès de sucre, apparaît après ingestion d'une quantité moyenne d'hydrate de carbone, ou même d'une quantité très réduite, ce qui constitue dans le langage médical habituel, non plus la glycosurie alimentaire, mais le diabète vrai; même, le trouble apporté par l'infection à l'appareil glycoso-régulateur peut être encore plus considérable, si bien que le malade élimine dans ses urines non seulement le sucre apporté par l'alimentation, mais du sucre fabriqué aux dépens des albumines et des graisses qu'il a ingérées et même aux dépens des albumines et des graisses de ses tissus propres : c'est le diabète grave avec dénutrition.

Il n'y a entre la glycosurie alimentaire provoquée par un excès de sucre et le diabète grave avec glycosurie d'origine organique qu'une différence de degrés. L'infection peut réaliser ces divers degrés depuis les plus légers, ce qui est presque la règle, jusqu'au plus grave, ce qui est l'exception.

Par quel mécanisme agit l'infection? est-ce en altérant le foie, ou le pancréas, ou le système nerveux, ou un relai quelconque de l'appareil glycoso-régulateur? Il est impossible de le dire. On sait, en effet, que, par différents mécanismes, l'infection peut frapper tous les viscères de l'économie.

Charrin pense que l'infection peut créer des lésions du pancréas susceptibles de causer le diabète : les bactéries de l'intestin remonteraient au cours de la maladie dans le canal de Wirsung pour infecter le pancréas. Sur 9 chiens dont il infecta le canal pancréatique, un présenta pendant plusieurs jours de la glycosurie. Les recherches de P. Carnot et d'autres auteurs ont établi l'existence de pancréatites infectieuses qui nous permettent de comprendre la production de la glycosurie et du diabète à la suite des infections.

D'autre part, toute infection retentit sur le foie, soit par intoxication générale et action directe sur la cellule hépatique, soit par infection ascendante des voies biliaires, ce qui explique le trouble apporté par les infections à la fonction glycogénique du foie et la production de diabètes hépatiques d'origine infectieuse.

Il en est de même si l'infection ou l'intoxication portent leur action sur le système nerveux, et principalement sur cette région du bulbe où on localise, depuis les travaux de Claude Bernard, le centre glycoso régulateur.

D'ailleurs, la schématisation des diabètes et leur distinction en diabètes pancréatiques, nerveux, hépatiques, etc., a été, à mon sens, très exagérée, et la plupart du temps il est impossible de ranger le diabète dans l'une de ces catégories. Ce n'est point un seul des organes dont le groupement constitue l'appareil glycoso-régulateur qui est atteint, mais l'ensemble du fonctionnement de cet appareil qui est troublé.

A cette classification purement anatomique des diabètes qui ne trouve pas son application dans la majorité des cas, il est parfois préférable de substituer une classification étiologique qui peut avoir son utilité au point de vue de la thérapeutique. C'est ce que nous avons contribué à faire, en montrant qu'un certain nombre de diabètes, légers ou graves, relèvent de l'infection.

BIBLIOGRAPHIE

Achard et Lœper. — *Archives de médecine experimentale*, 1901, Janvier, p. 127.
Buhl. — *Zeit. f. rat. Heilk.*, 1857, Bd VI.
Burdel. — « De la glycosurie dans les fièvres palustres ». *Union médicale*, 1872.
Bussenius. — *Berl. klin. Woch.*, 1896, p 293.
De Campagnolle. — *Arch. f. Med.*, 1898, LX, p. 188.
Galippe. — *Société de biologie*, 1903, 27 Juin.
Gubler. — *Gazette des hôpitaux*, 1866, p. 410.
Halpryn. — « Recherches sur l'anthrax ». *Thèse*, Paris, 1872.
Heine. — « Zwei Fälle v. Zuckerharnruhr ». *Jahrb. f. Kinderkrank.*, 1849, Bd XII, S. 366.
Holsti. — *Zeit. f. klin. Med.*, Bd XX, S. 272.
Huppert. — *Arch. f. Heilk.*, 1867, Bd VIII, S. 331.
O. Jacobson. — « Malaria u. Diabetes ». *Dissert.*, Kiel, 1896.
Kernig. — *Petersb. med. Woch.*, 1877, n° 51.
Klemperer. — In Von Leydens « Handb. d. Ernährungs Therapie », 1898, II, 407.
Mohr. — *Zeit. f. klin. Med.*, 1901.
Naunyn. — « Der Diabetes melitus » in Spec. Path. u. Therap. von Nothnagel. 1898. Bd VII, Th. VI.
Poll. — « Alim. Glykosurie bei Fiebernden ». *Fortschr. der Med.*, 1896, p. 501.
Richter. — *Fortschr. d. Med.*, 1898, n° 9.
Schmidt-Rimpler. — *Berl. klin. Woch.*, 1876, n° 25.
Stern. — « Diab. mel. bei Kindern. ». *Arch. f. Kinderheilk.*, 1890, Bd XI, S. 81.
Von Noorden. — « Die Zuckerkrankheit ». Berlin, Hirschwald, 1901.
Wagner. — « Beitr. z. Kenntn. d. Bezieh. zwisch. d. Meliturie u. d. Carbunkel ». *Virchow's Archiv*, 1857, Bd XII.
Zinn. — « Meliturie nach Scharlach ». *Jahrb. f. Kinderheilk*, 1883, Bd XIX, S. 216.

TOXÉMIE APPENDICULAIRE

A LOCALISATION GASTRIQUE ET NERVEUSE

NÉCROSE SURAIGUE DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE

Par M. DUPONT
Médecin aide-major de 2e classe.

C'est au professeur Dieulafoy que nous devons l'importante notion de la *toxicité*[1] appendiculaire.

Jusque là l'appendicite était considérée

1. Dieulafoy. — « Toxicité de l'appendicite ». *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1897, 17e leçon.

comme un foyer infectieux pouvant engendrer des suppurations au péritoine et ailleurs. Mais M. Dieulafoy a démontré que l'appendicite est également un foyer toxique au premier chef. Dans ce foyer, dit-il, s'élaborent des toxines parfois terribles qui peuvent tuer le malade *si le foyer appendiculaire n'est pas enlevé à temps*. « Ces toxines atteignent les reins, le foie, l'estomac, le système nerveux, etc., elles provoquent l'albuminurie, l'urémie, l'urobilinurie, l'ictère, le *vomito negro*, ainsi que des symptômes nerveux à forme méningitique, autant d'accidents qui se terminent trop souvent par la mort. »

La nécrose suraiguë du rein [1] et du foie, consécutive aux toxines appendiculaires a été vérifiée par l'examen histologique (Letulle, Nattan-Larrier, Aubertin). Pour ce qui est de l'estomac, M. Dieulafoy, frappé par les hématémèses consécutives à l'appendicite, leur avait donné le nom de *vomito negro appendiculaire* [2]; la lésion ulcéreuse gastrique paraissait certaine, mais aucune démonstration histologique de cette lésion n'avait encore été fournie.

* * *

Nous avons eu l'occasion de préciser cette lésion stomacale chez un malade qui a succombé à une appendicite toxique avec *vomito negró* et accidents nerveux ; l'examen histologique des pièces a été fait en collaboration avec M. Nattan-Larrier, chef de laboratoire à la clinique de l'Hôtel-Dieu et nous avons constaté que les toxines appendiculaires déterminent à l'estomac, comme aux reins, comme au foie, une nécrose massive atteignant les éléments nobles de l'organe.

Voici le fait :

B... entre au service militaire en Novembre 1904. Il avait eu, en Juillet 1903, une première attaque d'appendicite. Le vendredi 25 Novembre, dix jours après l'arrivée au régiment, éclate une nouvelle attaque d'appendicite, avec vomissements et douleurs abdominales localisées surtout au point de Mac Burney. Le ventre est tuméfié ; il n'y a pas de fièvre, mais on constate de l'arythmie cardiaque, qui donne déjà à réfléchir au point de vue du pronostic.

Le lendemain samedi la température monte à 38° et le dimanche cette attaque d'appendicite paraît s'arrêter brusquement, tant est grande l'amélioration. Néanmoins, on conserve des doutes et on se demande s'il ne s'agit pas d'une de ces fausses rémissions qui caractérisent « les accalmies traîtresses [3] ».

Les événements devaient rapidement nous donner raison. Dans la soirée de ce même jour, le dimanche à 4 h. 1/2 les douleurs abdominales reparaissent avec une violente intensité et se concentrent surtout dans la fosse iliaque droite. Le pouls s'accélère aussitôt et atteint 120 bien que la température soit normale. Le facies du malade s'altère d'heure en heure, le nez est pincé, les yeux sont excavés la respiration est haletante et précipitée (54 inspirations par minute). Le pronostic paraît des plus graves.

1. Dieulafoy. — « Le rein appendiculaire ». *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1903, 19e leçon.
2. Dieulafoy. — « Vomito negro appendiculaire, gastrite ulcéreuse hémorragique consécutive à l'appendicite ». *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1903, 10e leçon.
3. Dieulafoy. — « Les accalmies traîtresses de l'appendicite ». *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, T. III, 12e leçon.

Devant un état aussi alarmant on décide sans tarder l'opération, mais elle est refusée par le patient. Le lundi, l'état a encore empiré et ce n'est qu'à 4 heures que le malade consent à se laisser opérer. Il y a à ce moment vingt-quatre heures que les symptômes graves ont apparu et on est au quatrième jour de la maladie.

L'opération est pratiquée par le médecin-major Brice. L'incision faite sur le bord externe du grand droit conduit sur un tissu cellulaire verdâtre et infiltré. A l'ouverture du péritoine s'écoule une quantité de pus fétide dans lequel l'examen bactériologique ultérieur a décelé le colibacille et le streptocoque. L'appendice est inclus dans des adhérences épaisses, on n'y touche pas car on juge prudent de ne pas prolonger l'opération. Drainage.

Le mardi, aucune amélioration n'est survenue, le pouls est à 130 bien que la température ne dépasse pas 37°, l'arythmie cardiaque persiste, le facies est mauvais, la respiration est courte et saccadée. Urines 1.200 grammes ; absence d'albumine et d'urobiline. Dans l'après-midi, sans prodromes, surviennent deux vomissements noirs assez abondants ce qui aggrave encore le pronostic, car on sait que le *vomito negro* appendiculaire est le plus souvent de funeste augure.

Le mercredi, la situation est encore plus grave, on pratique une injection d'éther et de caféine.

Dans la nuit un nouvel épisode se produit : le malade se réveille ; il pousse un grand cri, il étouffe, il est pris de contractures des bras et de la nuque, puis éclate une phase d'agitation extrême ; pendant une demi-heure on a peine à maintenir cet homme sur son lit, tant les mouvements sont violents et désordonnés. Cette scène se termine par un état de torpeur sans relâchement des sphincters.

Le jeudi, la torpeur fait place à un délire qui est surtout un délire de persécution.

Le vendredi, état comateux, hoquet, incontinence d'urine. Le samedi, éclate une série de crises nerveuses comparables à la première, la température s'élève, le pouls devient filiforme et le malade succombe.

Autopsie. — L'appendice gangrené est réduit à l'état de moignon. Le cæcum est entouré d'adhérences. Au-dessus, sur le bord interne du côlon, est une poche contenant une centaine de grammes de pus. Entre les anses l'intestinales existent des dépôts purulents.

L'intestin ouvert ne montre aucune érosion. Après ouverture de l'estomac, on constate à la grande courbure et à la région pylorique des ecchymoses de la dimension d'une pièce de 20 centimes à une pièce de 1 franc. Elles sont reliées par des traînées rougeâtres. Au pylore, sont deux érosions de la dimension d'une lentille ; au centre des érosions on constate un soulèvement de la muqueuse avec un cratère du volume d'une tête d'épingle. Pas de sang dans l'estomac.

Les autres organes abdominaux et les organes thoraciques ne présentent aucune altération appréciable. Les centres nerveux, moelle épinière et cerveau, paraissent sains.

L'*examen histologique* de l'estomac pratiqué par M. Nattan-Larrier sur un fragment de l'ulcération qui lui a été donné, permet de constater ce qui suit. La muqueuse dans son ensemble est bien colorable. Les culs-de-sac glandulaires sont facilement reconnaissables, mais les cellules peptiques sont très rares à leur niveau.

L'estomac, dans son ensemble, est le siège d'une très abondante exsudation leucocytaire. En diverses régions et principalement au niveau de la perte de substance constatée macroscopiquement, la muqueuse n'est représentée que par un tissu rosé. On y reconnaît encore des culs-de-sac glandulaires ayant subi la dégénérescence hyaline et les éléments leucocytaires nécrosés. On ne se trouve pas là en présence d'une lésion cadavérique, car il existe des nécroses partielles de tubes glandulaires atteignant certaines cellules, en laissant d'autres intactes, attaquant le noyau et respectant la partie basophile de la cellule, ou bien encore détruisant tout un tube glandulaire et ne touchant pas aux éléments périglandulaires.

L'absence de vaisseaux dans la profondeur et l'absence de pigment sanguin hémoglobinurique dans les couches de la muqueuse semble indiquer que, malheureusement, la coupe n'a pas porté sur la région hémorragiée.

De même, il est possible de dire que les coupes n'ont pas porté sur une région limitrophe de l'hémorragie, car sur plus de cinquante coupes nous n'avons constaté ni vaisseau, ni pigment sanguin.

Mais ce qu'on peut reconnaître, c'est le processus évolutif de la lésion stomacale ; il s'agit manifestement ici d'une nécrose analogue à celle qui a été décrite dans le rein appendiculaire (Dieulafoy, Letulle, Nattan-Larrier).

Les coupes de l'estomac sont absolument comparables au point de vue de la nature de la lésion aux coupes du rein appendiculaire. Ici comme là, pas d'afflux leucocytaire, pas de foyer diapédétique, mais une nécrose suraiguë atteignant l'élément le plus actif de l'organe : les cellules glandulaires d'élaboration. Même aspect dans la lésion fine histologique. C'est une nécrose de coagulation des cellules, transformant l'élément en un bloc hyalin, dépourvu de noyau et atteignant irrégulièrement les tubes glandulaires de telle façon qu'à côté d'un groupe de cellules normales on en trouve d'autres qui ont subi l'atteinte du poison.

Même physiologie pathologique de la lésion. Les tubes glandulaires nécrosés ont sans doute été éliminés, laissant à nu la sous-muqueuse, comme le tube rénal évacue par les urines des cylindres granuleux et graisseux d'origine épithéliale.

Notre observation montre donc que les poisons appendiculaires peuvent exercer leur action sur l'épithélium glandulaire de l'estomac. Elle est une étape vers la connaissance de la lésion qui provoque le *vomito negro* appendiculaire. Elle montre que la toxine appendiculaire peut porter ses coups aussi bien sur les muqueuses à épithélium cylindrique que sur les glandes telles que le rein et le foie.

* * *

Tous les jours se vérifie donc cet axiome posé par M. Dieulafoy, que le foyer appendiculaire « est un foyer toxi-infectieux ».

Ce foyer lance à la fois des toxines et des agents infectieux : tantôt c'est l'infection qui domine, tantôt c'est le poison. Notre malade a été infecté et intoxiqué. Il a été infecté,

témoin sa péritonite purulente ; il a été intoxiqué, témoin l'arythmie cardiaque précoce, le *vomito negro* et les crises nerveuses.

Le vrai traitement de l'appendicite est donc d'enlever sans retard le foyer toxi-infectieux cause de tout le mal. Si notre malade avait accepté l'opération au moment où nous la lui avons proposée, il est presque certain qu'on eût coupé court aux accidents mortels.

MÉDECINE PRATIQUE

LES COMPTE-GOUTTES DE NOS PHARMACIENS

Dans un intéressant article, paru en 1903 dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* (p. 461 et 508), M. P. Yvon reprend à nouveau la question du compte-gouttes normal. D'un grand nombre d'expériences destinées à rechercher quelles sont les conditions de construction d'un compte-gouttes susceptibles de faire varier le poids des gouttes, il conclut que :

« 1° La vitesse de chute des gouttes diminue « avec la pression et s'accroît avec elle;

« 2° Le poids des gouttes *diminue* à mesure « que la *pression* augmente et inversement;

« 3° Le poids des gouttes *diminue* en même « temps que le *diamètre extérieur* du tube d'écou- « lement;

« 4° Le poids des gouttes *s'accroît* à mesure « que le *diamètre intérieur* du tube d'écoulement « *diminue*.

Comme conclusion de cette étude l'auteur indique (p. 517) quelles devront être les dimensions et la forme d'un *compte-gouttes normal* détachant exactement XX gouttes pour un gramme d'eau distillée.

Tout cela est on ne peut mieux, mais ces recherches n'ont d'intérêt vrai pour nous autres, médecins praticiens, qu'autant qu'elles comportent des conséquences pratiques : ce n'est pas le tout d'avoir un excellent compte-gouttes, encore faut-il s'en servir. Se servira-t-on dans les pharmacies de ce nouveau compte-gouttes plus que de l'ancien, celui du Codex de 1884 qui, quoique très suffisamment précis pour l'usage de tous les jours est, comme chacun peut s'en convaincre, quasi ignoré par MM. les pharmaciens ?

Parmi les pharmaciens de Bucarest il serait fort difficile d'en trouver un qui sache ce que c'est qu'un compte-gouttes normal. En France, les pharmaciens instruits connaissent le compte-gouttes normal... de nom, mais pour compter les gouttes ils se servent le plus souvent, comme à Bucarest, du procédé dit « *au bouchon* » ou bien d'un flacon compte-gouttes quelconque.

Sans doute, nous savons tous que les compte-gouttes des pharmacies ne sont pas des instruments de précision, mais, comme j'ai pu le constater, la plupart de nos confrères ignorent jusqu'à quel point excessif ils sont faux. C'est pourquoi, je me suis proposé de mettre sous les yeux des lecteurs de *La Presse Médicale* quelques chiffres qui leur montreront les dangers auxquels ils s'exposent en prescrivant en gouttes des médicaments toxiques et leur donneront l'explication d'un certain nombre d'accidents attribués à des idyosyncrasies.

* * *

Chacun sait que 20 gouttes d'eau distillée équivalent à 1 gramme et que la plupart des teintures alcooliques ont 53, quelques-unes 57 gouttes au gramme. Donc un médecin qui prescrit par exemple 20 gouttes de liqueur de Fowler, solution aqueuse, veut prescrire environ *un gramme* de solution (exactement 1 gramme = 23 gouttes) et quand il ordonne 50 gouttes de teinture de digitale (dose maxima des formulaires courants) il entend ordonner environ un gramme.

Or nous allons voir ce que deviennent ces doses administrées avec les compte-gouttes officinaux :

* * *

J'ai expérimenté 28 flacons compte-gouttes et 36 compte-gouttes achetés *au hasard* dans diverses pharmacies de Bucarest ou de Paris. Je me suis servi pour mes pesées d'une balance de précision qui a été aimablement mise à ma disposition par M. Altàn, pharmacien à Bucarest. (Tempér. du Laboratoire 15°, Pres. 760). Les essais ont été faits avec de l'eau distillée.

a) *sur 19 flacons compte-gouttes* de diverses maisons françaises achetés à Paris, j'en ai trouvé :

1 (n° 19)	qui détachait	de *20* à *21*	gouttes au gr.
1	—	— *19* à *20*	—
1	—	— *18* à *19*	—
2	qui détachaient	de *15* à *16*	—
3	—	— *13* à *14*	—
2	—	— *12* à *13*	—
6	—	— *11* à *12*	—
3	—	— **10** à **11**	—

b) *Sur 9 flacons compte-gouttes* (fabrication allemande) achetés à Bucarest :

1 (n° 23)	détachait	de *15* à *16*	gouttes au gr.
3	détachaient	de *13* à *14*	—
3	—	— *12* à *13*	—
2	—	— *11* à *12*	—

Ces chiffres se passent de commentaires : sur 28 compte-gouttes essayés, deux seulement (n°s 11 et 19) peuvent être considérés comme *normaux*. Encore le n° 19 est-il d'un type que l'on ne trouve pas dans le commerce habituellement (nous y reviendrons).

En revanche les n°s 1, 2, 3, 7, 9, 14, 15, 16, 22, 25 (10 sur 28) donnent une goutte *presque double* de la goutte normale. Avec un tel compte-goutte, le malade auquel vous ordonnez 20 gouttes de liqueur de Fowler en prendrait près de 40 !

Et les flacons compte-gouttes vendus comme *normaux* par une maison importante (le double du prix habituel) sont presque aussi faux. J'en dirai autant d'un flacon « *spécial* » de Lamprecht n° 23[1].

* * *

Passons maintenant aux compte-gouttes. Mais avant de donner le résultat de mes numérations, je désire attirer l'attention sur le point suivant :

Les compte-gouttes que j'ai essayés sont de 2 types de construction très différente (fig. 1 et 2) :

1. 2.

Le type n° 1 est une vulgaire pipette effilée à la flamme. C'est l'article camelote par excellence, le seul que j'aie pu trouver (à une exception près) dans les pharmacies de Bucarest.

Le type n° 2, se compose d'un tube de verre à l'extrémité duquel est *soudé* un tube capillaire de diamètre uniforme sur toute sa longueur. Ce type est à peu près le seul que l'on m'ait vendu dans les pharmacies de Paris.

Voyons maintenant les numérations :

a) Sur 20 compte-gouttes provenant de diverses maisons françaises, achetés à Paris et appartenant tous au type n° 2 :

4	détachaient	de *23* à *24*	gouttes au gramme.
2	—	— *22* à *23*	—
2	—	— *21* à *22*	—
2	—	— *20* à *21*	—
6	—	— *19* à *20*	—
2	—	— *18* à *19*	—
2	—	— *17* à *18*	—

b) Sur 3 compte-gouttes provenant de la même marque allemande, achetés à Bucarest, appartenant au type n° 2 (diamètre extérieur 4 millim.) :

1	détachait	de *16* à *17*	gouttes au gramme.
2	détachaient	de *17* à *18*	—

c) Sur 6 compte-gouttes du type n° 1, achetés à Bucarest :

1	détachait	de **30** à **31**	gouttes au gramme.
2	détachaient	de *28* à *29*	—
2	—	— *27* à *28*	—
1	détachait	— *26* à *27*	—

d) Un compte-gouttes d'un flacon de solution de digitaline de *Nativelle* du type n° 2 donnait 20 à 21 gouttes au gramme.

e) Un compte-gouttes d'un flacon de peptonate *Robin* (type 2)... 17 à 18 gouttes.

f) Sur 5 compte-gouttes de flacons de sels d'arsenic (type n° 1) :

1	donnait	**34** à **35**	gouttes au gramme.
1	—	*33* à *34*	—
1	—	*32* à *33*	—
1	—	*31* à *32*	—
1	—	*29* à *30*	—

Comme on peut s'en rendre compte d'après le tableau précédent, il y a une différence considérable entre les compte-gouttes du type n° 1 et ceux du type n° 2. Tandis que ces derniers se rapprochent plus ou moins du compte-goutte normal, les premiers sont absolument faux et, de plus, entièrement variables. La goutte de ces compte-gouttes est toujours plus petite que celle du compte-gouttes normal parce que par suite de l'effilement à la flamme, la paroi s'amincit aussi, de sorte que, même si le diamètre extérieur est fort, le diamètre intérieur est trop grand relativement à l'extérieur et la surface d'adhérence capillaire trop petite.

Les compte-gouttes du type n° 2 sont, au contraire, assez exacts et le seraient encore davantage si les fabricants prenaient le soin de n'employer que des tubes capillaires de 3 millimètres de diamètre extérieur, et de soigner davantage la pointe, l'usant au besoin à la meule pour la rendre régulière[1].

J'ai essayé enfin de me rendre compte du nombre de gouttes qui se détachaient avec le procédé dit *au bouchon* communément employé dans les pharmacies. J'ai obtenu avec le même flacon de liqueur de Fowler :

Une 1re fois : *9* gouttes au gramme.
Une 2e — : *11* —

Et avec le flacon de teinture de digitale.

Une 1re fois : *39* (gouttes au lieu de 53).
Une 2e — : *41* —

* * *

On comprendra bien maintenant, je pense, l'importance pratique des faits que j'ai signalés.

Il est on ne peut plus étrange qu'un malade à qui vous prescrivez 20 gouttes d'un médicament soit exposé à en prendre soit le double soit la moitié suivant qu'il achète son compte-goutte à l'Etoile ou aux Gobelins[2].

Pour remédier autant que possible à cet état de choses, on peut émettre les vœux suivants :

1° Que MM. les pharmaciens renoncent définitivement à employer et à laisser employer dans leurs officines le procédé « du bouchon » ;

2° Qu'ils aient annexé à chacun de leurs flacons contenant des solutions toxiques un compte-gouttes du type n° 2 vérifié ;

3° Qu'ils tiennent à la disposition de leur clientèle des compte-gouttes *vérifiés* qu'ils délivreront sur ordonnance spéciale du médecin ;

1. Ce flacon est du type spécial employé généralement pour les réactifs en histologie : bouchon plat terminé par un prolongement creusé à sa face inférieure d'une rigole le long de laquelle s'écoule le liquide.

1. On peut donner comme exemple le compte-gouttes des solutions de digitaline de Nativelle qui est soigné et parfaitement exact.

2. Avec le flacon compte-gouttes n° 9, il faut pour 1 gramme 11 gouttes d'eau distillée (au lieu de 20) et 33 gouttes de teinture de digitale au lieu de 53, tandis que les compte-gouttes n°s 32 et 34 donnent de 33 à 35 gouttes d'eau distillée au gramme!

4° Que MM les fabricants de compte-gouttes n'emploient pour la fabrication de leurs instruments que des tubes capillaires de 3 millimètres de diamètre extérieur et qu'ils livrent le compte-gouttes à pointe bien régulière;

5° Que les compte-gouttes du type n° 1 soient définitivement bannis.

6° Que les flacons compte-gouttes, tels qu'ils sont livrés aujourd'hui par le commerce ne soient jamais employés par les médecins chaque fois qu'il est question d'administrer un médicament toxique.

J'ignore si on pourrait modifier le bec de ces flacons de façon qu'ils donnent uniformément un nombre de gouttes plus voisin du compte-gouttes normal. Mais rien n'empêche d'adopter un autre type.

Ainsi on m'a vendu à la pharmacie Marcotte (flacon 19) un flacon compte-goutte normal du type ci-contre (fig. 3).

On se sert couramment dans les laboratoires de flacons analogues munis d'un caoutchouc qui permet d'aspirer le liquide et rend l'instrument plus commode. Si l'on donne au tube d'écoulement de ce flacon un diamètre convenable[1], on aura un instrument très suffisant pour la pratique journalière.

Fig. 3.

* * *

Pour l'instant, ce qu'il importe de retenir de cette étude c'est que le flacon compte-gouttes ordinaire est un instrument *dangereux*, que le compte-gouttes du type n° 1 est absolument variable et inexact et que le seul compte-gouttes relativement exact est le compte-goutte du type n° 2 ayant environ 3 millimètres de diamètre extérieur : c'est donc le seul dont il faille se servir pour l'administration des solutions toxiques.

Grégoire Jacobson,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.
Docent de clinique infantile à la Faculté de médecine de Bucarest.

1. Il faudrait exiger non pas un tube effilé, mais un tube cylindrique de 3 millimètres *soudé* au bouchon.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

BELGIQUE

Académie royale de médecine de Belgique.

24 Juin 1905.

Recherches sur les veines ombilicales et paraombilicales. — M. H. Joris a fait de nouvelles recherches pour démontrer les voies anastomotiques existant à l'état normal entre le système de la veine porte et le système veineux général. Ses recherches ont porté sur des cadavres d'adultes, fœtus avant terme et jeunes enfants qu'il a traités par injection et dissection ordinaires et par coupes microscopiques.

Il résulte de ces recherches que les restes intrapariétaux des veines ombilicales jouent un rôle important dans la circulation veineuse de la paroi abdominale antérieure chez l'adulte. Les veines paraombilicales de Sappey, les veines de Burow, Baumgarten, etc., sont des restes de la veine ombilicale gauche, demeurée en partie perméable, ou de la droite disparue comme veine placentaire depuis les premiers temps de la vie fœtale.

Ces réseaux établissent des anastomoses entre les systèmes cave et porte, et c'est à leurs dépens que se produisent les ectasies veineuses pathologiques de la paroi dans les affections hépatiques produisant des obstructions du système porte.

Contribution à l'étude de l'ossification dans les amygdales. — M. H. Halkin. L'étude de l'ossification dans les amygdales est de date assez récente. Sur cette matière deux opinions se sont fait jour dans la science. La première attribue aux noyaux cartilagineux et osseux de la tonsille une origine inflammatoire, métaplasique; l'autre, qui compte le plus grand nombre d'adhérents, ramène le développement de ces productions à des restes du deuxième arc pharyngien et s'appuie principalement sur les recherches de Ruckert, recherches dans lesquelles les amygdales du fœtus et du nouveau-né ont donné dix-huit fois des îlots cartilagineux sur quarante-huit observations.

Ce mode d'ossification n'a pas été rigoureusement étudié jusqu'ici et M. Halkin s'est proposé de combler cette lacune. Il a rencontré deux fois une anomalie de ce genre; le second cas surtout s'est bien prêté à un examen. Il résulte de ces investigations que l'ossification des noyaux cartilagineux, dans les amygdales, s'opère d'une manière indirecte, à peu près comme à l'état physiologique, bien qu'avec moins de régularité; elle est suivie d'une ossification périostique. Ces enclaves cartilagineuses sont bien des restes du deuxième arc pharyngien, et, à l'appui de cette assertion, M. Halkin invoque la présence dans l'une des amygdales qu'il a étudiées au sein du tissu conjonctif de la base, entre les grosses travées osseuses et le tissu adénoïde, d'un petit kyste séreux, qui dépendrait de la deuxième fente pharyngienne, incomplètement oblitérée. Le tissu conjonctif profond n'offrait d'ailleurs aucun signe d'inflammation.

L'amygdale, chez le fœtus et chez le nouveau-né, renferme donc assez souvent des îlots cartilagineux, restes de transformations embryonnaires. D'autre part, elle est exposée, par sa situation et sa nature, à de nombreuses causes d'irritation. Elle se trouve donc dans les conditions qui, pour Cohnheim, sont particulièrement favorables au développement des tumeurs; et pourtant, si l'on en excepte les sarcomes et les carcinomes, elles ne se montrent que très exceptionnellement dans la tonsille. L'auteur ne veut pas exagérer l'importance de ce rapprochement, qui ne plaide pas cependant en faveur de la théorie de Cohnheim.

Les faits présentés dans cette note sont généralement bien observés et bien décrits; ils contribuent à élucider une question intéressante; il offrent une certaine valeur au point de vue d'une théorie d'ensemble sur l'origine des néoplasmes.

Communication sur la pathologie du système veineux abdominal : la pyléthrombose. — M. Rommelaere fait sur ce sujet une communication qu'il a résumée lui-même dans les proportions suivantes :

L'oblitération de la veine porte est une lésion qui a été observée dans trois états morbides : 1° primitivement chez les accouchées; 2° consécutive à une pression prolongée sur la veine porte; 3° dans le cours de la sclérose systématique du réseau veineux abdominal.

La forme primitive est rare : M. Rommelaere ne l'a observée qu'à la suite de l'accouchement. La lésion oblitérante est plus fréquente dans le cours de lésions obstructives antérieures : on la rencontre dans le cours de la cirrhose atrophique du foie et dans la compression de la veine porte par des néoplasmes. Elle est due à la formation d'un caillot sanguin dans le vaisseau. Deux causes sont à même de provoquer la coagulation du sang chez le vivant : une altération du sang ou une dystrophie de la paroi veineuse, soit par compression, soit par sclérose.

L'oblitération de la veine porte arrête le cours du sang veineux abdominal vers le réseau capillaire hépatique. Le cours du sang est rétabli vers le cœur droit par les voies collatérales qui relient les systèmes veineux abdominal et général. Les principales voies de dérivation qui interviennent dans ce cas sont : 1° le plexus veineux de Retzius, qui ramène le sang dans les veines pariétales et rénales ; 2° les anastomoses hémorroïdales qui dirigent le sang vers la veine cave inférieure; 3° les anastomoses entre les veines du péritoine pariétal et les sous-cutanées abdominales ; 4° les anastomoses œsophagiennes au niveau du cardia.

La thrombose de la veine porte donne naissance à un syndrome caractérisé au début par l'apparition précoce et simultanée de la splénomégalie, de l'hépatomégalie, de la dilatation médusienne des veines sous-cutanées abdominales et des hémorragies gingivales et nasales. On peut grouper les symptômes en quatre périodes : 1° symptômes de début; 2° engorgement de la rate et du foie; 3° ascite; 4° dilatation des veines collatérales.

Trois formes hémorragiques compliquent la pyléthrombose : 1° l'épistaxis et le saignement gingival; ils sont précoces; — 2° l'hématémèse, qui est une manifestation consécutive à la transformation variqueuse de la paroi des veines œsophagiennes; elle est secondaire et tardive dans les cas de pyléthrombose primitive; elle apparaît comme un accident primitif quand l'oblitération de la veine porte se déclare dans le cours d'une lésion obstructive du réseau veineux abdominal; 3° l'hématurie.

Les hémorragies hémorroïdales dans le cours de désordres obstructifs dans le système veineux abdominal reconnaissent pour cause une entrave au cours du sang dans les vaisseaux tributaires du système cave inférieur. Elles ne font pas partie de l'histoire de la pyléthrombose.

Les accidents hémorragiques sont inconstants par suite des anomalies du système veineux.

L'hématémèse par rupture de varices œsophagiennes constitue le danger principal dans la pyléthrombose.

Le diagnostic de la thrombose de la veine porte peut être posé dans les deux formes cliniques que nous avons signalées : celle qui est primitive et celle qui complique l'obstruction simple du réseau veineux abdominal.

Le pronostic est favorable dans les formes primitives traitées dès leur début. Il est le plus souvent mortel quand l'oblitération se produit dans le cours d'une sténose chronique et progressive.

Le traitement consiste dans l'emploi régulier de préparations purgatives hydragogues. Il entretient une hypersécrétion de la muqueuse digestive et a pour effet de dégorger régulièrement les racines intestinales du système porte. L'action favorable qu'il exerce sur le plexus veineux de Retzius prévient dans certaines limites la distension variqueuse des veines œsophagiennes. Il exerce une action curative dans les formes primitives en prévenant la constitution des varices œsophagiennes et en permettant d'attendre la résolution du thrombus.

Deux méthodes opératoires ont été préconisées récemment dans le cas où l'obstruction au cours du sang veineux abdominal siège dans le réseau capillaire hépatique : la méthode de Talma et celle de Eck et Tansini.

La méthode de Talma est réalisée par le procédé de l'omentopexie et a pour but d'établir de nouvelles voies dérivatives vers les veines sous-cutanées abdominales, en favorisant la circulation médusienne. Ce procédé pourrait être appliqué dans les cas de pyléthrombose à titre accessoire.

La méthode de Eck, modifiée par Tansini, a pour but d'aboucher la veine porte dans la veine cave inférieure par l'établissement de la fistule dite de Eck. Elle ne trouve pas son indication dans la pyléthrombose.

La structure de l'œuf ovarique de la femme. — M. Van der Stricht étudie la structure de l'œuf de la femme aux différentes phases de son accroissement. Ces phases sont au nombre de 4, reliées par des étapes intermédiaires :

1° Le premier stade est caractérisé par l'existence d'une couche vitellogène, mithochondriale, renfermant aussi des boules graisseuses et le corps accessoire tout autour du corps vitellin;

2° Le second stade est caractérisé par la désagrégation ou dissociation de la couche vitellogène, au profit d'amas et de boyaux vitellogènes répandus dans toute l'étendue du cytoplasme et séparés par un protoplasme à structure finement réticulée;

3° A la disparition de la couche vitellogène succède le troisième stade, caractérisé par l'existence d'un système trabéculaire grossier, à travées épaisses, constitué par des amas de cordons anastomosés et de véritables boyaux pelotonnés, toute formation de nature mitochondriale. Dans les mailles de ce système trabéculaire existe le cytoplasme proprement dit, au sein duquel apparaissent les premières vacuoles deutoplasmiques claires et quelques rares boules graisseuses;

4° Un quatrième stade est caractérisé par la désagrégation des amas et travées vitellogènes au profit : *a*) d'une couche centrale deutoplasmique; *b*) d'une couche corticale de vitellus plastique, séparée de la zone centrale par une couche intermédiaire, dans laquelle siège la vésicule germinative.

Grâce à la disposition des formations mitochondriales, le vitellus de l'ovule de femme, tout en renfermant les parties constituantes essentielles propres aux oocytes d'autres mammifères, offre une structure toute spéciale. Des préparations choisies permettent de distinguer cet œuf de celui de tout autre mammifère étudié jusqu'ici.

Le corps vitellin de Balbiani présidant à l'élaboration des mitochondries persiste pendant toute la période de l'accroissement.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Association neurologique américaine.

1-3 Juin.

Les troubles mentaux dans les tumeurs cérébrales. — M. Knapp a étudié 104 cas de tumeurs cérébrales, suivis d'autopsie : dans 79 cas il a noté des troubles mentaux. Pour des raisons diverses (complications, etc.), il élimine 21 cas, ce qui donne en dernière analyse, 58 cas de tumeurs cérébrales avec troubles mentaux. 28 fois ces troubles apparurent d'une façon précoce au cours de l'évolution de la tumeur. La plupart des malades, 31 exactement, présentaient simplement de l'affaiblissement intellectuel; dans 7 cas on notait de la confusion mentale, dans 15 cas les malades présentaient du délire aigu; 2 sujets étaient simplement neurasthéniques, 2 avaient du délire de persécution; enfin 1 malade présentait des symptômes de paralysie générale. Knapp est d'avis que les troubles mentaux sont plus souvent associés aux tumeurs de l'hémisphère gauche qu'à celles de l'hémisphère droit, mais pour lui les troubles mentaux dépendent moins de la localisation des tumeurs que des effets généraux que leur présence détermine : augmentation de la pression intra-cranienne, formation de toxines.

— M. Patrick croit que la modalité des troubles mentaux observés dans les cas de tumeur cérébrale, dépend des tendances individuelles du malade.

Sur le cancer du système nerveux. — MM. Spiller et Weisenburg ont essayé d'établir une classification et ils groupent les cas de la manière suivante : 1° ceux où il se produit des métastases au niveau du système nerveux; 2° ceux où il existe des lésions cancéreuses peu nettes dans la substance de la moelle et de l'encéphale; 3° ceux où les nerfs périphériques sont atteints avec ou sans participation du système nerveux central; 4° ceux enfin où l'on ne trouve point de lésions macroscopiques et où les symptômes sont d'ordre supposé toxique.

Les métastases dans l'encéphale peuvent se présenter soit sous la forme de noyaux cancéreux, soit sous les apparences d'une méningite cancéreuse. Au niveau de la moelle les métastases sont rares mais le cancer vertébral est fréquent. Les altérations du système nerveux consistent le plus souvent en scléroses diffuses; rarement on trouve des scléroses systématisées. Les 8 cas rapportés par les auteurs comprennent : un cas de cancer du chiasma des nerfs optiques, un cas de dégénérescence des nerfs craniens, un cas de toxémie cancéreuse consécutive à une opération, un cas avec troubles bulbaires, enfin 4 cas de cancer vertébral.

— M. Taylor a observé deux cancers du système nerveux. Chez la première malade, il s'agissait d'une méningite cancéreuse consécutive à un néoplasme mammaire. La deuxième malade, porteuse également d'un cancer inopérable du sein, avait succombé au milieu de troubles cérébraux supposés toxiques : l'auteur trouva, par la méthode de Nissl, une dégénérescence rétrograde des cylindres-axes.

Syndrome de Brown-Séquard consécutif à une chute sur la tête. Opération. Autopsie. — M. Krauss relate l'histoire d'un jeune garçon qui fit une chute sur la tête d'une hauteur de 6 mètres. Quelques jours après son admission à l'hôpital, Krauss, crut pouvoir localiser une lésion au niveau de la quatrième vertèbre cervicale, il existait de l'anesthésie du bras et de la jambe droits, de l'impotence fonctionnelle du bras et de la jambe gauches.

L'auteur pratiqua une laminectomie : il ne trouva qu'un léger ramollissement de la moelle ; il n'existait pas de corps étranger ; il n'y avait ni fracture, ni luxation des corps vertébraux. Une semaine environ après l'opération le malade succomba. A l'autopsie on trouva une petite épine osseuse qui avait pénétré dans la moelle du côté droit : l'exploration faite au moment de l'opération s'était bornée au côté gauche de la moelle et c'est ce qui explique qu'on n'avait point trouvé l'épine osseuse. Les méninges étaient adhérentes et il y avait de la dégénérescence du cordon de Goll et du faisceau de Gowers. Les blessures de cette région sont particulièrement dangereuses en ce qu'elles peuvent atteindre le nerf phrénique et le nerf du grand pectoral (nerf respiratoire de Bell).

* * *

Société médicale de New-Jersey.

20-22 Juin.

Le moustique est-il le seul facteur étiologique du paludisme. — M. Wyckoff se demande si à l'heure actuelle nous connaissons tous les éléments du problème étiologique du paludisme. On a remarqué, en effet, que la construction des chemins de fer, l'établissement des égouts, donnaient lieu à des épidémies de malaria alors que le pays était absolument inhabité avant la venue des ouvriers.

D'autre part, sur la côte occidentale d'Afrique, aux Indes, en divers pays tropicaux il existe des régions inhabitables pour l'homme à cause du paludisme. Or, si les moustiques ne prennent les hématozoaires que chez l'homme comment expliquer que ces insectes soient si riches en éléments infectieux alors que le pays est inhabité par l'homme?

On peut supposer que le sol est imprégné des spores noires de Roos dont la vitalité est considérable, ou bien des sporozoaires infectés ont pu être déposés sur le sol par des moustiques morts depuis. En remuant le sol l'homme met en liberté ces parasites latents; il les aspire avec les poussières, il les ingère avec l'eau et de cette façon la contagion se produit.

Mais l'homme est-il seul, avec le moustique, à servir à la propagation des hématozoaires? Il est permis de croire que d'autres vertébrés peuvent remplir ce rôle. Et puis, le parasite du paludisme ne peut-il être transmis de moustique à moustique sans l'intermédiaire de l'homme? Troisième hypothèse : le moustique ne peut-il recevoir le parasite d'une autre source? Sur les algues dont se nourrissent les larves, on trouve, en effet, certaines amibes qui se retrouvent partout où vivent les moustiques. Ces amibes absorbés par les larves modifient quelques-uns de leurs caractères en même temps qu'ils changent de milieux. Les formes larvées du paludisme moutrent bien que le parasite peut se modifier chez l'homme.

Il est donc démontré que le moustique ne prend pas toujours l'hématozoaire du paludisme chez l'homme; et comme il est inadmissible que ce parasite se développe spontanément chez le moustique, on est bien obligé d'admettre d'autres sources d'infection.

Sur la méningite cérébro-spinale. — M. Pinneo résume ainsi son expérience de la méningite cérébro-spinale ;

L'affection est toujours due au *diplococcus intracellularis meningitidis* de Weichselbaum, qu'il s'agisse de la forme épidémique ou de la forme sporadique.

Il est impossible d'affirmer quelle est la porte d'entrée du micro-organisme. La ponction lombaire constitue la meilleure méthode de diagnostic, et c'est la seule qui entraîne la certitude. Il n'existe pas de traitement spécifique et l'antitoxine diphtérique pronée par certains auteurs américains, est absolument inefficace. Dans le traitement, on accordera une grande place aux mesures hygiéniques, en particulier à la ventilation et à l'alimentation, on aura recours à la ponction lombaire, aux bains chauds, aux opiacés. Mais la thérapeutique étant ici essentiellement symptomatique, un grand nombre d'autres médications pourront avoir leurs indications.

— M. Leszynsky recommande aux praticiens de se garder de faire un pronostic dans la méningite cérébro-spinale. Il a vu des cas très graves guérir parfaitement, sans séquelles alors que des cas bénins en apparence se terminaient fatalement au bout de trois ou quatre semaines. Il attache une extrême importance à l'air pur en abondance. Les injections de morphine sont avantageusement remplacées par des injections d'ergotine. Enfin, il ne faut pas perdre de vue les troubles qui peuvent être la conséquence d'une soustraction trop abondante de liquide céphalo-rachidien à la première ponction.

Utilité des méthodes de laboratoire pour le diagnostic des affections chirurgicales de l'abdomen. — M. Wyeth cite quelques exemples d'affections obscures de l'abdomen dont le diagnostic s'éclaire grâce aux résultats fournis par les méthodes de laboratoire. L'un des plus concluants parmi les exemples est fourni par les affections de la fosse iliaque droite : des troubles de ce côté s'accompagnant de fièvre et de fréquence du pouls, peuvent marquer le début d'une appendicite, d'une fièvre typhoïde, d'une intoxication d'origine intestinale d'une infection pyogénique. Ici les méthodes de laboratoire rendent les plus grands services, si l'on songe que la vie du malade dépend souvent d'une prompte intervention. Au début d'une dothiénentérie pouls et température peuvent être les mêmes que dans l'appendicite; il en est de même de la sensibilité et de la défense musculaire au niveau de la fosse iliaque droite, ainsi que des nausées et de la sensation de malaise.

Or, le laboratoire nous fournit ici deux appoints de la plus haute importance : d'une part, le séro-diagnostic; d'autre part, la numération des leucocytes. L'auteur a vu récemment un cas où le diagnostic clinique présentait les plus grandes difficultés; mais l'absence de leucocytose et une séro-réaction positive jugèrent rapidement la question. Par contre, l'auteur a vu plusieurs cas pris cliniquement pour des fièvres typhoïdes à une période de la maladie où la réaction de Widal ne pouvait encore donner de résultat; mais ayant trouvé une leucocytose allant de 15 à 20.000, l'opération immédiate fut décidée pour le plus grand bien des malades.

La bactériologie rend actuellement les plus grands services dans le diagnostic précoce et le traitement de l'infection puerpérale. Tous ces faits sont aujourd'hui classiques. Mais il est d'autres recherches de laboratoire d'un usage moins répandu, et qui cependant sont parfois fort précieuses. Elles ont trait à la pathologie de l'estomac. Ainsi, par exemple, la recherche de l'acide lactique dans le contenu gastrique a une réelle valeur diagnostique puisque sa présence constitue une présomption sérieuse en faveur du cancer de l'estomac. Boas prétend même que la présence persistante d'acide lactique, en quantité notable et sans HCl, pendant la digestion d'un repas d'épreuve à la farine d'avoine, caractérise absolument les néoplasmes gastriques.

Quelques points essentiels de la médication diurétique. — M. Macalister s'élève contre l'emploi non raisonné des diurétiques; il ne faut pas oublier que ces médicaments exercent toujours une action locale, que celle-ci soit primitive ou indirecte. D'autre part, les reins sont unis physiologiquement à ces deux autres émonctoires : l'intestin et la peau; une stimulation énergique de la fonction rénale ne saurait se produire s'il existe une diarrhée abondante ou des sueurs profuses.

Avant d'instituer une médication diurétique, il est bon de s'assurer du bon fonctionnement de l'intestin. On choisira les médicaments les plus simples et on les administrera avec une grande quantité d'eau, sauf dans les cas d'hydropisie; il est inutile de donner des diurétiques dans les néphrites et dans les cardiopathies avancées. La meilleure préparation diurétique consiste en une infusion de buchu additionnée d'un sel végétal acide, d'un sédatif nervin et d'un composé éthéré. Si l'on désire un diurétique astringent, les préférences de l'auteur vont à l'uva ursi. Aucun des composés synthétiques modernes, dit Macalister, ne vaut les médicaments ci-dessus.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

Juillet 1905.

Deux observations de grossesses extra-utérines à terme. — *M. Sdartali* (de Smyrne) rapporte deux faits dans lesquels la grossesse évolua jusqu'au voisinage du terme. Le kyste fœtal ayant suppuré l'auteur fit une laparotomie, évacua le pus et le contenu de l'œuf, puis marsupialisa la poche. Dans les deux cas la femme guérit.

Sur le traitement chirurgical des péritonites puerpérales avec épanchement. — *M. Mauclaire* intervient dans tous les cas de péritonites évacuables, et également dans les cas de perforation utérine (curette, sonde utérine, etc.), au cours de la septicémie puerpérale.

Sa statistique actuelle est de trois morts et d'une guérison. Si elle n'est pas plus favorable, c'est que ces trois observations malheureuses ont trait à des interventions tardives, alors que la cavité abdominale contenait du pus jusqu'à l'ombilic.

Dans le cas heureux, l'infection était limitée au péritoine pelvien.

Indications du traitement utérin pendant les suites de couches pathologiques. — *M. Lepage*, après avoir résumé les opinions contradictoires émises par MM. Pinard, Champetier et Pozzi, émet les conclusions suivantes :

Le curettage, qui est un précieux moyen de traitement dans les suites de couches, quand il y a infection de l'endomètre, ne doit être pratiqué que quand il y a indication nette, c'est-à-dire quand on s'est assuré que l'hyperthermie ne provient pas d'une source

extra-utérine. Pour être certain que les injections utérines sont insuffisantes, il faut attendre au moins vingt-quatre heures.

Pour M. Lepage, le curettage sera fait d'autant plus facilement que l'antisepsie aura été moins rigoureuse au moment de l'accouchement et que certaines particularités constitueront un indice d'infection. Tels sont les signes suivants : rupture prématurée des membranes, liquide vert, hémorragie de la délivrance, etc.

— *M. Pozzi* pense que, en présence d'une accouchée ayant de la fièvre, s'il ne s'agit pas d'une affection telle que : grippe, fièvre typhoïde, plaie périnéale infectée, lymphangite du sein, etc., et si on ne trouve pas la cause de cette fièvre, il ne faut pas hésiter à admettre l'infection utérine et à agir localement.

Pour lui, on doit commencer par une *exploration utérine aseptique*, au doigt ou à la curette, mais ne curetter que si l'indication en est formelle.

Une observation de tétanos d'origine utérine. — *M. Ris* (de Marseille). Il s'agit d'une primipare de dix-huit ans, soignée d'abord par une vieille sage-femme, puis par un médecin, qui constata une présentation de l'épaule.

Le travail datant de quarante-huit heures et l'enfant étant mort, M. Ris voulut faire une embryotomie avec les ciseaux de Dubois, mais, l'utérus étant tétanisé, il se produisit une déchirure du muscle utérin, pour laquelle on pratiqua immédiatement une opération de Porro, dont les suites furent normales jusqu'au douzième jour.

A ce moment, la température s'éleva légèrement, puis il survint de la raideur de la nuque, avec tous les autres signes du tétanos, lequel emporta rapidement la malade.

A l'autopsie, on constata des bacilles du tétanos en culture pure dans le liquide cervical.

Sur un cas d'appendicite gangreneuse au cours de la grossesse. — *M. de Lostalot-Bachoué* (de Biarritz). Il s'agit d'un fait d'appendicite survenue chez une femme enceinte de trois mois, et qui nécessita l'intervention immédiate. Dès l'ouverture du ventre, il s'écoula un flot de pus ; l'appendice sphacélé fut trouvé en liberté dans ce liquide.

La guérison se produisit, et la grossesse continua son évolution.

Développement d'un fibrome utérin chez une castrée. — *M. Pozzi* présente un utérus fibromateux, qu'il a enlevé chez une femme qui avait subi onze ans auparavant, une castration double pour salpingite parenchymateuse.

Cette femme, qui avait conservé son utérus, continuait à présenter des écoulements menstruels, qui étaient d'ailleurs liés à l'existence du fibrome.

Les ovaires, qui avaient été enlevés, étaient gros, polykystiques, non adhérents. Lors de la deuxième intervention, on ne constata pas, *macroscopiquement*, de reliquat ovarien.

— *M. Championnière* pense que chez cette femme comme chez toutes celles qui ont leurs règles après la castration, on a dû laisser des fragments de tissu ovarien dans les pédicules.

— *M. Pinard* rapporte un fait qui permet d'affirmer que cette hypothèse est la vraie ; il s'agissait d'une ostéomalacique castrée, chez laquelle les règles étaient réapparues; or, une nouvelle laparotomie, suivie d'hystérectomie, permit de retrouver au microscope des parcelles de tissu ovarien près de l'utérus. Enfin, les règles peuvent aussi persister chez des castrées qui présentent des ovaires surnuméraires.

Sur un nouveau procédé pour l'ablation des kystes demi-liquides des grandes lèvres. — *M. Pozzi* présente un kyste d'une grande lèvre qu'il a enlevé après l'avoir solidifié, la dissection de ces kystes flasques à diverticules étant toujours très laborieuse.

M. Pozzi a d'abord évacué ce kyste avec le trocart à hydrocèle puis il l'a injecté avec du blanc de baleine chauffé à 48°. On applique alors de la glace sur le kyste, puis on retire le trocart, le blanc de baleine s'étant solidifié. Le lendemain on opère très facilement ce kyste injecté qui est devenu une masse dure.

Conduite à tenir dans l'extraction du siège décompleté mode des fesses. — *M. Lepage* pense que, dans les cas de ce genre, on doit toujours rejeter l'emploi du forceps, l'abaissement d'un pied étant toujours possible, à condition de montrer de la persévérance et d'employer le chloroforme. Il vient de le faire chez une primipare de vingt-quatre ans, chez laquelle trois médecins avaient essayé successivement et sans succès l'abaissement du pied et une extraction au forceps.

Pour réussir, il faut soulever fortement le siège de la femme, après avoir obtenu la résolution musculaire complète à l'aide du chloroforme. On peut ainsi fléchir la cuisse suffisamment pour permettre d'atteindre la jambe et ensuite d'abaisser le pied, ce qui rend possible la terminaison de l'accouchement sans avoir recours, ni aux lacs, ni aux forceps.

— *M. Potocki* a également réussi cette manœuvre dans bien des cas où d'autres médecins avaient échoué.

Pour lui, la difficulté tient souvent à l'existence d'anneaux de contraction siégeant au-dessus du genou et donnant extérieurement à l'utérus la forme d'un sablier.

— *M. Pinard* pense aussi que cette rétraction irrégulière et variable de la paroi utérine constitue le principal obstacle à l'abaissement du pied. Il faut éviter cette rétraction en intervenant assez tôt.

Comme conclusion, en présence d'un siège décompleté mode des fesses, si la dilatation est complète et que le siège ne s'engage pas, il faut intervenir en abaissant le pied antérieur.

L. Bouchacourt.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

E. Otto. *Sur le séjour des solutions salines dans l'estomac* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, Mars 1905, t. LII, p. 370). — L'auteur a cherché à élucider s'il n'y a pas dans l'estomac une résorption de la molécule dissoute lorsqu'on ingère des solutions concentrées, si, par contre, l'eau n'est pas résorbée avec les solutions étendues.

Il étudie d'abord l'eau distillée, puis les solutions de sulfate de magnésie : hypotoniques, isotoniques, hypertoniques.

Il constate que les solutions isotoniques ou voisines de l'isotonie s'éliminent de l'estomac plus rapidement que l'eau distillée.

Le sulfate de magnésie est résorbé fortement lorsqu'il est ingéré en solution hypertonique; la solution hypertonique est, de plus, diluée par la salive et la sécrétion gastrique.

Mais le pylore laisse passer dans l'intestin une solution encore fortement hypertonique[1].

A. Chassevant.

E. Cioffi. *Nouvelles recherches sur la fonction de protection de l'épiploon* (*La Riforma medica*, 1905, nos 21 et 22, p. 566 et 595). — La première partie de ce travail est consacrée à un exposé très soigné des principaux faits aujourd'hui acquis concernant cette importante question de la physiologie de l'épiploon. L'auteur y étudie successivement le pouvoir d'absorption, l'action antitoxique, l'action antimicrobienne, le mode de réaction de l'épiploon en présence des corps étrangers, l'action trophique et plastique, enfin le rôle joué par cette membrane séreuse vis-à-vis des organes abdominaux.

La deuxième partie comprend l'exposé des recherches personnelles de l'auteur : celles-ci ont eu spécialement pour but de déterminer la part attribuable à l'épiploon dans les phénomènes de résorption et de défense consécutifs aux altérations traumatiques des différents viscères abdominaux.

En pratiquant chez le chien la ligature du pédicule splénique et en abandonnant la rate en place si l'épiploon a été respecté, l'animal survit sans incidents; si, en même temps, on fait une résection épiploïque ou une ligature l'étendue de l'épiploon, l'animal meurt en vingt-quatre heures. Dans le cas de survie avec épiploon intact, on observe du côté du rein des altérations histologiques identiques à celles qu'on provoque par injections d'extraits d'organes.

Ces altérations rénales se retrouvent d'ailleurs après ligature du pédicule rénal opposé ou ligature d'un lobe du foie, et l'auteur en conclut à la non-spécificité des néphrolysines. Dans tous ces cas, l'épiploon s'accole à l'organe privé de ses vaisseaux, lui formant une capsule par l'intermédiaire de laquelle s'effectue l'afflux des leucocytes et des grosses cellules macrophages. L'épithélium de revêtement de l'épiploon participe lui-même à cette multiplication des éléments de défense et donne naissance à de grosses cellules qui interviennent dans le processus de résorption de l'organe sous-jacent nécrosé.

Après ligature du gros intestin chez le lapin, on voit, au bout de cinq ou six jours, dans la proportion de 10 pour 15 des cas, la circulation des matières fécales se rétablir et le fil de la ligature se retrouve dans la lumière du conduit. Ce fait très curieux est dû à l'action défensive et protectrice des lames péritonéales qui, à mesure que la ligature s'enfonce dans les tissus, assurent par leur active prolifération la formation de couches cicatricielles réparant à la superficie le sillon creusé par le fil. Quand celui-ci arrive à la muqueuse, la continuité des parois se trouve déjà rétablie.

Par une autre série de recherches, M. Cioffi a cherché à mettre en lumière l'action antitoxique qu'exercerait le grand épiploon. En pratiquant chez le lapin des injections de sérum étranger, sérum de veau dans l'espèce, il a constaté que l'injection intraveineuse à dose suffisante amène la mort de l'animal en quelques instants. L'injection intra-péritonéale de doses supérieures permet la survie très prolongée. Considérant que le péritoine et le système vasculaire ont un pouvoir d'absorption à peu près identique, l'auteur en conclut à une véritable action de défense, antitoxique, du péritoine et, en particulier, de l'épiploon, interprétation qui paraît un peu exclusive.

Ph. Pagniez.

J. Chevrotier. *Étude expérimentale sur l'effet des excitations conjonctivales dans les arrêts de la respiration et du cœur* (*Thèse de la Faculté des Sciences*, Lyon, 1905). — L'auteur expose ses recherches ayant pour objet de déterminer dans quelles conditions les substances irritantes appliquées sur la conjonctive d'animaux en état de mort apparente provoquaient le retour des mouvements respiratoires.

Les quarante premières pages sont consacrées à une revue générale sur les théories émises pour expliquer les syncopes cardiaques ou respiratoires, principalement au cours des anesthésies, et sur les différentes méthodes préconisées pour les combattre.

On n'a pas l'habitude de trouver dans les dissertations soumises aux jurys des Facultés des sciences des revues de ce genre : c'est un travail qui n'est pas inutile, et nous nous garderons de critiquer cette méthode.

Les substances excitantes qui, déposées sur la conjonctive, ont donné les meilleurs résultats, sont en ordre décroissant d'activité : l'essence de térébenthine en solution éthérée à 10 pour 100; puis les solutions aqueuses à 10 pour 100 de sulfate de cuivre, de sulfate de fer, d'acide citrique, etc.

Après l'instillation et quand les mouvements respiratoires sont rétablis, il faut laver les conjonctives pour éviter l'irritation ultérieure.

Il résulte de l'ensemble de ces recherches que les excitations conjonctivales se montrent très efficaces pour les syncopes respiratoires, mais que malheureusement leur action dans le cas de syncope cardiaque est douteuse.

Il s'agit d'un acte réflexe analogue à celui déterminé par les tractions rythmées de la langue. C'est la branche ophtalmique du trijumeau qui, ici, serait la voie centripète et le phrénique la voie centrifuge; quant au centre de réflexion, l'auteur concluant d'après une expérience unique, le localise dans les tubercules quadrijumeaux postérieurs. La question mériterait d'être reprise.

Trois observations cliniques de M. Gélibert montrent que le procédé, très simple, peut donner dans la pratique des résultats satisfaisants; il possède en outre le grand avantage de permettre simultanément et sans perdre de temps l'emploi de toutes les autres méthodes préconisées dans le cas de syncope.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE

S. von Ruck. *Le cœur et la circulation dans le pronostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire* (*Medical Record*, 3 Juin 1905, n° 1804 p. 851). — Selon l'auteur on méconnaît les indications fournies par l'examen du cœur et du pouls dans la tuberculose pulmonaire chronique et trop souvent, pour permettre ou pour défendre aux tuberculeux, les exercices physiques on se base uniquement sur la température. Or Ruck, observant dans un des grands sanatoria des Etats-Unis, a souvent remarqué que certains malades, après une marche un peu longue, présentaient de la tachycardie en même temps que tous les symptômes de la dilatation du cœur. Il y a donc là une indication thérapeutique formelle qui

1. Ces expériences viennent confirmer les résultats obtenus par Chassevant et Carnot, publiés à la *Société de Biologie*, le 28 Janvier 1905.

est de maintenir ces malades au repos presque absolu. Cette considération primerait de beaucoup les indications fournies par la température.

L'auteur établit un parallèle entre le cœur dans la pneumonie et dans la phtisie; dans les deux cas cet organe peut donner un signal d'alarme qu'il ne faudrait pas méconnaître : c'est l'affaiblissement du 2e bruit perçu au niveau du 2e espace intercostal gauche tout contre le sternum; quand cet affaiblissement existe on peut être certain qu'un exercice même modéré amènera une tachycardie parfois intense; il en sera de même après un repas un peu trop abondant et surtout trop riche en farineux.

On donnera donc à ces malades une alimentation composée surtout d'albuminoïdes. On assurera le fonctionnement régulier de l'intestin. S'il survient des palpitations le mieux est d'appliquer un sachet de glace sur la région précordiale. Enfin si le cœur se dilate, et seulement alors, on aura recours aux toniques du cœur dont les effets sont d'ailleurs beaucoup moins satisfaisants que dans les cas où il n'existe pas d'obstacle à la circulation pulmonaire.

C. Jarvis.

OBSTÉTRIQUE

J. F. Emmanuel Faivre. *Les déchirures des culs-de-sac du vagin dans l'accouchement (déchirures spontanées).* — En dehors des désinsertions vaginales mises en question par Ivanoff, il y a des déchirures transversales spontanées au niveau des culs-de-sac vaginaux.

Théoriquement, la négation de la kolpaporrhexis d'Hübenberger par Ivanoff, et l'affirmation qu'elle correspond à des déchirures de la portion supra-vaginale du col a son importance. Elle invite à plus de précision dans la description des lésions des culs-de-sac. Cliniquement, il faut s'approprier l'idée de Commandeur : la portion flasque du canal utéro-vaginal forme un tout étiologique symptomatique et thérapeutique.

Les déchirures spontanées des culs-de-sac sont fréquentes; celles qui appellent l'attention sont très rares.

Les causes efficientes des déchirures spontanées sont, réserve faite des lésions de maladresse et de force majeure, les causes déterminantes de déchirure par intervention.

Le diagnostic précis des déchirures utérines et vaginales supérieures par les phénomènes subjectifs est très difficile dans l'état actuel de nos connaissances.

Les vaginales sont en général moins bruyantes et plus indépendantes des contractions utérines.

La suture des déchirures vaginales supérieures est dangereuse. Le tamponnement est le traitement de choix en dehors de toute lésion péritonéale.

Quand il y a ouverture du péritoine et en présence d'une menace d'infection, il faut faire la laparotomie.

A. Schwab.

Gaston Doin. *Description de quelques bassins rachitiques* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur a eu l'idée heureuse de choisir, au milieu de la collection si intéressante des bassins rachitiques du musée de la Clinique Tarnier, une vingtaine de bassins qu'il a décrits et figurés avec une exactitude parfaite. La description de chaque bassin est accompagnée de deux figures originales et grandeur naturelle; l'une, d'après la photographie, donne le détroit supérieur absolument exact au dixième de millimètre près. L'autre représente tout aussi exactement, grâce à un procédé spécial, la coupe antéro-postérieure du bassin avec la courbe fidèle de la concavité du sacrum, et l'angle d'inclinaison de la symphyse par rapport au plan du détroit supérieur.

Nous voyons de la sorte passer sous nos yeux les différentes variétés de bassins rachitiques; le bassin simplement aplati; le bassin généralement rétréci et aplati; le bassin asymétrique; le bassin à faux promontoires; le bassin épineux; le bassin triangulaire.

Ce travail très consciencieux sera consulté avec fruit par tous ceux qu'intéresse l'étude des accouchements.

A. Schwab.

P. Reinburg. *Les accès dits éclamptiques* (*Thèse*, Paris, 1905). — De l'étude des documents statistiques de la clinique Baudelocque, allant du 1er Janvier 1890 au 31 Décembre 1904, l'auteur tire les conclusions suivantes :

Les accès convulsifs dits éclamptiques sont observés moins fréquemment aujourd'hui qu'autrefois; cela tient à ce que le traitement prophylactique est actuellement vulgarisé, particulièrement par les consultations de femmes enceintes. La moyenne observée à la clinique Baudelocque est de 1 éclamptique sur 294 femmes en état de puerpéralité, soit une proportion de 0,34 pour 100. La proportion des éclamptiques diminue d'année en année : de 1890 à 1896, la fréquence de l'éclampsie a été très supérieure à ce qu'elle a été dans les années de 1897 à 1902.

Parmi les éclamptiques, il y a deux fois plus de primipares que de multipares.

Par ordre de fréquence on observe l'éclampsie : pendant la grossesse (49,5 pour 100); pendant le travail (29,5 pour 100); après l'accouchement (20 pour 100).

Les accès éclamptiques surviennent toujours comme manifestation de l'auto-intoxication gravidique; exceptionnellement, l'albumine fait défaut chez les éclamptiques. On observe toujours une hypertension artérielle très marquée chez les femmes en état d'auto-intoxication gravidique, et spécialement chez celles qui présentent des accès éclamptiques.

A la clinique Baudelocque, le traitement des accès est essentiellement médical; le traitement obstétrical est réservé au cas où la période d'expulsion tend à se prolonger.

La mortalité des éclamptiques est à la clinique Baudelocque de 19,2 pour 100; les primipares ont une mortalité environ deux fois plus élevée que les multipares. C'est lors des accès survenus au cours de la grossesse que la mortalité atteint son maximum.

A. Schwab.

J. Audebert. *De l'infection amniotique* (*Archives médicales de Toulouse*, 15 Mars, 1er et 15 Avril 1905). — L'auteur, à propos de quelques faits d'infection amniotique, consacre un petit travail d'ensemble à cette question intéressante. Il montre les voies d'accès de l'infection dans ces cas et insiste surtout sur la nécessité de distinguer deux formes d'infection amniotique : la forme légère et la forme grave.

La première est caractérisée par la rupture prématurée des membranes, l'écoulement au dehors d'un liquide amniotique plus ou moins fétide, des signes de souffrance du fœtus, une petite élévation de la température. Les suites de couches peuvent être troublées par l'apparition d'une endométrite septique.

La forme grave est caractérisée par la physométrie, c'est-à-dire par la présence de gaz dans l'utérus et par la putréfaction fœtale intra-utérine.

En même temps, les symptômes généraux sont en général graves; il existe même une forme hypertoxique.

A. Schwab.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

E. Durand. *Du rôle des vaisseaux anormaux dans la pathogénie de l'hydronéphrose* (*Thèse*, Paris, 1905). — Bien que les cas où un vaisseau anormal est intervenu dans la pathogénie d'une hydronéphrose soient rares, il n'en a pas moins paru intéressant à l'auteur d'étudier le rôle que l'on doit attribuer dans chaque cas aux vaisseaux, rôle qui peut être de quelque utilité dans le traitement.

A cet égard deux cas sont à considérer :

1° L'inflexion de l'uretère sur un vaisseau anormal est *secondaire*, elle est la conséquence de l'hydronéphrose;

2° L'inflexion de l'uretère sur un vaisseau anormal est *primitive*, elle est la cause réelle de l'hydronéphrose.

A. — L'inflexion de l'uretère est la conséquence de l'hydronéphrose quand il existe une autre cause de distension rénale, quand la coudure est à concavité inférieure, quand la dilatation de l'uretère ne commence pas juste au-dessus du croisement. Dans ce cas, le rôle de l'artère ou de la veine a été :

a) D'augmenter les difficultés de la circulation dans l'uretère;

b) D'accroître le volume d'une hydronéphrose déjà existante;

c) De rendre définitive une hydronéphrose qui aurait pu n'être que transitoire.

B. — L'inflexion est la cause première de l'hydronéphrose, quand il n'y a pas d'autre cause pour expliquer sa production, quand le coude est à concavité antérieure ou postérieure, quand la dilatation commence immédiatement au-dessus du point de croisement de l'artère.

Au point de vue thérapeutique, la section des vaisseaux sera suffisante pour amener la guérison, s'ils sont la cause unique de l'hydronéphrose, quand la lésion sera peu ancienne et que la paroi urétérale n'aura pas subi d'altérations anatomiques.

D. Estrabaut.

Etcheverry. *Contribution à l'étude des kystes hématiques des reins* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur entend par kystes hématiques du rein des kystes à contenu hémorragique développés dans le rein, n'ayant jamais eu de communication avec le bassinet et ne présentant, à l'œil nu et à l'examen histologique, aucun caractère du cancer. Il convient donc d'éliminer de cette désignation des néoplasmes à forme kystique, des hématonéphroses, des kystes paranéphrétiques, qui ont été décrits comme des kystes hématiques du rein.

Ces kystes hématiques vrais sont du reste rares, leur pathogénie reste encore obscure et leur diagnostic est d'une très grande difficulté.

Si l'on arrive assez aisément à reconnaître l'existence d'un kyste, son origine rénale reste souvent douteuse et sa nature hémorragique est le plus généralement insoupçonnée.

Or c'est cette hémorragie, née au niveau de leur paroi, qui crée le principal danger de ces kystes. Cette hémorragie procède, dans certains cas, par poussées tellement intenses et répétées qu'elle peut anémier profondément le malade et devenir au moment de l'intervention un danger d'une gravité extrême.

Dans deux observations rapportées par l'auteur, l'ouverture de ces kystes amena une telle hémorragie qu'on ne put, dans l'une, l'arrêter qu'en pratiquant la néphrectomie et que, dans l'autre, la malade mourut avant qu'on eut pu lier le pédicule rénal.

Il faudra donc, quelle que soit la voie (lombaire ou transpéritonéale) qu'on suive, quelle que soit l'opération (excision du kyste ou néphrectomie) qu'on se propose, avoir présente à l'esprit la possibilité de cette redoutable complication et avoir soin de n'évacuer la poche kystique qu'après avoir assuré complètement l'hémostase par la compression digitale ou par la ligature du pédicule rénal.

D. Estrabaut.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Moure. *Contribution à l'étude de la chirurgie du labyrinthe* (*Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 1905, 22 Avril, n° 16). — Il est difficile d'établir d'une manière précise la participation du labyrinthe aux infections de la caisse. Certaines altérations de la paroi labyrinthique et, en particulier, les lésions du pourtour des fenêtres ronde et ovale reproduisent, à s'y méprendre, la triade symptomatique de cette affection : surdité, vertiges, bourdonnements. Il suffira, par suite, fréquemment d'intervenir sur l'oreille moyenne (curettage, extraction d'osselets, évidement), pour faire disparaître tous les phénomènes morbides inquiétants. L'auteur pense que, dans la plupart des cas de suppurations chroniques de l'oreille où l'on aura constaté l'existence des réactions fonctionnelles indiquées comme caractéristiques de la participation du labyrinthe, il y a intérêt à pratiquer tout d'abord ces interventions et à attendre le résultat avant de pénétrer plus avant.

Au contraire, Moure est d'avis qu'il y a lieu d'aller directement au labyrinthe :

Si la lésion isolée, peu étendue, est facilement localisable, et si, une fois reconnue, on constate en même temps les symptômes subjectifs correspondants;

Si au cours d'une cure radicale d'otorrhée, on rencontre des points de nécrose portant sur le promontoire, sur le limaçon, ou sur une partie plus étendue du labyrinthe;

S'il s'agit enfin de traumatismes de la région dus à la pénétration de corps étrangers plus ou moins acérés qui, venus de l'extérieur, frappent, perforent et infectent la paroi de l'oreille interne (piqûres d'aiguilles à tricoter, de bois pointus, de cure-oreille, projectiles d'armes à feu, etc.).

L'intervention, dans les cas de ce genre, consiste à faire sauter les parties nécrosées, à l'aide de la gouge et du maillet, suivant la technique indiquée par Jansen et par Hinsberg, en se souvenant toutefois que le facial traverse la caisse dans toute sa longueur, que souvent le canal carotidien est très rapproché de l'oreille moyenne et qu'enfin il suffira parfois d'attendre la mobilisation complète d'un séquestre pour atteindre le but par la simple extraction de ce séquestre, sans autre opération.

G. Mahu.

PATHOLOGIE COLONIALE

LA CONDITION DES ALIÉNÉS
DANS LES COLONIES FRANÇAISES ANGLAISES ET NÉERLANDAISES D'EXTRÊME-ORIENT

Par M. E. JEANSELME
Professeur agrégé, Médecin des Hôpitaux de Paris.

L'aliénation mentale, qui fait d'assez nombreuses victimes parmi les indigènes de l'Union indo-chinoise, n'a pas, jusqu'ici, attiré l'attention de l'Administration française.

A la vérité, l'urgence d'une protection effective organisée en faveur des aliénés ne se faisait pas sentir; car, en Extrême-Orient, comme dans l'Orient proche, les fous ne sont l'objet d'aucuns sévices. Cependant, il serait bon qu'on en prît soin pour eux-mêmes d'abord, pour la population saine ensuite dont la personne et les biens sont à la merci d'un aliéné dangereux.

***

Au Laos, d'après les renseignements qui m'ont été fournis par M. Morin, commissaire du gouvernement, le fou n'est pas considéré comme un possédé, comme l'incarnation d'un *Pi'* ou génie malfaisant; ce n'est pas non plus un saint qu'on vénère, un inspiré dont on sollicite les oracles pour connaître l'avenir : c'est tout simplement un malade. Et comme la population laotienne, à laquelle les conquérants hindous ont infusé du sang aryen, est très charitable, l'aliéné n'est pas persécuté.

S'il est inoffensif, on se contente de lui passer un grelot au cou pour faciliter la surveillance et de lui entraver les pieds avec une chaîne assez lourde pour l'empêcher de vaguer au loin. Si l'aliéné est agressif, il est privé de la liberté, mais seulement pendant les périodes d'agitation. Sur la place du village, ou dans la forêt voisine, on monte sur quatre pilotis, hauts de 2 mètres environ, une cage cubique dont les six faces sont garnies de solides barreaux en bois.

L'aliéné, introduit dans cette prison aérienne, y est fort mal à l'aise; il ne peut se mouvoir ni se tenir debout, car sa demeure, comme les « fillettes » du roi Louis XI, n'a pas plus de 1 m. 50 de côté [1]. Il est évident que ce mode de contention ne laisse pas à la disposition de l'agité un espace suffisant.

***

Au Siam, État jaune voisin de l'Indo-Chine française, la situation des aliénés est à peu près la même que chez nous. Cependant, il existe à Bangkok, la capitale, un asile d'aliénés. Cet établissement qui n'est nullement adapté à sa destination présente, car il occupe un ancien yamen chinois, contient une centaine de délirants. Ils vivent en commun dans des salles assez vastes dont les portes, grillées et cadenassées, ne s'ouvrent jamais. Plusieurs de ces malheureux sont atteints de béribéri à forme œdémateuse.

Les aliénés sont amenés à l'asile soit par leur famille, soit par des agents de police. Avant d'être séquestrés, ils sont présentés, dit-on, au médecin siamois chargé de leur admission. Mais c'est une pure formalité qui ne donne aux intéressés aucune garantie sérieuse.

***

Mais nous voici arrivés en Birmanie, colonie anglaise. Ici, les établissements d'assistance sont largement dotés et les fous ont un abri, sinon luxueux, du moins convenable. A Rangoon, capitale de la Basse-Birmanie, le manicome se compose d'une série de pavillons en bois, élevés sur pilotis, contenant chacun une douzaine de malades réunis dans une salle commune. Les parois sont entièrement nues, et il n'y a pas un seul meuble dans la pièce, pas même un lit de camp. Quand les aliénés veulent dormir, ils se couchent sur le plancher et reposent leurs têtes sur des traverses de bois clouées de distance en distance.

Le trousseau de chaque malade se réduit à un petit carré de toile qui lui sert de taie d'oreiller et à une couverture de coton. Peut-être un Européen trouverait-il cette literie trop sommaire; mais l'indigène est accoutumé à coucher à la dure, sur une simple natte. D'ailleurs la chaleur accablante qui règne en toute saison sous cette latitude, la nuit comme le jour, oblige l'homme à vivre et à dormir à demi-nu.

Chaque matin, les salles sont lavées à grande eau, ce qui est facile en l'absence de tout mobilier. La propreté est minutieuse. Le petit réduit où est installé la chaise percée, commune à tous les aliénés d'un pavillon, n'exhale aucune odeur.

Les agités sont logés dans des bâtiments en maçonnerie. Les cellules, qui ont 3 mètres de côté environ, regardent sur un corridor central dont elles ne sont séparées que par une grille. Le sol et les murs sont recouverts de ciment. A chaque loge est annexé un diverticule, muni d'une chaise percée.

Un pavillon distinct est réservé aux fous criminels. Les fous furieux sont enfermés dans des cabanons dont les murs ne sont pas capitonnés. Il n'est jamais fait usage de la camisole de force, ni d'autres moyens de contention.

Les aliénés européens occupent un quartier spécial où ils sont répartis dans des loges séparées.

***

Singapour, capitale de la colonie anglaise des Détroits, possède un « Lunactic asylum » que j'ai visité sous la conduite de son directeur, M. Ellis.

Les pavillons où vivent les aliénés paisibles sont élevés sur des plates-formes cimentées soutenues par des arcades basses. L'espace compris entre les piliers en maçonnerie qui soutiennent le toit n'est comblé que par des nattes ou des voliges, de sorte que l'air extérieur filtre de toutes parts. Les deux versants du toit sont coupés de lacunes longitudinales par où s'échappe l'air vicié et surchauffé. Les latrines et les cabines de bain sont en dehors des salles. Elles sont d'une rigoureuse propreté. Les aliénés paisibles prennent leur repas dans des réfectoires en plein air, entourés de simples parois en treillage qui laissent le regard errer au loin. Tout le long du jour, ils se promènent à leur guise sous de vastes préaux couverts, à l'abri du soleil meurtrier.

Les agités sont isolés dans des cellules qui prennent jour directement sur l'extérieur. La paroi antérieure de chaque loge est toute en grille; les trois autres parois, sur une hauteur de 2 mètres, sont recouvertes de carreaux vernissés blancs ou polychromes de très élégante facture.

Un lit de planches situé très bas, à 20 centimètres du sol, occupe le fond de la loge.

Certains malades déchirent tout et maculent la muraille de leurs excréments. On les laisse en état de nudité complète; leur lit n'est garni d'aucune couverture, ce qui est sans inconvénient, car la température, sous l'Équateur, est toujours également chaude pendant tout le cours de l'année.

D'après M. Ellis, beaucoup de fous, après quelques mois de séjour à l'asile de Singapour sont atteints du béribéri. On les dirige sur un petit hôpital spécial, situé à quelque distance, pour prévenir l'extension de cette redoutable maladie.

***

Il existe à Buitenzorg, non loin de Batavia, capitale de l'île de Java, un asile d'aliénés qui est le plus vaste des Indes-Néerlandaises. D'après M. Hoffmann, directeur de cet établissement, il contient de 5 à 600 malades dont la moitié sont des Européens et surtout des soldats internés à la suite d'abus alcooliques.

Je n'insiste pas sur la disposition des bâtiments réservés aux indigènes : ils sont massifs, sans ventilation spéciale et de date assez ancienne. Le quartier des Européens comprend plusieurs classes et rappelle, par sa disposition, les asiles privés des environs de Paris.

Ce qui mérite de fixer l'attention, c'est le régime auquel sont soumis les aliénés dans cet établissement. M. Hoffmann affirme qu'il n'a jamais recours à aucun moyen de coercition.

Toutes les anciennes cellules ont été désaffectées, à l'exception de deux qui sont réservées pour les cas d'extrême urgence. Malgré l'application intégrale du *No restraint*, il n'y aurait jamais de suicide, de meurtre, ni même d'évasion, et cependant l'asile n'est pas clos de murs. Le directeur a progressivement fait tomber toutes les barrières, et actuellement c'est une grande colonie agricole. Les pensionnaires exercent tous les métiers utiles à la collectivité : les uns sont charrons, forgerons; d'autres se livrent à la culture et font du riz en quantité suffisante pour nourrir toute la population de l'asile. Il existe un manège à décortiquer le grain actionné par une chute d'eau, une vacherie et une plantation de café qui rapporte, dit-on, 30.000 francs par an. En un mot, l'asile couvrirait presque ses frais.

Les aliénés sont groupés en véritables villages. Les cases sont en nattes. L'une d'elles sert d'infirmerie; une autre reçoit les agités. M. Hoffmann insiste sur ce fait que le *béribéri n'apparaît que dans les pavillons en maçonnerie.*

***

En l'absence de statistiques, il est impossible de dire si la folie est aussi fréquente en Extrême-Orient qu'en Occident. Ce qui est certain, c'est que les aliénés ne sont pas rares parmi les races jaunes. Il semble qu'elles soient un terrain très propice aux névroses. Les *inspirés*, les *invulnérables* sont légions. En quelques jours, ou quelques heures même, un fanatique est capable de lever une troupe de croyants prêts à le suivre où il voudra et à exécuter aveuglément ses ordres.

Au début de l'occupation anglaise dans la Haute-Birmanie, une petite troupe d'hommes armés de bâtons marcha sur Mandalay. Elle s'était déjà engagée sur le pont qui franchit le fossé de cette place forte et, malgré les cris de la sentinelle elle avançait toujours. L'alarme fut donnée, le poste sortit et, après sommation, fit une décharge presque à bout portant. Le chef des illuminés et la moitié de ses fidèles tombèrent frappés à mort. Les autres restaient muets d'étonnement, car ils s'étaient crus invulnérables. De pareils actes de folie collective ne sont pas très rares chez les Annamites.

Il y a quelques années, un saint homme birman voulut donner la preuve publique de son invulnérabilité. Un de ses disciples dont la foi était ardente fut chargé de faire la démonstration. Il n'y alla pas de main-morte et d'un coup de hache il abattit le bras de son maître, à la profonde stupéfaction de l'assistance qui attendait un miracle.

Les Malais sont prédisposés à divers troubles nerveux, qui sont probablement des expressions de l'hystérie.

Ce qu'on appelle *courir un mok* est un état de folie furieuse, connue en Malaisie de temps immémorial; le grand navigateur Cook en a donné une excellente description : « L'indigène en délire se précipite dans les rues une arme à la main tuant toutes les personnes qu'il rencontre jusqu'à ce qu'il soit tué lui-même ou arrêté. Nous en avons vu plusieurs pendant notre séjour à Batavia, et l'un des officiers chargés de saisir ces furieux nous dit qu'il se passait rarement une semaine sans que lui ou ses confrères fussent appelés pour en arrêter quelqu'un... On nous a dit que l'Indien qui court un muck est presque toujours réduit au désespoir par quelque outrage, et qu'il se venge d'abord sur ceux qui lui ont fait des injures. On nous apprit aussi que, quoique ces misérables courent les rues une arme à la main,

1. La cage que je viens de décrire est celle qui existait, au printemps de l'année 1900, sur la place d'un petit village du Haut-Laos.

écumant de rage, cependant ils ne tuent jamais que ceux qui tâchent de les arrêter, ou ceux qu'ils soupçonnent de ce dessein, et que ceux qui les laissent passer sont en sûreté. Ce sont ordinairement des esclaves qui, par conséquent, sont très exposés aux injustices et qui en obtiennent plus difficilement une réparation légale.

« Les hommes libres cependant se livrent quelquefois à cette extravagance, et un de ceux que nous vîmes était libre et assez riche. Il était jaloux de son propre frère qu'il massacra d'abord, ainsi que deux hommes qui voulurent lui faire résistance: il ne sortit pas de sa maison; il tâcha de s'y défendre quoique l'opium l'eût tellement privé de ses sens, que de trois fusils qu'il mit en joue contre les officiers de la police, aucun n'était ni chargé ni amorcé [1]. »

Les Malgaches, qui ont du sang malais dans les veines, sont très sujets aux névroses. Certains forcenés parcourent les villages en dansant une sorte de tarentelle, jusqu'à ce qu'ils tombent épuisés. Comme au moyen âge, en Occident, l'épidémie se propage par l'imitation involontaire.

Il n'est donc pas douteux que les races de couleur offrent une prédisposition manifeste à la folie. Mais on ignore quelles sont les causes toxiques ou infectieuses qui la font éclore. Les Malais accusent le paludisme, mais cela sans preuves. La syphilis, qui fournit à l'aliénation mentale un fort contingent en Europe, ne peut être mise en cause puisqu'elle n'aboutit pas chez l'indigène à la paralysie générale. L'alcoolisme qui peuple nos asiles d'aliénés est quantité négligeable dans la presqu'île indo-chinoise et à Java. Il faut donc chercher d'autres causes provocatrices. L'opium, auquel l'indigène a pris goût au contact du Chinois, est un stupéfiant qui engourdit le cerveau; jamais il ne se traduit par un délire violent de paroles et d'actions. Mais il y a deux intoxications qui produisent une surexcitation cérébrale très marquée. La mastication des fruits du *Datura stramonium* est une cause de délire. L'habitude de fumer le *chanvre indien* est également très nuisible. Le fumeur de *Haschich* est volontiers querelleur et, quand la dose est forte, il se livre aux pires excès, à l'incendie, au meurtre, au suicide. Le délire est d'abord passager, mais quand l'usage est invétéré, la surexcitation dégénère en état chronique. Or, l'abus du Haschich est très répandu. Tous les gens de la basse classe, les coolies, les piroguiers, s'y adonnent dans certaines régions du Siam et du Laos. Mais c'est un vice de la canaille qu'on n'avoue pas volontiers. Peut-être la place qui revient à cette intoxication dans la genèse des troubles cérébraux est-elle importante.

Aussi bien il reste fort à faire pour démêler les causes de la folie en Extrême-Orient. J'ai voulu seulement poser la question. Je ne puis la résoudre, faute de données précises. Ce qui me paraît déjà acquis, c'est que les facteurs principaux qui engendrent l'aliénation mentale en Europe, n'interviennent pas chez les races indo-chinoises.

L'aptitude à la folie est à peu près la même pour tous les hommes, mais les causes déterminantes qui la font éclore sont fonctions du milieu social, du degré et du mode de civilisation. Elles varient donc à l'infini.

1. J. Cook. — « Voyage autour du monde (1768-1771). »

LA RECHERCHE
DE LA VIANDE DE CHEVAL
DANS LES
PRODUITS MANIPULÉS DE LA CHARCUTERIE

Par M. H. MARTEL
Docteur ès sciences,
Chef du service vétérinaire sanitaire.

Depuis que l'hippophagie a pris une grande extension, la fraude la plus répandue est celle qui consiste à substituer, dans les saucissons, la viande de cheval [1] aux viandes des autres espèces généralement employées [2].

Les procédés en usage pour la différenciation des viandes sont de divers ordres : les uns sont basés sur l'histologie, les autres sur la physique et sur la chimie. Ces derniers méritent plus particulièrement de retenir l'attention.

L'examen histologique des fibres musculaires est accusé de ne rien donner (*Borgeaud* [3]). *Jungers* [4] prétend, au contraire, qu'il est possible d'en tirer de précieuses indications. *Frassi* [5] fournit des renseignements précis au sujet de l'analyse histologique. Il va de soi que, dans certains cas, ces indications peuvent être utilisées.

ESPÈCES	ÉPAISSEUR des fibres.	NOYAUX DU SARCOLEMNE		NUCLÉOLE	DISTANCE des disques de Bowmann.	NOMBRE des disques de Bowmann sur un même espace.
		Nombre et forme.	Diamètre.			
	μ		μ	μ	μ	
Bœuf.	54, 4	Assez nombreux, arrondis.	9, 6	3, 5	1, 60	18
Vache	51, 2	Très rares, ovales, allongés.	13, 7	3, 9	2, 24	14
Taureau	55, 2	Nombreux, ronds.	12, 9	2, 8	1, 95	13
Veau.	50, 3	Assez nombreux, arrondis.	14, 2	3, 5	2, 10	15
Cheval.	51, 2	Très nombreux, arrondis.	10, 8	2, 3	3, 20	10
Porc.	37, 4	Nombreux, assez allongés.	12, 8	2, 5	2, 24	14
Mouton	22, 4	Nombreux, allongés.	14	1, 9	»	»

La *détermination du point de fusion des graisses*, celle *des indices d'iode* et de *réfraction* [6] donnent des renseignements insuffisants : les fabricants se gardent bien d'utiliser les viandes de chevaux gras. En outre les caractères chimiques de la graisse de cheval varient avec le mode d'alimentation [7].

Le *dosage du glycogène* préconisé avec raison par *Niebel* [8] peut fournir de très utiles indications. Dans la pratique, la vogue qui a été accordée à l'analyse qualitative n'est pas justifiée: le glycogène est peu stable, les fermentations le font disparaître, beaucoup de microbes le détruisent, les diastases le transforment.

On doit présumer que les procédés applicables à la recherche de la viande de cheval, pour avoir quelque valeur scientifique, devront reposer sur la détermination exacte de principes chimiques nettement définis, inaltérables dans les conditions qui président à la fabrication et à la conservation des saucissons (*Martel* [9]). La taurine [10] répond à ces desiderata, dans une certaine mesure tout au moins. Nous nous sommes assurés qu'il en était ainsi.

1. D'une enquête récente il résulte que, sur les 47.000 chevaux abattus à Paris et dans le département de la Seine en 1904, 340.000 kilogrammes environ sont vendus au détail comme viande hachée à l'étal du boucher, et 7.880.000 kilogrammes sont vendus comme viande de boucherie. Le reste est employé pour la fabrication du saucisson.

2. Les procédés biologiques qui seront donnés au cours de cette étude s'appliqueront à la recherche des viandes de chien, de chat, à la diagnose des sangs (fabrication des boudins, emploi du sang en vue de donner aux ouïes des poissons un aspect de fraîcheur trompeuse....).

3. Borgeaud. — *Bull. Soc. vét. vaudois*, 1895.

4. Jungers. — *Zeitschr. f. Fleisch. u. M. Hyg.*, 1895, p. 12.

5. Frassi. — *La clinica veterinaria*, 1903, p. 2.

6. Hasterlick. — *Pharm. Zeit.*, 1893, p. 497; *Arch. Hyg.* 1893, p. 440; *Zeitschr. f. Unt. d. N. u. Gen.*, 1902, p. 156. — Trubling. *Zeitschr. f. angewandte Chemie*, 1896, p. 352. — Bremer. *Forsch. Bericht. üb. Lebensmittel*, 1897, p. 1. — Nussberger. Cité par Ostertag. *Loc. cit.*

7. Actuellement nous voyons à Paris certains chevaux de grandes compagnies de transport fournir une viande chargée de graisse ferme et blanchâtre rappelant la viande de taureau. Dans le même ordre d'idées, les saindoux des porcs nourris avec la farine des graines de coton donnent la réaction d'Halphen et celle de l'acide nitrique. Ceci pourrait les faire considérer par le chimiste comme falsifiés par addition d'huile de coton. Par contre ils ne donnent pas la réaction de Weimann ni celle la phytostérine (Soltien. *Zett. off. Chem.*, 1901, p. 140).

8. Niebel. — *Zeitschr. f. Fleisch. u. M. Hygiene.* 1890-91, p. 212; 1895, p. 861 et 130.

9. H. Martel. — *La Presse Medicale*, 1900, p. 46.

10. La taurine $\left(\begin{array}{l} CH^2 - AzH^2 \\ \mid \\ CH^2 - SO^3H \end{array}\right)$ existe dans le muscle et le poumon du cheval, et dans l'intestin des mammifères. Elle existe dans les muscles du cheval à la dose de 0,07 pour 100 (Hofmann). Elle est stable, indécomposable par la chaleur au-dessous de 240°, inaltérable par l'ébullition en présence d'acides dilués ou de potasse. Elle donne des sels avec les oxydes métalliques. Elle est soluble dans l'eau bouillante et dans l'alcool ammoniacal. Elle est insoluble dans l'alcool et l'éther. Falk (*Das Fleisch.*, 1881, p. 254) avait déjà dit combien était intéressante la recherche de la taurine dans la différenciation des viandes.

Depuis quelques années, la chimie biologique a fourni un moyen aussi élégant que précis pour la différenciation des viandes qui n'ont pas subi l'influence d'une cuisson prolongée. La *méthode des sérums précipitants*, appliquée à la diagnose des viandes par *Uhlenhuth*, est due à *Tchistowitcsh* et *Bordet*.

En 1899, *Tchistowitsch* [1] annonce que le sérum d'anguille additionné du sérum antitoxique d'un sujet (lapin, chèvre, cobaye, chien) depuis peu en immunisation, se trouble et donne un précipité semblable à ceux qui ont été observés par *Krauss* [2] et par *Nicolle* [3] avec les cultures filtrées de microbes. Ce précipité est insoluble dans l'eau, les sels neutres et les carbonates alcalins. Il est soluble dans les alcalins (KoH, NaoH, NH^3) et dans les acides. Un chauffage à 70° pendant trente minutes empêche sa formation. Un chauffage du sérum d'anguille à 80° le rend incoagulable par le sérum antitoxique. La température de 58° diminue déjà la précipitation. La propriété précipitante est distincte de la propriété antitoxique [4]. Avec le sérum de cheval, les résultats sont les mêmes qu'avec le sérum d'anguille: cinq ou six injections de sérum au lapin, de 3 centimètres cubes chacune, suffisent pour obtenir un sérum précipitant actif sur le sérum de cheval, inactif sur le sérum d'âne.

Bordet [5] prépare un sérum précipitant pour le sérum du sang de poule. Il observe la solubilité du précipité dans les alcalis. Il démontre que la réaction n'est pas absolument spécifique (précipitation du sérum de sang de poule et du sérum de sang de pigeon).

La production des hétéro-précipitines [6] semble liée à l'existence d'une réaction nette de l'organisme traité par injections répétées. Le cobaye qui a reçu plusieurs fois du sang de lapin sans réagir à ces injections donne un sérum inactif (*Bordet*). Le pigeon qui a reçu du sérum de poule se comporte de même (*Nolf* [7]). Si les sérums san-

1. Tchistowitsch. — *Ann. de l'Inst. Past.*, 1899. p. 406 et p. 225 (travail de Bordet).

2. Krauss. — *Wien. klin. Woch.*, 1897, n° 32.

3. Nicolle. — *Ann. de l'Inst. Past.*, 1898. p. 161.

4. Lamb (*Lancet*, 1904, p. 916) démontre que le sérum d'un cheval hyperimmunisé contre le venin de cobra ne précipite pas ce venin, tandis que le sérum d'un lapin, traité avec des doses croissantes de ce même venin, précipite celui-ci en solutions plus ou moins concentrées.

5. Bordet. — *Ann. de l'Inst. Past.*, 1889, p. 225.

6. La question des auto précipitations trouvées dans les sérums sanguins normaux (Ascoli. *Giorn. della R. Soc. Ital. d'Ig.*, 1903, p. 119), ou dans les sérums d'homme et d'animaux atteints d'affections lentes (Centanni. *Centr. f. Bakt. I origin.*, T. XXXV), est à dessein négligée.

7. Nolf. — *Ann. de l'Inst. Past.*, 1900, p. 297.

guins normaux contiennent parfois des précipitines (*Ascoli*[1]), d'ailleurs peu actives et ne pouvant être mises en évidence qu'au prix de multiples précautions (séjour plus ou moins long à 37°...).

Le *choix du sujet d'expérience* pour la production des sérums précipitants n'est pas sans importance. En principe, il faut utiliser des animaux dont l'espèce s'éloigne assez au point de vue zoologique de l'espèce qui fournit la matière première des injections[2].

Dans le sérum injecté, la globuline paraît jouer le rôle capital. Au cours de la réaction, c'est également la globuline qui est précipitée (*Nolf*[3]). On peut toutefois obtenir une globuline-précipitine et une séro-albumine-précipitine (*Bertarelli*[4]).

Les travaux de Krauss et de Levaditi établissent que les globules blancs réfugiés dans les mailles lymphatiques de l'épiploon (injection intra-péritonéale) absorbent le groupe précipitogène des matières protéiques injectées et fabriquent les précipitines spécifiques.

L'essence même du phénomène de précipitation reste obscure. Pour les uns, il s'agit d'une coagulation n'obéissant pas aux lois de la chimie. Pour d'autres, la précipitation relève de la chimie et obéit à ses lois. En général, on considère la précipitation comme étant le résultat de l'action d'un sérum précipitant (agent actif) sur la substance qui a servi à préparer le sérum (agent passif). *D. Maragliano*[5] pense que c'est le contraire qui a lieu. Il appuie sa façon de voir sur ses expériences et sur celles de Moll. La question paraît avoir peu d'intérêt. Von *Dungern*[6] prétend avoir réalisé une combinaison intégrale et rigoureusement quantitative (précipitine substance précipitable). Il cite des expériences qui lui sont propres. Il s'appuie aussi sur les expériences de Eisenberg qui établissent que la quantité de précipitine absorbée par la substance précipitable augmente avec cette dernière, et que le coefficient d'absorption devient d'autant plus petit que la masse de précipitine croît. Il admet l'existence de précipitines partielles analogues aux ambocepteurs partiels d'*Ehrlich* et de *Morgenroth*.

* * *

Transportée dans le *domaine des choses pratiques*, la méthode de *Tchistowitsch-Bordet* donne des résultats appréciables. *Uhlenhüth*[7] le premier applique la méthode à la différenciation des viandes. Il utilise les séro-précipitines (sérum des viandes et sérum précipitant correspondant). Le sérum des viandes est extrait par macération à froid en solution physiologique chloroformée. Le lapin fournit le sérum précipitant. Peu après, *Jess*[8] annonce la découverte d'une méthode spéciale. Il ne publie ses expériences que plus tard. *Uhlenhüth*[9] avance que des organes de porc conservés depuis un an et demi donnent encore la réaction. Il en est de même pour la viande fumée (cheval et porc) vieille d'un an[10].

Le grand nombre des travaux publiés dénote tout l'intérêt qui s'attache à l'étude de cette importante question. *Rigler*[1] dit avoir obtenu des sérums actifs au 1/5e qui donnent la réaction avec les viandes rôties ou cuites aussi bien qu'avec les viandes fraîches. Il prépare un sérum qui permet de distinguer le miel des autres produits sucrés entrant parfois dans la composition des saucissons. *Piorkowski*[2], collaborateur de *Jess*, obtient des séro-précipitines en injectant la matière albuminoïde du muscle de cheval traité par la méthode de Blumenthal (hachage, *cuisson* pendant trente minutes de 500 grammes de muscle dans 1 litres d'eau, extraction du liquide par compression, addition au filtrat d'une solution de soude à 0,5 pour 100 séparation sur toile, addition d'acide acétique, précipitation par l'alcool). Pour *Piorkowski*, les précipitines donnent la réaction du biuret et sont solubles dans AzH^3 en excès. Les solutions de précipitines se troublent davantage en présence de l'acide sulfo-salicylique et de l'acide azotique. Elles redeviennent limpides par l'action de la chaleur.

Les procédés préconisés sont nombreux. *Nötel*[3] traite la viande de cheval hachée fin par une solution de soude à 1 pour 100 pendant trois heures à 37°. Il soumet à l'action de la presse. Il injecte le liquide tous les deux ou trois jours, à raison de 8 à 10 centimètres cubes sous la peau des lapins. Il saigne six jours après la dernière injection. Les macérations d'essai sont faites (1 partie de viande pour 2 parties de liquide) avec la même solution. Elles s'effectuent en deux heures à l'étuve. La réaction est faite à 37° sur les macérations filtrées. Un séjour de 10 à 12 minutes à l'étuve, de 5 minutes au bain-marie, suffit pour obtenir la réaction.

Meissner et *Herbst*[4], *Kister* et *Wolff*[5] préconisent l'usage des séro-précipitines. Ils font connaître quelques particularités d'application (addition de phénol aux macérations...).

Ruppin[6], le premier, utilise le suc musculaire; il montre la valeur des musculo-précipitines. Il injecte le suc musculaire à la dose de 20 centimètres cubes dans le péritoine des lapins. Il fait une injection par semaine. Le suc musculaire obtenu par l'emploi de la presse aseptique (système Klein) est pauvre en germes; il est bien supporté par le péritoine. Il réalise des expériences comparatives avec le suc musculaire, l'extrait aqueux du muscle obtenu à base température par l'eau stérilisée et par pressurage, le sérum sanguin filtré sur *Berkefeld* et le sérum non filtré. Les macérations d'essai sont faites en solution physiologique à 0,8 pour 100. Elles sont filtrées sur Berkefeld avant d'être employées. *Ruppin* opère toujours à basse température et en présence de tubes témoins. Il signale les précipitations spontanées de certaines macérations normales (une partie de viande pour 25 de solution), et il les prévient en neutralisant par une solution de soude jusqu'à coloration bleue du papier de tournesol : une goutte de solution de CO^3Na^2 pour 2 centimètres cubes de macération. Ainsi traitées, les macérations ne se troublent pas par le repos à 37°, ni par addition de sérum de lapin neuf. Le sérum le plus actif est celui qui est préparé par injection de suc musculaire. Il donne la réaction même avec les produits de charcuterie. Le salpêtre, la sulfite de soude, l'acide salicylique, l'acide borique (1 gramme d'antiseptique, 100 de viande, 50 d'eau), n'empêchent pas la réaction. Les produits fumés et même ceux qui sont faiblement cuits (saucissons de 5 centimètres de diamètre dont la température intérieure après dix minutes d'ébullition n'a pas encore coagulé la matière albuminoïde) donnent encore la réaction. *Gröning*[1] emploie également le suc musculaire (musculo-précipitines), et les macérations d'essai sont étendues au 1/10e ou au 1/20e. *Michælis*[2] et *Rostocki*[3] montrent l'influence empêchante ou retardatrice de la concentration des solutions albumineuses. *Rostocki* établit que les matières salines sont nécessaires : la dialyse du sérum, en supprimant les sels, empêche la précipitation en solution d'albumine également privée de sels. *Vallée*[4] recommande l'emploi des macérations en solution physiologique phénolée, suivant le procédé de *Meissner* et *Herbst* (1 partie de viande fraîche, 50 de solution; 1 partie de viande fumée, salée... 25 de solution) et condamne l'emploi de l'étuve à 37°. Il trouve que la réaction précipitante est rigoureusement spécifique. *Nicolas* et *Vallée*[5] précisent le degré de spécificité des sérums obtenus. Comme *Ruppin* et *Gröning* ils donnent leur préférence aux musculo-précipitines. Ils recommandent également l'extrait aqueux à basse température et l'usage des macérations aqueuses étendues. Des expériences précises démontrent l'influence retardatrice de Nacl.

Les sérums précipitants desséchés[6] conservent leur activité. *Jacobsthal*[7] trouve des sérums desséchés actifs au bout de plusieurs mois (sérum débité par gouttes égales sur papier Schleicher et Schüll n° 571 desséché à 37°; étendu de 50 fois son volume au moment de l'emploi, dissolution en trente secondes au plus).

Pour rendre étroitement spécifique l'activité des sérums précipitants, *Michælis* préconise le chauffage à 72° de la précipitine dont on veut entraver l'action. Il constate que 0 cc. 3 de précipitine-cheval chauffée ajoutée à 0 cc. 01 de sérum-cheval dilué en proportion convenable empêche la précipitation par 0 cc. 06 de précipitine non chauffée et n'empêche en rien la précipitation du sérum-chèvre (00 cc. 01) par sa précipitine spécifique (0 cc. 02), même à la dose de 1 centimètre cube. *Weichardt* et *Kister*[8] cherchent à rendre plus spécifiques les sérums précipitants qu'ils obtiennent. *Weichardt*[9] parvient à éloigner les précipitines de second ordre par absorption et filtration. Il règle le nombre et la quantité de cytases qui neutralisent les précipitines de second ordre d'après la valeur des sérums précipitants et la teneur en matière albuminoïde de ces mêmes sérums (évaluation par la méthode de Kjeldahl). Il arrive même à pouvoir différencier deux sérums de même espèce animale (cheval...).

La spécificité relative des sérums[10] et les différences d'activité constatée sont incité les expérimentateurs à établir des termes de comparaison dans l'évaluation de la valeur active des sérums précipitants obtenus. *Wassermann* et *Schütze*[11] proposent comme unité précipitante (séro-précipitine) la dose de 1 centimètre cube de sérum qui forme un trouble manifeste après une heure de séjour à l'étuve à 37°, lorsqu'on y ajoute 0 cc. 1

1. Ascoli (L. C.). Il y aurait lieu de voir si l'on n'a pas ici à enregistrer des précipitations accidentelles semblables à celles qui ont été signalées par plusieurs auteurs.
2. La chèvre paraît convenir assez mal pour la préparation de certains sérums (Schutze. *Zeitschr. f. Hyg.*, 1904, p. 144. — Kroon. *Tijdschr. v. veartsen.*, 1904, p. 388).
3. Certains résultats sont difficiles à interpréter : Majewski (*Przeglad lekarski*, 1903, p. 432) obtient la précipitation la plus intense dans le liquide de l'hydrocèle avec le sérum d'un lapin préparé par des injections de sérums humains. Dans la salive, le sérum préparé avec l'exsudat hydropisique forme le précipité le plus fort.
4. Bertarelli. — *Rivist. d. Ig. e san Pub.*, 1904, p. 610.
5. D. Maragliano. — *Berl. klin. Woch.*, 1904, p. 724.
6. Von Dungern. — *Centr. f. Bakt. I. Orig.*, T. XXXIV, p. 385.
7. Uhlenhuth. — *Deutsche med. Woch.*, 1901, 25 Juillet.
8. Jess. — *73 Versammlung deut. Natforsch. u. Aerzte*, Hambourg. 1901, Septembre; *Berl. klin. Woch.*, 1901, Octobre.
9. Uhlenhuth. — *Deutsche med. Woch.*, 1901, 7 Novembre.
10. On ne peut contester la priorité de la découverte de Uhlenhuth. La vérité c'est que, dès 1901, beaucoup de savants ont travaillé cette question.

1. Rigler. — *Œster. Chem. Zeit.*, 1902, p. 97.
2. Piorkowski. — *Bericht der Deut. Ch. Pharm. Gesell.*, 1902, 9 Janvier, XII, n° 1.
3. Nötel. — *Zeitschr. f. Hyg.*, 1902, p. 373.
4. Meissner et Herbst. — *Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk.* 1902, nos 3 et 4.
5. Kister et Wolff. *Zeitschr. f. Medicin.*, 1902, n° 7.
6. Ruppin. — *Zeitschr. f. Unters. d. Nahr. u. Gen. mittel.*, 1902, p. 356.

1. Gröning. — *Zeitschr. f. Fleisch. u. M. hyg.*, 1902-1903, p. 1.
2. Michaelis. — *Beit. zur. chem. Physiol.*, T. IV, p. 59.
3. Rostocki. — *Münch. med. Woch.*, 1902, p. 740.
4. Vallée. — *Rev. gén. méd. vét.*, 1903, p. 191.
5. Nicolas et Vallée. — *Soc. centr. méd. vét.*, 1903, 28 Mai; *Rev. gén. méd. vét.*, 1903, p. 11.
6. Corin et Stokes (cités par Piorkowski) disent que les sérums desséchés sont encore actifs au bout de deux mois.
7. Jacobsthal. — *Arch. f. Hyg.*, T. XLVIII, p. 207.
8. Weichardt et Kister. — *Zeit. f. Medicinalbeamte*, 1902, n° 20.
9. Weichardt. — *Cong. Hyg. et Démogr.*, Bruxelles, 1903, Septembre.
10. Elle est reconnue par tous les auteurs qui étudient cette question. Ewing et Strauss, opérant sur les précipitines (Ewing. *Proc. New-York path. Soc.*, 1903, p. 152), démontrent qu'un sérum de lapin préparé avec du sérum de bœuf dilué au 1/5 précipite les sérums de toutes sortes d'animaux; dilué au 1/30, il ne précipite plus que les sérums de bœuf et de chèvre; enfin dilué au 1/50 il précipite le sérum de bœuf seulement.
11. Wassermann et Schutze. — *Hyg. Rundschau*, 1903, p. 209.

de sang desséché dissous dans 5 centimètres cubes d'eau salée à 0,85 p. 100. Lorsque la dose dix fois moindre de sérum précipitant, soit 0 cc. 1, suffit pour obtenir le même trouble, ils disent que le sérum en question renferme 10 unités précipitantes et ainsi de suite. Il va de soi qu'en matière de différenciation des viandes, il conviendrait de s'entendre et de fixer la valeur de l'unité précipitante. L'activité considérable des musculo-précipitines obtenues conduit à admettre une unité qui pourrait répondre aux conditions ci-après : la dose de 0 cc. 25 soit 4 gouttes environ de sérum précipitant capable de former sur-le-champ un trouble très net lorsqu'on l'additionne de 10 centimètres cubes d'une macération d'essai au vingtième (1 de viande et 19 d'eau distillé stérile), la réaction étant effectuée à la température du laboratoire (16°), les macérations d'injection ou d'essai étant réalisées en cinq heures à basse température, en vase stérile, avec des viandes d'animaux sains et bien saignés, purement récoltées, au préalable congelées et broyées[1].

Quelle que soit l'unité-précipitine admise, il importe que chaque auteur fixe avec précision les conditions d'obtention et d'action, si l'on veut permettre la comparaison des résultats annoncés.

Nous avons préparé avec M. Guérin des sérums précipitants-cheval qui étaient actifs à la dose d'une goutte et même moins. Certains sérums-porc précipitaient la macération-porc à des doses encore plus faibles. Dans tous les cas les précipitations étaient immédiates.

* * *

La méthode des sérums précipitants peut rendre d'incontestables services à l'Inspection des viandes (diagnose des sangs, des viandes, des fragments d'organes au besoin). Toutefois il faut reconnaître qu'à Paris des circonstances spéciales en rendent l'emploi assez limité.

La différenciation d'un morceau de viande ou d'une partie d'animal présentés à l'état frais est facile dans la plupart des cas. En matière de viande de cheval, si les caractères anatomiques ne suffisent pas, la réaction et au besoin le dosage du glycogène ou de la taurine sont suffisants. La réaction de *Tchistowitsch-Bordet* est quasi indispensable quand il s'agit de viandes marinées (filet par exemple). On a d'ailleurs rarement l'occasion d'examiner des viandes marinées. Il en est de même de hachis. Si la consommation des hachis de viande de cheval atteint un taux inaccoutumé depuis quelque temps, il faut bien dire que les consommateurs, des malades pour la plupart, n'utilisent que les viandes qu'ils ont fait hacher sur-le-champ, au moment de l'achat à l'étal du boucher. La fraude qui consiste à utiliser la viande de cheval à la place d'autres viandes dans la fabrication du saucisson est fréquente mais difficile à réprimer. Les pénalités de l'article 423 du Code pénal prévues par l'ordonnance de police du 6 juin 1866 sont rarement appliquées par les tribunaux. Les avis sont d'ailleurs partagés en haut lieu sur l'application de l'article 423. En fait, il est difficilement applicable même lorsque la marchandise mise en vente ne portait pas une étiquette définissant la nature du produit. Un projet de loi est en délibération ; s'il est adopté, il apportera plus de précision et permettra de frapper les falsificateurs. Enfin les produits cuits de la charcuterie, c'est-à-dire ceux dont il est fait le plus usage à Paris, échappent à la méthode des sérums précipitants, car les albumines coagulées par la cuisson cessent d'être précipitables.

L'emploi des sérums précipitants mérite d'être entouré de quelques précautions. Si le salpêtre et le sel marin n'ont pas une action empêchante à faibles doses, leur rôle est nettement défavorable lorsque la concentration atteint un certain degré. De faibles quantités de sel de soude (CO^3Na^2) peuvent avoir une action favorisante. Les filtrats de certaines macérations primitivement riches en matériaux amylacés sont presque toujours opalescents, même après plusieurs filtrations. Les « cervelas » sont particulièrement difficiles à expérimenter.

Il convient de débarrasser les produits des matériaux en question par précipitation chimique ou par filtration sur sable dans les conditions spéciales que nous avons indiquées[1].

Le rôle des aromates (poivre, cumin), de l'alcool (rhum), dont on additionne certains saucissons ne paraît pas avoir été assez mis en lumière[2]. La complexité de composition des saucissons a pour effet de rendre parfois particulièrement difficile la réaction très sensible des précipitines.

Il importe donc de réaliser, pour toutes les épreuves, un ensemble de conditions favorables. L'influence de la température reste à préciser. Les expériences acquises tendent à établir que la réaction est plus facile à chaud qu'à froid. La température optimum demeure inconnue.

En fait, l'avantage qu'il y a à opérer à base température est singulièrement réduit depuis que l'on arrive à créer des sérums précipitants immédiatement actifs (*Nicolas et Vallée*).

Enfin, il conviendrait d'étudier la façon d'être du tissu musculaire et des réactions envisagées aux divers stades de la fabrication des saucissons. On sait déjà que les fermentations normales qui s'opèrent en cours de fabrication font disparaître tout ou partie du glycogène du muscle. On peut prévoir certaines dégradations de la molécule albuminoïde capables de troubler la réaction de précipitation. Les travaux de *Michaelis* et *Oppenheimer* ont déjà établi que la partie active du sérum sanguin et la précipitine, tous deux de nature albuminoïde, cessent d'agir lorsque la digestion a été complète (albumine de l'œuf et sérum antialbumineux). D'autres auteurs[3] obtiennent encore des résultats positifs lorsque la digestion de l'albumine n'a pas été complète.

1. Les macérations destinées aux injections sont faites au 1/10. Elles sont injectées de six jours en six jours à la dose de 50 centimètres cubes dans le péritoine de forts lapins. On saigne huit jours après la cinquième injection. Les macérations d'essai sont faites au 1/20. Les viandes congelées sont à préconiser : elles abandonnent une grande quantité de suc musculaire au moment du dégel.

1. H. Martel. — *La Presse Médicale*, 1900, p. 46.

2. Il y a un intérêt tout spécial à étudier les variations les plus faibles dans la composition du milieu précipitable. La réaction de précipitation paraît bien se rattacher par certains côtés aux phénomènes de coagulation étudiés par Duclaux (*Ann. Inst. Past.*, 1892).

3. Oppenheimer. — *Beitr. z. chem. Physiol.*, 1903, p. 239.

CONGRÈS FRANÇAIS DES MÉDECINS ALIÉNISTES & NEUROLOGISTES

QUINZIÈME SESSION

Tenue à Rennes du 1er au 7 Août 1905.

De l'hypocondrie. — *M. PIERRE ROY* (de Paris), rapporteur. — L'hypocondrie a une histoire aussi vieille que son nom, qui date d'Hippocrate. La littérature en est considérable et les traités de l'hypocondrie ont été particulièrement nombreux en France et au XIXe siècle. Aujourd'hui, ce qui importe, ce n'est pas tant l'*étude historique* ni la *description clinique*, mais bien plutôt l'origine et la situation nosologique de l'hypochondrie.

1. Pathogénie de l'idée hypocondriaque. — Réservant la question de l'*hypocondrie*, syndrome ou entité morbide suivant les auteurs, le rapporteur s'en tient tout d'abord à l'étude pathogénique de l'*idée hypocondriaque*, base clinique invariable, nécessaire et incontestée de tout état hypocondriaque. Pour tous les auteurs, l'idée hypocondriaque est une préoccupation *nettement exagérée ou sans fondement*, relative à la santé physique. Mais y a-t-il, à l'origine de ces préoccupations, des sensations réelles ou imaginaires? S'agit-il d'un trouble intellectuel, d'une obsession psychique, d'une monomanie triste, d'une cérébropathie? Ou bien s'agit-il d'une maladie des organes situés dans les hypocondres? L'hypocondrie est-elle essentielle et *sine materia*, ou bien est-elle symptomatique et *cum materia*?

M. Roy ne fait qu'évoquer ces vieilles querelles et s'en tient à l'histoire contemporaine de l'hypocondrie, c'est-à-dire à la période qui s'étend de 1880 à 1905 et qu'il qualifie, avec Wollemberg, de *période neurasthénique*. Entre l'*hypocondria minor* et non délirante des neurasthéniques et l'*hypochondria major*, franchement délirante vésanique, tous les états intermédiaires peuvent s'observer. Sans doute, certains auteurs, en France et à l'étranger se sont efforcés de maintenir une différence fondamentale entre la neurasthénie et l'hypocondrie. Mais la plupart s'accordent aujourd'hui à reconnaître l'impossibilité de différencier l'un de l'autre ces deux états. Aussi, l'étude pathogénique de l'idée hypocondriaque devra s'adresser surtout aux cas simples, précoces et légers des préoccupations neurasthéniques, et négliger les cas complexes, graves et tardifs des idées de négation.

Le gros problème pathogénique de l'idée hypocondriaque consiste à rechercher s'il s'agit d'un symptôme purement psychique ou si une étude attentive ne peut pas lui découvrir quelque fondement organique. Pour exposer les deux opinions adverses, avec précision, Roy oppose les observations et les travaux des deux auteurs qui lui semblent représenter aujourd'hui, dans ce qu'elles ont de plus extrêmes, la doctrine psychique et la doctrine viscérale.

1° Dans la *doctrine psychique* on peut considérer, avec Dubois (de Berne), l'hypocondrie comme une psycho-névrose, c'est-à-dire une affection purement psychique, à symptômes exclusivement psychiques, justiciables de la seule thérapeutique psychique. L'hypocondriaque grossit dans son imagination les nombreux troubles fonctionnels comme nous autres ; il les rend durables par l'attention qu'il leur prête et l'idée de maladie devient chez lui l'idée fixe.

2° La *doctrine viscérale* est curieusement illustrée par le récent mémoire de Head sur certains troubles mentaux qui accompagnent les affections viscérales. Or, chez certains de ces malades, cardiaques ou tuberculeux, il a observé tantôt des *changements d'humeur* (dépression, exaltation, sentiment de bien ou de mal être, état de suspicion et d'inquiétude rappelant beaucoup l'état d'interprétation de certains aliénés), tantôt des *hallucinations* de la vue, de l'ouïe ou de l'odorat. Chez tous les malades qui présentaient ces troubles mentaux (154 observations dont aucune ne fut suivie pendant moins de cinq semaines), on releva l'existence de la *douleur viscérale réfléchie* au niveau des zones tégumentaires, déterminées pour chaque organe grâce aux nombreux travaux antérieurs de Head. Cette douleur viscérale réfléchie qui manquait, au contraire, chez tous les cardiaques ou tuberculeux sans troubles mentaux, serait donc la cause directe des modifications psychiques apparues chez des sujets psychiquement normaux. De même, dans tous les cas d'hallucinations, Head a constamment trouvé la céphalée avec hyperesthésie cranienne du type réfléchi : au niveau de la zone nasale et frontale chez les hallucinés de la vue : au niveau de la région vertébrale et pariétale chez les hallucinés de l'ouïe ; au niveau de la zone temporale chez les hallucinés de l'odorat. *Le facteur déterminant la forme de l'hallucination serait donc la localisation de la céphalée et de l'hyperesthésie maxima du cuir chevelu.* Cette action de la douleur réfléchie sur l'état mental s'expliquerait, pour Head, de la manière suivante : normalement la vie viscérale est en dehors de la conscience et nous restons ignorants des légers troubles de son fonctionnement ; mais si, dans les troubles graves et prolongés, la douleur viscérale réfléchie apparaît, les sensations produites par l'activité anormale des viscères qui, normalement restaient au bord ou tout à fait en dehors de la conscience, remontent désormais à la surface et accaparent le champ central de l'attention.

Telles sont les deux théories extrêmes auxquelles on peut rattacher la plupart des faits rapportés en ces dernières années.

Il n'est pas douteux que la théorie viscérale cœnesthésique dans les états affectifs normaux (joie, tristesse) et dans les états psycho-pathologiques (mélancolie anxieuse ou avec stupeur, hallucinations de la sensibilité générale, délires systématisés) tend à prendre une place de plus en plus importante. La cœnesthésie est le sentiment que nous avons de notre propre existence. La cœnesthésie serait donc, à proprement parler, tant par ses origines splanchniques

que sensorielles, *la conscience du sympathique*. On comprend les liens étroits qui unissent les états hypocondriaques aux troubles cœnesthésiques, et l'on peut dire que les *conceptions hypocondriaques ne sont que l'interprétation délirante de sensations anormales réelles*.

Les *lésions du sympathique*, dans les maladies mentales, sont attestées par les analgésies viscérales signalées au cours du tabes et de la paralysie générale (accouchements indolores, ulcères ronds non douloureux de l'estomac, etc.) et par le syndrome solaire douloureux (Jaboulay) de certains névropathes. En outre, des paralytiques généraux hypochondriaques out présenté des lésions des ganglions semi-lunaires et des nerfs splanchniques (Laignel-Lavastine). Pour Régis et Cazeneuve le paralytique hypocondriaque et négateur est un sujet qui témoigne de l'atteinte profonde de son système sympathique. De même qu'il y a une forme spinale, il y aurait une *forme sympathique de la paralysie générale* caractérisée par la coexistence de troubles viscéraux et de conceptions hypocondriaques.

A côté de tous ces faits qui établissent nettement l'existence des troubles viscéraux dans les états hypocondriaques, il convient de signaler l'influence souvent considérable que prennent, dans certains cas, les troubles proprement psychiques. Il ne suffit pas en effet, de présenter des troubles organiques pour aussitôt devenir hypocondriaque (euphorie de certains aveugles-nés, cardiaques, etc.), il faut encore une constitution psychique spéciale, un véritable tempérament hypocondriaque.

L'aridité de ces considérations théoriques est compensée par l'incontestable utilité des conclusions pratiques qui en découlent au point de vue thérapeutique.

II. Étude nosologique de l'hypocondrie. — Les deux facteurs, cœnesthésique et psychique nécessaires au développement de l'idée hypocondriaque peuvent se rencontrer dans les affections les plus variées : dans presque toutes les maladies mentales, leur coexistence peut provoquer l'apparition d'un état hypocondriaque, avec des différences cliniques qui peuvent s'expliquer par l'importance prédominante, mais jamais exclusive, de l'un des deux facteurs.

Autrefois, on cherchait à distinguer l'hypocondrie, névrose particulièrement réservée aux hommes, de l'*hystérie* névrose essentiellement féminine; trop de faits contradictoires ne permettent plus de retenir les termes de cette distinctiou. De même, la différenciation de l'hypocondriaque avec le *mélancolique* et le *persécuté* ne peut plus être admise sous la même forme qu'autrefois. Il y a des mélancoliques hypocondriaques, il y a aussi des persécutés hypocondriaques; mais ce qui importe c'est bien plus le diagnostic étiologique que le diagnostic différentiel de ces derniers états morbides.

1° Les états hypocondriaques peuvent se montrer au cours des *démences* (sénile, précoce, alcoolique, apoplectique, etc.);

2° L'*idiot* ne pourra guère interpréter dans le sens hypocondriaque ni dans aucun autre ses sensations anormales ; en revanche l'*imbécile*, le *débile*, l'*épileptique* présente fréquemment des conceptions délirantes hypocondriaques presque aussi absurdes que celles du dément paralytique;

3° Dans les *toxi-infections*, en particulier dans *l'alcoolisme chronique*, l'intensité des troubles de la sensibilité générale explique la fréquence et la violence des réactions hypocondriaques (auto-mutilation). Il en est de même dans les autres états toxi-infectieux (confusion mentale typhique, grippale, puerpérale, intoxication par le sulfure de carbone chez les ouvriers travaillant le caoutchouc, etc., etc.), et aussi dans la *mélancolie présénile*, psychose d'involution;

4° A côté des paranoïaques, à interprétations délirantes, à troubles hallucinatoires, etc., il existe un groupe de *psychopathes constitutionnels*, les paranoïaques hypocondriaques, dont la forme morbide a été décrite par les différents auteurs sous des noms très variables: folie hypocondriaque (Morel), neuropsychose hypocondriaque (Krafft-Ebing), délire hypocondriaque systématisé (Schüle), hypocondrie systématisée primitive (Séglas), hypocondrie constitutionnelle (Wolleuberg), etc. C'est encore dans le groupe des psychopathies constitutionnelles qu'il faut ranger la *mélancolie intermittente*, où s'observe fréquemment des idées hypocondriaques ;

5° Enfin on peut ranger dans le groupe de la *neurasthénie* toute une catégorie d'hypocondriaques *minores* présentant des appréhensions, des craintes plus ou moins incertaines, plutôt que des convictions délirantes, et capables d'être heureusement influencés par le traitement moral : ce sont les nosophobes, de types très variés (gastro-intestinal, cardiaque, tuberculeux, médullaire, génital, etc.), qui ne viennent guère à l'asile d'aliénés, mais qui fréquentent assidûment les consultations des divers spécialistes (gastrologues, gynécologues, électro-thérapeutes, chirurgiens, laryngologistes, dentistes, etc). Même dans ces cas, où le rôle de la mentalité apparaît nettement prédominant, il importe de ne pas négliger néanmoins le traitement des troubles locaux réels et indispensables pour provoquer, ou tout au moins localiser, les préoccupations morbides.

Ayant passé en revue les diverses maladies dont la spécificité est actuellement reconnue et au cours desquelles se rencontrent les états hypocondriaques, on est conduit à penser qu'il ne reste plus place pour une entité autonome qui serait l'hypocondrie tout court, l'hypocondrie proprement dite : *L'hypocondrie n'existe pas en tant qu'affection distincte, justifiant sa spécificité par quelque caractère étiologique ou évolutif*. Il n'y a que des états hypocondriaques toujours symptomatiques d'une des affections précédentes.

Le rapport sur l'hypocondrie de M. Pierre Roy a une annexe en collaboration avec M. Juquelier, dans laquelle on trouve l'application à la **médecine légale de l'hypocondrie**, des conclusions pathogéniques et nosologiques exposées plus haut.

Les auteurs ont d'abord éliminé de leur étude les différents cas où les idées hypocondriaques, bien que trop réelles, n'ont pas engendré directement la réaction médico-légale (neurasthéniques hypocondriaques kleptomanes).

Le *suicide* figure au premier rang des réactions hypocondriaques : persuadés de ne jamais guérir et persuadés quelquefois même que la mort ne mettra pas spontanément un terme à leurs souffrances, les malades recourent au suicide et leurs tentatives sont assez fréquemment couronnées de succès. C'est à tort que l'on a voulu opposer au mélancolique qui souhaite la mort et se tue l'hypocondriaque qui craint la mort et ne se tue pas.

L'*automutilation* des hypocondriaques diffère du suicide ou même de la tentative du suicide par ce fait qu'elle est pratiquée par le malade dans un but de défense.

Les *hypocondriaques homicides* sont pour le petit nombre des mélancoliques et pour la majorité des persécutés.

De même qu'il peut tuer, l'hypocondriaque peut aussi *incendier* et pour des motifs à peu près semblables.

Enfin c'est surtout dans l'*hypocondrie traumatique*, qu'il importera de déterminer, par une analyse soigneuse de chaque cas, la part de la prédisposition psychique *constitutionnelle* et de la circonstance *accidentelle*, en l'espèce, le traumatisme physique ou moral incriminé.

— *M. Régis* (de Bordeaux). Je suis de l'avis du rapporteur. Entre les deux théories psychique et anesthésique de l'hypocondrie, je me prononce en faveur de la seconde, comme je l'ai, du reste, entièrement indiqué.

J'ajoute que je distingue à côté de l'hypocondrie *corporelle* une hypocondrie *intellectuelle*, les malades hypocondriaques se préoccupent de leur état psychique aussi bien que de leur santé physique.

M. Cullère admet au contraire que dans les psychoses hypocondriaques pures, l'organe primitivement lésé est le cerveau, et que c'est à lui, non au système nerveux périphérique ou sympathique, qu'il convient d'attribuer l'origine du délire.

M. Deschamps (de Rennes) adopte la théorie viscérale. Il pense que le traitement moral seul ne peut jamais amener la guérison, au sens vrai du mot et que le plus souvent, de tels malades ne présentent qu'une guérison apparente.

M. Brissaud. L'hypocondrie peut n'être qu'une représentation corticale de lésions ou de symptômes viscéraux latents. Un malade que j'ai pu suivre pendant longtemps souffrait cruellement de l'estomac. L'examen le plus minutieux, entre les mains de M. Hayem et les miennes, resta toujours négatif. Il fut considéré comme un algique psychique, jusqu'au jour où se déclara une hématémèse considérable. Il s'agissait à l'opération, d'un ulcus. C'était donc un organique.

J'ai recherché les zones de Head dans les lésions viscérales : elles m'ont paru le plus souvent mobiles et inconstantes.

Au sujet de la parenté de la neurasthénie et de l'hypocondrie, je ne vois entre elles qu'une suite ininterrompue de types de transition. La névrose n'est le plus souvent qu'une psychose.

M. Picqué (de Paris). Comme chirurgien des asiles de la Seine, j'ai eu à opérer un certain nombre d'hypocondriaques. Le chirurgien peut dans ces cas rendre service à l'aliéniste; il parfait le diagnostic chirurgical, et motive l'acte opératoire dont pourra bénéficier le malade. Je tiens compte, au point de vue de l'intervention, de la forme du délire et de la nature de la lésion organique.

Je m'abstiens toujours d'opérer les grands hypocondriaques à délire accusé. Chez les autres, les hypocondriaques au petit pied, j'ai eu bien souvent à me louer des services que m'a rendus la chirurgie pratiquée à bon escient.

M. Deny (de Paris) aurait désiré que son élève M. Roy ne substituât pas à la notion de l'hypocondrie celle de l'idée hypocondriaque. Un hypocondriaque est un sujet qui se croit, qui se sent malade, et cela parce que ses sensations internes sont altérées. Mais il ne faut pas limiter la cœnesthésie au domaine du sympathique ; la cœnesthésie est la conscience du moi physique, du moi somatique tout entier. Il serait imprudent de mettre seules en cause les altérations de la sensibilité viscérale, alors qu'il peut exister des réactions pathologiques primitives de l'écorce cérébrale.

Evolution des états hypocondriaques. — *MM. Taty et Chaumié* (de Lyon). Il y a lieu dans tous les cas d'hypocondrie de rechercher attentivement le substratum morbide physique, souvent méconnu ou difficile à déceler exactement.

Le pronostic et le traitement dépendent de ce diagnostic exact. Le pronostic est d'ailleurs toujours grave, en raison de la tendance au suicide. L'idée de négation n'est pas une résultante nécessaire ni même directe de l'idée hypocondriaque ; son apparition semble plutôt se rattacher à l'involution sénile ou au développement d'un autre processus dégénératif.

DEUXIÈME RAPPORT

Des névrites ascendantes. — *M. SICARD* (de Paris), rapporteur. — Du groupe confus des névrites ascendantes, le rapporteur a distrait un syndrome caractéristique par ses allures cliniques, caractéristique également par ses réactions anatomo-physiologiques : le syndrome de la névrite ascendante post-traumatique, de cette névrite qui survit à la toxi-infection localisée, et qui affectant une topographie régionale peut être dénommée *névrite ascendante post-traumatique régionale*.

Cette conception de la névrite ascendante, ainsi réduite à ses très justes limites, n'a pas toujours eu gain de cause. Il suffit de lire les mémoires de la fin du XVIIIe siècle et du commencement du XIXe pour voir qu'à cette époque la théorie d'une névrite ascendante faussement et hâtivement généralisée régnait en maîtresse. Elle était à la base de la plupart des paralysies du mouvement et de la sensibilité (paraplégies d'origine utérine, vésicale, rectale, urinaire, etc.). C'était, d'après les cliniciens d'alors, l'irritation, l'inflammation des viscères qui se propageaient le long des filets nerveux pour déterminer consécutivement des myélites, des méningo-myélites, des encéphalites, des méningo-encéphalites. La doctrine était simpliste. Elle sut rallier la majorité des suffrages par cela même et battit en brèche les autres théories de l'*épuisement nerveux* (Weir-Mitchell), de l'*inhibition réflexe* (Brown-Séquard).

Limites du sujet. — Mais, de nos jours, on assiste au démembrement d'une telle conception, et le domaine de la névrite ascendante est allé se restreignant singulièrement. La névrite ascendante s'est démembrée au profit des myélites aiguës qui ne sauraient reconnaître, en règle générale, qu'une toxi-infection d'origine sanguine.

Elle s'est encore démembrée au profit des polynévrites et surtout du syndrome de Landry. Le syndrome de Landry n'est pas une névrite ascendante. C'est une *paralysie ascendante*, souvent même *rayonnante*, dont l'allure clinique est à évolution rapide, dont les symptômes sont bilatéraux, souvent symétriques, et qui est caractérisée histologiquement par l'ensemble des lésions portant sur le neurone moteur antérieur (cellulo-névrite de Raymond, neuronite motrice antérieure de Grasset). Le substratum clinique et anatomique de la paralysie ascendante de Landry est bien différent, comme on le verra, de celui de la névrite ascendante.

Les réactions cellulaires à distance que la méthode de Nissl nous a appris à connaître n'appartiennent pas non plus au domaine de la névrite ascendante. Le segment nerveux intermédiaire entre la périphérie et l'aboutissant central reste, en effet, normal.

M. Sicard estime qu'il est nécessaire également de différencier le syndrome de névrite ascendante vraie d'un autre groupe de faits qu'il est bien tentant, au premier abord, d'identifier dans le même cadre nosologique. Il fait allusion à ces toxi-infections ascendantes (toxine tétanique, virus rabique) qui, à la suite d'un traumatisme, d'une plaie, sont véhiculées le long des troncs périphériques jusqu'aux centres nerveux. Il n'est pas douteux cependant que les réactions histologiques et les symptômes cliniques ne soient, dans ces cas, d'ordre bien différent. Au cours du tétanos, durant la période d'incubation, l'ascension nerveuse périphérique de la tétanie se fait sournoisement, insidieusement, sans réaction sensitive ni motrice; et, en cas de guérison confirmée, chacun sait que les nerfs tributaires de la région traumatisée, ceux qui précisément ont véhiculé les plus grandes doses de poison, restent indemnes de toute manifestation douloureuse, parétique ou trophique.

Il en est de même pour la rage. On a reconnu d'une manière très positive, que le virus rabique, localisé primitivement au siège de la morsure, gagnait les centres nerveux en cheminant le long des nerfs périphériques; et pourtant, durant cette incubation, parfois si longue, aucun symptôme morbide ne paraît révéler cette imprégnation lente, continue, ascensionnelle du nerf par le virus rabique. La plaie de morsure est fermée depuis longtemps, et le membre atteint n'est, ou ne sera qu'exceptionnellement, pendant toute l'évolution rabique, le siège de phénomènes sensitifs ou moteurs. Peut-être même, dans les rares observations où quelques troubles nerveux localisés et rayonnant au loin de la plaie contaminée ont été signalés, s'agissait-il de névrite ascendante vraie, indépendante de l'action du virus rabique, mais due à d'autres microbes d'association.

Pour l'ensemble de ces raisons, le rapporteur pense qu'il faut éviter d'appliquer *à ces processus spécifiques* le terme univoque de névrite ascendante. Il s'agit là d'affinités spéciales pour le tissu nerveux lui-même, de vraies *ascensions nerveuses*, ou mieux, *de conductibilités nerveuses spécifiques* : nervo-conductibilité toxique (toxine tétanique); nervo-conductibilité microbienne (virus rabique). La clinique, l'expérimentation, l'anatomie pathologique légitiment ces scissions.

Ainsi dégagé, *le syndrome de névrite ascendante régionale*, dont le prototype nous est donné par la névrite ascendante régionale post-traumatique des membres supérieurs, pourra être plus méthodiquement et scientifiquement étudié.

Définition. — C'est un syndrome de région à marche extenso-progressive, lente et ascensionnelle, de la périphérie vers les centres nerveux, avec possibilité cependant de régression et de guérison; syndrome dont sont responsables au point de départ le ou les nerfs tributaires du segment traumatisé. *Son caractère clinique* le plus constant est de s'accompagner de douleurs d'une acuité extrême, *sa caractéristique anatomique* est la réaction interstitielle du tronc nerveux.

Étiologie. — Cette névrite ascendante succède aux blessures périphériques, infectées primitivement ou secondairement. La prédominance de la névrite ascendante au niveau des membres supérieurs est remarquable. La sphère du nerf cubital réagit plus facilement que celle du radial ou du médian. Mais, tout compte fait, il s'agit d'un processus rare. Sur une statistique portant sur 148 cas de *plaies des troncs nerveux*, on ne relève que 6 cas de névrite ascendante.

Formes. — Le rapporteur n'insiste pas sur les formes *proximo-centrales*, c'est-à-dire sur les névrites ascendantes à point de départ proche des centres nerveux; il prend pour type de sa description la *névrite ascendante disto-centrale*, c'est-à-dire à point de départ distant des centres nerveux : la névrite ascendante du membre supérieur consécutive aux plaies des mains ou des doigts.

Symptomatologie. — On peut décrire à cette affection une première étape obligatoire : celle de *réaction périphérique à ascension limitée*. Le processus de névrite ascendante se propage ascensionnellement, mais il reste limité à la périphérie. Les signes cliniques en sont : 1° *la douleur* sous toutes ses formes, la douleur aux crises paroxystiques d'une acuité effrayante; 2° les phénomènes objectifs de sensibilité, de motricité, de trophicité, de réflectivité sous la dépendance du nerf intéressé; 3° les troubles osseux de raréfaction décelés par la radiographie. Cette phase ascendante périphérique peut avoir une durée de quelques mois à deux ou trois ans. Elle peut rétrocéder et être suivie de guérison. Elle est indiscutable et admise par tous les auteurs.

Par contre, y a-t-il lieu d'admettre une deuxième et une troisième étape ascendante, où le processus ascendant ne resterait pas localisé à la périphérie, mais se propagerait jusqu'aux centres : étape ganglionnaire, étape radiculo-médullaire?

En l'état actuel, rien ne permet d'affirmer une telle conception.

Les rares *faits anatomiques* que nous ont révélés les chirurgiens, les *observations cliniques* longtemps suivies, les *recherches expérimentales* faites en collaboration avec M. Bauer, n'ont pas permis au rapporteur d'affirmer ces étapes ascendantes centrales à la suite d'un *processus d'envahissement continu de la périphérie au centre*.

Pathogénie. — Mais, pour expliquer, dans certains cas, l'intensité croissante des douleurs, leur extension, le branle-bas communiqué aux plexus avoisinants, M. Sicard invoque *une action à distance* sur les ganglions rachidiens correspondants. Ce sont ces centres ganglionnaires qui, modifiés, irrités à distance, vont entretenir et étendre les phénomènes douloureux.

Et comme les neurones sont solidaires, au moins fonctionnellement, les uns des autres, le retentissement sur l'écorce cérébrale de ces douleurs périphériques viendra ajouter son action au retentissement ganglionnaire, perpétuant ces algies si épouvantablement douloureuses, et les doublant de phénomènes fréquents d'angoisse et d'anxiété.

Les malades deviendront des phobiques, des obsédés de cure chirurgicale, avec un état mental particulier auquel viendront bientôt s'associer les troubles psychiques de la morphinomanie.

Telle est la théorie pathogénique soutenue par le rapporteur. A l'appui, il montre que les cas de syringomyélie, cités dans la science comme consécutifs à une blessure périphérique, n'ont pas été précédés de l'étape de névrite ascendante. Ce sont des faits de simple coïncidence, ou une extériorisation de la lésion médullaire préexistante sous l'influence du coup de fouet périphérique.

Diagnostic. — Le diagnostic devra surtout être fait avec les *traumato-névroses ascendantes*. La radiographie sera ici d'un utile secours. On ne devra pas se hâter de porter le diagnostic de troubles névritiques ascendants. Il faudra suivre le malade avant de se prononcer, surtout s'il s'agit d'un accident du travail.

Traitement. — C'est au chirurgien de veiller à ne pas emprisonner un tronc ou une branche nerveuse dans une ligature, à rechercher la présence de tout foyer infectieux ou de tout corps étranger au niveau de la plaie et de procéder à son extraction. Quand, après extinction du foyer primitif et cicatrisation de la plaie, les douleurs persistent ou se révèlent avec une intensité progressive, une opération sanglante ne sera autorisée qu'au cas de cal hypertrophique, d'hyperostose, de chéloïde volumineuse, de neurones terminaux appréciables au palper.

En dehors de ces indications chirurgicales nettement déterminées, le traitement doit rester médical. Toute autre intervention *serait suivie, à peu près fatalement, ou d'échec complet, ou de récidive douloureuse, à brève échéance*, sans parler des délabrements définitifs et des troubles trophiques permanents consécutifs à ces opérations. La liste lamentable de ces malheureux névritiques obsédés de cure chirurgicale témoigne de ces interventions les plus variées : élongation nerveuse, névrotomie (section simple), névrectomie (résection), amputations successives des segments du membre et même résection des racines postérieures.

Médicalement, on devra instituer un traitement local (repos, électrothérapie appropriée, injections *loco dolenti* de cocaïne ou de stovaïne) et un traitement général dirigé contre la douleur, l'insomnie et l'anxiété psychique de tels malades.

— *M. Leri*. Je me demande si le syndrome isolé par M. Sicard n'est pas trop simple et s'il ne peut exister des névrites ascendantes qui ne soient pas marquées par un tel ensemble clinique et anatomique.

En effet, d'après l'examen d'un certain nombre de moelles d'amputés, j'ai pu me convaincre qu'il existait parfois des lésions apparentes des cordons postérieurs et des reliquats méningés. Cette méningite paraît bien être le témoin d'une évolution ascendante infectieuse.

Peut-être y aurait-il lieu également de rechercher à l'avenir dans le liquide céphalo-rachidien, recueilli à une période assez précoce après l'amputation, la preuve de la phase radiculo-médullaire d'une névrite ascendante qui se sera ou non révélée par le syndrome douloureux.

M. Sicard. Les faits que vient de nous exposer M. Leri sont très intéressants, et je suis heureux d'être à peu près d'accord avec lui. Il réserve en effet — et c'est là un des points principaux du syndrome — l'étude anatomique du segment intermédiaire entre le foyer primitif périphérique et l'aboutissant central médullaire. Mais il reste à expliquer la méningite postérieure, signe anatomique nouveau, étudié par M. Leri dans l'examen de ses moelles d'amputés.

Or, plusieurs hypothèses peuvent être faites à ce sujet. S'agit-il de méningite localisée à la suite d'un processus névritique ascendant, méningite qui aurait entraîné elle-même des lésions secondaires des cordons postérieurs?

S'agit-il de réactions concomitantes de la méninge et des régions radiculo-médullaires à la suite de cette problématique invasion ascendante continue, d'origine périphérique? Ou ne peut-on plutôt invoquer un processus de réaction à distance sur les ganglions rachidiens, processus suffisant pour entraîner une certaine dégénération des cordons postérieurs et capable de déterminer, *par trouble secondaire mécanique ou trophique*, un certain degré d'altération méningée, localisée surtout au département postérieur? On sait encore combien facilement les cordons postérieurs réagissent *histologiquement* chez certains sujets, et surtout chez certains séniles, indépendamment de toute amputation de membre.

M. Brissaud. Il me paraît logique, comme l'a fait M. Sicard, de réserver le terme de « névrite ascendante » à ce syndrome clinique, si bien individualisé par les réactions douloureuses avec troubles névritiques, syndrome régional qui peut évoluer à la suite d'une blessure périphérique. Il est certain que cette affection a une physionomie, au moins clinique, qui lui est tout particulière et qui suffit à la dégager des autres modalités toxi-infectieuses ascendantes.

C'est du reste lui qu'a visé le premier, dans sa description, Weir-Mitchell. Il n'est que justice, ne serait-ce que par ordre chronologique, de suivre l'exemple de Weir-Mitchell.

M. Leri. Nous reconnaissons en effet, avec M. le prof. Brissaud, qu'il n'y a guère entre M. Sicard et nous qu'une divergence de mots. Il serait fort utile de définir pour l'avenir la « névrite ascendante » et de savoir si l'on doit entendre par ces mots un syndrome clinique très bien défini par M. Sirard et auquel il a lui-même fort justement ajouté la qualification de « régional », ou, au contraire, ces processus anatomo-pathologiques. Les différents auteurs qui se sont occupés des lésions de la moelle des amputés ont jusqu'ici employé le terme « névrite ascendante » dans son sens anatomique : c'est dans ce sens aussi que nous en avons fait usage.

TROISIÈME RAPPORT

Balnéation et hydrothérapie dans le traitement des maladies mentales. — *M. PAILHAS* (d'Albi), rapporteur. L'hydrothérapie exige comme condition essentielle de sa pratique le tact expérimenté de celui qui l'emploie. Toute gamme des procédés hydrothérapiques a pour point de départ une excitation à la périphérie du corps; mais les effets se différencient ou divergent suivant la thermalité de l'eau, la durée et l'intensité des applications, et maintes conditions individuelles plus dépendantes des multiples et variables dispositions du sujet que de la classe nosologique dans laquelle on le range. Nulle thérapeutique ne réclame plus de sens d'opportunité clinique, une conception plus synthétique et plus coordonnée des notions de pathologie générale.

La qualité thermale de l'eau, aussi bien que l'intensité et la durée des applications, devront se mettre en rapport avec les résistances organiques, générales ou partielles, et aussi avec les susceptibilités individuelles. On ne perdra pas de vue que la dépression fonctionnelle des centres nerveux n'est point adéquate à leur dépression organique et que cette dernière se dissimule souvent sous le masque de l'excitation et de l'agitation. C'est dans ces cas d'épuisement organique que l'on évitera, avec le plus de soin, tous les procédés qui, par la durée ou l'intensité de leur action, mettent trop vivement en jeu les processus de la réaction et risquent d'en épuiser les sources.

Dans les cas de folie caractérisés par une asthénie réelle et profonde. — tels certains délires toxi-infectieux comme la folie puerpérale, la confusion mentale, certains états maniaques accompagnés d'un état général grave, la mélancolie stupide, la dépression catatonique, etc. — on s'adressera prudemment, soit à la balnéation tiède peu prolongée et associée à des frictions ou lotions stimulantes, soit à l'emmaillotement humide froid.

Aux états d'excitation et d'agitation, conviennent généralement les applications tièdes ou chaudes.

Aux états hyperthermiques et spécialement au délire aigu, on opposera les enveloppements humides froids, souvent renouvelés.

Les folies d'origine organique contre-indiquent toute médication hydrothérapique susceptible de congestionner les organes lésés ou de porter atteinte à leur fonctionnement.

Aux états subaigus prolongés ou aux affections aiguës tendant très lentement à l'apaisement des signes de l'excitation psychique, certaines applications excitantes froides, fraîches ou mixtes (douches froides ou écossaises, demi-bains plus ou moins refroidis avec affusions froides) seront parfois heureusement substituées aux applications sédatives tièdes ou chaudes. Il y aura surtout lieu de procéder de la sorte lorsque au calme du malade et à son amélioration physique ne correspondra pas le retour parallèle de ses aptitudes mentales.

Les états chroniques seront généralement soumis à une hydrothérapie hygiénique dont le bain ordinaire, le bain de piscine et les bains d'aspersion savonneux feront le plus commodément les frais.

Les épisodes aigus, maniaques ou mélancoliques, survenant au cours des affections chroniques, seront soumis aux règles générales applicables aux états d'excitation et de dépression psychiques: mais c'est ici surtout qu'il faudra, avant et durant toute intervention, examiner, avec une attention scrupuleuse, dans quels rapports d'adaptation se trouvent et se maintiennent, d'une part les résistances organiques du sujet et son aptitude à réagir et, d'autre part, le procédé hydriatique utilisé.

La médication prodromique, visant surtout l'insomnie, fera appel aux bains ou demi-bains tièdes et à l'enveloppement humide (maillot, demi-maillot, ceintures, compresses des membres inférieurs, etc.). Les demi-bains, la douche écossaise, la douche baveuse de Vidal, le bain en pluie, les emmaillotements humides, les pédiluves, bains de siège, etc., trouveront aussi leur utile emploi pour combattre l'irritabilité nerveuse et psychique.

On voit donc que la plupart des procédés hydrothérapiques peuvent concourir à la prophylaxie des maladies mentales. C'est néanmoins vers l'eau froide que l'on tendra à diriger le groupe prédominant des prédisposés héréditaires.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Le tic hystérique. — *MM. Pitres et Cruchet.* On a décrit sous le terme général de *tic hystérique* des phénomènes fort disparates :

1° Certains spasmes, essentiellement *rythmiques*, qui ont une allure tout à fait particulière ;

2° Des tics survenus dans le cours de l'hystérie, mais qui, si on les étudie de près, offrent tous les caractères des tics vrais : il s'agit en réalité de tics qui se sont surajoutés à l'hystérie préexistante avec laquelle ils vivent en association ; on ne saurait donc les considérer comme une manifestation d'ordre véritablement hystérique;

3° Reste un troisième groupe de faits qui comprend les tics hystériques proprement dits. Ici, il s'agit bien d'une modalité clinique particulière de l'hystérie elle-même, il s'agit d'un véritable accident hystérique.

En nous basant sur un certain nombre de faits personnels, anciens et récents, nous croyons que cette dernière forme, à laquelle il faut réserver le nom de *tic hystérique*, existe indubitablement.

La rage est une folie infectieuse. — *M. Pierret* (de Lyon). Les troubles de la sensibilité sont directement ou indirectement la base de tous les délires. Il serait donc très désirable d'établir avec certitude si, dans certains cas bien définis, les illusions et les hallucinations, par exemple, sont imputables à des lésions réelles des neurones sensitifs à tous les étages du système centripète.

Une seule maladie infectieuse, la rage, par sa localisation primitive dans le système centripète sur les nerfs et les ganglions spinaux, permet, dans les cas types, d'assister au développement progressif d'un syndrome tout d'abord exclusivement sensitivo-sensoriel, plus tard sensitivo-psycho-moteur.

Ce point de vue très suggestif a été développé pour la première fois par moi-même dans mes leçons de 1886-1887 et par mon élève Ricaux, dans sa thèse inaugurale de 1888.

M. Dide (de Rennes). Je suis tout à fait de l'avis de M. Pierret au sujet de l'origine toxi-infectieuse des hallucinations. Cependant au point de vue pathogénique je pense qu'il y a lieu de distinguer les cas où l'hallucination est d'origine primitivement corticale par excitation mécanique par exemple. Cliniquement l'hallucination toxi-infectieuse semble être plus complexe et devient souvent psycho-motrice ou psycho-inhibitrice.

Mouvements involontaires stéréotypés des doigts s'organisant en tic dans le tabes. — *M. Sabrazès* (de Bordeaux). Dans le tabes, il n'est pas rare d'observer des mouvements involontaires d'adduction et d'abduction, d'opposition et de friction des doigts, particulièrement du pouce et de l'index, rappelant le jeu d'une pince et se manifestant surtout à l'occasion de la parole. Ces stéréotypies ne sauraient être confondues avec l'ataxie du tonus. Quand on remonte à leur origine, on voit qu'elles représentent soit une réaction motrice contre des sensations d'engourdissement des doigts, soit des mouvements d'habitude en rapport avec la profession (palper de l'étoffe, dévider de l'étoupe, etc.). Ces stéréotypies obsèdent les malades qui les dissimulent par divers moyens. La fréquence de ces mouvements d'habitude s'organisant en tic paraît assez grande dans le tabes pour acquérir une certaine importance séméiologique.

Traitement médico-pédagogique. — *M. Bourneville* présente une série de photographies des plus intéressantes de jeunes malades suivis durant de longues années. C'est la démonstration la plus évidente des excellents résultats thérapeutiques obtenus à l'aide d'un traitement médico-pédagogique méthodiquement et longuement poursuivi.

Sur un cas de délire métabolique à base hypocondriaque. — *MM. Deny et P. Camus.* Les diverses modalités du délire métabolique ou de transformation soit de la personnalité individuelle du malade, soit du monde extérieur, si bien mises en lumière par M. Séglas, peuvent coexister chez le même sujet et relever du même mécanisme pathogénique que celui des psychoses hypocondriaques. Toutes ces fausses perceptions concernant la propre personnalité du malade et les objets du monde extérieur sont rattachées par les auteurs à une perturbation des centres corticaux de la cœnesthésie. Cette perturbation se manifeste tantôt par la diminution ou l'abolition de nos sensations internes ou organiques (délire des négations de Cotard), tantôt par des perversions variées des mêmes sensations (délire métabolique de transformation).

C'est l'ensemble de ces troubles que les auteurs proposent de désigner désormais sous le nom de *cœnesthésiopathies*.

Atrophie musculaire du type Aran-Duchenne d'origine syphilitique. — *M. Lannois* (de Lyon) présente l'observation rare d'un malade atteint d'atrophie Aran-Duchenne d'origine nettement syphilitique par méningo-myélite.

Paralysie générale tardive. Méningite scléro-gommeuse du lobule paracentral droit. — *MM. G. Doutrebente, L. Marchand et M. Olivier.* Les cas de paralysie générale tardive sont assez rares; de plus, celui-ci nous présente ce fait intéressant de lésions typiques histologiques de méningo-encéphalite diffuse évoluant parallèlement avec une méningite scléro-gommeuse du lobule paracentral droit chez un syphilitique.

Morphologie et constitution du plexus brachial chez le nouveau-né. — *M. A. Porot* (de Lyon). On admet que, dans le plexus brachial de l'homme, les divers troncs résultant de la fusion des racines s'organisent pour former un plan postérieur d'extension (tronc radio-circonflexe) et un plan antérieur de flexion (médian-musculo cutané et cubital); mais ce clivage de fibres n'est connu et ne devient apparent qu'au niveau de la portion tronculaire du plexus.

Par nos dissociations chez le nouveau-né, nous avons pu nous rendre compte que cette division est déjà très évidente dans la portion radiculaire.

Hémispasme facial périphérique post-paralytique. — *M. Cruchet* (de Bordeaux). Dans le spasme facial périphérique en général, trois cas peuvent se présenter : le spasme est *primitif* d'emblée, sans paralysie consécutive ; le spasme est *pré-paralytique*; le spasme est *post-paralytique*.

L'auteur rapporte une observation d'hémispasme facial gauche qui constitue un cas de ce dernier genre.

Albumine du liquide céphalo-rachidien. — *MM. Marie et Viollet.* L'albumo-diagnostic du liquide céphalo-rachidien chez les aliénés montre une quantité d'albumine plus grande de ce liquide au début de certaines psychoses somatiques, comme la paralysie générale, et lors des poussées aiguës de cette affection.

La ponction lombaire. — *MM. Pichenot et Castin* (de Montdevergues) étudient, dans une revue très documentée par leurs recherches personnelles, la ponction lombaire, et terminent par les conclusions suivantes : « La ponction lombaire a fait ses preuves; ses résultats cliniques, diagnostiques, pronostiques et thérapeutiques sont déjà considérables et ils s'accroissent sans cesse. »

Pathogénie de l'othématome. — *M. Darcanne* (de Fougères), après l'examen méthodique d'un certain nombre de cas d'othématome chez les aliénés, conclut à l'origine traumatique de cette lésion.

Le signe de Kernig dans la paralysie générale. — *M. Darcanne* (de Fougères). Le signe de Kernig est fréquent dans la paralysie générale et, si l'on examine une série de malades arrivés à la période finale, il est bien rare qu'on ne l'observe pas. Aux périodes de début et d'état, on le rencontre moins souvent, mais il existe néanmoins.

Le neuronal. — *MM. Marie et Pelletier* communiquent les bons résultats obtenus thérapeutiquement dans l'emploi du neuronal contre l'insomnie des états psychiques.

Aliénés dans l'armée. — *M. Granjux* (de Paris) dans un long rapport, fort documenté, traite de la question des aliénés dans l'armée. Il montre les imperfections de la loi à cet égard, édicte de nouvelles mesures à prendre pour l'instruction en psychiatrie des médecins militaires, et élabore également de nouveaux règlements sur les délinquants aliénés dans l'armée, règlements qui sont soumis à l'approbation du Congrès, et dont les différents articles sont successivement votés et approuvés.

De l'écriture dans un cas de démence épileptique infantile. — *M. Bourneville.*

Photographies d'idiots mongoliens. — *M. Bourneville.*

De la consanguinité dans les maladies nerveuses chroniques des enfants. Statistique. — *M. Bourneville.*

Méningite chronique chez un héréditaire dégénéré. — *MM. G. Doutrebente et L. Marchand.*

Influence de la force centrifuge sur la perception de la verticale. — *M. Bourdon* (de Rennes).

Hémiplégie intermittente d'origine albuminurique chez une fillette. — *M. Manheimer-Gommès.*

Éreuthose émotive conjonctivale. — *M. Manheimer Gommès.*

Valeur séméiologique des troubles pupillaires dans les affections cérébro-spinales. — *M. Jocqs* (de Paris).

Recherches sur le temps perdu du réflexe rotulien. — *M. Castex* (de Rennes).

Le réflexe patellaire est indépendant de la surface du percuteur. — *M. Castex* (de Rennes).

Un cas de paralysie spinale aiguë de l'adulte à forme monoplégique. — *M. Castex* (de Rennes).

Remarques sur les délires du « parasitiférisme », appuyées sur cinq observations inédites. — *M. E.-B. Leroy.*

Préoccupations hypocondriaques avec hallucinations obsédantes de l'ouïe ou de l'odorat. — *M. E.-B. Leroy.*

Les convictions délirantes hypocondriaques dans la folie de la persécution. — *M. E.-B. Leroy.*

Folies intermittentes et épilepsie. — *M. F. Devay* (de Lyon).

De la galvanisation cérébrale. Signification thérapeutique et clinique. — *M. Foveau de Courmelles.*

Observation de vertige par lésion du rhino-pharynx. — *MM. Roques et Royet.*

Une observation de troubles mentaux liés à l'existence de lésions chroniques du rhino-pharynx. — *MM. Royet et Rousset.*

Le prochain Congrès (XVIe Session) se tiendra à Lille, l'année prochaine, sous la présidence du professeur Grasset.

Trois rapports seront discutés :

Psychiatrie. — **Étude cytologique, bactériologique et expérimentale du sang chez les aliénés.** — *M. Dide* (de Rennes).

Neurologie. — **Le cerveau sénile.** — *M. Leri* (de Paris).

Médecine légale. — **Responsabilité légale des hystériques.** — *M. Antheaume* (de Charenton-Saint-Maurice).

Sicard.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

23 Juin 1905.

La rachicocaïnisation chez les enfants. — M. K. Preleitner. Les auteurs qui ont écrit sur la rachicocaïnisation considèrent généralement ce mode d'anesthésie comme contre-indiqué chez les enfants. M. Preleitner a voulu rechercher ce qu'il y avait de fondé dans cette restriction à l'emploi d'une méthode qui rend de si grands services en chirurgie générale et, dans ce but, il a fait une série d'essais prudents sur des petits malades de la clinique du professeur Escherich. L'ensemble des résultats obtenus a été si satisfaisant qu'il se croit dès maintenant autorisé à les publier.

D'Avril 1904 à Mai 1905, M. Preleitner a pratiqué 40 rachicocaïnisations chez des enfants de tout âge et pour les opérations les plus diverses sur les membres inférieurs. Il n'a jamais cherché à obtenir une analgésie dépassant les régions inguinales, estimant que passé cette zone, l'action de l'analgésique est incertaine et qu'il devient ainsi impossible d'assurer, surtout chez les enfants, l'immobilisation parfaite que commande toute opération abdominale.

Dans tous ces cas la rachicocaïnisation a été pratiquée suivant la technique, bien connue, de Tuffier. Comme analgésique, M. Preleitner a employé exclusivement l'eucaïne β dont, dit-il, il a toujours vu retirer de si bons résultats dans le service de von Mosetig qu'il ne voit véritablement pas pourquoi il aurait essayé un autre analgésique.

Relativement aux doses injectées, celles-ci ont varié de 1 centimètre cube de la solution à 3 pour 100 (soit 0 gr. 03 centigrammes d'eucaïne) à 1 1/2 et 2 centimètres cubes (0 gr. 045 à 0 gr. 06 d'eucaïne), suivant l'âge de l'enfant, suivant aussi la durée probable de l'opération à entreprendre.

La dose maxima de 0 gr. 06 centigr. n'a été utilisée que 4 fois : 3 fois avec succès (anesthésie parfaite), 1 fois avec un résultat nul au point de vue anesthésie, mais, par contre, avec apparition de symptômes d'intoxication assez sérieux. Il s'agissait d'une petite fille de neuf ans, atteinte d'ostéomyélite grave du fémur et chez laquelle on devait pratiquer un plombage iodoformé de l'os. L'injection d'une première dose de 0 gr. 03 d'eucaïne n'ayant produit, au bout de 10 minutes, aucune anesthésie, mais, bien au contraire, de l'hyperesthésie on fit une deuxième injection de 0 gr. 03 centigr. d'eucaïne sans plus de succès et finalement on dut endormir l'enfant au chloroforme. Dans les heures qui suivirent l'opération la petite malade présenta tous les symptômes de l'intoxication cocaïnique : vomissements, tremblements musculaires, hyperesthésie, dilatation pupillaire, état syncopal. Le troisième jour toutefois, tous ces symptômes avaient complètement disparu et l'enfant était revenu à son état normal. Il semble qu'il y ait eu, dans ce cas, une véritable idiosyncrasie à l'égard de l'eucaïne, car les mêmes doses de 0 gr. 06 centigr. de cet alcaloïde n'ont produit chez 3 autres enfants du même âge aucun accident de ce genre.

La dose de 0 gr. 045 d'eucaïne β a été injectée chez des enfants de trois à huit ans, la dose de 0 gr. 03 chez des enfants âgés de quatre mois et demi à dix ans. La diversité des doses employées chez des enfants d'un même âge s'explique, comme il a déjà été dit, par la diversité, c'est-à-dire par la durée des opérations pratiquées. Chez les enfants au-dessous de trois ans, la dose de 0 gr. 03 centigr. d'eucaïne a toujours suffi à assurer l'anesthésie même pour des opérations de durée relativement longue, par exemple, pour une double cure radicale de hernie. Le plus jeune de ces enfants avait quatre mois et demi et était atteint d'une grosse hernie inguinale gauche. Or, pendant toute la durée de l'opération, qui demanda une demi-heure, il resta parfaitement tranquille, s'endormant même de temps à autre. Les suites opératoires furent des plus simples : dans l'après-midi l'enfant réclama son biberon, il n'eut ni vomissements, ni plaintes, sa température ne dépassa pas le premier soir 37°8 et dès le lendemain elle était revenue à la normale. Opéré en Mars 1905, cet enfant a continué à jouir depuis d'une santé absolument parfaite.

Sur les 40 cas de rachicocaïnisation que comporte la statistique de M. Preleitner, 33 fois l'analgésie obtenue fut rapide et complète, apparaissant en moyenne dix minutes après l'injection et se continuant pendant toute la durée de l'opération ; 5 fois l'analgésie se montra insuffisante, et 2 fois elle fit complètement défaut.

Dans ces deux derniers cas, non seulement il n'y eut pas d'analgésie, mais on nota, au contraire, une hyperesthésie des plus nettes : au moindre attouchement, les petits patients se contractaient et poussaient des cris. Il fallut recourir à la narcose chloroformique. A cette occasion, on put constater, ainsi, d'ailleurs, que dans les 5 autres cas dont il est question plus loin, que la quantité de chloroforme employée pour assurer l'anesthésie d'un bout à l'autre de l'opération fut très inférieure à la quantité ordinairement nécessaire pour cette même opération.

Dans 5 cas, l'analgésie se manifesta bien au bout de dix minutes, mais elle ne fut que passagère et il fallut continuer l'opération au chloroforme. Comme ces 5 cas appartiennent à la première période de sa pratique, époque à laquelle il n'était pas encore familiarisé avec les doses à employer chez les enfants, et où il ne disposait, d'ailleurs, que de solutions déjà vieilles d'eucaïne, M. Preleitner considère ces insuccès comme des fautes de technique attribuables à l'opérateur et non comme une « faillite » de la méthode elle-même.

La durée des opérations pratiquées par M. Preleitner sous l'analgésie cocaïnique a varié de quinze minutes (cure radicale de hernie) à une heure vingt (plombage iodoformé du fémur). Quant à la nature des opérations, celles-ci comprennent : 10 cures radicales de hernies (Bassini) doubles, 9 unilatérales, 7 décollements épiphysaires (procédé de Rainer) pour genu valgum, 2 amputations de jambe, 9 plombages d'os du membre inférieur (procédé de von Mosetig), 1 redressement de pied bot, 1 cure radicale d'hydrocèle, 1 extirpation d'hygroma prérotulien.

Toutes ces opérations ont pu être menées à bien sans le moindre incident. Dans la moitié environ des cas, les enfants accusèrent entre la sixième et la dixième minutes après l'injection des nausées (un seul fut pris de vomissement), puis ils s'endormirent tranquillement avec un pouls régulier et une respiration normale ; dans l'autre moitié des cas, le sommeil survint naturellement, sans trouble d'aucune sorte, presque en même temps que l'anesthésie. Il en fut surtout ainsi des petits enfants âgés de moins de trois ans ; parmi les enfants plus âgés, il en est plusieurs qui ne dormirent point, mais dont on détourna très facilement l'attention de l'acte opératoire en les amusant d'une façon quelconque.

Les suites post-opératoires ne furent également troublées d'aucune façon. Tout ce qu'on nota ce fut dans presque tous les cas (2 seulement firent exception) une élévation de température pouvant aller le soir même de l'opération jusqu'à 39°2, mais redescendant déjà considérablement le lendemain pour revenir à la normale dès le troisième jour.

Il est toutefois une complication qui, notée dans 5 cas, mérite de retenir l'attention : c'est une incontinence d'urine qui, apparue à la suite de la rachicocaïnisation, s'est prolongée pendant deux à trois jours chez quatre enfants et beaucoup plus longtemps chez une cinquième.

Cette dernière malade est précisément celle qui à la suite d'une injection de 0 gr. 006 d'eucaïne, avait présenté ces phénomènes d'intoxication que nous avons signalés plus haut. Chez elle, l'incontinence persista pendant un mois, puis finit par céder complètement à des séances d'électrisation de la vessie. Cette fillette était sujette, il est vrai, depuis sa naissance, à de véritables crises d'incontinence d'urine, mais il est également vrai que jamais elle n'avait eu de crise d'aussi longue durée qu'après sa rachicocaïnisation.

Comment concilier cette incontinence d'urine, survenue à la suite d'une injection *intra-durale* de cocaïne — probablement par paralysie du sphincter vésical — avec ces cas de guérison de l'incontinence à l'aide d'injections *épidurales* de cocaïne (Cathelin, Kapsamer) ? M. Preleitner pose la question sans chercher à la résoudre.

Il termine sa communication en formulant les conclusions suivantes :

Contrairement à ce qu'on a écrit jusqu'ici des indications de l'analgésie médullaire peuvent être étendues sans dangers à la chirurgie infantile ;

Elle est particulièrement indiquée dans les cas d'affections cardiaques ou pulmonaires contre-indiquant l'anesthésie générale ;

L'incontinence d'urine survenant dans quelques cas à la suite de la rachicocaïnisation est une complication sans importance qu'en bonne justice il est impossible de considérer comme une contre-indication à l'emploi de la méthode chez les enfants.

J. Dumont.

ANALYSES

MÉDECINE

J. Crespin et J. Tanton. ***Note sur deux cas de peste observés à Alger en 1904*** (*Gazette des hôpitaux*, 2 Mai 1905, p. 531). — En Décembre 1904 et Janvier 1905, apparurent à Alger, dans une population d'hygiène défectueuse, deux cas isolés de peste, l'un de *forme bubonique*, l'autre de *forme septicémique*, terminés tous deux par la mort. Deux points surtout sont à noter à propos de ces cas.

C'est, d'une part, la lenteur de l'évolution du premier cas qui dura en tout une douzaine de jours et fut précédé de phénomènes cliniques de grippe en rapport peut-être avec une infection streptococcique.

C'est, d'autre part, l'association, dans les deux cas du *streptocoque* au bacille de Yersin, association qui faillit, dans le premier cas, empêcher d'établir le diagnostic de peste par suite de la mort par septicémie péritonéale à streptocoque du cobaye inoculé avec des parcelles de ganglion.

Ces associations de la peste, des plus fréquentes dans la peste pneumonique, comme l'ont montré Zabolotzy et Wissokowitch, et ordinairement dues au pneumocoque, sont plus rares, quoique bien connues, dans la peste bubonique.

Laignel-Lavastine.

PHYSIQUE, CHIMIE ET HISTOIRE NATURELLE MÉDICALES

G. Edlefsen. ***Recherches sur l'extraction et les réactions du β-naphtol dans l'urine après l'introduction de petites doses de naphtaline, benzonaphtol et β-naphtol*** (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, T. LII, p. 429, Avril 1905). — L'auteur constate qu'après l'ingestion de petites doses de naphtaline (0 gr. 5 à 0 gr. 75), on retrouve dans les urines du β-naphtol, en grande partie à l'état de combinaison avec l'*acide glucuronique*, et en faible proportion à l'état d'*acide sulfoconjugué*.

L'acide *β-naphtolglucuronique* est mis en évidence : 1° par la production dans l'urine d'une coloration rouge intense après addition d'acide acétique et de nitrite de soude ; 2° par formation de *β-naphtoquinone* en traitant l'urine par l'acide chlorhydrique et le chlorure de chaux ; 3° par formation d'une fluorescence bleue par addition d'ammoniaque ou de lessive de potasse à l'urine ; 4° par la mise en liberté d'une grande partie du β-naphtol par ébullition avec un peu d'acide acétique et même par action à froid de l'acide acétique.

Après l'ingestion de *benzonaphtol* en petites doses ou à dose moyenne (0 gr. 6, 0 gr. 9, 1 gr. 2), le *β-naphtol* ne s'élimine pas à l'état de combinaison glucuronique, mais seulement à l'état d'*acide sulfoconjugué*. Sa recherche doit se faire en mettant en liberté le *β-naphtol* par ébullition de l'urine additionnée d'acide chlorhydrique, agiter avec l'éther, qui dissout le β-naphtol, et caractériser ce corps avec certitude dans sa solution éthérée additionnée d'alcool étendu et de chlorure de chaux par la réaction de la résorcine : coloration verte. Cette réaction permet de caractériser le β-naphtol, avec une petite quantité d'urine.

Après l'ingestion de petite quantité du *β-naphtol* (0 gr. 3 à 0 gr. 5), on trouve dans l'urine une petite quantité d'acide *β-naphtolglucuronique* ; la plus forte proportion de naphtol s'y trouve à l'état d'*acide sulfoconjugué*.

A. Chassevant.

LA CELLULE INTERSTITIELLE DU TESTICULE

Par A. BRANCA
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

En 1850, Leydig étudia le testicule. Entre les tubes séminipares qui constituent la masse de l'organe, il constata la présence de cellules qu'on ne tarda pas à désigner, en Allemagne, du nom de *cellules interstitielles*. Taille volumineuse, aspect épithélial, groupement sous forme d'îlots, tels sont les caractères majeurs qu'on reconnut tout d'abord à ces éléments énigmatiques.

Depuis la découverte de Leydig, une cinquantaine de mémoires ont traité de la cellule interstitielle. A mesure que s'est perfectionnée la technique histologique, on a connu de mieux en mieux la structure, la valeur morphologique et la signification fonctionnelle de la cellule de Leydig. Le dernier mot n'est pas dit sur la question qui nous occupe. A côté de faits dûment établis, il reste des points obscurs ou controversés, et la place de l'hypothèse est, certes, trop large encore. Mais il n'est pas sans intérêt de dresser le bilan de nos connaissances, ne fût-ce que pour marquer le chemin parcouru et celui qui reste à faire.

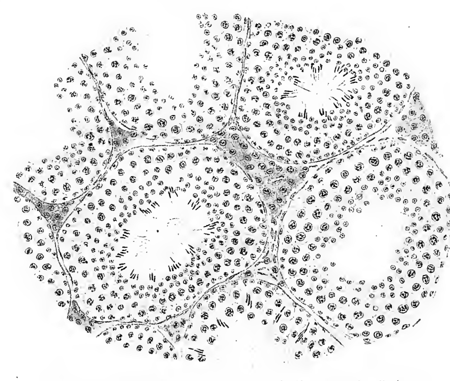


Figure 1. — Coupe du testicule d'un lapin adulte (d'après Ancel et Bouin).
Entre les tubes séminipares en pleine spermatogenèse, on observe des îlots de cellules interstitielles. (Grossissement 250.)
Figure empruntée au *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*.

* *

I. Structure de la cellule interstitielle adulte. — Une grosse cellule, polyédrique ou ovoïde, munie d'un noyau sphérique, souvent de siège excentrique, et pourvue d'un cytoplasme abondant, telle est la cellule interstitielle.

Cette cellule occupe le tissu conjonctif de la glande. On la trouve parfois dans l'épaisseur de l'albuginée ou dans le corps d'Highmore. Le tissu conjonctif intercanaliculaire est, toutefois, son siège d'élection.

Il est de règle de voir les cellules interstitielles se grouper sous forme d'îlots plus ou moins volumineux. Ces îlots se logent dans les angles rentrants que ménagent entre eux les canalicules séminipares.

Certains d'entre eux sont ordonnés autour de vaisseaux sanguins, mais pareille systématisation est loin d'être aussi fixe que l'ont pensé nombre d'auteurs.

Tels sont les faits que nous apprend, tout d'abord, l'examen de la cellule interstitielle, au grossissement de 150 diamètres.

Poursuivons l'étude de cet élément à l'aide d'un objectif puissant.

Le noyau, volumineux et clair, est occupé par un réticulum délicat, semé de grains de chromatine. On y trouve un nucléole vrai, parfois flanqué d'un nucléole accessoire, plus gros et moins colorable. Exceptionnellement, ce noyau se montre étranglé en haltère ou porteur d'incisures. Exceptionnellement, ce noyau entre en caryocinèse (Reinke, Lenhossek) et nous ignorons encore si cette mitose nucléaire est suivie d'une division du cytoplasme.

Le cytoplasme présente deux zones d'aspect et d'étendue très différents. La zone centrale, accolée au noyau, est très colorable et finement granuleuse. Lenhossek y a décrit des diplosomes, entourés d'une hyalosphère. La zone périphérique forme une bordure claire qui circonscrit de toutes parts la cellule de Leydig.

D'autres fois, cette zone claire est semée d'alvéoles arrondis et ces alvéoles peuvent se développer au point d'envahir le cytoplasme tout entier : la cellule présente, pour un temps, une structure alvéolaire.

La cellule interstitielle n'est pas seulement une cellule « épithélioïde ». Cette cellule épithélioïde a ceci de remarquable qu'elle n'élabore pas un produit unique, toujours identique à lui-même, comme le fait la cellule caliciforme ou la cellule adipeuse. La cellule interstitielle est capable de sécréter des matériaux multiples, comme la cellule nerveuse.

Trois de ces produits sont surtout connus : la graisse, les cristalloïdes et le pigment.



Figure 2. — Deux cellules interstitielles du testicule humain. Ces cellules contiennent chacune un cristalloïde.

La graisse (Leydig, 1850) apparaît à la périphérie de la zone compacte sous forme de granulations fines qui, plus tard, infiltrent les cloisons inter-alvéolaires. Cette substance grasse réduit l'acide osmique, en se colorant en noir; elle se teint en bleu, comme les gaines de la myéline, par la méthode de Weigert. Elle semble un produit d'élaboration banal de la cellule interstitielle.

Les cristalloïdes, tout au contraire, sont propres au testicule humain. Découverts par Lubarsch (1895), étudiés par Reinke (1896), par Lenhossek (1898), par Félizet et Branca (1898), ils se présentent sous forme de bâtonnets à extrémités mousses. Droits ou légèrement incurvés, tantôt longs et grêles, tantôt courts et trapus, ces bâtonnets se colorent en rouge par la safranine, en violet par la méthode de Bizzozero[1]. Ils présentent d'ailleurs des réactions histo-chimiques assez variables : sur une coupe, donnée traitée par la méthode de Flemming[2], certains cristalloïdes sont rouges et d'autres jaunes ou bruns. Une telle polychromaticité est probablement en rapport avec des variations du produit sécrété, dont il est encore impossible de préciser la nature.

Ces cristalloïdes se rencontrent dans l'intérieur des cellules interstitielles de l'adulte. Parfois entourés d'une aréole claire, ils se montrent isolés ou réunis en groupes. Dans ce dernier cas, ils se disposent parallèlement, ou se mettent bout à bout, ou chevauchent les uns sur les autres[3].

Quant au pigment, il fut signalé d'abord par Leydig et Kolliker, puis bien étudié par Tourneux. Entre autres faits, cet auteur a établi qu'il se développe au cours de l'évolution. Aussi ne l'observe-t-on en abondance que chez les vieillards. La cellule interstitielle a diminué de volume. La graisse[4] et les cristalloïdes ont disparu du cytoplasme. Le pigment les remplace et son élaboration paraît être fonction d'une déviation du chimisme normal de la cellule[5].

Nous venons de constater que la cellule interstitielle est une cellule dont l'aspect rappelle celui des épithéliums.

Cette cellule élabore des produits multiples : elle fait acte de sécrétion, comme la plupart des cellules vivantes.

Comparons cette cellule interstitielle aux autres éléments de l'organisme, et, sans quitter le terrain morphologique, nous allons lui trouver d'étroites parentés avec les cellules glandulaires.

Toute cellule glandulaire est une cellule différenciée : une partie de son cytoplasme s'est transformée de façon définitive, et cette transformation est en rapport avec les élaborations dont la cellule est le siège.

Or la cellule interstitielle présente deux zones protoplasmiques : l'une est claire et forme écorce à la cellule; l'autre est opaque, et se montre accolée au noyau. Cette zone opaque, pourvue de centrosomes, apparaît constituée par de fins granules; c'est à sa périphérie qu'apparaissent les premiers

1. Méthode au violet de gentiane.
2. Méthode de la triple coloration (safranine, violet de gentiane, orange.)
3. Les cristalloïdes qu'on observe dans le tissu conjonctif du testicule proviennent vraisemblablement de cellules interstitielles dégénérées.
4. Les relations de la graisse et du pigment ont préoccupé quelques auteurs. Plato admet même que le pigment peut se transformer en graisse.
5. On a décrit d'autres produits d'élaboration de la cellule interstitielle, mais ces produits sont encore trop mal connus pour qu'il puisse en être ici question.

grains de sécrétion. Aussi Bouin et Ancel considèrent-ils cette plage de protoplasma condensé comme un protoplasma fonctionnel, comparable à cet idiozome que Meves a décrit dans les cellules sexuelles et qui n'intervient en rien dans les phénomènes de caryocinèse.

D'autres caractères rapprochent encore la cellule interstitielle de la cellule glandulaire. Tels sont la constitution complexe du nucléole, les amitoses nucléaires par clivage ou par étranglement, l'absence ou la rareté des figures de division indirecte [1].

Enfin, nous avons constaté que la cellule interstitielle élabore des produits multiples. Trois de ces produits sont bien connus : la graisse, les cristalloïdes et le pigment. Quelques-uns sont à peines soupçonnés. D'autres existent peut-être, dont la démonstration échappe encore à nos moyens d'investigation histologique.

*
* *

II. Origine et évolution de la cellule interstitielle. — Nous venons de le constater : la cellule interstitielle est une cellule différenciée ; elle sécrète ; elle a même les caractères cytologiques de la cellule glandulaire. Cependant nous ne sommes pas encore en droit de dire : la cellule interstitielle est une cellule glandulaire, car il ne suffit pas de connaître la structure d'une cellule adulte pour être renseigné sur sa valeur morphologique et sur sa signification fonctionnelle. « Il en est de l'histologie comme de toutes les sciences biologiques où le problème de l'origine occupe la première place » (M. Duval).

Letzerich (1868), Henle (1874) et Haway (1875) voyaient dans les cellules interstitielles de véritables cellules nerveuses.

D'autres, avec Ludwig (1862) et Thomsa, les rapprochent des leucocytes.

Messing, Lenhossek, Bardeleben, Ganfini, font dériver la cellule interstitielle des cordons sexuels. Ils lui accordent donc la valeur d'un épithélium mésodermique. Mais il est de règle de voir les résidus embryonnaires autrement développés chez les sujets jeunes que chez les adultes. Et c'est précisément après la puberté que la cellule interstitielle atteint souvent son entier développement. Cette troisième hypothèse est donc contredite par les faits d'observation.

Après avoir admis la nature conjonctive des cellules interstitielles, qu'il a vu réunies à l'origine par des prolongements anastomotiques, Regaud abandonne tacitement sa première hypothèse. Parlant des cellules interstitielles de type jeune, Sénat, dans une thèse inspirée par Regaut, écrit que « le corps de ces cellules est très nettement limité et n'est jamais muni de prolongements ». « Une chose paraît pouvoir être affirmée : c'est que les cellules interstitielles résultent de la métamorphose, de l'évolution de petites cellules mésodermiques, jeunes, périvasculaires. »

Que sont donc ces petites cellules jeunes, périvasculaires ?

Sont-ce des cellules fixes ? Mais l'auteur énumère une série de faits contre cette hypothèse.

1. C'est la règle que les cellules glandulaires se présentent avec un noyau quiescent. Cependant, exceptionnellement, les cellules glandulaires peuvent être le siège de mitose. Telles les cellules de la glande mammaire, du pancréas, du corps jaune, telles les cellules glandulaires incluses dans l'épiderme de l'axolotl.

Sont-ce des leucocytes ? L'auteur ne le dit point.

« Il y aurait bien, ajoute-t-il, un moyen de concilier les deux hypothèses précédentes. Ce serait d'admettre la provenance leucocytaire des cellules interstitielles d'une part, des cellules fixes de l'autre, aux dépens de leucocytes émigrés et fixés » ; mais cette manière de voir, Sénat n'ose « l'admettre sans de grandes réserves ».

Cette conception, nous l'avons exposée, parce qu'elle est récente. Mais elle ne résout point le problème qui nous occupe.

C'est en suivant l'évolution de la cellule interstitielle depuis son origine jusqu'à sa



Figure 3. — Cellules interstitielles (testicule du chien, à la naissance).

disparition qu'il nous sera possible de saisir la valeur morphologique de la cellule de Leydig.

Sur les testicules d'un chien nouveau-né, les canalicules séminipares sont encore pleins. Ils sont séparés les uns des autres par des cellules fusiformes ou étoilées, anastomosées par leurs prolongements. Le noyau de pareils éléments est allongé et riche en chromatine.

Plus tard, la cellule grossit, prend la forme cubique et se libère de ses connexions. Ses prolongements anastomotiques disparaissent. Le corps cellulaire est encore homogène et compact. Le noyau devient globuleux. Le suc nucléaire est colorable et se montre semé de grains chromatiques irréguliers.

Puis la cellule continue à grossir. Son noyau, volumineux et clair, est parfois de siège excentrique, et se montre pourvu de nucléoles. Le cytoplasme s'est différencié en deux zones. La zone périphérique est claire ; la zone centrale est opaque, finement granuleuse, et les produits d'élaboration cellulaire apparaissent d'abord à son pourtour.

La cellule interstitielle arrivée au terme de



Figure 4. — Cellules interstitielles de l'homme. On voit nettement les deux zones du cytoplasme.

son développement peut atteindre, chez l'homme, 60 ou 65 μ. Son noyau volumineux (12 à 16 μ), sphérique ou ovalaire, apparaît muni d'un gros nucléole.

Des vacuoles sont apparues dans le cytoplasme, à la limite de la zone centrale et de la zone périphérique ; elles s'accroissent de plus en plus ; elles atteignent la surface de la cellule et, parfois, chez l'homme, elles prennent un tel développement qu'elles s'étendent jusqu'au noyau : le cytoplasme, présente dès lors, dans toute son étendue, une structure alvéolaire ; il atteint le summum de son activité métabolique.

Quand arrive le terme de la vie génitale, la cellule interstitielle entre en régression : les contours de la cellule s'estompent de plus en plus ; le protoplasma se fragmente en débris granuleux ; la membrane nucléaire revient sur elle-même ; la chromatine du noyau se résorbe. La cellule interstitielle finit par disparaître.

L'histogenèse nous montre donc que la cellule interstitielle fait défaut aux âges extrêmes de la vie ; elle nous montre encore

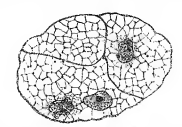


Figure 5. — Cellules interstitielles de l'homme, à un stade plus avancé de leur évolution. Le cytoplasme présente, dans toute son étendue, une structure alvéolaire.

qu'on observe tous les termes de passage entre la cellule conjonctive et la cellule interstitielle.

Nous concluons donc que la cellule interstitielle est une cellule conjonctive différenciée en vue d'une fonction qu'il s'agira de déterminer, et cette conclusion, l'étude du testicule ectopique la confirme pleinement.

Sur certains canalicules séminipares, la paroi propre n'est pas seulement très épaissie ; elle est encore très inégalement épaissie. Aussi voit-on, sur la coupe de la membrane, des segments relativement étroits faire suite à des segments d'un diamètre quatre ou cinq fois plus considérables.

Une telle modification va de pair avec des altérations profondes qui portent et sur les

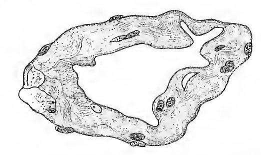


Figure 6. — Paroi propre épaissie d'un canalicule séminipare du testicule ectopique. Les noyaux de l'endothélium sont volumineux ; à la partie supérieure de la figure, le cytoplasme accompagnant l'un de ces noyaux commence à se développer.

cellules fixes et sur les lamelles conjonctives.

La paroi propre est constituée non plus par des lamelles, mais par des fibrilles conjonctives. Ces fibrilles ne restent plus rigoureusement parallèles entre elles. Elles ne sont plus disposées concentriquement, à la surface du canalicule. Elles se réunissent par paquets. Ici écartées les unes des autres, là tassées au contraire, elles présentent des inflexions capricieuses. Elles semblent s'interrompre par endroits et reviennent ailleurs sur leur trajet en décrivant une courbe contournée en S. Elles donnent à la paroi propre un aspect moiré.

De plus, les cellules conjonctives ont perdu leur aspect typique. Leur corps cellulaire est maintenant visible sur les coupes transversales ; il s'est épaissi en fuseau et s'étale entre les fibrilles conjonctives qu'il écarte. Loin d'être aplati et de se montrer, sur les sections en travers, comme un bâtonnet, le noyau s'est développé, il est sphérique ou ovoïde.

En quelques points, les cellules conjonctives, ainsi transformées, ont achevé leur évolution. Elles ont grandi et sont devenues polyédriques. Leur protoplasma est souvent alvéolaire et, dans ses vacuoles, se sont élaborées des gouttelettes de graisse. Leur noyau est rond et souvent de siège excentrique. Outre un nucléole, on y trouve de la chromatine. Une telle structure caractérise les cellules interstitielles.

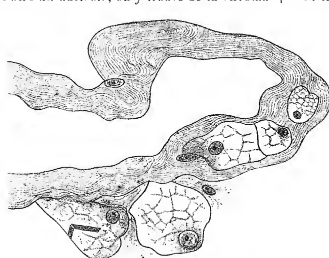


Figure 7. — Cellules interstitielles développées dans l'épaisseur de la paroi propre d'un canalicule séminipare.

Les cellules endothéliales de la paroi propre ont donc évolué sur place, dans l'épaisseur de la paroi propre, en cellules interstitielles.

Une telle conclusion n'est pas faite pour étonner. Les recherches d'histologie expérimentale nous ont fait connaître l'équivalence de la cellule conjonctive et de la cellule endothéliale. La cellule interstitielle représente donc, en dernière analyse, une simple modalité de la cellule conjonctive. Cette opinion, nombre d'auteurs l'ont déjà soutenue (Leydig, Ebner, Kolliker, Waldeyer, Tourneux, Hansemann, Plato, Friedmann) et nous l'avons soutenu aussi, M. Félizet et moi (1902), avec d'autres faits et d'autres arguments : c'est à elle que se rattachent les auteurs qui se sont, le plus récemment, occupé de cette question.

*
* *

III. Fonctions de la cellule interstitielle. — Si la cellule interstitielle est une cellule conjonctive différenciée, capable de sécrétion, il importe de se demander tout d'abord si cette cellule utilise pour elle-même les produits de sécrétion.

Il ne paraît pas en être ainsi. On trouve en effet dans le tissu conjonctif du testicule des gouttelettes graisseuses et des cristalloïdes, et ces substances ont perdu toute connexion avec les cellules interstitielles.

D'autre part, les cellules interstitielles, arrivées à leur entier développement, continuent à sécréter. Il est évident que ces produits ne sauraient alors être employés par la cellule pour subvenir aux frais de sa croissance.

La cellule interstitielle cède donc à l'organisme qui les consomme les divers produits de son activité.

Elle travaille non pour elle-même, mais pour la collectivité. C'est une véritable cellule glandulaire et nous serons en droit de parler de la « glande interstitielle du testicule » (Ancel et Bouin) si nous pouvons préciser comment s'effectue l'excrétion glandulaire et quel rôle doit remplir la glande qui nous occupe.

Les cellules interstitielles, avons-nous dit, sont éparses dans le tissu conjonctif du testicule au lieu d'être agglomérées dans un territoire bien circonscrit; de plus, la cellule interstitielle a la valeur d'une cellule conjonctive différenciée. De ces deux faits il résulte tout d'abord que la glande interstitielle ne saurait être une glande à sécrétion externe.

Si la glande interstitielle est une glande à sécrétion interne, il importe de préciser où passent les produits d'élaboration déversés dans le tissu conjonctif ambiant.

Deux de ces produits ont surtout fixé l'attention des histologistes : les cristalloïdes et la graisse.

Reinke remarque que la lymphe répandue autour des cellules interstitielles se colore avec intensité, et de la même façon que les cristalloïdes. Il en conclut que la substance des cristalloïdes passe dans les lymphatiques et de là dans le sang.

Lenhossek, frappé de ce fait que les cristalloïdes n'existent plus dans le testicule, la période de fécondité une fois écoulée, n'hésite pas à écrire que ces cristalloïdes passent dans le tube séminipare. Ils y passent, comme la graisse, à l'état de dissolution.

Plato (1897) crut remarquer qu'il existe constamment un rapport inverse entre la graisse de la glande interstitielle (graisse intertubulaire) et la graisse que contient l'épithélium séminal (graisse intratubulaire). Il écrivit donc que la graisse intertubulaire est l'origine de la graisse intratubulaire. Il admit, comme Lenhossek, que la graisse passe, à l'état de dissolution, à travers la paroi propre, mais il crut même que les globules graisseux passent encore, en nature, à travers des pores très fins qui, de distance en distance, traversent la paroi propre. Ces pores, d'ailleurs, n'ont été retrouvés par aucun des auteurs qui depuis Plato ont repris l'histoire de la cellule interstitielle.

Cette conception de Lenhossek et de Plato, bien qu'admise encore par certains auteurs, semble avoir perdu du terrain dans ces dernières années.

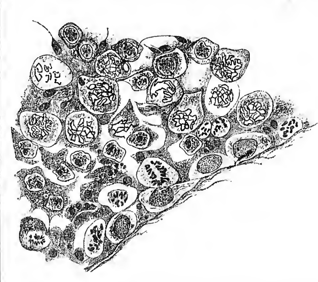


Figure 8. — Segment d'un canalicule du testicule humain adulte. Ce testicule, presque dépourvu de cellules interstitielles présente cependant d'abondantes gouttelettes graisseuses dans l'épithélium qui revêt la paroi propre du canalicule séminipare.

Beissner, dès 1898, met en doute la migration de la graisse.

Friedmann, la même année, remarque que la graisse du testicule apparaît en premier lieu dans l'épithélium séminal. C'est secondairement qu'elle est élaborée dans les cellules interstitielles, qui alors pourraient la transmettre aux éléments de la lignée spermatique.

Un certain nombre de faits sont loin d'être favorables à ce passage de la graisse dans le canalicule. Outre que les cellules interstitielles sont parfois situées assez loin des canalicules (cellules interstitielles du corps d'Highmore, de l'albuginée), il existe des testicules dans lesquelles la glande séminale est absente ou à peine développée. Dans ces testicules pourtant, la graisse est abondante dans la lignée séminale ou dans le syncytium sertolien qui la remplace plus ou moins complètement, lorsqu'il s'agit d'un testicule en ectopie.

On pourrait se demander encore si les produits d'élaboration de la cellule interstitielle ne passent point dans le sang. Nombre d'auteurs ont noté, en effet, l'ordonnance étroite qu'affecte la glande interstitielle vis-à-vis des vaisseaux sanguins. Mais, parce qu'un îlot de cellules interstitielles est centré par un vaisseau sanguin, il n'en résulte pas forcément que cet îlot doive verser dans le sang ses matériaux de sécrétion.

Personne, que je sache, n'a constaté directement le passage de cette sécrétion.

L'îlot peut se borner à puiser dans le sang les matériaux qu'il transformera plus tard en des produits de sécrétion variés (Plato).

D'ailleurs l'orientation des cellules interstitielles autour des vaisseaux sanguins n'est pas aussi fixe que l'ont cru nombre d'auteurs. Ebner, Hofmeister ont les premiers insisté sur ce fait. Et il est hors de doute, aujourd'hui, que certaines cellules interstitielles sont groupées autour des vaisseaux tandis que d'autres sont disséminées dans le tissu conjonctif, à distance de ces mêmes vaisseaux.

En résumé, l'observation pure et simple est encore impuissante à nous faire connaître, d'une façon suffisamment rigoureuse, le mécanisme histologique de l'excrétion glandulaire et, sans les renseignements que fournit l'examen des testicules anormaux, sans l'expérimentation physiologique, nous serions encore réduits à des hypothèses gratuites sur le rôle de la cellule interstitielle, sur sa fonction locale et sur sa fonction générale.

1° *Fonction locale.* — La glande interstitielle serait utilisée par le canalicule testiculaire pour édifier la lignée séminale. Telle est l'opinion qui depuis Reinke et Lenhossek a été le plus généralement adoptée[1].

Elle s'appuyait en partie sur les observations de Hansemann et de Friedmann. Le premier chez les animaux hibernants, le second chez la grenouille, ont vu des cellules interstitielles subir une évolution cyclique, parallèle à l'évolution de la lignée séminale. L'hiver, quand le testicule est au repos, la glande ne présente pas de cellules interstitielles nettement caractérisées ; il n'en va plus de même à l'époque des amours, quand la glande sexuelle a récupéré son activité spermatogénétique.

1. Rappelons ici, pour mémoire, que Bardeleben (1897) a cru voir les cellules interstitielles émigrer dans le canalicule séminipare pour se transformer en cellules de Sertoli et que Mathieu (1898) attribue à la cellule interstitielle le rôle de détruire le canalicule séminipare dont le rôle est terminé.

Mais Hansemann (1895) remarqua que chez l'homme, certaines maladies « stérilisent » le testicule sans altérer la cellule interstitielle; et, dès 1898, nous écrivions : « La présence des cellules interstitielles n'est pas en relation étroite avec les phénomènes de spermatogenèse », et nous apportions des faits nouveaux en faveur de cette conception en constatant que la graisse et les cristalloïdes se retrouvent dans les testicules féconds aussi bien que dans les glandes stériles des ectopiques. Depuis cette époque, Regaud est revenu sur son opinion première (1900), car il admet (1901), comme nous, « l'indépendance relative de la fonction sécrétoire et de la fonction spermogène » du testicule.

Tout récemment, chez la taupe, qui hiverne dans des conditions notablement différentes de celles où vit la marmotte, le même auteur a vu les cellules interstitielles persister pendant la période d'inactivité spermatogénétique. Mais cette persistance de la cellule n'implique pas forcément une « conservation intégrale ou atténuée de la fonction glandulaire » !

Une hypothèse nouvelle (1905) vient d'être formulée par Voinov sur la glande interstitielle.

Cet auteur remarque, comme Salvioli (1902), que le testicule est « toxique pour les animaux de même espèce et d'espèce différente ». La substance testiculaire broyée aseptiquement, filtrée à la chausse, et injectée dans les veines, détermine des accidents variés, d'intensité variable, parfois mortels.

Cette toxicité, l'auteur la constate déjà chez les animaux jeunes, c'est-à-dire avant l'époque de l'activité sexuelle, et il en conclut, avec quelque hâte nous semble-t-il, que « la glande interstitielle est la partie toxique de l'organe mâle ».

D'autre part, Voinov prend deux coqs. Il injecte de l'acide lactique dans le péritoine d'un premier coq et de la teinture d'opium dans la veine axillaire d'un second animal. Il saigne les animaux, prélève leur sérum et examine l'effet de ces sérums sur les spermatozoïdes de ces deux coqs et sur ceux d'un animal témoin. Il constate que le sérum des animaux préparés est spermo-toxique. « Les spermatozoïdes des animaux traités meurent dans leur propre sérum plus rapidement que dans le sérum d'un animal traité différemment. »

Voinov rapproche ces deux ordres de constatations et conclut que la glande interstitielle possède un rôle de défense génitale. « Elle absorbe les toxines du sang et les empêche d'atteindre les éléments séminaux. Les spermatozoïdes, éléments forts sensibles, impressionnés par les moindres modifications du milieu nutritif, ont besoin d'une défense semblable pour garder intacte leur activité fécondante. »

Je me borne à indiquer ici ces premières recherches de Voinov; mais, sans vouloir critiquer des résultats dont la publication n'est pas terminée, remarquons que cette hypothèse à elle seule ne saurait rendre compte des rapports très variables qu'affectent, dans leur développement réciproque, le tube séminipare et la glande interstitielle.

Que la glande interstitielle participe à la nutrition où à la défense de la ligne séminale, le fait est possible : il ne nous paraît nullement démontré.

A côté d'une fonction locale (?), la glande interstitielle présenterait une fonction générale, non moins importante, et qu'ont récemment étudiée Ancel et Bouin.

Déjà, en 1896, Reinke posait la question de savoir si la glande interstitielle n'est pas une glande close dont la sécrétion est en rapport avec l'appétit sexuel.

Mosselmann et Rubay (1902) « se demandent, en outre, si ces cellules ne suffiraient pas à déterminer certains caractères propres aux mâles ».

Ancel et Bouin ont eu recours à l'expérimentation et nous ont fait connaître une série de faits très interessants.

Ils ont montré que les éléments qui constituent le revêtement épithélial du canalicule séminipare n'ont aucune action générale sur l'organisme[1].

Chez certains animaux cryptorchides (cheval), par exemple, le testicule n'a plus de lignée séminale; chez d'autres même, les cellules de Sertoli font aussi défaut. Cependant la plupart de ces animaux ont tous les attributs de l'animal entier. Leur tractus génital est normalement développé, et ils sont aptes à faire la saillie. Leur instinct génésique est souvent exagéré, et les chevaux cryptorchides sont par moments « inabordables ».

Mais qu'on vienne à supprimer la glande interstitielle en castrant l'animal adulte : du même coup disparaissent « l'instinct génésique et l'indomptable caractère de l'animal ».

Que cette castration soit pratiquée chez l'animal impubère, le tractus génital cesse de se développer; l'instinct sexuel n'apparaît point.

Et les auteurs de conclure que, chez l'animal adulte, la glande interstitielle maintient les caractères sexuels dans leur intégrité;

Chez les animaux jeunes, elle détermine l'apparition des caractères sexuels secondaires;

« Chez l'embryon, la glande interstitielle se différencie dans la glande génitale indifférente qui s'oriente dans le sens mâle; elle peut servir à reconnaître le sexe de cette glande avant que les cellules sexuelles présentent les signes cytologiques distinctifs de leur sexe. La glande génitale femelle ne présente pas de formation interstitielle homologue, au même stade de l'ontogenèse. » Et cette constatation conduit Ancel et Bouin à supposer que la glande interstitielle embryonnaire détermine le sexe des cellules sexuelles primordiales.

Toute intéressante qu'elle soit, cette dernière partie de l'hypothèse ne saurait être acceptée sans réserves : elle n'explique pas pourquoi la glande interstitielle apparaît chez l'embryon mâle et fait défaut chez l'embryon femelle. Elle recule, sans le résoudre, le problème du déterminisme cyto-sexuel.

* * *

En somme, la cellule interstitielle est caractérisée par son aspect et sa topographie.

C'est une cellule épithélioïde, et cette cellule se groupe en îlots, épars dans toute l'étendue de la glande.

La cellule interstitielle a la valeur d'une cellule conjonctive hautement différenciée, capable d'élaborer des produits multiples.

Mais la cellule interstitielle n'est pas seulement une cellule sécrétante; elle cède à l'organisme ses produits d'élaboration : de ce fait, on peut la considérer comme une cellule glandulaire, à condition d'élargir la définition, par trop étroite, qu'on a parfois donnée de la cellule glandulaire.

La cellule interstitielle participe-t-elle à la nutrition du canalicule séminipare? Le fait est douteux. En tout cas, ce serait là une fonction locale, accessoire, d'importance secondaire.

Le vrai rôle de la cellule interstitielle, c'est d'exercer sur l'organisme une action que Brown-Séquart attribuait jadis au testicule tout entier. La cellule interstitielle tiendrait sous sa dépendance les caractères sexuels[1], dont elle provoque l'apparition et dont elle assure le maintien.

1. Il y a, pour Ancel et Bouin, trois sortes de caractères sexuels :

1° Dans les caractères sexuels primitifs, les auteurs rangent uniquement les éléments sexuels;

2° Les caractères sexuels secondaires sont fournis par le tractus génital et les glandes annexes (prostate);

3° Les caractères tertiaires sont les p us tardifs dans leur apparition; ce sont les caractères somatiques (squelettiques, phanériens) et psychiques (instinct sexuel).

1. Ou plus exactement les caracteres sexuels secondaires et tertiaires.

MÉDECINE PRATIQUE

LAMPES A INCANDESCENCE ET ENDOSCOPIE MÉDICALE

La nouvelle lampe à incandescence M. S.

Les progrès des sciences biologiques sont en grande partie liés à ceux de la technique. Plus exacte ou plus rigoureuse, elle permet de saisir de plus près les manifestations de l'activité cellulaire et l'observation des phénomènes. A cet égard on peut dire qu'il n'y a pas de petit perfectionnement. Telle modification instrumentale, en apparence insignifiante, tel procédé nouveau de recherches, sans importance aujourd'hui, ouvrira peut-être demain, entre les mains d'un expérimentateur plus avisé, des horizons à peine soupçonnés.

* * *

L'endoscopie occupe à l'heure actuelle une place de premier ordre dans la séméiologie médicale et chirurgicale.

L'exploration des cavités par les voies naturelles au moyen d'une instrumentation appropriée permet de *voir* la lésion : il ne peut plus être dès lors question d'étayer un diagnostic problématique sur un ensemble de troubles fonctionnels dont le moins sujet à caution ne manque pas parfois de devenir une source d'erreurs sans nombre.

L'ophtalmoscopie est toute une science; de même l'otoscopie, la laryngoscopie : quel chirurgien consciencieux consentirait à se priver du secours du cystoscope ou de l'urétroscope?

La toute récente bronchoscopie, dérivée de l'urétroscopie de Desormeaux, a déjà conquis ses droits de cité, et les observations s'accumulent de malades par elle guéris et pour lesquels une malencontreuse déglutition aurait eu, il y a peu de temps encore, la signification d'un arrêt de mort.

Mais, pour faire une bonne endoscopie un bon éclairage est indispensable. Aussi peut-on dire que les méthodes endoscopiques ont grandement bénéficié des applications de l'électricité en tant que source d'énergie lumineuse. L'instrument de Desormeaux restait fort oublié, parce qu'on s'éclairait mal.

On peut, à l'heure actuelle, utiliser comme producteur de lumière électrique : 1° l'arc; 2° la lampe à incandescence.

a) L'arc, dont la puissance lumineuse est très grande n'a que des applications fort restreintes, à cause du mécanisme compliqué et forcément encombrant destiné à régler l'écartement des charbons. Ajoutons qu'un courant d'une certaine intensité est nécessaire pour obtenir un fonctionnement régulier. Donc éclairage d'exception, utilisable seulement pour le cabinet, sans applications au dehors.

b) La découverte d'Edison a permis d'élargir considérablement le champ de l'endoscopie. Et tout d'abord on a pu introduire dans la cavité des organes la source même de la lumière (cystoscopie, diaphanoscopie). C'était une innovation pleine d'avenir. On put aussi fixer au front même de l'observateur des lampes minuscules qui, soit par rayonnement direct (appareils américains, photophores), soit par réflexion (miroir de Clar) permettent de poursuivre un examen dans toutes les positions du malade et, quelle que soit son indocilité, sans avoir à craindre de voir le point examiné s'échapper du champ d'observation par suite d'un mouvement intempestif.

Les lampes Edison, à filament de charbon nourri, utilisées pour les applications oto-laryngologiques, sont bien connues de tous. Quelques détails sur leur fonctionnement ne seront peut-être pas inutiles.

Pour disposer d'un éclairage suffisant, leur puissance photométrique ne peut guère être inférieure à deux bougies décimales. Or, une lampe à filament de charbon a une consommation moyenne de 3 watts 5 à 4 watts par bougie décimale, soit en chiffres ronds 8 watts par 2 bougies.

Pour être maniables ces lampes ne doivent pas exiger un courant d'une intensité supérieure à 0,5 d'ampère. Il y a à cela plusieurs raisons, dont l'une des plus importantes pour nous autres médecins est la suivante : il faut réduire autant que faire se peut le poids, les dimensions et le nombre des accumulateurs source d'électricité; sinon notre lampe ne serait plus qu'un appareil de cabinet tout à fait intransportable. Or, une lampe prenant un courant de 0,8 d'ampère par exemple sur un petit accumulateur dont le régime maximum serait aussi de 0,8 d'ampère aurait tôt fait de le mettre hors de service; il ne faut pas, en effet, pour l'usage quotidien exiger d'un accumulateur une décharge rapide et voisine du régime maximum.

Enfin, il nous faut 10 à 12 volts pour pouvoir compter sur une intensité lumineuse utile, ce qui nous conduit, à raison de 2 volts par cellule d'accumulateur à employer 5 à 6 cellules au minimum. La lumière obtenue par l'incandescence du filament de charbon est jaune sans éclat. Si nous la voulons blanche, il faut *pousser* la lampe. Et nous voilà encombrés de 4 ou 5 kilogrammes d'éléments dans une boîte dont l'élégance n'arrive jamais à faire oublier le poids.

Tel est pourtant l'appareil portatif d'éclairage dont l'usage est de tous les jours pour l'otologiste, qui y trouve déjà tant de supériorité sur l'ancien miroir frontal qu'il consent à en subir tous les petits ennuis.

Autre inconvénient de la lampe à filament de charbon, celui-là pour le malade : une lampe consommant 8 watts à la tension de 10 à 12 volts et poussée, *chauffe*; on peut s'en convaincre en plaçant la main au voisinage du foyer d'un miroir de Clar. Cet échauffement devient un obstacle parfois insurmontable dès qu'il devient nécessaire d'introduire la lampe dans une cavité.

Jadis, quand on utilisait le miroir frontal pour réfléchir la lumière d'une lampe à gaz à flamme cylindrique, on obtenait ainsi au foyer du miroir un échauffement très réel avec un éclairement très médiocre. Il était même fort souvent indispensable de défendre le visage du malade contre le rayonnement de la flamme au moyen d'un écran protecteur pour ne pas rendre par trop pénible un examen prolongé. Vint la découverte d'Auer: c'était un vrai progrès. La lumière du bec Auer est blanche, très intense, avec un échauffement relativement minime. L'incandescence de terres et d'oxydes métalliques ne pouvait-elle donc être obtenue autrement que par la chaleur du bec de Bunsen?

Industriellement, le problème fut partiellement résolu par l'invention de la lampe Nernst. Malheureusement le filament de la lampe Nernst est fragile, très volumineux, et l'appareil ne se prête pas aux multiples applications de l'endoscopie médicale. Tout au plus la lampe Nernst peut-elle être avantageusement substituée au bec Auer comme appareil d'éclairage fixe.

Aussi croyons-nous que par ses qualités la nouvelle lampe tout récemment imaginée et construite par MM. Sloog vient combler une grosse lacune.

* * *

La *lampe M. S.* (c'est ainsi qu'on la désigne) ne diffère en rien par sa forme d'une petite lampe Edison médicale. Tout l'intérêt est dans la structure de son filament, formé d'un alliage de métaux peu fusibles (zirconium, rhodium, etc.), dont l'incandescence donne une lumière très chargée en rayons bleus et tout à fait comparable à celle du bec Auer.

On peut résumer en trois mots ses principales qualités. La lampe M. S. donne une lumière *blanche, froide, économique* :

Blanche : donc pas de fausses interprétations dues à des changements de coloration; vision facilitée par l'éclat de la lumière;

Froide : peu d'échauffement à craindre, soit par rayonnement si la lampe est placée au foyer d'un miroir concave, soit par contact si elle fait partie d'un appareil introduit dans une cavité;

Économique. En effet : 1° cette lampe ne consomme qu'un peu plus de 1 watt par bougie, soit environ 2 watts 8 par 2 bougies au lieu des 8 watts nécessaires au fonctionnement de la lampe Edison à filament de charbon; 2° en régime normal elle peut donner pratiquement environ 200 heures de lumière, la lampe à filament de charbon n'assurant guère que 50 heures; 3° elle ne réclame pour un fonctionnement régulier qu'une tension de 4 volts avec une consommation de 2 watts 8. On peut donc utiliser des éléments d'accumulateurs de faible capacité, par suite, de *faible poids* et en *petit nombre*. D'où deux conséquences : la dépense d'installation est réduite des deux tiers environ (2 cellules au lieu de 6); cette lampe est donc véritablement économique; deuxième conséquence : tout l'appareil d'éclairage devient *portatif*. On n'a plus guère à transporter que deux petits éléments de 8 ampères-heures pesant ensemble environ 1.500 gr. dans leur boîte, au lieu de la batterie ordinaire avec rhéostat, dont le poids moyen ne peut guère descendre au-dessous de 4 kil. 500 à 5 kilos.

Si maintenant nous rappelons que la lampe ne prend *au plus* que 0,5 d'ampère, nous en déduirons qu'on peut compter en pratique sur 12 à 14 heures de lumière (théoriquement 16) sans recharge nouvelle des éléments, ce qui est amplement suffisant pour toutes les exigences chirurgicales.

Grâce aux qualités de la lampe à filament métallique, on a la facilité d'annexer à son matériel chirurgical, on peut avoir en quelque façon dans sa poche un éclaireur électrique dont l'encombrement est insignifiant, et qui peut rendre d'inappréciables services au cours d'une opération.

Quant à la recharge des accumulateurs, elle est fort simple. Il suffit de les mettre en tension au moyen d'une douille spéciale, sur le circuit d'une lampe ordinaire d'appartement (105 volts, 10 bougies de préférence), une lampe de bureau, par exemple, pour leur restituer *gratuitement* la somme d'énergie utilisée; on devra, bien entendu, disposer du courant continu et non du courant alternatif.

Un simple coup d'œil sur le tableau suivant fait ressortir la supériorité de la nouvelle petite lampe médicale :

	LAMPE M. S. à filament métallique.	LAMPE Edison à filament de charbon.
Nombre de cellules d'accumulateurs nécessaires . . .	[illegible]	6
Dépense moyenne d'installation (accumulateurs) . .	30 francs.	90 francs.
Poids des accumulateurs).	1 kilogr. 500.	4 k. 500.
Durée du fonctionnement sans recharge nouvelle.	12 à 14 heures théoriquement 16.	6 heures.
Couleur de la lumière.	Blanc éclatant.	Jaune.
Durée de la lampe.	Inutile de la pousser. 200 heures.	(Il faut la pousser presque toujours) 50 h.

Nous avons adapté la lampe M. S. à la pratique otologique et laryngologique. Mais il me revient que l'instrumentation urologique s'en est déjà emparée. Mon ami M. Henri Collin vient aussi de construire un projecteur frontal très léger destiné aux opérations dans les cavités ou à celles qui exigent une vue parfaite sur tous les recoins d'un champ opératoire. C'est un miroir de Clar, mais extrêmement léger et non perforé. Il est à croire qu'il deviendra d'un usage courant en chirurgie générale.

E. Lombard,
Otologiste des Hôpitaux.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

XXXIVe CONGRÈS

Tenu à Cherbourg, du 3 au 10 Août 1905.

Le XXXIVe Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences s'est tenu cette année à Cherbourg, du 3 au 10 Août, sous la présidence de M. Alfred Giard, membre de l'Institut. Grâce à la cordiale entente entre le bureau du Congrès, la municipalité de Cherbourg et le comité local présidé par M. Collignon, les nombreux congressistes ont pu, dans l'intervalle des séances, faire des visites et des excursions intéressantes et instructives : excursions à Saint-Vaast, au cap de la Hague et aux Iles anglaises, visite des serres et des collections que M. E. Liais, le célèbre astronome et botaniste a légués récemment à sa ville natale, visite de l'établissement zoologique que le Muséum possède à Saint-Vaast-la-Hougue, sous la conduite de M. Edmond Perrier, visite de l'escadre et de l'arsenal de la marine.

Après un discours de M. Giard sur le transformisme, le Congrès s'est constitué en différentes sections : celles qui se rattachent aux sciences médicales ont été particulièrement actives, beaucoup de communications et plusieurs rapports y ont été discutés.

* * *

Effets physiologiques et thérapeutiques de la déchloruration. — *M. JAVAL* (de Paris), rapporteur. Nous avons publié à différentes reprises dans *La Presse Médicale* les travaux que MM. Widal et Javal poursuivent depuis plusieurs années sur cette importante question. Dans son rapport, M. Javal expose les modifications que la connaissance des effets de la déchloruration a pu apporter au traitement des œdèmes et des épanchements séreux de toute nature.

Le régime déchloruré a été préconisé contre des maladies et des symptômes en apparence très divers ; la cure de déchloruration n'a d'indication précise que pour combattre la rétention chlorurée et les nombreuses complications de cette rétention. Les hydropisies et certains épanchements séreux constituent des réserves pathologiques de chlorure de sodium,

mais la cure de déchloruration a une action différente suivant le processus par lequel s'accumule le chlorure de sodium.

On peut demander à la cure de déchloruration, ou bien une action curative pour diminuer une rétention chlorurée existante, ou bien une action suspensive pour empêcher une rétention chlorurée de s'accroître. L'action curative n'est plus contestée pour l'œdème brightique ; elle n'est pas établie pour les autres hydropysies. L'action suspensive s'exerce sans aucun doute sur l'œdème cardiaque et brightique et certaines formes d'ascite : elle est nulle ou insignifiante sur les épanchements séreux d'origine inflammatoire.

Les faits observés permettent de conclure que la cure de déchloruration, surtout nécessaire pour combattre l'œdème brightique, a également de très utiles indications dans les cas d'œdème cardiaque et d'ascite : ce traitement peut rendre des services d'autant plus grands qu'il s'applique à des formes d'hydropisies très fréquentes et le plus souvent aussi très tenaces.

M. Manquat (de Nice), à propos du rapport de M. Javal, cherche à préciser les causes de la rétention des chlorures dans la néphrite. Pour lui, l'imperméabilité rénale est surtout une imperméabilité glomérulaire, mais la rétention peut aussi siéger dans les tissus ou avoir pour cause un défaut de circulation rénale sans qu'on puisse dire s'il s'agit d'une rétention physique ou d'une combinaison chimique entre le chlorure de sodium et certains éléments anatomiques. Pour résoudre définitivement cette question, il faudrait connaître d'une façon plus exacte le mécanisme de la sécrétion urinaire, le mode d'action des diurétiques et l'influence de la circulation rénale sur la marche et le siège des œdèmes.

Traitement général de la syphilis depuis la vulgarisation des injections mercurielles. — *M. VERCHÈRE* (de Paris), rapporteur. L'auteur expose la technique de la méthode, ses inconvénients et ses avantages. En reconnaissant l'injection intramusculaire comme un moyen de mercurialisation plus scientifique et plus assurément imposé aux malades, il conclut qu'il n'est pas permis d'affirmer qu'elle possède une action antisyphilitique d'une supériorité écrasante sur toutes les méthodes anciennes qui ont fait leurs preuves depuis longtemps.

M. Gaillot, à propos du rapport de M. Verchère, insiste sur le lieu d'élection où doit être fait la piqûre.

Causes et aboutissants de l'arthritisme. — *M. CHATIN* (de Lyon), rapporteur. Malgré la difficulté qu'il reconnaît de définir l'arthritisme dont le cadre s'agrandit et se rétrécit suivant les variations des idées dominantes, l'auteur étudie les états morbides compris dans l'arthritisme et ceux qui peuvent en être exclus ; il discute les deux théories en présence : arthritisme trouble de la nutrition, et arthritisme infection, soit exogène, soit auto-infection.

Traitement de l'incontinence d'urine par les injections épidurales de Sicard. — *M. ARDOUIN* (de Cherbourg), rapporteur. L'auteur a traité par ce procédé 22 malades atteints d'incontinence d'urine de causes différentes. La technique employée a été celle de Cathelin, le liquide injecté du sérum artificiel physiologique à la dose de 10 à 30 centimètres cubes. Il n'a jamais observé d'accidents, même peu importants. Pendant l'injection, certains sujets ont éprouvé des sensations douloureuses ou simplement pénibles de lassitude dans les jambes, dans le dos ou même à la nuque. Les résultats sont des plus encourageants : l'auteur ne note que 2 insuccès contre 16 guérisons et 4 améliorations.

Les idées de Haig sur l'acide urique et les maladies dont il est la cause. — *M. Pierre Fauvel* (d'Angers). Plus les sujets ont d'acide urique dans le sang, plus celui-ci a de chances de se précipiter dans les tissus. Pour combattre cette diathèse, l'auteur conseille de donner aux arthritiques une alimentation aussi pauvre que possible en principes formateurs des bases xanthiques ou puriques. On ne peut l'obtenir qu'en réduisant la ration de viande dans une grande mesure et en choisissant d'une façon judicieuse les aliments hydrocarbonés permis.

Une petite épidémie de méningite cérébro-spinale. — *M. Brunet.* Sur 7 cas, 4 se sont terminés par la mort assez rapidement. Chez les trois sujets qui ont guéri, l'auteur a provoqué, dès le début, des abcès de fixation. Sans vouloir en déduire des conclusions fermes, il conseille d'essayer cette méthode dans les épidémies présentant une certaine gravité et où les autres traitements restent sans effet.

La fièvre de Malte ou fièvre méditerranéenne à Alger. — *M. Gillot* (d'Alger). La fièvre méditerranéenne existe à Alger où elle est assez fréquente. Le diagnostic est assez facile par le séro-diagnostic. Elle ne paraît pas contagieuse et se rencontre sur des sujets de toute race, de toute nationalité. La maladie est lente, la courbe thermométrique est rémittente et ondulante avec périodes d'apyrexie, mais elle peut être aussi continue.

Les formes continues sont souvent prises pour des fièvres typhoïdes anormales ou des grippes prolongées. Le diagnostic différentiel avec la fièvre typhoïde est d'autant plus important que les bains froids n'ont aucun avantage et que la quinine, qui n'abaisse pas la température, est dans le même cas.

Mais aucun signe n'a une valeur absolue et il faut recourir au séro-diagnostic. La fièvre peut durer jusqu'à six mois. Le pronostic est en général bénin, mais cependant doit être réservé, car on a observé des cas de mort.

Etat actuel de la radiothérapie. — *M. BERGONIÉ* (de Bordeaux), rapporteur. L'auteur passe en revue les progrès de la technique d'une part et, d'autre part, les résultats cliniques obtenus par la radiothérapie.

L'appareil générateur de Gaiffe et d'Arsonval lui paraît être celui qui doit être mis au premier rang pour les mesures en radiothérapie. Il y a beaucoup à faire, et, à part les mesures électriques, les autres sont empiriques et leur certitude n'est pas absolue. Quant aux résultats, tout le monde est d'accord sur ceux excellents obtenus dans le traitement des néo-formations épithéliales superficielles ainsi que dans le traitement de la leucémie myélogène. Quant aux tumeurs malignes à généralisation rapide ou tardive, les avis sont plus partagés.

D'après l'auteur du rapport, dans le cancer du sein opérable, le médecin électricien ne peut pas actuellement assumer la responsabilité de substituer la radiothérapie à l'intervention chirurgicale. Dans le cancer du sein non opérable, la radiothérapie est un traitement palliatif, mais n'empêche pas actuellement la généralisation. Dans le cancer du sein opéré et récidivant, les résultats sont parfaits au début, mais souvent la généralisation marche malgré le traitement et l'on ne peut que l'enrayer. Dans le squirrhe de la femme âgée, la radiothérapie lui paraît nettement indiquée. Bien maniée, elle peut, pendant longtemps, mettre la malade à l'abri de toute douleur, de toute ulcération et de tout progrès du mal. Dans le traitement préventif suivant l'ablation du sein, il est difficile, sinon impossible, de dire actuellement si ce traitement est efficace ou non. Dans les néoplasmes internes, la radiothérapie ne donne que des résultats décevants. Dans le cancer de l'utérus, à part un cas favorable cité par l'auteur, il a vu toutes les malades traitées disparaître. De même, dans le cancer de la langue, sur 7 cas traités par lui, tous inopérables, 1 seul survit après dix-huit mois.

Dans la tuberculose ganglionnaire, surtout non suppurée, la radiothérapie lui paraît nettement indiquée. Elle a amené souvent la régression de tous les ganglions tuméfiés traités, mais rarement leur disparition complète. Les ganglions voisins non traités et protégés contre l'action des rayons X n'ont pas été modifiés.

Les radiations les plus efficaces paraissent être celles qui, soit par leur quantité, soit par leur qualité, produisent une inflammation marquée de la peau sans aller jusqu'à la desquamation aiguë. Aucune conséquence de cette régression ganglionnaire, quelquefois rapide, n'a pu être constatée sur l'état général des malades.

L'auteur rapporte également deux cas de zona traités avec succès par la radiothérapie.

Dans le premier, il s'agit d'un zona à localisation ophtalmo-faciale, grave par conséquent, chez lequel il a obtenu, après huit séances, une disparition complète des phénomènes douloureux et une réparation rapide des parties atteintes.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un homme de quarante ans, porteur d'un vaste zona thoraco-brachial à la période de régression, mais atteint de douleurs intolérables. Dès la première séance, ces douleurs se sont complètement arrêtées, et la guérison, par quelques séances éloignées, s'est faite sans arrêt.

L'indication formelle d'essayer la radiothérapie dans le zona, soit à la période aiguë, soit à la période de réparation, paraît démontrée.

État actuel des applications thérapeutiques des courants de haute fréquence. — *M. ZIMMERN* (de Paris), rapporteur. Il n'y a que quinze ans que d'Arsonval a introduit les hautes fréquences en thérapeutique, et depuis lors il n'est pas d'année où l'on n'ait à enregistrer à leur actif un nouveau succès : une bonne part de cette évolution si rapidement progressive revient, sans nul doute, aux heureuses transformations du matériel instrumental.

Le traitement du lupus érythémateux, de la fissure anale, des hémorroïdes sont des applications connues de tous et dont la pratique a définitivement consacré l'importance.

Le médecin électricien doit aussi se rappeler qu'avec l'électrode condensatrice, il possède un agent de révulsion des plus précieux. Cette électrode est très utile pour combattre les phénomènes douloureux dans les arthrites chroniques ou aiguës, ainsi que les contractures liées à ces arthrites.

L'emploi de l'étincelle dans le traitement des taches angiomateuses, du lupus tuberculeux et des petits néoplasmes cutanés, a donné de très beaux résultats à Bergonié et Oudin.

A. Javal.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société de médecine d'Angers.

5 Juillet 1905.

Phlébite précoce des tuberculeux. — M. Lepage rappelle que dans la *Presse médicale* du 18 mars dernier, M. Halbron, étudiant la phlébite précoce des tuberculeux, concluait, entre autres, que « ces « phlébites n'exercent pas d'influence fâcheuse sur « les lésions pulmonaires tuberculeuses, qu'on ne « voit pas se produire pendant leur durée de poussée « aiguë ni de subite aggravation ». Or, M. Lepage considère ces assertions comme vraiment trop optimistes : il n'a jamais observé qu'une phlébite de ce genre, en 1890, et elle s'est compliquée d'une poussée aiguë de tuberculose pulmonaire qui a amené la mort à brève échéance. Voici d'ailleurs cette observation, résumée :

Une jeune fille de dix-sept ans, chlorotique avérée, tousse depuis trois semaines. A l'auscultation, elle présente seulement une légère submatité dans la fosse sus-épineuse droite avec expiration prolongée au même point et diminution du bruit inspiratoire sous la clavicule du même côté. Or, le 13 Avril, deux mois après le début de la toux et alors que l'auscultation ne permet de constater aucune aggravation des symptômes pulmonaires, cette jeune fille est prise d'une phlébite de la jambe droite avec fièvre, phlébite qui gagne rapidement la cuisse pour, le 25 avril, envahir peu à peu la jambe et la cuisse du côté gauche.

Le 3 Mai, vingt jours après le début de la phlébite, la toux devient pénible et incessante, et l'auscultation permet de constater au sommet droit un souffle, d'abord léger, qui peu à peu augmente d'étendue et d'intensité, en même temps que la fièvre atteint 40°, température qui désormais reste constante. On observe bientôt tous les signes de ramollissement pulmonaire et l'œdème des deux membres inférieurs est toujours à son comble.

Cette jeune fille meurt le 20 Juin, trois mois et demi après le début de la toux, deux mois et demi après le début de l'infection veineuse, qui avait elle-même précédé la poussée aiguë du côté pulmonaire.

Accident du travail : perte de l'œil gauche. Cataracte ignorée de l'œil droit; extraction possible; opération refusée. Responsabilité patronale. — Les expertises d'accidents du travail offrent parfois des particularités imprévues. Il nous paraît intéressant de rapporter le cas suivant communiqué par M. Legludic :

Un ouvrier de fabrique perd l'œil gauche par accident : on constate alors une cataracte ignorée de l'œil droit, ancienne et assez avancée pour abolir la vision de cet œil et le rendre complètement inutilisable pour le travail. Ce n'est plus un borgne du fait de l'accident : c'est un aveugle. Mais — et c'est là le point essentiel — la cécité peut n'être que temporaire, car l'extraction de la cataracte est possible. Or, le blessé refuse toute opération.

Dans ces conditions, est-il juste de considérer cet ouvrier comme frappé d'une incapacité permanente et *absolue*, puisqu'il dépend de son bon vouloir de la rendre permanente et *partielle*? Est-il juste de demander à ses patrons de réparer un dommage qu'il ne dépend pas d'eux de supprimer ou d'atténuer et de leur faire supporter la responsabilité d'une infir-

mité oculaire que rend seule permanente et absolue un refus persistant?

Chargé de l'expertise judiciaire dans cette affaire, M. Legludic conclut :

Une incapacité permanente et absolue ne peut être réellement déterminée que par une infirmité également permanente et absolue, que par des lésions irrémédiables. Or, la cécité du blessé n'est pas définitive et sûrement incurable et il doit être responsable du refus qu'il oppose à une opération susceptible de lui rendre la vue, refus qui seul le met en état d'incapacité permanente et absolue de travail. Pour ces motifs, il convient d'admettre seulement une incapacité permanente et *partielle*.

A combien faut-il estimer la *réduction de la capacité professionnelle* subie par le blessé? Celui-ci estime cette capacité comme réduite de 66 p. 100; ses patrons lui offrent seulement une rente calculée sur une réduction de 18 pour 100.

M. Legludic adopte l'estimation de l'ouvrier, qui ne lui semble pas exagérée. Pour quels motifs?

D'une part, il a perdu l'œil gauche : on évalue cette invalidité à 33 pour 100 environ chez un homme dont l'autre œil est sain; mais la perte d'un œil, lorsque la vision est déjà défectueuse et affaiblie de l'autre côté, emporte une réduction plus élevée de capacité professionnelle.

D'autre part, il importe de rappeler que l'opération de la cataracte — si elle est acceptée plus tard et quelque heureux qu'en soit le résultat — laissera l'œil dans des conditions d'infériorité visuelle : l'œil privé de son cristallin est dans des conditions dioptriques différentes; la réfraction est diminuée et l'accommodation est abolie; parfois de l'astigmatisme résulte de la déformation de la cornée; les verres correcteurs ne remédient qu'imparfaitement à l'aphakie. L'œil droit ne récupérerait donc pas, même après une réussite opératoire, une vision parfaite, égale à celle qu'il offrait avant l'évolution de la cataracte. Il y a lieu d'en tenir compte. Si ces considérations ont leur valeur pour un œil aphake lorsque l'autre est bon, elles pèsent encore davantage lorsque l'œil aphake reste seul pour assurer la vision, comme c'est le cas ici.

Il est encore un autre facteur important de l'incapacité permanente et partielle : c'est l'âge d'un blessé. Or, celui-ci a soixante-huit ans, et nous ne devons pas oublier que plus un ouvrier est avancé en âge et plus une diminution de la vision réduit son aptitude au travail.

L'accidenté ne sera certainement plus apte à un travail aussi rémunérateur; il devra choisir sa besogne et éviter certains labeurs; la moindre netteté des objets l'obligera à une attention et une surveillance constantes pour préserver le seul œil restant. Enfin, dans ces conditions d'amoindrissement de la vision, perdue à gauche et réduite à droite, il subira nécessairement une notable réduction de salaire, heureux encore s'il trouve toujours à s'embaucher.

Pour M. Legludic, c'est donc faire une juste appréciation de la réduction de ses capacités de travail en la fixant à 66 pour 100.

— M. Tesson déclare qu'il n'aurait pas été aussi généreux que M. Legludic dans l'estimation de l'incapacité de travail.

Quelle est, en effet, la situation? Voici un ouvrier qui savait — ou ne savait pas — qu'il ne pouvait se servir que d'un seul œil, l'autre étant atteint de cataracte. Il est employé chez son patron dans ces conditions. Le patron ne soupçonne pas l'infirmité. L'accident arrive : l'œil sain est perdu. La loi donne 33 pour 100 pour la perte d'un œil; mais le médecin expert, considérant qu'en fait le blessé, atteint de cataracte sénile et refusant toute opération qui pourrait lui ramener la vue — ce qui est son droit — est assimilable à un aveugle ou à peu près, car l'œil cataracté distingue encore la lumière des ténèbres, l'expert, dis-je, estime que le blessé a droit à 66 p. 100.

En résumé, dans l'espèce, c'est le patron qui est victime d'une situation dont il n'est pas entièrement responsable. Si le blessé avait eu ses deux yeux à l'état normal, il est probable, d'après l'expert lui-même, qu'il eût pu éviter l'accident; par ailleurs, si le patron avait connu l'infirmité préexistante, il eût pris ses précautions.

Pour ces raisons, M. Tesson ne se serait pas cru autorisé comme expert à aller jusqu'à 66 pour 100.

Quoi qu'il en soit, de ce fait et d'autres analogues, il paraît résulter que les patrons devraient, avant d'embaucher les ouvriers, les soumettre à une visite médicale qui les mettrait à l'abri de pareilles surprises.

* * *

Société médico-chirurgicale des hôpitaux de Nantes.

8 Juin 1905.

Deux cas de paralysie générale; quelques considérations au sujet de l'étiologie de cette affection. — M. Terrien. La question de l'étiologie de la paralysie générale reste toujours en litige, et la récente discussion à laquelle elle a donné lieu devant l'Académie de médecine ne l'a point résolue.

Faut-il être syphilitique ou hérédo-syphilitique pour avoir le droit, ainsi que le déclarent le professeur Fournier et les neurologistes qui l'ont suivi, de faire de la paralysie générale? Ou bien est-on simplement plus exposé que le voisin à verser dans la paralysie générale si l'on est contaminé, ainsi que l'affirme la majorité des aliénistes?

Telles sont les deux théories en présence. Suivant M. Terrien c'est la dernière formule qui est la vraie : on fait rarement de la paralysie générale si l'on n'est pas avarié, mais on peut en faire néanmoins. La syphilis n'est donc pas nécessaire. Ainsi en témoignent, de nouveau, les deux observations de M. Terrien, dont l'une au moins est absolument indiscutable, car le malade était mieux placé que personne, de par sa profession (il était médecin) pour donner des renseignements scientifiques exacts et connaître toute l'importance qu'il pouvait y avoir à chercher la vérité, pour la bonne direction du traitement. Voici cette observation, résumée :

M. B..., quarante ans, a une hérédité névropathique et congestive chargée (père mort hémiplégique et dément congestif, mère rhumatisante morte en état de démence sénile). Il n'a jamais fait de maladies sérieuses, n'a jamais fait d'excès de boissons, jamais d'excès d'aucune sorte, surtout sexuels. Bien mieux, si sa femme lui a donné sa virginité, il a donné à sa femme son « innocence »; depuis, il a accompli ses devoirs d'époux d'une façon normale, sans exagération. Il n'a jamais remarqué sur lui de plaies quelconques, ni à la verge, ni à l'anus, ni à la bouche. Jamais d'éruptions d'aucune sorte. Sa femme lui a donné un enfant bien portant et n'a jamais fait de fausses couches.

Le malade se plaint un jour de douleurs très vives dans les jambes et à l'estomac, douleurs térébrantes, lancinantes : M. Terrien songe au tabes, mais le malade niant toute syphilis et l'examen des réflexes ne donnant aucune indication (ils étaient plutôt exagérés), il conclut, en l'absence de toute autre manifestation, à de simples douleurs rhumatismales, ou à des troubles purement nerveux, purement dynamiques, sans lésions médullaires ou cérébrales.

Pendant près de deux ans, les choses en restent là : douleurs, dyspepsie, faiblesse musculaire des jambes. Puis la scène change : on note de l'embarras de la parole, de la lenteur de la parole et on pense à la paralysie générale. Ce diagnostic fut vite confirmé. Les troubles du langage s'accentuèrent à tel point que bientôt le malade arrivait avec peine à articuler les mots. L'écriture était caractéristique : lettres passées, mots oubliés. Les pupilles étaient inégales.

Les troubles somatiques étaient donc très accentués, déjà depuis longtemps, et l'état psychique était toujours indemne. M. B... était paralytique général depuis quatre ans, sans manifestations intellectuelles bien nettes : fait très rare. Mais aussitôt que les troubles cérébraux eurent commencé à se manifester, la marche a été extrêmement rapide. En peu de mois l'effondrement de toutes les facultés fut complet. Puis survinrent les crises épileptiformes, 50 ou 60 en trois jours. Le malade est mort dans le coma.

A quoi rattacher cette paralysie générale, survenue en dehors de toute syphilis ou hérédo-syphilis? M. Terrien pense qu'il faut la rattacher à l'hérédité arthritique et congestive comme terrain de prédisposition. La cause occasionnelle serait ici les auto-intoxications très fréquentes chez ces ralentis de la nutrition. Et c'est bien là la conclusion à laquelle arrive M. Terrien :

La paralysie générale n'est point une affection para-syphilitique, ainsi que le déclare le professeur Fournier; c'est une affection post-toxique, que tous les empoisonnements lents, toutes les infections, toutes les auto-intoxications sont capables de la produire à des degrés divers, bien entendu; qu'il y a, en un mot, des causes et non une cause unique de la paralysie générale.

J. Dumont.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Ambard. *Quantité de sel marin indispensable à l'homme : remplacement des sels; cryoscopie urinaire* (*Gazette des hôpitaux*, 1905, n° 42, p. 495). — Lorsqu'un individu soumis à un régime hyperchloruré élimine autant de chlorure qu'il en absorbe, lorsqu'il n'en retient pas sur son alimentation, il y a présomption en faveur de cette hypothèse que le chlorure administré est suffisant.

Widal et Javal ont étudié la mise en équilibre de plusieurs sujets passant brusquement d'un régime ordinaire à un régime hypochloruré. Ils ont démontré que ces individus se mettaient, en quatre ou cinq jours exactement, en équilibre chloruré lorsqu'ils passaient d'un régime ordinaire à un régime contenant de 0 gr. 50 à 1 gramme de NaCl.

Considérant que ces recherches avaient été faites sur des hommes hospitalisés, privés d'exercice, Ambard s'est demandé si l'individu normal qui vaque à ses occupations ordinaires en faisant un exercice physique modéré, se mettrait en équilibre chloruré dans les mêmes conditions.

Pour résoudre cette question, Mayer et Ambard se sont soumis à un régime hypochloruré sans rien changer à leurs occupations ordinaires. Dans l'observation de Mayer, la mise en équilibre ne s'est effectuée qu'après 10 jours d'expérience. Dans l'observation de Ambard, cette mise en équilibre fut encore plus lente à se réaliser. Or, ils ingéraient respectivement 1 gr. 25 et 1 gr. 75 de sel.

Ambard n'apporte à l'appui de la mise en équilibre lente chez l'individu actif que deux observations, mais elles sont tellement concordantes qu'elles permettent de penser que le repos ou l'activité physiques peuvent accélérer ou ralentir la mise en équilibre chloruré.

Laignel-Lavastine.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Adrien Duffo. *Contribution à l'étude de la polydactylie* (*Thèse*, Paris, 1905). — La thèse de Duffo est une bonne étude de la question de la polydactylie.

Au point de vue anatomo-pathologique, Duffo classe les cas de polydactylie en quatre grands groupes : 1° doigts surnuméraires placés dans le prolongement de la série normale; 2° pouces surnuméraires; 3° doigts surnuméraires situés sur le bord cubital; 4° bifurcation de la main.

Au point de vue pathogénique, deux théories ont été invoquées pour expliquer la polydactylie : la théorie atavique et la théorie pathologique.

La théorie atavique a été formulée pour la première fois par Darwin. Le célèbre naturaliste, après avoir signalé plusieurs cas de polydactylie, arrive à cette conclusion qu'il faut « soupçonner que, même en l'absence de tout rudiment réel et visible, il existe chez tous les mammifères, l'homme compris, une tendance latente à la formation d'un doigt additionnel ». La présentation d'un doigt surnuméraire doit être regardée comme le retour à la disposition multidigitée primitive.

Pour les partisans de la théorie pathologique, la polydactylie serait une malformation proprement dite, au même titre que le bec-de-lièvre, le spina-bifida, etc.

Que faut-il penser de ces différentes théories? Bien que la théorie atavique possède encore, à l'heure actuelle, de nombreux partisans, Duffo estime qu'elle est impuissante à expliquer la polydactylie et se refuse à regarder celle-ci comme une simple anomalie réversive.

Il fait remarquer, tout d'abord, que les malformations susceptibles d'être considérées comme des anomalies réversives sont exceptionnelles. A part peut-être quelques cas d'appendices caudaux à conformation typique et certaines anomalies viscérales, qui ne constituent pas à proprement parler des malformations, toutes celles-ci peuvent être regardées comme de véritables phénomènes pathologiques, relevant d'une viciation profonde, par arrêt ou déviation du processus embryologique normal. Qui a jamais songé à regarder le spina-bifida, l'encéphalocèle, l'exstrophie vésicale, voire même les fistules branchiales comme des anomalies réversives? La polydactylie, comme toutes les autres malformations de la main et du pied, ne fait pas exception à la règle.

Lorsqu'on veut, d'ailleurs, préciser la théorie ata-

vique, les difficultés commencent. Pour tous les vertébrés supérieurs, le type pentadactyle est celui qui possède le maximum de rayons digitaux. Les types hexa- et heptadactyle n'existent chez aucune des espèces actuelles. Il faut remonter au propterygion des vertébrés inférieurs pour trouver des rayons digitaux dont le nombre excède 5. C'est là une manière de procéder qui n'a rien de scientifique. Car rien n'autorise à expliquer une disposition rencontrée chez une espèce très éloignée de la précédente, alors que les formes intermédiaires nous sont complètement inconnues (Kollmann). Comment, d'ailleurs, expliquer par cette théorie les cas où on a rencontré 10, 15 doigts surnuméraires?

Aussi Duffo considère-t-il que la théorie atavique est absolument insuffisante à expliquer la polydactylie. Il se rattache donc à la théorie pathologique, mais en admettant que des facteurs multiples peuvent intervenir pour expliquer cette malformation.

P. Desfosses.

MÉDECINE

A. Chauffard et L. Læderich. ***Les inégalités pupillaires dans les pleurésies avec épanchement*** (*Arch. gén. de médecine*, 1905, p. 585). — Sur 17 pleurétiques, les auteurs ont constaté sept fois l'inégalité pupillaire.

La pupille la plus large correspond presque toujours au côté de l'épanchement pleurétique. L'inégalité pupillaire, toujours modérée, n'existe que pour un éclairage modéré, tel que celui d'une fenêtre. Mais, si à cet éclairage on substitue la lumière d'une lampe électrique à réflecteur, l'inégalité disparaît: les deux pupilles, se contractant au maximum, deviennent symétriques. De même l'inégalité disparait si l'on commande au malade de fixer un objet très rapproché de ses yeux : dans cet effort d'accommodation et de convergence maxima, les deux pupilles se contractent elles aussi à leur maximum et deviennent égales. Il semble donc qu'il y ait une sorte de *paresse réflexe* d'un des iris, qui empêche la contraction de se produire pour une excitation lumineuse faible ou pour un effort d'accommodation modéré, et ne cède que sous l'action d'une provocation presque brutale. La contractilité pupillaire n'est donc pas *abolie*, elle n'est que plus *paresseuse*.

Il ne faut donc considérer les inégalités pupillaires des pleurétiques que comme un symptôme d'ordre purement fonctionnel, une *inhibition* légère du réflexe lumineux, homologue en général du côté pleurétique, et assez peu intense pour qu'une sollicitation très active de lumière ou d'accommodation la fasse disparaître en ramenant les deux iris aux lois normales de leur synergie physiologique.

Laignel-Lavastine.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

F. D. Rose. ***Du tonus et des réflexes dans les sections et compressions supérieures de la moelle*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Ce travail de critique très serrée et de discussion physio-pathologique repose sur l'examen de 4 observations personnelles, dont 2 avec autopsie et étude histologique détaillée, le rappel de tous les cas cliniques antérieurement publiés et des recherches expérimentales faites sur des chiens par l'auteur et Pierre Delbet.

La première observation est un cas de compression brusque, par luxation de la 7e vertèbre cervicale, avec exagération des réflexes tendineux.

La deuxième observation — section brusque incomplète avec abolition des réflexes tendineux — comporte une étude approfondie des dégénérescences de la moelle au-dessus et au-dessous de la lésion qui siégeait au niveau du 4e segment dorsal. Fait intéressant au point de vue de la systématisation fasciculaire de la moelle, on peut poursuivre la *virgule de Schultze* jusqu'à la 10e dorsale, et l'on voit se détacher des fibres de la queue de la virgule pour aller constituer le *faisceau médian*. Cette constatation est donc favorable à l'opinion de Barbacci, Gombault et Philippe, Blum et Flatau, qui pensent que la virgule de Schultze ne constitue, avec la bandelette de Souques et Marinesco, le centre ovale de Flechsig et le triangle de Gombault et Philippe, qu'une seule et même voie longue, descendante, contrairement à Hoche, Bischoff, Zappert, pour qui la virgule est un faisceau court. Ce cas montre, de plus, nettement que les fibres de la virgule sont, partiellement au moins, d'origine endogène.

Dans la troisième observation, — section brusque totale avec écartement de 1 centimètre des deux tronçons médullaires —, il y eut toujours, pendant les trois mois de survie, abolition complète des réflexes tendineux.

De la complexité des faits anatomo-cliniques et expérimentaux Roxe croit pouvoir dégager les inductions suivantes :

Dans les *compressions brusques totales ou incomplètes*, dans *certaines compressions lentes*, on peut observer une abolition permanente des réflexes et du tonus, sans lésions de l'arc réflexe. D'un autre côté, les cas de Senator, Krausch et Brauer, où, malgré une section totale de la moelle, l'exagération des réflexes tendineux et la contracture persistèrent, ne sont pas niables.

Voici comment Rose concilie ces deux ordres de faits, les premiers favorables à la *théorie de Bastian*, les seconds à la *doctrine de l'automatisme médullaire*:

Lorsque survient une *section totale brusque*, les voies habituelles des réflexes sont interrompues ; il y a perte des réflexes. Mais, alors que certains d'entre eux peuvent emprunter rapidement les voies réflexes courtes (réflexe plantaire) et persister, d'autres en sont incapables et continuent à manquer. De plus, la cellule motrice de la corne antérieure, de par son isolement complet, ne recevant plus aucune excitation cérébrale tonique ou inhibitive, subit une détermination physiologique (isolation, altération de Sherrington) à qui on doit imputer l'atrophie musculaire rapide, la perte de l'excitabilité faradique et les troubles trophiques et qui peut aboutir à la longue à des altérations anatomiques. Le pouvoir réflexe est perdu, sauf pour des mouvements de défense phylogénétiquement très anciens.

Tout autrement se passent les choses quand la *destruction de la moelle se fait lentement*.

On peut, au moins dans certaines circonstances, concevoir la contracture comme une réaction des fibres apportant le tonus à la moelle. Cette réaction des voies tonigènes de la compression peut « charger » la moelle dans ses segments inférieurs et transformer l'activité des cellules lombaires en la déviant. C'est ainsi que s'expliquerait la contracture permanente dans les compressions, même lorsque les faisceaux pyramidaux seront sclérosés. Lorsque la destruction du segment médullaire marchera excessivement lentement ou encore lorsqu'on se trouvera en présence de système nerveux réagissant d'une façon très intense, il n'y aura pas de raison pour que, la section devenant totale, la façon d'être des cellules lombaires qui ont pu s'habituer à la suppression des influences cérébrales soit modifiée. Au contraire, cette accoutumance n'aura pas pu se faire dans les sections plus rapides, et la lésion, devenant totale, entraînera encore l'isolation-altération avec son cortège habituel et la paraplégie flasque.

Restent à expliquer les cas où, sans aucune lésion intrinsèque, la paraplégie reste flasque. Peut-être se trouve-t-on en face de système nerveux incapables de réagir ou réagissant mal à la compression comme on voit les réactions cellulaires dans d'autres organes soumises à des variations individuelles.

En pratique, il semble donc qu'on ait davantage le droit d'intervenir quand les réflexes patellaires persistent. Tout au contraire, quand les réflexes sont abolis, lors même que la fracture ou la luxation paraît s'être réduite spontanément, le pronostic est grave.

Dans les compressions lentes, si, au bout de quelques mois, la paraplégie reste spastique et s'il n'existe quelque autre contre-indication à l'intervention chirurgicale, celle-ci peut être tentée. Dans la paraplégie flasque permanente, il y aura, par contre, peu de chances de succès.

Rose arrive ainsi, mais pour des raisons différentes, à des conclusions analogues à celles de Bastian.

Laignel-Lavastine.

ODONTOLOGIE

J. Tellier. ***Des kystes des mâchoires d'origine dentaire. Etude de quelques points de leur histoire*** (*Odontologie*, 30 Juin 1905, p. 629). — L'auteur rapporte l'histoire d'un de ces kystes dont les caractères les plus importants sont les suivants :

Une femme de trente-cinq ans présente, quelques mois après des accidents inflammatoires aigus ayant nécessité l'*extraction de plusieurs dents* à la mâchoire supérieure droite, une tuméfaction de la même région. L'aspect clinique est d'ailleurs tel que le diagnostic de kyste s'impose. Deux variétés sont possibles : ou un kyste dentifère avec inclusion de dent, ou un kyste paradentaire consécutif à une infection antérieure. C'est vers cette dernière hypothèse que penche l'auteur.

L'opération faite environ quatre ans après le début des accidents, amena la découverte, dans la cavité kystique, d'une dent complètement développée, vraisemblablement une troisième molaire. Or, la paroi kystique, que l'examen histologique démontra tapissée d'un épithélium pavimenteux typique, s'accusait fortement sur tout le pourtour du collet de la dent.

Passant en revue, à ce propos, les théories en cours sur la formation des kystes d'origine dentaire, J. Tellier est obligé de reconnaître que, pour invoquer en ce cas la théorie dite des débris épithéliaux paradentaires de Malassez, on est obligé de supposer que le kyste, primitivement formé *à côté* de la dent incluse, est venu, par les progrès de son développement, en contact avec la couronne de celle-ci, que sa paroi s'est alors perforée, puis qu'une séparation s'est faite de telle façon que la paroi soit venue s'implanter précisément et exactement au collet. Or, si cette hypothèse n'a rien d'absolument impossible, rien non plus ne vient démontrer la réalité de ce processus compliqué. Au contraire, la vieille théorie folliculaire de Magitot lui paraît expliquer plus facilement la genèse de ce kyste, qu'il considère comme développé entre la couronne de la dent et la paroi folliculaire elle-même. Il conclut que l'origine des kystes d'origine dentaire n'est pas univoque, et dérive tantôt et le plus souvent des débris épithéliaux paradentaires, tantôt, mais plus rarement, de la paroi du sac folliculaire.

G. Mahé.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

G. Prota. ***Sarcome multiple idiopathique hémorragique de l'isthme du gosier et de la peau*** (*Arch. ital. di Laryngologia*, Avril 1905, n° 2, p. 66). — La maladie décrite par Kaposi sous le nom de *sarcome multiple idiopathique hémorragique de la peau* est encore mal connue. Massei a vu dans 5 cas les lésions cutanées s'accompagner de tumeurs analogues dans les premières voies respiratoires, l'isthme du gosier, la voûte palatine ou le larynx : chez un malade, dont l'observation fut publiée par Tanturri, des nodules sarcomateux siégeaient sur la luette et la voûte palatine.

Chez le malade de Prota, qui est le septième connu où les lésions cutanées s'accompagnaient de localisations sur les muqueuses, une tumeur du volume d'une amande, lisse, violacée, était implantée sur la face supérieure du voile du palais, ne provoquant qu'une gêne légère à la déglutition. La tumeur, enlevée à l'anse galvanique, présentait, à l'examen microscopique, les caractères d'un angio-sarcome endothélial.

Les faits de cet ordre sont peut-être moins rares qu'on ne croit ; dans les cas où une tumeur des voies respiratoires présente des anomalies de siège, d'aspect, de coloration, on devrait toujours explorer les téguments. Les complications muqueuses de la sarcomatose cutanée peuvent d'ailleurs s'observer non seulement à une période avancée de la maladie cutanée, mais encore d'une façon précoce : c'était le cas du malade de Prota qui n'avait encore, au moment de l'extirpation de la tumeur pharyngée, que quelques plaques d'infiltration cutanée sur le dos des mains. Les 7 malades observés à la clinique de Massei étaient du sexe masculin et d'âge adulte. De Amicis a observé 2 cas analogues, l'un chez un enfant de cinq ans, l'autre chez un jeune homme de quinze ans.

Ces tumeurs peuvent acquérir sur les muqueuses un volume assez gros, sans cependant déterminer de douleur notable : mais elles peuvent par leur siège provoquer des troubles fonctionnels ou mécaniques ; elles ne récidivent pas toujours après ablation.

M. Boulay.

T. K Hamilton. ***Occlusion osseuse des choanes*** (*Journal of Laryngology, Rhinology, and Otology*, Mai 1905). — L'occlusion osseuse des choanes demande un traitement chirurgical aussi radical que possible, sans quoi une opération incomplète expose à des récidives. La barrière osseuse peut être attaquée par n'importe quelle fraise ou trocart et l'opération doit se terminer au ciseau et à la pince coupante. Ne pas tamponner le nez dans un but de dilatation (infection de l'oreille). L'usage de lotions alcalines post-opératoires est de bonne pratique.

G. Didsbury.

VALEUR DIAGNOSTIQUE
PRONOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE
DE LA PONCTION LOMBAIRE
CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

Par **Louis DEVRAIGNE**
Ancien interne des Hôpitaux.

Au cours de notre internat à la Maternité de la Charité, dans le service de M. Maygrier, nous eûmes souvent l'occasion d'insuffler des enfants nés en état de mort apparente à la suite d'applications de forceps, de versions ou d'extractions par le siège. Parfois l'enfant ranimé était mis en couveuse et se portait bien par la suite. Souvent, surtout quand les séances d'insufflation avaient été longues (une demi-heure à une heure), l'enfant, qui semblait sauvé, se cyanosait brusquement un certain nombre d'heures après la naissance, avait des convulsions et tombait dans le coma; nous lui donnions des bains chauds, l'insufflions à nouveau avec une persévérance digne d'un meilleur résultat, mais rien n'y faisait: l'enfant mourait en vingt-quatre ou quarante-huit heures, quelquefois en plusieurs jours, en dépit de toute la thérapeutique classique. A l'autopsie nous trouvions toujours une hémorragie méningée endocranienne accompagnée le plus souvent d'hématorachis. C'est cette hémorragie rachidienne qui nous frappa le plus par sa fréquence et son abondance. Désagréablement impressionnés par le souvenir de nos longues et surtout inutiles séances d'insufflation, nous pensâmes profiter de l'hématorachis pour faire par la ponction lombaire le diagnostic de l'hémorragie méningée quand nous verrions le syndrome clinique suivant : cyanose, convulsions, coma, raideur de la nuque, contractures chez un enfant venu en état de mort apparente. Si par la ponction lombaire nous pouvions diagnostiquer l'hémorragie méningée, nous n'avions plus à perdre notre temps à insuffler cet enfant; la pratique vient vite trop souvent confirmer le pronostic fatal que portent les traités d'accouchement sur cette affection du nouveau-né.

*
* *

Frappés des services que rend, au point de vue du diagnostic, chez l'adulte, la ponction lombaire, que nous avions vu employer plusieurs fois par notre maître M. Mauclaire à l'Hôtel-Dieu dans des cas de fractures du crâne et que nous avions faite dans un cas semblable dans le service de notre maître, M. le professeur Le Dentu, nous eûmes l'idée d'en tenter l'application au nouveau-né. Des recherches bibliographiques que nous fîmes sur ce sujet nous apprirent qu'un élève de Concetti avait pratiqué une ponction chez un nourrisson de quarante jours, mais nous ne trouvâmes nulle part l'indication de ponctions faites sur le nouveau-né. Après quelques recherches sur le cadavre nous déterminâmes à quelle profondeur il fallait enfoncer l'aiguille pour pénétrer juste dans l'espace sous-arachnoïdien. Nous attendîmes que la clinique nous offrît un nouveau spécimen d'hémorragie méningée. Au mois de Mars, une application difficultueuse de forceps nous fournissait le cas attendu. L'enfant venu en état d'asphyxie profonde n'avait été ranimé qu'au bout d'une heure. Nous ne pûmes l'observer que huit heures après sa naissance : il était atteint de convulsions cloniques intenses et très répétées, avec cyanose généralisée. Avec l'approbation de M. Maygrier, nous faisons une ponction et retirons 3 centimètres cubes de liquide sanguinolent. Ce liquide, uniformément rouge au cours de la ponction, ne coagule pas. Nous le centrifugeons : nous avons alors un beau culot rouge foncé et le liquide qui surnage est rose. Pas de doute possible : notre liquide sanguinolent est bien du liquide céphalo-rachidien teinté par l'hémorragie méningée et non du sang dû à une piqûre accidentelle opératoire. L'enfant meurt quelques heures après la ponction; à l'autopsie nous trouvons des lésions nettes d'hémorragie méningée avec hématorachis.

Quelques jours après, nous faisons à un prématuré né à sept mois et âgé de six jours une semblable ponction: nous retirons facilement 1 centimètre cube d'un liquide incolore qui nous prouve que les convulsions présentées par cet enfant ne sont pas dues à une hémorragie méningée. Le pronostic favorable se trouve réalisé.

Heureux de ces premiers résultats, nous voyons alors tous les travaux, les revues et communications sur le liquide céphalo-rachidien hémorragique chez l'adulte depuis Furbringer (1er Avril 1895, *Berlin. klin. Woch.*) jusqu'à Widal qui, dans *La Presse Médicale* du 3 Juin 1903, consacre un bel article au « Diagnostic de l'hémorragie méningée ». Nous apprenons ainsi que des hémorragies méningées ont été guéries par la ponction lombaire chez l'adulte. Aussi dans une communication faite par nous à la Société obstétricale de France le 9 Avril 1904 sur « La ponction lombaire chez le nouveau-né et le nourrisson » terminons-nous nos conclusions sur ce qui a trait à l'hémorragie méningée par ces mots : « Puisqu'on guérit des hémorragies méningées d'origine pathologique chez l'adulte, n'y a-t-il pas lieu d'espérer qu'on puisse guérir des hémorragies méningées d'origine traumatique chez le nouveau-né ? C'est une question que l'expérimentation viendra résoudre. »

*
* *

Six semaines après cette communication, le 29 Mai 1904, étant interne de M. Bonnaire, nous observons, à la Maternité de Lariboisière, un cas clinique type d'hémorragie méningée chez un enfant extrait au forceps. Ici le diagnostic s'impose. Tout le traitement classique est essayé sans résultat. En présence de ces insuccès et de la gravité du pronostic, M. Bonnaire nous autorise à essayer la ponction lombaire. Une première ponction, faite à onze heures du matin, ramène 3 centimètres cubes d'un liquide sanguinolent ne coagulant pas et donnant après centrifugation un liquide rose. A la fin de l'après-midi l'enfant est déjà mieux; les nourrices ont remarqué (et il nous est facile de le constater) que les convulsions sont très nettement espacées et moins fortes. Une deuxième ponction faite le surlendemain donne un liquide simplement rose avant centrifugation ; l'amélioration clinique continue. Nous faisons une troisième ponction sept jours après la naissance et obtenons un liquide à peine teinté. Le lendemain le liquide est incolore. En sept jours, le liquide, de rouge foncé, était devenu clair comme eau de roche; l'enfant était guéri. Dès le lendemain de la première ponction M. Bonnaire avait modifié son pronostic et, constatant la détente, avait conçu l'espoir d'une heureuse issue.

Au mois de Septembre 1904 notre collègue Sauphar, nous remplaçant, obtient, dans des conditions à peu près analogues une guérison avec deux ponctions lombaires. Le 15 Novembre, à la clinique d'Assas, sur le conseil de M. Demelin et avec l'approbation de M. le professeur Budin, M. Jeannin, chef de clinique retire en une seule ponction 10 centimètres cubes d'un liquide franchement sanguinolent chez un enfant extrait par le siège et présentant le syndrome de l'hémorragie méningée. Aussitôt la température tombe, les convulsions s'espacent et disparaissent et l'enfant, qui semblait devoir mourir, part franchement à regagner le poids perdu depuis sa naissance.

En Avril, à Lariboisière, M. Bonnaire met en œuvre la ponction lombaire pour assurer le diagnostic d'hémorragie méningée chez un enfant venu par la face et extrait par le forceps dans un bassin vicié par atrésie générale. L'enfant mourut le lendemain de la ponction lombaire; et, à l'autopsie, on trouva un vaste épanchement diffus d'hémorragie sus-méningée. Les désordres étaient tels que la guérison était impossible. Enfin, encore en Avril, notre maître, M. Bonnaire, pensant à une hémorragie méningée dans un cas où l'enfant offrait le syndrome : contractures, convulsions classiques et hyperthermie, fait une ponction lombaire, extrait un liquide incolore et, rejetant l'hypothèse d'une diffusion sanguine, porte un bon pronostic. L'enfant guérit très bien.

*
* *

Nous avons fait à dessein ce petit historique pour montrer combien la question qui nous intéresse ici est récente et l'attrait qu'elle peut présenter pour les accoucheurs.

La ponction lombaire, nous l'avons montré, faite aseptiquement, est absolument sans danger. Elle est très facile à faire. Nous l'avons faite jusqu'ici avec une simple aiguille de Pravaz garnie d'un fil d'argent ou de platine. Celui-ci est plus utile encore chez le nouveau-né que chez l'adulte : faire la ponction avec une aiguille sans fil, c'est courir à un échec à peu près sûr étant donné la facilité avec laquelle se bouche cette aiguille. C'est même cet inconvénient qui vient de nous décider, avec M. Bonnaire, à adopter une aiguille un peu plus grosse que celle de Pravaz. Celle-ci est entre les mains de tous les praticiens; qu'il suffise de savoir qu'elle pourra très bien servir.

Technique opératoire. — Les préparatifs sont les mêmes que chez l'adulte; l'aiguille, le champ opératoire et les mains de l'opérateur seront aseptiques.

Nous avons adopté comme points de repère ceux choisis chez l'adulte par tout le monde à la suite des grands spécialistes en la matière, MM. Sicard, Tuffier et Milian, c'est-à-dire les crêtes iliaques. En réunissant les deux crêtes iliaques par une ligne horizontale, on tombe chez le nouveau-né dans le 4e espace lombaire. Or, il n'y a pas de danger de léser la moelle en ce point, grosse objection qui nous fut souvent faite au début. D'après Charpy elle s'arrête, chez le nouveau-né, à la 3e lombaire; nous l'avions constaté l'an der-

nier; M. Bonnaire s'en est assuré il y a quelques jours en disséquant cette région lombaire sur plusieurs cadavres de nouveau-nés. On met l'enfant dans le décubitus latéral, la tête surélevée par un coussin; on le fléchit sur son plan ventral, de façon à porter le rachis en cyphose; si l'enfant n'est pas trop agité, on peut aussi l'asseoir. On repère l'espace à ponctionner avec l'index gauche, et avec l'index droit, on repère sur l'aiguille une longueur de 10 à 15 millimètres qu'il ne faudra pas dépasser. Nous avions conseillé 12 à 15 millimètres : M. Bonnaire, d'après ses récentes recherches cadavériques, estime que 10 à 12 millimètres suffisent. On se rend d'ailleurs facilement compte, comme chez l'adulte que l'on est dans l'espace sous-arachnoïdien par la sensation de liberté de l'aiguille. Nous enfonçons l'aiguille presque perpendiculairement à la colonne. Il va de soi que, si par peur de la moelle on incline plus l'aiguille de bas en haut, il faudra l'enfoncer davantage. Étant donné le peu d'importance des apophyses épineuses et des ligaments interépineux, nous ponctionnons de préférence juste sur la ligne interépineuse. On peut faire comme chez l'adulte la ponction en partant à 3 ou 4 millimètres de l'apophyse épineuse pour obliquer en dedans et légèrement en haut. Une fois l'aiguille dans l'espace arachnoïdo-pie-mérien, on retire le fil d'argent que l'on conserve aseptique; on sera souvent forcé de le remettre plusieurs fois pour déboucher l'aiguille ou son biseau.

Au point de vue du liquide hémorragique, nous ne pouvons mieux faire que renvoyer le lecteur désireux de se documenter à fond aux livres de Sicard et de Milian sur « Le liquide céphalo-rachidien »; nous en avons indiqué en passant les caractères principaux. On sera averti d'une piqûre accidentelle par ce fait que le liquide hémorragique recueilli coagule tout de suite; si on le centrifuge, on obtient par-dessus le caillot un liquide incolore. Nous avons conseillé de ne pas enlever plus de 10 centimètres cubes de liquide nous contentant le plus souvent de doses variant entre 3 et 6 centimètres cubes. On connaît la rapide production du liquide céphalo-rachidien et d'après ce qui a été observé chez l'adulte, on sait qu'il y a, même après ponction, surproduction qui dépasse la masse enlevée. Pour éviter cette hypertension, nous pensons qu'il vaut mieux enlever des doses faibles. Jeanuin s'est cependant trouvé très bien d'avoir enlevé 10 centimètres cubes d'un coup.

* * *

Pour nous resumer, nous pensons que la ponction lombaire peut rendre de grands services à l'accoucheur au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement de l'hémorragie méningée chez le nouveau-né. Elle permettra de diagnostiquer celle-ci dans tous les cas où elle sera sous-dure-mérienne, à la condition de ne pas être faite tout de suite après l'état de mort apparente : il faut laisser le temps au liquide céphalo-rachidien de se teinter. Dans les cas d'hémorragie sus-dure-mérienne, comme chez l'adulte, la ponction sera négative. Positive, elle affirme un diagnostic qui peut être hésitant. Il sera bon, pour ne pas avoir des succès trop faciles, de ne la faire que dans les cas sérieux, où il y a cyanose, convulsions, coma et — M. Bonnaire y insiste beaucoup — contractures et température. On verra peu de temps après la ponction si l'état général s'améliore; le pronostic en sera donc modifié. Avec une ou plusieurs ponctions, on pourra guérir l'hémorragie méningée quand les dégâts ne seront pas trop graves. Dans un cas de mort, celui où nous avons fait notre première ponction, il y avait hématomyélie et une circulation ventriculaire telle que le plafond des ventricules était effondré (autopsie et coupes faites par M. Weinberg de l'Institut Pasteur). La thérapeutique classique est « trop souvent impuissante » (Demelin, *Obstétrique d'urgence*).

Chez un nouveau-né présentant le syndrome : cyanose, convulsions, coma, contractures et température, l'accoucheur se trouvera donc bien de pratiquer une ponction lombaire. Celle-ci étant positive, le diagnostic d'hémorragie sous-dure-mérienne sera confirmé. Si, dans les heures qui suivent la ponction, le praticien observe une diminution des symptômes cités, il pourra espérer sauver le petit malade. Deux ou trois extractions de 3 à 10 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien en plusieurs jours pourront amener la guérison soit par décompression momentanée des centres nerveux, soit par soustraction d'une partie du sang diffusé dans l'espace arachnoïdo-pie-mérien jouant peut-être le rôle de principe toxique (on n'est pas absolument fixé sur ce point).

La ponction lombaire faite aseptiquement est sans danger pour l'enfant, très facile à faire pour l'accoucheur. Aussi croyons-nous qu'elle doit prendre une place importante et utile dans le traitement des hémorragies méningées chez le nouveau-né.

DISTENSION CARDIAQUE
ET ANGINE DE POITRINE

Par J.-P. TESSIER
Ancien interne des hôpitaux.

La pathogénie de l'angine de poitrine est encore fort obscure, et nous nous sommes appliqués, développant en ceci les idées de M. Merklen, à rechercher quel est, dans la production de ce syndrome, le rôle de la distension cardiaque. Nous tenterons d'en donner ici un rapide aperçu.

* * *

Le syndrome angineux par lui-même n'est que l'expression de la souffrance du plexus cardiaque, irrité soit dans ses origines, soit dans son trajet, soit dans les centres nerveux mêmes, proposition à laquelle nul ne peut refuser de souscrire. Et, en effet, la douleur locale et irradiée, l'angoisse, se rencontrent dans la coronarite, l'aortite, la médiastinite, les pleurésies et les péricardites, dans les irritations névralgiques ou névritiques du plexus cardiaque ; on les trouve dans le tabes et elles sont aussi, fréquemment, d'origine purement névropathique.

La souffrance du plexus cardiaque est un des signes d'une affection, tantôt manifeste par d'autres symptômes, tantôt latente et mystérieuse. Dans les premiers cas — tabes, pleurésie, péricardite, affection du médiastin — on se rend compte aisément que le syndrome angineux n'ajoute et ne retranche rien à l'évolution de la maladie, qu'on supporte ou dont on meurt, mais avec des symptômes angineux. Dans le second ordre de faits, on est tenté d'attribuer à ce syndrome une importance primordiale : ici, on ne meurt plus d'une affection accompagnée d'angor, on meurt, dit-on, d'angor. En réalité, il en est de même : on meurt d'un trouble du cœur qui s'est accompagné d'angor. C'est un trouble du cœur, disons-nous, et non de l'aorte, car l'aortite, à part les cas d'anévrisme, n'amène la mort que par les désordres cardiaques qu'elle produit; l'angine de poitrine vraie, qui tue par elle-même ou plutôt parce qu'elle est l'expression d'un état inconnu, est donc une angine de poitrine cardiaque : c'est dans le cœur qu'il faut en rechercher la cause, et si elle est fréquente chez les aortiques, c'est que l'aortite est une des grandes causes de fatigue du cœur, et particulièrement de distension. Cette notion est, d'ailleurs, corroborée par l'enseignement de la clinique, qui montre que l'angine de poitrine mortelle, dite vraie, est une angine d'effort, quelle qu'en soit la nature, et nous verrons ce qu'il faut entendre par là. Or, l'effort n'agit que sur le cœur.

On a cherché dans l'étude anatomo-pathologique la cause de l'angine de poitrine, mais on ne pouvait y trouver la solution du problème; la crise d'angor, intermittente, est un phénomène dynamique, et d'ailleurs la coronarite, malgré sa fréquence, n'est pas constante, non plus que les autres lésions. Mais il doit y avoir, pour la crise d'angor, un mécanisme semblable aussi bien dans les cas de coronarite que dans les autres, et l'on peut se demander si la distension cardiaque, et particulièrement la distension ventriculaire gauche, n'est pas le mécanisme à invoquer.

Qu'est-ce d'abord que la distension cardiaque? Il ne faut pas la confondre avec la dilatation, qui n'en est que l'expression, du reste inconstante, et peut exister sans distension. La distension est l'état du myocarde tiraillé par une force tendant à écarter ses parois, force contre laquelle le cœur résiste sans pouvoir cependant s'en rendre maître ; en un mot, c'est une tendance à la dilatation d'un cœur qui réagit encore. Ainsi, la dilatation peut être un symptôme de la distension, mais elle peut aussi ne pas être appréciable ; elle peut enfin exister sans distension, et on le comprend en comparant la dilatation du cœur des asystoliques, par exemple, à celle de la vessie chroniquement dilatée, sans résistance, tandis que la distension se comparerait à la rétention aiguë dans une vessie qui se crispe contre l'obstacle et, quoique impuissante à la surmonter, lutte contre lui. Or, la distension, aussi bien de la vessie, de l'estomac, de l'intestin, que du cœur, est douloureuse, très douloureuse, et l'on comprend que la distension cardiaque puisse être une cause de souffrance du plexus cardiaque. C'est possible, est-ce la réalité ?

Si l'on examine toutes les circonstances, aussi bien étiologiques, cliniques, qu'anatomiques, dans lesquelles se produit l'angine de poitrine vraie, on voit que toutes sont des causes de distension cardiaque. Si l'on recherche, inversement, toutes les causes qui peuvent favoriser ou produire la distension cardiaque, on voit que toutes sont des causes d'angine de poitrine. Bien plus, on voit que l'angine de poitrine ne se produit pas quand existent des circonstances qui empêchent matériellement la distension du myocarde, ou qu'elle disparaît si, à un moment quelconque de son évolution, se montrent ces circonstances.

* * *

Nous allons envisager ces trois chapitres l'un après l'autre. Mais nous ferons d'abord remarquer que la distension cardiaque suppose une faiblesse relative du cœur. Expliquons-nous.

La rétention vésicale aiguë, avec distension — et ici nous ne parlons pas des troubles de paralysie vésicale, ce qui est contraire à la définition même de la distension — est due à un obstacle musculaire ou anatomique, à l'évacuation de son contenu; la vessie, même hypertrophiée, est en état de faiblesse, relative à la résistance à vaincre. De même en est-il pour le cœur: s'il est distendu, c'est peut-être qu'un travail, un obstacle, faciles à effectuer, à surmonter pour un cœur normal,

se sont trouvés trop considérables pour lui parce qu'il est plus faible que normalement; mais c'est peut-être aussi que, bien qu'il soit sain, le travail à effectuer a été trop considérable.

Nous avons donc raison de dire que la distension suppose une faiblesse relative, une insuffisanee myocardique eu égard à l'effort demandé.

Précisément, toutes les causes de l'angine de poitrine sont, soit des causes d'augmentation du travail à fournir, soit des causes de diminution de la force du cœur.

Augmentent le travail à fournir, en effet, l'aortite, la rigidité des vaisseaux, l'artério-sclérose, la néphrite interstitielle, tous effets peut-être d'une même cause, l'hyperépinéphrie, si l'on en croit M. Vaquez; augmentent le travail du cœur les lésions de rétrécissement et surtout d'insuffisance de l'orifice aortique, cette dernière étant une cause évidente de distension, puisque, pendant la diastole même, la colonne sanguine de reflux tend à écarter, à distendre les parois ventriculaires; augmentent encore le travail tous les efforts, soulèvement d'un fardeau, montée d'un escalier, marche contre le vent, digestion, émotions violentes.

Et diminuent la force du cœur, non seulement la coronarite qui affaiblit sa nutrition, mais les intoxications nicotinique (le tabac est interdit à tous les cardiaques) urémique, biliaire peut-être, les toxi-infections, grippe surtout, qu'on a signalées comme provoquant l'angor.

Et lorsque plusieurs de ces causes de distension sont réunies, aortite avec insuffisance et coronarite, et néphrite interstitielle, quoi d'étonnant que la distension cardiaque ait alors toutes les chances de se produire lors d'un effort?

Si nous cherchons maintenant quelles sont les causes de distension cardiaque, nous en trouvons deux autres qui ne sont pas ordinairement citées dans l'étiologie de l'angine de poitrine : l'insuffisance aortique brusque et le cœur forcé.

En recherchant les symptômes concomitants, on voit que l'insuffisance aortique traumatique s'accompagne le plus souvent d'une douleur rétrosternale brusque, violente, syncopale, accompagnée d'une angoisse terrible! Et il en est de même de nombreux cas de cœur forcé, c'est-à-dire de distension cardiaque aiguë par surmenage.

On peut objecter qu'il n'en est pas toujours ainsi; mais il n'est pas permis de retourner la proposition : le syndrome angineux est produit par la distension myocardique, mais la distension myocardique ne produit pas forcément le syndrome angineux, pas plus que l'ingestion d'une culture de vibrions cholériques ne produira forcément le choléra; une fièvre éruptive vient toujours de la contagion, mais le contact morbide ne la déterminera pas toujours.

Enfin, avons-nous dit, ce qui empêche ou fait cesser la distension empêche ou fait cesser l'angor. La distension, par définition même, n'existe plus quand le cœur se laisse dilater passivement, renonce à la lutte, et en effet l'asystolie ne s'accompagne pas d'angine de poitrine, et les angineux arrivés à cette période de leur affection ne souffrent plus.

Il en est de même lorsqu'il existe une insuffisance auriculo-ventriculaire qui, permettant le reflux du ventricule dans l'oreillette, en empêche la distension; on ne voit pas se produire l'angor dans l'insuffisance mitrale, et quand, dans l'angor, apparaît une insuffisance mitrale par dilatation, fonctionnelle, les phénomènes angineux disparaissent, alors cependant que l'aortite, l'artério-sclérose, les névrites, la coronarite n'ont pu en être en rien changées. Ce fait à lui seul serait suffisant pour faire saisir le rôle de la distension dans la production de l'angor.

* * *

Nous pourrions nous arrêter, mais pour être complet nous voulons étudier les accès angineux du décubitus. Y a-t-il ici distension cardiaque? La pathogénie de l'influence de la position couchée est mal connue; cependant nous savons que les cardiaques ne peuvent rester couchés sans voir leur oppression augmenter; c'est donc qu'il y a là une cause de gêne pour le cœur. A quoi est-elle due? Est-ce à un affaiblissement du tonus nerveux? Est-ce comme le pense M. Huchard à ce que le sang, affluant des membres vers le cœur, tend à le dilater? Nous l'ignorons; mais le décubitus gène le fonctionnement du cœur et cela nous suffit; en tout cas il ne peut gêner l'irrigation coronarienne.

Il est d'ailleurs rare que l'accès d'angine de poitrine se produise pour la première fois sous l'influence de cette position, sans être survenu d'abord dans d'autres circonstances qui auront bien montré son caractère de trouble dû à une augmentation du travail cardiaque.

La recherche de cette notion de pathogénie n'a peut-être pas qu'un intérêt purement spéculatif.

Si l'angine de poitrine est due à une faiblesse relative du cœur, ne pourrait-on, tout en diminuant par les moyens classiques le travail qu'il a à fournir — et ce sera toujours la grande indication — chercher à le renforcer par les toni-cardiaques administrés prudemment pour ne pas augmenter la pression vasculaire, c'est-à-dire l'obstacle?

C'est une question qu'on est peut-être en droit de se poser, et les essais thérapeutiques dirigés avec circonspection dans cette voie semblent dans certains cas devoir donner des encouragements.

RÉTRÉCISSEMENTS TUBERCULEUX MULTIPLES DE L'INTESTIN

Par M. CATAPOTIS

Il y a peu d'années encore, sous l'influence des idées anciennes, le rétrécissement inflammatoire ou cicatriciel de forme cylindrique de l'intestin était toujours considéré comme une manifestation de la syphilis. Lentement, cette opinion s'est modifiée sous l'effet des travaux de Hartmann et de Pilliet (1891-1892), de Duplay, de Delbet et Mouchet, de Sourdille (*Thèse*, 1895), de Quénu et Hartmann, et maintenant il est hors de doute que la tuberculose peut réaliser le type clinique du rétrécissement syphilitique, si elle n'est pas seule à le réaliser (P. Riche, *Gaz. des hôp.*, 1897).

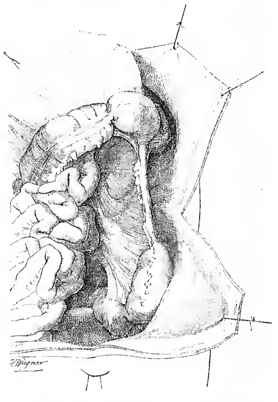
C'est en raison de ces idées nouvelles, en raison aussi des indications concomitantes de l'autopsie que nous n'avons pas craint de ranger au nombre des rétrécissements tuberculeux les rétrécissements intestinaux que nous avons eu l'occasion d'observer. Il leur manque, il est vrai, la preuve que donnent les examens histologiques et bactériologiques. Mais ne savons-nous pas que les résultats négatifs de ces examens n'infirment pas toujours l'existence d'un processus tuberculeux, puisque la recherche des bacilles aboutit rarement, et que celle des follicules demande une multiplication de coupes souvent inutile?

Nombreuses sont les observations de rétrécissements tuberculeux : Klebs, Corbin, Rintel (1861), Cornil (1862) notent les premiers ces rétrécissements. Leudet (1874) cite un rétrécissement de 0 m. 04 à l'union des tiers moyen et supérieur de l'intestin grêle, et König (1892) un de 0 m. 06 au niveau du côlon transverse. Sourdille (1895) rapporte un cas de 8 rétrécissements annulaires, dont 7 sur l'intestin grêle et le dernier à 0 m. 04 de l'anus. Toutes ces observations relèvent en même temps que la présence du rétrécissement l'existence constante sur la muqueuse intestinale d'ulcérations larges et multiples; l'ulcération était le phénomène primordial et la sténose le fait de la cicatrisation. Plus rares sont les cas de tuberculose sténosante où ce processus cicatriciel n'apparaît pas; on ne cite guère que ceux de Hofmokl, Billroth, Sachs, et surtout celui de Darier (1890, *Bul. de la Soc. anat.*) qui nous présente 8 rétrécissements annulaires « en diaphragme » dont le plus long mesure 1 cent. 1/2, et qui, tous, sont placés sur l'intestin grêle.

* * *

L'observation que nous rapportons ici, quoique incomplète, nous a paru intéressante en raison de la multiplicité, de la situation, de la longueur des rétrécissements et de l'intégrité au moins apparente de la muqueuse intestinale.

Cette observation est celle d'une malade hospitalisée à Andral dans le service de M. Mathieu et sur laquelle les antécédents sont nuls et les renseignements cliniques des plus maigres, car la malade avait été amenée par la police et dans un état ne permettant pas l'interrogatoire. Cette malade a du délire, des hallucinations, pousse des cris, présente des émissions involontaires d'urine et de matières fécales qu'elle cherche à tout instant à jeter à la figure de ses voisines. Le diagnostic de démence précoce est porté. La mort survient rapidement; quelques jours plus tard l'autopsie est pratiquée à Clamart.



L'ouverture de la cage thoracique permet de constater au sommet des deux poumons des adhérences nombreuses et anciennes. Au sommet gauche existe une caverne du volume d'un œuf et dans le reste du poumon des tubercules caséeux de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'un petit pois et des tubercules miliaires jaunâtres. A droite, le poumon présente des lésions analogues, mais cependant moins profondes et moins étendues.

A la base de l'encéphale apparaît un liquide louche avec épaississement des méninges et granulations miliaires nombreuses qui donnent bien l'explication des phénomènes cérébraux qu'avait constatés la clinique.

L'examen de l'abdomen montre qu'il n'existe aucune manifestation péritonéale : ni granulations tuberculeuses ni fausses membranes, à part un léger exsudat fibrineux très friable, au niveau de la fosse iliaque droite, agglutinant quelques anses de l'intestin grêle.

L'estomac est petit, mais libre d'adhérences. Ses parois sont inégalement épaisses; dans leur moitié supérieure elles sont hypertrophiées, peu élastiques, d'un blanc grisâtre contrastant avec la coloration du reste de la poche stomacale.

Dans son ensemble, l'intestin paraît notablement raccourci. Déroulé par section du mésentère, il laisse voir au niveau de la tête du pancréas un premier rétrécissement d'une longueur de 8 centimètres qui empiète à la fois sur le duo-

dénum et le jéjunum; ce rétrécissement laisse à peine passer l'index.

A l'union des tiers supérieur et moyen du jéjunum, il y a un épaississement des tuniques sur une longueur de 0 m. 20, mais le calibre du conduit intestinal n'est que peu diminué.

Plus bas, à trois travers de main, se trouve un nouveau rétrécissement de 0 m. 05, qui se traduit par une diminution de moitié de la lumière intestinale.

L'iléon porte six rétrécissements annulaires séparés par un intervalle de 0 m. 03 environ, et rappelant les rétrécissements en diaphragme cités par Darier. Ces lésions se traduisent, en effet, extérieurement par un sillon linéaire auquel intérieurement correspond une saillie plus ou moins marquée. Au palper, on sent la petite bride fibreuse qui constitue ces rétrécissements.

Immédiatement au-dessus du cæcum, la lumière intestinale est rétrécie sur une longueur de 0 m. 12. Notons que l'appendice est de dimensions et d'apparence normales: ni adhérences, ni tuméfaction. Plus loin encore, le calibre de l'intestin est diminué de moitié sur une longueur de 0 m. 08; les parois sont très épaissies à ce niveau, tandis qu'elles sont amincies au-dessous.

Le côlon transverse, en même temps que rétréci annulairement en son milieu, présente une disposition anormale, une disposition en U à ouverture supérieure.

Quant au côlon descendant, il est également modifié dans son calibre. Le rétrécissement qu'on y constate est de proportions si inaccoutumées que nous avons voulu en donner le dessin; sa longueur est de 17 centimètres; à son niveau, l'intestin ne dépasse guère en grosseur celle d'un porte-plume puisque, développées, les parois donnent à peine une largeur de 0 m. 03.

L'S iliaque porte en son milieu un rétrécissement annulaire, mais peu étroit.

Enfin, le rectum est lui-même considérablement rétréci sur une longueur de 0 m. 15, à compter de la région anale; l'épaississement des parois est très marqué, la lumière du rétrécissement n'admet pas le petit doigt.

C'est donc, au total, quinze rétrécissements que nous avons trouvés, dont neuf sur l'intestin grêle et six sur le gros intestin. Ces rétrécissements présentent un caractère commun, qu'ils soient longs ou courts, larges ou serrés, c'est que leur paroi est très épaisse, inextensible, parcheminée, dure même, et que la muqueuse qui les recouvre, si elle est généralement hypertrophiée, n'est pas ulcérée. On ne remarque pas davantage d'ulcérations sur les parties non rétrécies; seule une tache rouge ecchymotique de la grandeur d'une pièce de 50 centimes est à noter sur l'intestin grêle.

CHIRURGIE PRATIQUE

OPÉRATION DU BEC-DE-LIÈVRE

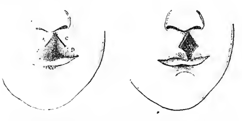
On ne saurait engager le médecin praticien à entreprendre l'opération d'un bec-de-lièvre dit compliqué, c'est-à-dire s'accompagnant d'une déformation du squelette. Par contre il peut sans témérité entreprendre l'opération d'un bec-de-lièvre simple unilatéral, et, s'il est quelque peu adroit de ses mains, il obtiendra un résultat très satisfaisant.

L'accord est à peu près fait dans le monde chirurgical sur la technique de l'opération du bec-de-lièvre simple unilatéral. Quand le bec-de-lièvre se réduit à une simple encoche, on peut avec avantage utiliser le procédé dit de Clemot-Malgaigne.

Pour une déformation plus accentuée on aura recours au procédé de Mirault qui a été si heureusement modifié par Jalaguier.

Procédé Clemot-Malgaigne.

Le procédé de Clemot-Malgaigne est le plus simple. Pour éviter l'hémorragie, on place de chaque côté de la fissure à 2 ou 3 centimètres de distance une pince de Kocher chaussée de caoutchouc. Puis avec un bistouri fin on transfixe successivement chaque lèvre à l'union de la muqueuse



Figures 1 et 2. — *Procédé de Clemot-Malgaigne* (Monod et Vanverts).

et de la peau et on taille un lambeau à base inférieure : on obtient ainsi deux lambeaux que l'on renverse en bas et qu'on réunit par des points de suture au crin de Florence en ayant soin de prendre l'épaisseur de la lèvre sauf la muqueuse profonde. Si l'opération est bien faite, on doit obtenir une sorte d'appendice en museau de tapir qui disparaîtra avec le temps.

Procédé Mirault.

Le procédé de Mirault consiste : 1° à tailler par transfixion sur le bord externe de la fissure

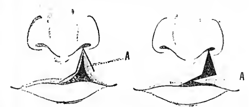


Figure 3. — *Procédé de Mirault.* A. Lambeau taillé sur le bord externe de la fissure et rabattu sous l'angle inféro-interne de celle-ci.

un lambeau analogue au lambeau de Clemot-Malgaigne; 2° à aviver avec de petits ciseaux courbes d'oculiste le bord interne de la fissure dans toute sa hauteur et la partie attenante de la lèvre; on obtient ainsi un angle saillant sur lequel on applique l'angle rentrant formé par le lambeau externe.

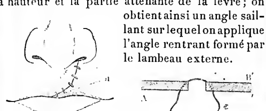


Figure 5. Figure 4.

Figure 4. — *Passage des fils.* AA' face cutanée. BB' face muqueuse.
Figure 5. — *Procédé de Mirault.* Suture terminée.

Les fils doivent pénétrer la peau à 4 millimètres du bord de la fissure, ressortir à l'union de la partie avivée avec la muqueuse buccale *sans traverser la muqueuse*, et suivre en sens inverse le même trajet sur l'autre bord.

Procédé Jalaguier.

Jalaguier a modifié le procédé de Mirault ; sa technique vient d'être exposée minutieusement dans l'excellente thèse de son élève Jean Texier, à qui nous empruntons cette description.

Age de l'opération. — Jalaguier est d'avis d'opérer l'enfant atteint de bec-de-lièvre simple, unilatéral, dès les premières semaines ou dès les premiers mois de sa naissance.

Dans tous les cas, l'opération est toujours subordonnée au bon état de santé de l'enfant, dont on s'assurera par des pesées quotidiennes.

Soins préopératoires. — La veille de l'opération, au matin, on donne une cuillerée à café d'huile de ricin, et le jour même de l'opération on laisse l'enfant à jeun à partir de cinq heures avant l'heure de l'opération.

Avant d'opérer, on savonne avec soin toute la figure, les gencives, les narines; on lave ensuite à l'eau boriquée et à l'alcool, puis à l'éther quand le malade est endormi.

Position du malade. — Le petit malade est débarrassé de tous ses vêtements, et enveloppé complètement dans une alèze qui lui prend les bras. Il lui est alors impossible de faire un mouvement : le cou seul est libre.

Anesthésie. — Le malade est endormi au chloroforme. Comme on ne pourrait lui maintenir constamment la compresse devant la bouche et le nez, il sera bon de l'endormir très profondément de façon à laisser au chirurgien le temps de faire une partie de son opération. De temps en temps, l'opérateur s'arrêtera pour permettre au chloroformisateur de faire respirer au petit malade quelques bouffées de chloroforme, et, pendant ce temps, il pratiquera l'hémostase en faisant de la compression.

Instruments nécessaires. — Le chirurgien aura à sa disposition : un bistouri peu épais et à lame étroite, une paire de ciseaux courbes, fins, une pince à griffe, des pinces hémostatiques, deux pinces clamps, courbes, à longs mors et à crémaillère, une petite aiguille de Reverdin à courbure très accentuée et une aiguille à grande courbure, des crins de Florence très fins et quelques-uns un peu plus forts.

*
* *

Opération. — Il convient tout d'abord d'examiner soigneusement son malade avant de commencer l'opération, afin de bien se rendre compte de la façon dont on va tailler ses lambeaux, de la longueur qu'il faudra leur donner et de la place qu'ils occuperont, l'opération une fois finie.

On place tout d'abord sur chaque extrémité de la lèvre supérieure, au niveau de la commissure une pince clamp longue, dont les mors ont été préalablement garnis d'un drain de caoutchouc, qui ne doit pas atteindre leur extrémité, pour éviter tout dérapement. Ces pinces seront modérément serrées. En opérant de la sorte, on évitera toute hémorragie sérieuse, et, pendant le cours de l'opération, le chirurgien ne sera pas gêné par une trop grande quantité de sang qui masquerait en partie les lambeaux.

Si l'extrémité de la fente labiale est solidement maintenue à la gencive sous-jacente par des freins muqueux, il faudra débrider pour pouvoir mobiliser suffisamment les lambeaux et les affronter sans tiraillement. Jalaguier se sert pour cela de la pointe fine du thermo-cautère. La pointe est donc maintenue au rouge sombre et on opère par petits coups successifs en ayant soin de protéger les muqueuses avoisinantes par des compresses humides. Ce décollement sera, s'il le faut, prolongé très haut le long de la branche montante



Figure 6. — Bec-de-lièvre unilatéral droit.

du maxillaire et parfois même jusqu'au rebord orbitaire.

On va maintenant tailler les lambeaux.

Prenons comme exemple un bec-de-lièvre simple, unilatéral droit (fig. 6).

On taille tout d'abord un lambeau interne, qui a l'avantage d'augmenter la hauteur de ce bord, et, une fois fixé, de provoquer une légère ascension de la narine. Sa surface d'avivement (fig. 7, *ab*) aura 6 à 7 millimètres de long et sa base, très large, au moins 4 à 5 millimètres,

commencera sur la ligne verticale qui prolongerait la sous-cloison.

Avec une pince à griffes que l'on fixe au point *a* (fig. 7), choisi comme base du lambeau, on prend toute l'épaisseur de la lèvre, et on garde le manche de la pince dans le creux de la main gauche, pendant que de la droite on enfonce au point *a*, en transfixant la lèvre, un bistouri à lame étroite et coupant bien. La lame est dirigée en haut et au dehors vers le point *b*. On taille



Figure 7. — *Procédé de Jalaguier*, 1er temps.

alors le lambeau très droit. Arrivé au point *b* exactement à l'union de la muqueuse et de la peau, c'est là chose très importante et sur laquelle insiste toujours Jalaguier, on tourne brusquement la lame de son bistouri pour qu'elle fasse un angle droit avec le bord libre de la ligne cutanéo-muqueuse, et on sort ainsi en coupant perpendiculairement la muqueuse de la lèvre.

On regarde alors la longueur *ab* (fig. 6 et 7) du lambeau que l'on vient d'exécuter pour tailler un lambeau égal *a'b'* au côté opposé.

Avec une pince à griffes, on saisit le sommet *a'* de l'angle saillant de la lèvre externe de la fente labiale, et on le fixe. En dehors de la pince, à la distance *b'* correspondant à la longueur du lambeau interne *ab*, on enfonce le bistouri et on sort en coupant perpendiculairement la muqueuse labiale. Puis, à partir de ce même *b'* on coupe, en suivant la limite de la muqueuse et de la peau, jusqu'au point *a'* : l'avivement *a'b'* égale la longueur au lambeau *ab*.

Reste à aviver la partie supérieure de la fente labiale de *a'* à *c* et de *a* à *c* (fig. 8). Pour égaliser *ca* et *ca'* on reportera le sommet *c* soit en dehors soit en dedans, selon la grandeur des lambeaux. On enfonce alors son bistouri au point *c* choisi et on avive *ca* et *ca'* sur toute la longueur de la lèvre. On suit toujours exactement la limite de la peau et de la muqueuse en prenant bien soin de ne laisser aucune parcelle de muqueuse.

Il faut porter aussi son attention sur l'avivement de l'angle supérieur *a* qui, s'il n'était pas parfait, provoquerait la formation d'une fistule.

Les lambeaux une fois taillés et les surfaces avivées (fig. 8), on les rapproche, en fixant dans



Figure 8. — *Procédé de Jalaguier*, 2e temps.

l'angle rentrant *cab* formé par l'abaissement du lambeau interne, l'angle saillant *ca'b'* du bord externe avivé, pour voir s'ils s'adaptent bien.

Puis, à l'aide de l'aiguille de Reverdin, on passe un premier crin de Florence assez fort, dans les angles *a* et *a'* à 2 ou 3 millimètres en arrière de ces deux points, puis on réunit les deux parties de la lèvre en serrant ce fil (fig. 8). Ce premier fil d'angle *aa'* est très important, ce sera le seul profond, il ira jusqu'à la limite de la muqueuse qu'il ne dépassera pas toutefois, et le fil *aa'* peut n'être que provisoire et pourra être enlevé si, au cours des sutures et lorsque celles-ci sont presque terminées, on voit que les deux angles *a* et *a'* ne coaptent pas d'une façon parfaite. Le point *aa'* placé, on suture ensuite par les points superficiels la ligne *ca* (fig. 9).

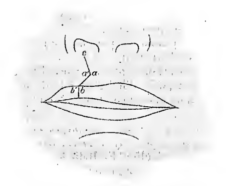


Figure 9. — *Procédé de Jalaguier*. Les sutures sont terminées.

Un deuxième fil important est celui du bord de la lèvre en *bb'*. Placé, en effet, à l'union de la peau et de la muqueuse, il doit les faire coapter exactement. Pour cela on devra le placer peu profond, un peu en dehors et en avant.

Par des points superficiels, on suture ensuite *ab*, et par des points très fins le bord de la lèvre et de la muqueuse située au-dessous. Le nombre des points de suture sera aussi grand qu'il faudra pour avoir un affrontement parfait.

*
* *

Pansement. — Il est difficile de faire tenir un pansement sur la lèvre d'un enfant ; le procédé de pansement le meilleur est indiqué par G. Marion dans son *Manuel de technique chirurgicale des opérations courantes*. On taille deux bandelettes de gaze de 15 centimètres de longueur sur 3 centimètres de largeur, on leur donne trois épaisseurs de gaze. On colle avec du collodion une des extrémités d'une bandelette sur la joue droite à la hauteur de la lèvre supérieure, on en fait autant sur la joue gauche ; pendant que le collodion sèche on applique sur la lèvre une petite compresse de gaze et par-dessus on dispose un crin de Florence allant du menton au front. L'aide saisit alors les extrémités libres des bandelettes fixées aux joues, les entrecroise devant la lèvre supérieure; le chirurgien noue le fil. Les bandelettes maintiennent ainsi le pansement et rapprochent les joues. Pour renouveler le pansement, on coupe le fil, on écarte les bandelettes, on enlève la gaze, on nettoie la plaie et on réapplique le tout comme précédemment.

Soins consécutifs. — Les pansements sont changés dès qu'ils sont souillés par les liquides venant de la bouche ou du nez de l'enfant.

Chez les enfants sevrés, et chez les enfants qui tètent s'ils ne veulent pas prendre le sein, on donne le lait bouilli avec une cuiller également bouillie. Après le repas on essuie la lèvre de l'enfant avec un tampon humide stérilisé.

Enlèvement des fils. — Le troisième jour de l'opération on commence à enlever deux ou trois fils, ceux qui commencent à couper. Le quatrième jour on en enlève encore quelques-uns, et les derniers sont enlevés le cinquième jour au plus tard. On pourra maintenir le pansement encore quelques jours pour éviter toute traction sur la cicatrice.

P. Desfosses.

A PROPOS DE L'OPÉRATION DU BEC-DE-LIÈVRE

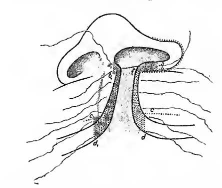
L'opération du bec-de-lièvre est aujourd'hui si bien réglée dans sa technique qu'il n'est pas un seul médecin qui, tout au moins en présence des formes simples de cette difformité, puisse hésiter un instant sur la conduite à suivre. Toutefois cette technique peut être encore perfectionnée sur certains points, notamment en ce qui concerne l'hémostase et surtout la restauration de la narine lorsque la fissure s'étend jusqu'à son niveau.

Ce sont précisément ces deux points que le professeur Küster (de Marburg) étudie dans un des derniers numéros de *Zentralblatt für Chirurgie* (1905, n° 27) et pour lesquels il propose une technique qui, depuis quelque quinze ans déjà qu'il l'emploie, lui a toujours donné les résultats les plus satisfaisants.

*
* *

I. — L'opération du bec-de-lièvre — avivement et taille des lambeaux — donne lieu à un écoulement de sang abondant provenant des rameaux de la branche supérieure de l'artère coronaire. Pour assurer l'hémostase, on se contente généralement de faire comprimer la lèvre supérieure entre le pouce et l'index d'un aide, placés au niveau de la commissure correspondante. On peut également, à l'exemple de M. Jalaguier (voir l'article précédent), obtenir cette compression à l'aide de deux pinces-clamps armées de tubes de caoutchouc. Mais ces moyens d'hémostase, suffisants pour la plupart des cas, deviennent impraticables ou du moins très gênants pour la taille et la suture des lambeaux, quand la fissure s'étend jusqu'à la narine correspondante. Aussi M. Küster remplace-t-il les doigts — ou les pinces — par un gros fil de soie qu'il passe à travers toute l'épaisseur de la joue, au niveau de la commissure buccale, et qu'il noue sur le bord de la muqueuse labiale. Cette anse de fil n'assure pas seulement l'hémostase pendant toute la durée de l'opération : ses deux longs chefs, maintenus par un aide et tendus dans un sens ou dans l'autre, au gré de l'opérateur, permettent en outre d'exécuter aisément et correctement l'avivement et la taille des lambeaux. L'opération terminée et toutes sutures étant faites, il n'y a plus qu'à enlever le fil d'attente qui ne laisse à sa suite aucune trace visible.

II. — Le second point qui, dans l'opération du bec-de-lièvre étendu à la narine, demande des soins tout particuliers de la part du chirurgien, c'est précisément la reconstitution de la narine. L'aile du nez est dans ces cas aplatie et déjetée vers la joue; il s'agit de lui donner une forme approchant aussi parfaitement que possible la forme normale. Or, aucun des procédés imaginés dans ce but



n'arrive à le réaliser d'une façon suffisante : toujours la narine et l'aile du nez reconstituées conservent une forme plus ou moins disgracieuse. M. Küster prétend qu'il a toujours obtenu des résultats irréprochables grâce au procédé très simple que voici :

Après avoir pratiqué l'avivement des bords de la fissure et la taille des lambeaux à la Mirault-Langenbeck (voy. sur la figure $c\ d\ c_1\ d_1$), il détache l'aile du nez par une incision qu'il ne se contente pas de conduire jusqu'à l'angle externe de la narine, mais qu'il prolonge jusqu'à la lèvre externe de la fissure, formant ainsi un lambeau, à la vérité étroit, mais très suffisamment épais (*f*). Cette languette, mobilisée, est attirée jusqu'au

contact de la lèvre interne de la fissure, de façon à donner à la narine une forme parfaitement arrondie. Généralement il arrive que, pour remplir ce but, la languette est trop longue : on la raccourcit donc autant qu'il est nécessaire (*abf*), puis on la suture à la lèvre interne de la fissure après avoir taillé dans l'extrémité supérieure de celle-ci une petite encoche (*ab*). On achève ensuite, en procédant de haut en bas, la suture du bec-de-lièvre. Quant à l'incision qui a détaché l'aile du nez de la joue et qui, par suite de la restauration de la narine, s'est élargie transversalement, on la suture à la Heinecke-Mikulicz, dans le sens vertical, en rapprochant ses angles supérieur et inférieur.

Le résultat de cette opération, au point de vue esthétique, serait, répétons-le, des plus satisfaisants : la narine reprend sa forme arrondie, l'aile du nez sa convexité régulière, le nez dans son ensemble un aspect normal qui contraste singulièrement avec l'aspect disgracieux des nez restaurés par les autres procédés.

J. Dumont.

MÉDECINE PRATIQUE

USAGES CLINIQUES DE LA GLYCÉRINE

La glycérine est, comme chacun sait, un alcool triatomique $C^3H^5(OH)^3$ provenant du dédoublement des corps gras.

Elle tire de ses propriétés alimentaires et laxatives des indications thérapeutiques précieuses.

Ses propriétés solubilisantes et antiseptiques en font un excellent agent pharmacologique.

Nous ne passerons en revue que les indications de thérapeutique interne résultant des propriétés sus-énoncées; mais on sait que la thérapeutique externe en fait aussi sous de multiples formes un large emploi.

* * *

La glycérine n'est pas un corps gras, mais un alcool triatomique comme nous le rappelions plus haut. Il semble bien démontré aujourd'hui que, quelles que soient les modifications et les métamorphoses qu'elle subit au cours de son passage à travers l'organisme, la glycérine ne s'incorpore pas aux tissus qu'elle y brûle simplement avec absorption d'oxygène et dégagement de chaleur. Bref, Liebig dans sa classification physiologiquement fausse, pratiquement si utile, l'aurait classée dans les aliments respiratoires, dans les aliments d'épargne. Son pouvoir d'épargne s'exerce surtout à l'endroit des graisses qu'elle peut suppléer, mais probablement aussi à l'endroit des albuminoïdes.

Comme aliment d'épargne la glycérine peut être un agent précieux chez les tuberculeux.

Certains auteurs (Gubler, Germain Sée, Jaccoud) en ont fait un succédané de l'huile de foie de morue. On sait qu'elle entre, en des proportions diverses, dans la plupart des émulsions, dont quelques-unes, si célèbres, d'huile de foie de morue. Elle est recommandable aux doses de 40 à 100 grammes par jour, soit pure, soit dans du lait ou du café, soit associée à une petite quantité de cognac, comme dans la prescription de Jaccoud :

Essence de menthe.	1 goutte.
Cognac vieux	10 grammes.
Glycérine neutre.	50 —

A prendre dans les vingt-quatre heures.

Le formulaire de la Société des pharmaciens du Loiret contient la formule suivante qui se rapprocherait de la composition probable de l'Emulsion Scott :

Essence d'amandes amères	XII gouttes.
Hypophosphite de chaux.	8 gr. 50
Fucus crispus.	10 grammes.
Eau de fleurs d'oranger .	90 —
Glycérine pure	ãã 130 grammes.
Sirop de tolu	ãã 130 grammes.
Huile de foie de morue. .	300 —
Eau distillée	Q. S. —

F. s. a.

Le *modus faciendi* serait le suivant :

Mêler huile, sirop, glycérine, eau de fleurs d'oranger, essence et hypophosphite ;

D'autre part, faire bouillir le fucus, pendant vingt minutes, dans eau Q. S. pour obtenir 400 grammes de décocté, passer, évaporer au bain-marie jusqu'à 350 grammes, verser bouillant sur le mélange précédent;

Agiter cinq minutes, puis de temps en temps jusqu'à refroidissement.

Cette préparation renferme, par cuiller à soupe le 1/3 de son poids d'huile de foie de morue, le 1/6 environ de glycérine et 0 gr. 20 d'hypophosphite.

Au même titre on pourra l'employer en limonade dans les fièvres de longue durée, dans la fièvre typhoïde en particulier. En Italie la limonade suivante, limonade de Semmola pour fébricitants, est quasi classique :

Acide citrique.	0 gr. 30
Glycérine neutre	50 grammes.
Eau	100 —

Limonade pour vingt-quatre heures, par cuillerée à soupe toutes les deux heures.

La saveur franchement sucrée de la glycérine l'a fait assez généralement adopter, malgré quelques réserves comme *succédané du sucre chez les diabétiques*. Lécorché en a particulièrement recommandé l'emploi. On surveillera la tolérance des malades au point de vue intestinal. Nous n'avons presque jamais constaté d'intolérance vraie, mais certains malades manifestent pour cette substance une répugnance insurmontable.

La glycérine à fortes doses (60 grammes et au-dessus) est *laxative* voire *purgative* chez certains individus; mal tolérée elle trouble la digestion et provoque la diarrhée. Au-dessous de 50 grammes répartis en quatre à six prises dans les vingt-quatre heures, elle est à peu près toujours bien tolérée. Il va de soi que cette action laxative pourra être recherchée dans certains cas.

* * *

Comme *agent pharmacologique* elle est recommandable à plus d'un titre.

C'est un *solubilisant de premier ordre*; elle dissout, en effet, les alcaloïdes et leurs sels, les savons, les gommes, les sucres, le tanin, l'albumine, etc., en sorte qu'en maintes circonstances elle constituera un *excellent et précieux clarifiant*; c'est ainsi, par exemple, que le mélange d'extraits fluides donne le plus souvent une potion épaisse, pâteuse, parfois grumeleuse, du plus vilain aspect et du plus difficile emploi; additionné en proportions convenables de glycérine le mélange se clarifie.

Le mélange le plus typique à ce point de vue est celui d'extrait fluide d'hydrastis canadensis et d'extrait fluide d'hammamelis virginica à peu près inemployable sous cette forme; la formule suivante fournit une potion parfaitement claire :

Extrait fluide d'hydrastis canadensis	ãã 30 grammes.
Extrait fluide d'hammamelis virginica	ãã 30 grammes.
Glycérine neutre.	60 —
Acide phosphorique	Q. S.

Une cuillerée à café deux fois par jour.

La formule suivante est non moins recommandable dans les cas d'asthénie générale :

Extrait mou de quinquina.	10 grammes.
Teinture de kola.	ãã 20 —
Cognac vieux.	ãã 20 —
Glycérine neutre.	50 —

Trois à quatre cuillerées à café dans les vingt-quatre heures dans du vin ou du café noir.

La glycérine est sinon antiseptique, du moins antifermentescible, en ce sens qu'elle ne détruit pas les microbes mais qu'elle en empêche le développement; à ce titre encore; elle est pharmacologiquement intéressante comme *agent conservateur, antifermentescible*.

Elle est insoluble dans l'éther, le chloroforme, les essences; elle ne dissout ni le camphre ni les résines; on ne l'associera donc dans une potion à aucune de ces substances.

En revanche elle se mélange en toutes proportions à l'eau et à l'alcool; un de ces mélanges en proportions définies jouit de propriétés bien caractérisées et bien précieuses : c'est le glycéro-alcoolé de Petit que l'on peut formuler ainsi :

Glycérine D = 1.250.	333
Eau distillée.	157
Alcool à 95°	Q. S.

Pour un litre à 15°.

Au moment du mélange, il y a contraction et élévation de température. Ce véhicule a été employé par Petit pour la préparation de sa solution de digitaline cristallisée au millième. Son emploi mérite d'être généralisé; ce glycéro-alcoolé pourrait et devrait être d'un usage courant dans nos formules et partant dans les officines. Ses caractéristiques sont les suivantes : il dissout les alcaloïdes et leurs sels, les glucosides, etc; il a exactement la densité de l'eau, 1 centimètre cube pèse exactement 1 gramme; il correspond exactement à 50 gouttes du compte-gouttes calibré normal au gramme; il est antifermentescible et se conserve de ce fait fort longtemps inaltéré; enfin son évaporation est minime, et sa composition reste sensiblement constante pendant un temps assez long. Cette énumération nous dispense d'en faire autrement l'éloge.

C'est le véhicule de choix dans l'emploi des alcaloïdes, surtout de ceux dont l'activité est grande, telle l'aconitine. La formule :

Nitrate d'aconitine cristallisée.	10 milligr.
Solution glycéro-alcoolique normale de Petit.	10 c. c.

par exemple, renfermera 1 milligramme par centimètre cube ou par 50 gouttes du compte-gouttes calibré normal; 5 gouttes renfermeront un dixième de milligramme, ce qui constitue une unité thérapeutique recommandable pour l'administration de cette dangereuse substance.

Alfred Martinet.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

Association médicale britannique.

24-28 Juillet.

Les courants ascendants dans les conduits muqueux et dans les canaux glandulaires : leur rôle dans l'infection. — M. Bond a fait de nombreuses expériences démontrant l'existence de courants ascendants (ou rétrogrades) dans les tubes muqueux de l'organisme et en particulier dans l'intestin et dans les voies urinaires et génitales. Sa méthode consiste à introduire de l'indigo stérilisé en un point quelconque du conduit en expérience; il recherche ensuite des traces de la substance colorante en un point situé en amont du niveau précédent. Ainsi, par exemple, après une colotomie, Bond introduit dans le rectum un suppositoire d'indigo : au bout de vingt-quatre heures il retrouve des traces de matière colorante au niveau de la plaie intestinale; il en conclut qu'il existe dans le gros intestin un courant ascendant qui entraîne des parcelles colorantes de l'anus vers le cæcum. Dans un autre cas, Bond refit la même expérience chez un malade porteur d'une fistule cæcale : même résultat positif mais ce n'est qu'au bout de trois jours qu'il retrouva de l'indigo dans la fistule. Ce dernier cas est particulièrement intéressant car ici le cours des matières n'était pas complètement interrompu dans le gros intestin; le malade prit même une assez forte purge pendant les trois jours que durèrent l'expérience.

Il faut donc admettre qu'il existe dans l'intestin un courant muqueux périphérique, continu ou intermit-

tent, qui remonte le long de la muqueuse tandis que descend le gros courant central qui entraîne au dehors le contenu intestinal. Bond ne pense pas qu'il s'agit d'un simple renversement du mouvement péristaltique normal car il a observé le phénomène alors que les mouvements péristaltiques étaient normaux et aussi quand l'intestin était complètement vide.

L'orateur a fait des expériences semblables sur les voies génitales de la femme. Ayant à opérer sur les annexes il dépose vingt-quatre heures auparavant de l'indigo au niveau de l'orifice externe du col utérin : au cours de l'opération, il se rend compte que des parcelles d'indigo se sont frayées un chemin jusque dans les trompes, sur le mésosalpinx et sur les surfaces péritonéales du ligament large. Mais il n'est pas nécessaire de déposer la substance colorante à l'entrée du col : on obtient les mêmes résultats en la déposant dans la partie supérieure du vagin. Ces faits démontrent bien la possibilité de l'infection ascendante des voies génitales de la femme.

Poursuivant ses expériences, Bond a trouvé que, à la suite de l'ingestion par la bouche, on retrouve des parcelles de cette substance dans la bile s'écoulant par une fistule biliaire. Il y a lieu de croire que la matière colorante parvenue dans le duodénum s'est engagée dans le cholédoque et a gagné la vésicule biliaire suivant un trajet ascendant. L'orateur cherche à démontrer que l'indigo n'a pu gagner la vésicule ni par la voie sanguine ni par la voie lymphatique.

De même, au cours des opérations sur les voies urinaires, Bond a vu que l'indigo remonte l'urètre jusque dans la vessie et de la vessie gagne la partie supérieure de l'uretère. Mais dans tous ces cas, le cours normal de l'urine était interrompu.

Si l'on dépose de l'indigo sur le mamelon avant de pratiquer l'ablation du sein, l'examen de la glande après l'opération révèle l'existence des parcelles de matière colorante dans les parties profondes de la glande et le long des canaux galactophores ; ce fait démontre encore la possibilité d'une infection ascendante de la glande mammaire.

Quant aux conditions qui favorisent ce cours rétrograde dans les tubes muqueux et dans les conduits glandulaires, Bond en distingue deux principales : 1° une perturbation dans le cours régulier du contenu du tube ou du conduit; et 2° un arrêt de sécrétion ou une voie d'écoulement anormale du produit sécrété comme c'est le cas après l'établissement d'une fistule.

Traitement chirurgical des affections non malignes de l'estomac. — M. Moynihan considère successivement : 1° les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum; 2° les hémorragies dues à un ulcère gastrique; 3° les ulcères chroniques de l'estomac et du duodénum rebelles à tout traitement médical; 4° enfin des estomacs biloculaires.

1° De l'avis unanime les *ulcères perforés* de l'estomac et du duodénum réclament l'intervention chirurgicale immédiate, mais il est quelques points de thérapeutique encore discutés. Tout d'abord est-il préférable d'exciser l'ulcère? Dans sa pratique Moynihan ne fait point cette excision, mais il admet qu'il serait sans doute plus avantageux d'exciser l'ulcère avant de suturer la perforation. En deuxième lieu faut-il laver et drainer le péritoine? La conduite du chirurgien dépendra du temps écoulé depuis que la perforation s'est produite : si le moment de l'intervention est très rapproché du moment de la perforation. lavage et drainage du péritoine sont inutiles; mais si l'intervalle est de plusieurs heures et si le péritoine est infecté, il faut laver et drainer sans hésitation. Est-il préférable de pratiquer une gastro-entérostomie au moment où l'on suture la perforation? Dans les cas récents, Moynihan pense qu'il est préférable de pratiquer séance tenante une gastro-entérostomie ou une opération de Finney, car on favorise ainsi la cicatrisation de l'ulcère; mais si la perforation n'est pas tout à fait récente l'état général du malade s'oppose en général à une intervention de longue durée. Il est particulièrement indiqué de faire une gastro-entérostomie ou une opération de Finney quand l'ulcère est situé près du pylore ou dans le duodénum car ainsi on se prémunit contre une obstruction ultérieure à l'écoulement du contenu gastrique. Enfin, y a-t-il lieu de laver l'estomac ? Ces derniers temps l'orateur a pratiqué systématiquement le lavage de l'estomac à l'eau bouillie aussitôt, avant et pendant l'opération; il est persuadé que cette pratique favorise la cicatrisation de l'ulcère et prévient tout suintement ultérieur. Moynihan insiste sur ce fait que, dans tous ses cas, la perforation de l'ulcère a été précédée d'une recrudescence et d'une aggravation des symptômes ;

2° L'*hémorragie de l'ulcère gastrique* peut se produire quel que soit l'âge de l'ulcère, que l'ulcère soit aigu ou chronique. L'hémorragie de l'ulcère aigu intéresse peu le chirurgien, car, même quand elle est abondante, elle a une tendance naturelle à s'arrêter et à ne plus se reproduire. Dans les cas d'ulcère chronique, l'hémorragie peut être insignifiante ou, si elle est abondante, elle peut ne se reproduire qu'à de longs intervalles. Dans ces cas elle nécessite rarement une intervention hâtive. D'autres fois, l'hémorragie est absolument foudroyante et le malade meurt avant toute possibilité d'opération. Entre ces deux types il existe des ulcères à hémorragies abondantes qui se reproduisent plusieurs fois au bout de douze ou vingt-quatre heures et même moins, la quantité de sang vomi augmentant chaque fois. Ici l'intervention immédiate s'impose;

3° Les *ulcères chroniques du duodénum* sont souvent méconnus, et cependant le diagnostic en est généralement très facile. Les symptômes de l'*ulcère chronique de l'estomac et du duodénum* sont nombreux. Pour localiser l'ulcère on se basera sur la durée de l'intervalle qui sépare l'apparition de la douleur de l'ingestion des aliments: plus l'ulcère est près du cardia, plus court est l'intervalle en question; quand la douleur est tardive, c'est que l'ulcère est situé près du pylore. De même la douleur à la pression peut donner des renseignements approximatifs : plus elle est rapprochée de l'appendice xiphoïde plus on a de chances de trouver l'ulcère près du cardia. La direction des irradiations douloureuses peut également fournir de précieux renseignements. Quant au traitement de ces ulcères chroniques, il doit être chirurgical, car non seulement on met le malade à l'abri des risques d'une hémorragie ou d'une perforation, mais encore on prévient la transformation maligne de l'ulcère. La fréquence exacte de cette transformation est difficile à préciser : pour Moynihan, cependant, dans 60 pour 100 des cas de cancer gastrique, il existe une histoire nette d'ulcère. La gastro-entérostomie pour ulcère chronique donne une mortalité de 3 p. 100; cette mortalité fût-elle cinq fois plus élevée, l'opération serait encore préférable au traitement médical qui ne donne aucun résultat dans ces cas; d'après les statistiques de Moynihan, 80 pour 100 des opérés sont actuellement absolument guéris; 3 pour 100 seulement des cas n'ont subi aucune amélioration: il s'agit presque toujours de neurasthéniques qu'il faudra autant que possible éviter d'opérer;

4° L'*estomac en sablier* est plus fréquent qu'on ne le croit, et dans toute intervention sur cet organe, l'opérateur devra faire un examen complet qui lui évitera dans certains cas d'aboucher l'intestin dans la poche pylorique d'un estomac biloculaire. Dans un cas Moynihan s'aperçut de la forme en sablier mais il se trouva que son opération fut inutile car l'estomac était en réalité triloculaire.

— M. Hartmann (de Paris) donne les statistiques de 119 gastro-entérostomies pratiquées par lui. Sa mortalité opératoire décroît continuellement, elle serait encore plus faible si le médecin appelait plus tôt le chirurgien. L'orateur pratique toujours l'opération postérieure et place le malade dans la position de Trendelenbourg pour empêcher tout suintement; il pose deux séries de sutures et la ligne de jonction est longue et inclinée en bas et à droite. L'estomac est suturé à l'intestin à 8 centimètres environ de l'angle duodéno-jéjunal. Les complications les plus fréquentes sont les complications pulmonaires; quant au *circulus vitiosus* il ne s'est formé qu'une fois. La plupart des opérations non suivies de succès ont été pratiquées chez des nerveux. D'après l'orateur il y a lieu d'opérer tous les cas de sténose pylorique, que le rétrécissement soit très serré ou non; il opère quand il y a hémorragie grave ou encore quand les hémorragies sont peu abondantes mais répétées.

— M. Saundby (de Birmingham) s'élève contre le traitement chirurgical de dyspepsies chroniques. D'autre part, n'ayant jamais perdu de malade par hémorragie gastrique, il considère que c'est là une bien rare indication opératoire. Par contre, il admet l'utilité d'une intervention précoce dans les cas d'ulcère du duodénum. La transformation maligne de l'ulcère est beaucoup plus rare qu'on ne le dit généralement.

— M. Finney (de Baltimore) décrit son procédé de gastro-duodénostomie qui a été pratiqué jusqu'ici 112 fois avec 10 morts. Pour son auteur cette opération connaît deux contre-indications principales, une hypertrophie considérable du pylore et la présence d'adhérences serrées.

— M. Bruce Clarke (Londres) estime que les suites d'une perforation de l'estomac dépendent pour une grande part de la nature du liquide contenu dans l'organe : or sur 15 cas examinés à ce point de vue le liquide s'est montré stérile 13 fois ; dans la majorité des cas il est donc inutile de faire la toilette du péritoine; mais Clarke insiste sur la nécessité de drainer et il a retiré les meilleurs effets des injections répétées de sérum après l'opération.

C. Jarvis.

ANALYSES

MÉDECINE

Widal-Lemière et Digne. ***Polyurie hystérique et polychlorurie*** (*Gazette des hôpitaux*, 1905, n° 24, p. 273). — L'observation détaillée de deux hommes, dont furent analysés avec suite les chlorures ingérés et éliminés, ainsi que les phosphates et l'urée urinaire, le point cryoscopique des urines, et leurs variations de quantité en rapport avec les boissons absorbées, a conduit les auteurs aux conclusions suivantes :

Chez les sujets atteints de polyurie nerveuse, l'excrétion chlorurée ne diffère en rien de celle des individus normaux. De même que la quantité d'urine rendue correspond précisément à la quantité de liquide absorbée, le taux des chlorures urinaires se règle avec exactitude sur le taux des chlorures ingérés. En pratique, les polyuriques nerveux sont souvent des polychloruriques, parce que les caprices de leur appétit les pousse à consommer une grande quantité de sel.

La polyurie et la polychlorurie sont deux phénomènes absolument indépendants l'un de l'autre. Les polyuriques nerveux urinent beaucoup, parce qu'ils sont avant tout des polydypsiques. Si on leur impose un régime hypochloruré, ils n'en restent pas moins polyuriques et polydypsiques. Par contre, de même que, chez un homme sain, une consommation exagérée de sel détermine une soif intense et une augmentation de l'excrétion urinaire, de même, chez un polyurique en voie d'amélioration, l'ingestion d'une grande quantité de chlorures, en réveillant la soif, fait réapparaître la polyurie concurremment à la polychlorurie.

Laignel-Lavastine.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

E. Dupré. ***La mythomanie. Etude psychologique et médico-légale du mensonge et de la fabulation morbides*** (*Le Bulletin médical*, 1905, n°s 23, 25 et 27). — Par ce néologisme, la *mythomanie*, M. Dupré entend la *tendance pathologique, plus ou moins volontaire et consciente, au mensonge et à la création de fables imaginaires*.

Sont mythomanes les sujets constitutionnellement enclins à organiser par leurs paroles, leurs écrits ou leurs actes des fictions plus ou moins fréquentes ou prolongées, à tromper ainsi leur entourage, sous l'influence de mobiles eux-mêmes pathologiques, et à traduire enfin, par cette aptitude élective au mensonge à la simulation et à l'invention romanesque, une tendance d'action et une forme d'esprit caractéristiques.

L'activité mythique est normale chez l'enfant. L'altération de la vérité est la règle constante des récits dans lesquels l'enfant rapporte les faits qu'il a observés, les conversations qu'il a entendues. Les fillettes ont des tendances au mensonge et à la fabulation plus précoces et encore plus marqués et plus riches que les garçons.

La *mythomanie pathologique* est constituée, chez l'*enfant anormal* comme chez l'adulte, par l'excès de durée et d'intensité et par le caractère anormal des manifestations mythopathiques. Ces petits êtres menteurs et malfaisants, qui deviennent de *faux enfants martyrs* sur lesquels s'apitoie la crédulité publique; ces *petits Robinsons*, qu'on retrouve dans le bois voisin, ou parfois bien plus loin, lorsqu'ils ont pris le chemin de fer; ces *jeunes explorateurs* qui veulent non seulement raconter, mais surtout vivre leur rêve; ces enfants pervers qui, sous l'influence d'appétits vicieux, tels que la cupidité, la lubricité, deviennent, avec l'aide de la suggestion étrangère, les soi-disant victimes de prétendus *attentats à la pudeur*, sont des exemples typiques de mythomanes.

La *mythomanie de l'adulte est le résultat de la persistance de l'activité mythique infantile* : elle représente un mode d'infantilisme intellectuel.

Parmi les variétés cliniques nombreuses de la my-

thomanie de l'adulte, M. Dupré insiste surtout sur la *mythomanie vaniteuse*, la *mythomanie maligne* et la *mythomanie perverse*.

Un type de mythomane *vaniteux* est le *Menteur* de Corneille. On pourrait en rapprocher le *Militaire fanfaron* de Plaute. A la hâblerie fantastique, à l'auto-accusation criminelle s'ajoutent des simulations variées, qui se manifestent dans la pratique par la mise en œuvre de faux attentats ou de fausses maladies. A cette catégorie appartiennent les fausses polyuries, les fausses hyperidroses, les fausses hématémèses. D'habitude, ces simulations coïncident avec des accidents hystériques.

Parmi les mythomanes *malins*, M. Dupré range les mystificateurs d'habitude ou professionnels, les organisateurs, conscients et malicieux, de séances de spiritisme, de faits d'occultisme, de miracles, d'histoires de maisons hantées. La seconde forme de mythomanie maligne, beaucoup plus importante à tous les points de vue, surtout en médecine légale, est l'*hétéro-accusation calomnieuse*. La variété, sinon la plus fréquente, du moins la plus curieuse, est l'*hétéro-accusation génitale*, formulée soit par une jeune femme, soit plus souvent encore par une jeune fille, quelquefois par un jeune garçon et dirigée contre un tiers innocent. Le viol est presque toujours le crime de choix dénoncé par les accusatrices.

La mythomanie *perverse* est celle dans laquelle la fabulation, mise en œuvre dans une mentalité anormale par des mobiles vicieux, tend à satisfaire une intention soit cupide, soit lubrique, soit simplement passionnelle ou intéressée. La mythomanie perverse de nature *cupide* est celle dont les ressources sont déployées avec un talent si extraordinaire par les grands escrocs, les agioteurs de haute marque, les chefs de grandes entreprises frauduleuses, les emprunteurs sur faux héritages, en un mot, les escompteurs de fortunes fictives, Thérèse Humbert par exemple.

Des conclusions médico-légales, qui paraîtraient révolutionnaires à des magistrats encore imbus des vieilles idées de crime et de châtiment, découlent logiquement de cette étude de la mythomanie. « Un temps viendra où la Justice, éclairée par la médecine, cessera de voir des coupables à châtier dans des sujets qui, comme les mythomanes, ne sont que des malades à isoler ou des infirmes qu'il faut soustraire, par un internement définitif, à la Société dont ils compromettent l'ordre et la sécurité.

« L'heure de ces temps nouveaux sonnera lorsque la médecine, arrivant enfin à imposer les résultats de son observation au législateur, substituera, dans l'esprit de la loi, aux principes surannés des vieilles philosophies, les conclusions positives de la psychiatrie moderne ».

Laignel-Lavastine.

ODONTOLOGIE

W.-A. Price. *Traitement de la pyorrhée alvéolaire par les rayons X* (*Revue odontotechnique*, 1905, Juin). — Toute lésion incurable étant, *ipso facto*, justiciable de la radiothérapie, il était tout indiqué d'appliquer les rayons X au traitement de la périodontite expulsive. Et, de fait, cela fut tenté dès les débuts de la radiothérapie. Malgré les excellents résultats qu'il est de règle de compter à l'actif de tout procédé nouveau, il ne semblait pas cependant que ce traitement se fût généralisé. Il faut reconnaître toutefois que les faits rapportés par Price sont impressionnants, car il ne paraît pas s'agir ici d'une exception isolée due à une favorable coïncidence, mais d'une série de faits bien et méthodiquement observés, et auxquels ne manque même pas le criterium d'une expérience de contrôle relative.

L'auteur rapporte trois cas, entre beaucoup d'autres, affirme-t-il, qui peuvent se résumer ainsi : dents extrêmement et depuis longtemps ébranlées, gencives congestionnées, épaissies, bleuâtres; suppuration cervicale ancienne et constante; résorption alvéolaire, constatée par la radiographie; soit le tableau clinique ordinaire de la pyorrhée alvéolaire. Dans tous ces cas, et d'une manière très nette et très rapide, la radiothérapie a amené l'arrêt, puis la régression des lésions.

Il semble bien que l'auteur soit autorisé à conclure de cause à effet, car il a pris certaines précautions qui ne laissent pas place à la restriction, telles que d'avoir soustrait à l'action des rayons X certaines dents, moins atteintes que celles qu'il exposait. Or, tandis que l'état de celles-ci s'améliorait immédiatement, l'état des autres restait stationnaire. Dans les derniers cas aussi, il s'est gardé de toute manœuvre autre que la radiothérapie : ablation du tartre, révulsion, médicaments quelconques. Or l'effet a été aussi complet et aussi rapide que dans les premiers cas où ces moyens adjuvants avaient été employés. Il est évident que si de tels résultats se trouvent confirmés avec une constance suffisante, il faudra reconnaître que nous possédons dans les rayons X une remarquable et unique ressource contre cette désespérante affection.

G. Mahé.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Hallion et Carrion. *Le « sérum physiologique ». Son efficacité thérapeutique. Son mode d'action. Son titrage rationnel. Avantages du sérum marin* (*Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 25, p. 1566). — Dans ce travail de solide critique scientifique, les auteurs se demandent jusqu'à quel point les travaux récents, qui montrent la nocivité d'un excès de chlorure de sodium pour l'organisme dans certains cas, peuvent modifier les idées courantes sur les injections d'eau salée.

Les recherches de Widal et Achard et de leurs élèves ont montré les dangers graves que les injections d'eau salée font courir à certains sujets en état de rétention chlorurée, tout au moins quand on emploie des doses massives sans ménagement. Donc, lorsque le rein, primitivement ou secondairement lésé se prêtera mal à l'élimination du NaCl, il ne faudra employer qu'avec prudence les injections de sérum artificiel. A cela se borne la conclusion légitime de ces recherches. En effet, comme le dit M. Lejars, l'utilité des injections salines dans l'immense majorité des cas est, « avant toute explication scientifique, un fait d'expérience indiscutable ».

Quant à l'explication simpliste du « lavage du sang » que l'on donne des bons effets des injections salines, elle n'est pas sérieusement fondée sur l'expérience. En effet, les auteurs ont montré, chez des chiens à qui ils injectaient de l'eau salée, que la diurèse provoquée *ne comporte pas nécessairement* un accroissement dans l'élimination des substances diverses dont le rein a mission de débarrasser l'organisme. L'eau et le NaCl s'éliminent alors en excès, mais il ne s'ensuit pas que les autres principes, ceux qu'on se propose pour ainsi dire de balayer, soient plus rapidement entraînés du sang vers l'urine. Hallion, avec Enriquez, a prouvé expérimentalement que l'organisme d'un animal ne se lave nullement de la toxine diphtérique qu'on lui a injectée et cela alors même que la toxine est introduite dans le sang en pleine période de diurèse provoquée.

Les auteurs discutent ensuite quel est le meilleur titre de la solution de chlorure de sodium, dite « sérum artificiel ».

C'est par l'expérimentation qu'on avait été conduit à adopter le titre de 7 à 7,5 pour 1000; c'est par le raisonnement, se basant sur les réactions osmotiques des hématies, qu'on a été ensuite amené à préférer le titre de 9 ou 9,2 pour 1000.

Mais, dans ce dernier cas, *on oublie de tenir compte de l'équilibre salin* du milieu intérieur; or, quand on ajoute au plasma qui renferme le NaCl au taux de 6/1000 une solution de NaCl à 3/1000, *on trouble nécessairement l'équilibre salin*, dont la fixité à l'état normal implique l'importance physiologique très grande. En évitant un trouble d'ordre physique, on a causé une perturbation d'ordre chimique dans l'équilibre des humeurs.

On peut dire : il importe de respecter l'isotonie du plasma et, pour cela, on adoptera le titre de 9/1000. Mais on peut dire aussi : il importe de respecter les proportions de NaCl préexistant dans le sang, et, pour cela, on prélèvera le titre de 6/1000, qui est celui du sang. Pour concilier, dans la mesure du possible, deux exigences également recevables, on admettra le titre intermédiaire de 7,5/1000.

N'est-il pas remarquable que, par cette manière de raisonner, on dégage précisément le chiffre qui, empiriquement, avait recueilli les plus nombreux suffrages de la part des physiologistes et des cliniciens sans idée préconçue ?

Un autre avantage de la solution à 7,5/1000 ressort des expériences de W. Ercklentz. Ercklentz intoxiquait des animaux par le chlorate de potasse et leur injectait ensuite des substances salines à des titres divers, mais insuffisants pour détruire les hématies par osmonocivité. Dans ces conditions, l'entraînement de la matière toxique par l'urine a été à peine influencé par les solutions isotoniques; *il l'a été fortement, au contraire, par les solutions hypotoniques*.

Ce fait cadre parfaitement avec ceux que les auteurs ont eux-mêmes constatés; il confirme évidemment cette proposition que, si les injections salées ont chance d'entraîner hors de l'organisme, par la voie rénale, certains poisons, et si l'on prétend leur demander ce résultat, c'est à des injections hypotoniques et non à des solutions isotoniques qu'il vaut mieux avoir recours.

Enfin, la composition de l'eau de mer se rapprochant beaucoup de la composition minérale de nos plasmas, il était intéressant de voir si, mieux que le sérum artificiel, l'eau de mer ménageait l'équilibre salin de l'économie. Or c'est ce que confirme l'expérience.

De ses intéressantes recherches, Quinton a tiré cette conclusion que *la solution marine est environ deux fois moins toxique, au moins chez le chien, que la solution chlorurée*.

L'altération apportée au milieu vital du chien par la solution marine est environ deux fois moindre que celle apportée par la solution chlorurée.

De leur côté, Hallion et Carrion, dès 1897, ont injecté à un chien, en moins d'une demi-journée, un poids d'eau de mer isotonique supérieur au poids même de l'animal, sans qu'il en résultât pour celui-ci aucun dommage appréciable.

A côté du « sérum artificiel », l'eau de mer doit donc prendre place comme agent thérapeutique.

Laignel-Lavastine.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

E. Seligmann. *Action du camphre sur la circulation* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LII, Mars 1905, p. 333). — L'auteur étudie d'abord l'action vaso-constrictive du camphre et confirme les observations de Maki, Alexander, Lewin et Paessler, savoir que le camphre n'a aucun pouvoir vaso-constricteur : l'augmentation et le ralentissement du pouls dépendent d'une action directe du camphre sur le cœur.

M. Seligmann étudie ensuite l'action du camphre sur la survie du cœur des animaux à sang chaud, et l'augmentation des trémulations cardiaques : le camphre augmente les contractions cardiaques du cœur isolé et augmente aussi les trémulations du cœur arrêté depuis peu de temps.

A. Chassevant.

Loeb. *Action de l'alcool sur le cœur des animaux à sang chaud* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LII, Avril 1905, p. 459). — L'alcool éthylique, à la concentration de 0,13 à 0,30 pour 100, a sur le cœur une action excitante certaine, quoique faible. A la dose de 1 pour 100, l'alcool a une action paralysante. Les solutions de 2 à 10 pour 100 sont plus nuisibles encore. Après les premiers troubles, malgré l'addition de nouvelles doses d'alcool, on peut observer une diminution des phénomènes, comme si il y avait accoutumance au poison.

Le cœur se rétablit lors de l'élimination de l'alcool, aussi bien par l'irrigation avec du sang normal que par alimentation avec une solution à 10 pour 100 d'alcool. Le rétablissement peut être complet.

On n'observe pas avec l'alcool d'augmentation de la diastole.

L'alcool arrête le cœur des animaux à sang chaud à une concentration moléculaire 248 fois plus grande que le chloroforme, et 715 fois plus considérable que l'éther.

A. Chassevant.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Bonnette. *Les bienfaits de la réforme temporaire* (*Bulletin médical*, 1905, n° 53, p. 261). — La statistique montre les heureux effets de la réforme temporaire. En voici un exemple. Pendant dix-huit ans, de 1880 à 1897, les deux bataillons du régiment d'infanterie de Bourg-en-Bresse (environ 1.200 hommes) ont fourni en moyenne 35 réformes n° 2. Depuis l'adoption de la réforme temporaire, c'est-à-dire depuis six ans, le nombre des réformes n° 2 a diminué au moins du cinquième (31 au lieu de 35) grâce aux réformes temporaires dont le nombre a progressivement augmenté (54 en moyenne).

Ainsi, dans deux bataillons d'infanterie, chaque année, grâce à la réforme temporaire, le nombre des pertes définitives pour maladie a diminué du cinquième, et, de plus, une cinquantaine d'hommes qui se trouvaient affaiblis, anémiés par le rhumatisme articulaire aigu, des bronchopneumonies ou des pleurésies, ont été promptement éliminés du rang et ont pu, loin de l'air ruminé des chambrées, retremper leur santé dans l'air vif des champs.

Laignel-Lavastine.

LES INJECTIONS D'EAU DE MER
EN THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

PAR MM.
L.-G. SIMON — PATER
Ancien interne des hôpitaux. — Interne à l'hôp. Trousseau.

Les récentes publications sur les bienfaits des injections d'eau de mer en thérapeutique antituberculeuse nous ont incités à en tenter l'emploi chez les enfants atteints de tuberculoses diverses, soit pleurale, soit pulmonaire, soit ganglionnaire. Les quelques cas ainsi étudiés dans le service de notre maître M. Guinon, à l'hôpital Trousseau, font l'objet de ce court travail.

Si nous tenons à formuler dès à présent notre avis sur une question toute récente, c'est qu'il nous semble utile d'attirer l'attention des médecins sur une méthode nouvellement introduite en thérapeutique et qui, en pathologie infantile du moins, ne nous paraît pas sans danger.

Nous avons injecté, toujours à petites doses et fort prudemment, d'une part, cinq enfants porteurs de lésions tuberculeuses ou soupçonnées telles, d'autre part cinq enfants exempts de toute tuberculose clinique et atteints de gastro-entérite ou d'athrepsie, états dans lesquels la thèse récente de M. Lachèze prône fort l'emploi du sérum marin.

*
* *

Nous donnerons tout d'abord les observations des premiers.

Dans un cas, les modifications dues au sérum ont été difficiles à apprécier.

Observation I. — S..., Julien, trois mois. Entre le 4 Avril 1905 pour diarrhée verte et pemphigus. Porteur de lésions pulmonaires manifestement tuberculeuses, l'enfant reste dans un état stationnaire jusque vers le 1er Mai. Il a, à ce moment, quelques petits abcès sous-cutanés et la diarrhée commence à augmenter.

1re injection	Le 8 Mai	1 centimètre cube.	
2e —	Le 9 —	2 centimètres cubes.	
3e —	Le 10 —	4 —	

Les réactions thermiques provoquées par les injections ont atteint de 1° à 2°.

Le poids baisse progressivement.

5 kilogr. 220	Le 7 Mai.
4 — 980	Le 10 —
4 — 900	Le 12 —

L'enfant meurt le 13. L'autopsie montre des lésions anciennes de tuberculose ganglionnaire avec vieux foyers tuberculeux caséifiés dans les poumons, surtout au sommet droit.

Une fois, le sérum n'a pas empêché l'évolution fatale de la tuberculose, et, de plus, a provoqué l'apparition d'un érythème toxique, généralisé et très intense.

Observation II. — S..., Ernestine, âgée de deux ans, entre le 20 Septembre 1904 pour une broncho-pneumonie consécutive à la coqueluche.

L'évolution traînante de cette broncho-pneumonie, la présence de ganglions petits, mobiles et durs, situés un peu partout, puis, après deux mois de maladie, des signes physiques dénotant des modifications au sommet, tout cela fait porter le diagnostic de tuberculose pulmonaire et on décide l'emploi du sérum marin.

1re injection	Le 20 Oct.	5 centimètres cubes.
2e —	Le 4 Nov.	5 —

La température était oscillante autour de 39° avant les injections ; les oscillations continuent après, sans paraître notablement influencées.

Le poids, qui était de 8 kilogr. 900 le 27 Octobre, avant les injections, en augmentation de 500 grammes sur la quinzaine précédente, tombe le 1er Novembre à 8 kilogrammes, le 7 à 7 kil. 400.

Enfin, à la suite de la deuxième injection, l'enfant fit un érythème, localisé d'abord autour de la piqûre, qui se généralisa ensuite à tout le corps, même à la face. D'aspect franchement scarlatiniforme, mais prurigineux et prédominant aux surfaces d'extension, ne s'accompagnant pas d'énanthème, il rentrait évidemment dans la classe des érythèmes toxiques.

Le 14 Novembre, l'enfant, très amaigrie, affaissée, d'aspect cachectique, présente des râles sous-crépitants, presque du gargouillement occupant les sommets, surtout à gauche. La diarrhée apparaît et finalement l'enfant meurt le 18 Décembre en plein marasme.

L'autopsie n'a pu être faite.

Dans un troisième cas, la maladie a simplement continué son évolution.

Observation III. — D..., Sarah, âgée de sept mois, entre le 10 Avril 1905 pour prostration, oppression et toux. Le diagnostic est broncho-pneumonie droite chez une rachitique à hérédité tuberculeuse.

La broncho-pneumonie guérit et, le 30 Avril, l'enfant est améliorée. Elle présente néanmoins des modifications respiratoires aux sommets, qui font porter le diagnostic de tuberculose. L'apyrexie est absolue, mais l'état général est peu satisfaisant.

1re injection	Le 13 Mai	2 centimètres cubes.
2e —	Le 14 —	4 —
3e —	Le 15 —	5 —

La réaction fébrile a été d'environ 1° après chaque injection. Le poids est resté sensiblement stationnaire.

L'apyrexie se rétablit de nouveau. Le 27 Juin, on fait une quatrième injection de 5 centimètres cubes. Il se produit une énorme ascension de température, qui atteint 39°6 sept heures après l'injection. La fièvre reste élevée les jours suivants, mais redescend en lysis jusqu'à 37°6 (1er Juillet).

5e injection . . Le 1er Juil. 5 centimètres cubes.

Nouvelle ascension, mais plus faible, à 38° le soir, 38°5 le lendemain matin.

6e injection	Le 3 Juil.	10 centimètres cubes.
7e —	Le 5 —	10 —

Toutes deux encore suivies d'une réaction fébrile marquée.

L'enfant reste actuellement en cours de traitement, mais son état général ne cesse de s'aggraver et son poids de décroître.

Enfin, dans les deux derniers faits, le sérum nous a paru donner un coup de fouet à la maladie et transformer en tuberculose aiguë une tuberculose jusque-là atténuée ou torpide.

Observation IV. — L..., Emile, quatorze ans. Entre le 4 Octobre 1904 pour une pleurésie gauche, séro-fibrineuse, d'origine tuberculeuse. L'épanchement se résorbe peu à peu à partir du 22 Octobre, sans avoir nécessité de ponction ; on perçoit des frottements pleuraux, d'abord au sommet, puis peu à peu jusqu'à la base, et, le 29 Octobre, les vibrations locales et le murmure vésiculaire sont perçus sur toute la hauteur du poumon. L'apyrexie est complète.

Pour hâter la guérison définitive, on pratique des injections d'eau de mer.

1re injection . . Le 28 Oct. 10 centimètres cubes.

Brusque ascension de température à 39°,4 (V. courbe de température).

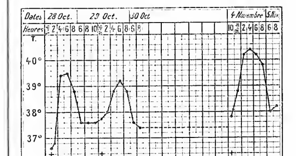
2e injection . . Le 29 Oct. 10 centimètres cubes.

La température, qui était retombée à 37°6, remonte à 38°8, puis redescend progressivement à la normale.

3e injection . . Le 4 Nov. 10 centimètres cubes.

Ascension énorme à 40°.

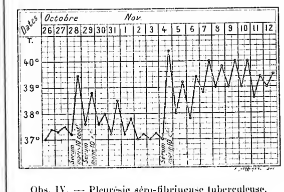
Après chaque injection, la prise de la température toutes les deux heures montre que l'ascension



Obs. IV. — Courbe de la température prise toutes les deux heures les jours d'injections. L'heure des injections est marquée par le signe +.

thermique a son maximum entre la quatrième et la cinquième heure après l'injection.

A partir de ce moment, la température est restée élevée, avec des oscillations irrégulières. L'état général s'altère : il y a même de la céphalée, de la raideur du tronc. En même temps, apparaissent aux deux sommets des manifestations



Obs. IV. — Pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse. Fragment de la courbe totale.

tuberculeuses qui marchent très vite, et, en trois semaines, deviennent ulcéreuses.

Le poids du malade s'était élevé du 25 Octobre au 2 Novembre de 2 kilogr. 300. Mais le 14 Novembre, l'enfant a reperdu 1 kilogr. 500.

Il est d'ailleurs emmené par sa famille le 2 Décembre, dans un état grave, avec des signes cavitaires aux deux sommets.

Observation VI. — G..., Edmond, un an, entre le 2 Mai 1905 parce qu'il tousse depuis quelques jours.

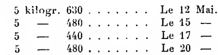
Il présente de la micro-poly-adénopathie, de l'adénopathie trachéo-bronchique et des râles crépitants assez fins aux deux bases. Sa mère est actuellement atteinte de tuberculose pulmonaire grave.

1re injection	Le 11 Mai	1 centimètre cube.
2e —	Le 12 —	2 centimètres cubes.
3e —	Le 13 —	3 —
4e —	Le 14 —	4 —

Cet enfant, dont la température oscillait auparavant autour de 37°5, réagit peu aux injections, et le thermomètre ne dépasse pas 38°2 dans les cinq heures qui suivent les injections.

Mais, à partir du 17 Mai, la température ne cesse de s'accroître ; elle atteint 39 puis 39°5.

Le poids décroît régulièrement depuis les injections :



5 kilogr. 630	Le 12 Mai.
5 — 480	Le 15 —
5 — 440	Le 17 —
5 — 480	Le 20 —

La cachexie apparaît, la diarrhée est abondante ; des râles sous-crépitants envahissent les deux poumons, et l'enfant meurt le 23 Mai.

L'autopsie démontre l'existence d'une adéno-

pathie trachéo-bronchique tuberculeuse *ancienne*, et d'une granulie généralisée, prédominante aux poumons et sur les plèvres.

* * *

Tous ces faits sont assez concordants et nous pensons être autorisés à en tirer quelques conclusions :

1° Dans aucun cas, nous n'avons obtenu d'amélioration, ni des signes physiques, ni des signes généraux. Les enfants porteurs de lésions tuberculeuses pulmonaires, pleurales, ganglionnaires, n'ont jamais présenté de modifications favorables dans les signes de percussion ou d'auscultation. La diarrhée, greffée sur un mauvais état antérieur, n'a jamais diminué sous l'influence du sérum marin; l'état général, les fonctions nutritives ne se sont jamais relevés;

2° Chaque injection a déterminé une réaction fébrile, parfois légère, le plus souvent très accusée, et même énorme, puisqu'elle a pu, dans un cas, atteindre 3°. Cette réaction thermique a son maximum dans les six heures qui suivent l'injection;

3° La courbe des poids montre constamment une diminution, parfois même brutale, en tous cas toujours progressive; dans un cas même, où le poids allait en augmentant avant et jusqu'après la première injection, une baisse n'a pas tardé à se produire dès que les injections furent faites; cette baisse s'est progressivement accentuée;

4° Deux cas enfin se sont considérablement aggravés, l'un jusqu'à la mort, l'autre jusqu'à un état des plus précaires et qui vraisemblablement a eu assez vite une issue défavorable. Dans ces deux cas, une sorte de coup de fouet semble avoir été donné au processus tuberculeux puisqu'une tuberculose pleurale primitive s'est rapidement compliquée de lésions pulmonaires à évolution aiguë et rapide et qu'une adénopathie trachéo-bronchique, tuberculose infantile banale, a engendré avec une brusquerie extrême une tuberculose granulique.

* * *

Tels sont les faits qui se dégagent de nos observations. Ajoutons, à titre de comparaison, que, dans les cinq autres cas où nous avons pratiqué des injections d'eau de mer, cas exempts de toute tuberculose cliniquement appréciable, et où il s'agissait de gastro-entérite ou d'athrepsie, les résultats n'ont pas répondu non plus à notre attente. Chez des nourrissons de un à dix-huit mois, nous n'avons obtenu ni amélioration de l'état intestinal, ni relèvement des fonctions digestives; si la réaction thermique est restée absente ou s'est montrée peu accusée chez ces malades, par contre la courbe des poids, loin de se relever, n'a cessé de descendre avec une constance absolue; nous voulons penser qu'en pareil cas l'action de l'eau de mer a été seulement nulle chez des sujets dont le poids était peut-être déjà en décroissance avant l'intervention de toute thérapeutique.

Ces faits appellent évidemment d'autres études, et nous voulons seulement les signaler ici, nous réservant d'y revenir plus tard.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait, pour nos cinq premiers cas, nous faire aucun reproche, ni sur le choix des sujets, assez différents d'aspect clinique et de lésions, ni sur la technique des injections, qui toutes ont été faites par nous-mêmes, dans les conditions les meilleures et à des doses réellement prudentes; en effet, nous n'avons jamais dépassé la dose de 10 centimètres cubes chez de grands enfants, et, chez le nourrisson, nous avons débuté à de très faibles doses pour ne point excéder 5 centimètres cubes.

Pour toutes ces raisons, il nous semble que ces quelques observations méritent d'être rapportées, moins pour porter un coup à une méthode nouvelle qui n'a pas encore fait ses preuves que pour montrer les dangers qu'elle peut présenter en thérapeutique infantile.

Depuis longtemps, M. Hutinel a signalé les réactions thermiques que produisent, en certains cas, les injections de sérum artificiel chez les enfants tuberculeux: on a pu dire même que ces injections étaient comme une pierre de touche de la tuberculose, et que la réaction thermique qu'elles déterminaient avaient la même signification que celle obtenue par la tuberculine de Koch elle-même.

Il nous semble qu'une formule analogue pourra s'appliquer à la méthode des injections d'eau de mer : la réaction plus ou moins intense consécutive à ces injections permettrait d'affirmer une tuberculose latente ou soupçonnée, et peut-être aurions-nous dans l'eau de mer un réactif plus délicat que le sérum artificiel. Mais il y a loin de là à un traitement rationnel de la tuberculose, et nous pensons faire œuvre utile et éviter quelques mécomptes en publiant nos propres résultats.

ANÉVRISME ARTÉRIO-VEINEUX
DU TRIANGLE DE SCARPA

Par L. LATOUR
Chirurgien de l'hôpital civil de Samsoun
(Turquie d'Asie).

L'extirpation des anévrismes de la racine des membres est, comme on le sait, très souvent suivie de gangrène; soit en raison de la suppression de la circulation directe portant sur un trop gros tronc vasculaire, soit le plus souvent par suite de lésions artérielles — comme chez le vieillard ou les sujets ayant un système circulatoire défectueux — qui empêchent le rétablissement de la circulation par les collatérales.

Les statistiques anciennes et actuelles, les cas présentés à la Société de chirurgie ces derniers temps, sont là pour nous prouver la fréquence de cette gangrène et nous faire toujours redouter les suites d'une opération d'anévrisme à la racine d'un membre.

* * *

Si l'extirpation des anévrismes artériels est dangereuse au point de vue de la conservation du membre et de sa fonction ultérieure, bien plus dangereuse est l'extirpation des anévrismes artério-veineux; car ce n'est pas seulement la circulation directe qui est supprimée, mais aussi la circulation de retour. C'est ce qui rend le pronostic plus sombre. Au point de vue du traitement, ces anévrismes sont donc assez embarrassants, surtout ceux de la racine du membre inférieur.

La compression est incapable de guérir ces anévrismes. Les résultats des méthodes d'Anel et de Hunter ont été déplorables : Delbet rapporte, en effet, que, sur 11 cas traités de cette façon par divers chirurgiens (jusqu'en 1897), il y a eu 9 morts. Ce n'est du reste pas une solution à la question, car, même si le malade guérit, il n'en reste pas moins exposé à la récidive par le rétablissement de la circulation par les collatérales qui débouchaient dans le sac et qui acquièrent un plus grand développement après la ligature du vaisseau principal. Quant aux injections coagulantes, je ne crois pas qu'elles puissent donner constamment des résultats définitifs, surtout dans les anévrismes volumineux. La seule méthode reste donc l'extirpation après dissection minutieuse du sac et ligature de tous les vaisseaux qui y aboutissent. Mais bien souvent la dissection du sac est longue, pénible, presque irréalisable; l'on se trouvera alors obligé de faire une extirpation atypique dont le résultat sera souvent excellent.

* * *

Je vais rapporter ici l'observation d'un malade que j'ai opéré pour un anévrisme artério-veineux très volumineux de la racine de la cuisse et qui a eu la chance de guérir sans gangrène ni troubles fonctionnels consécutifs.

Il s'agit d'un jeune homme âgé de vingt-deux ans, mahométan, entré à l'hôpital civil de notre ville le 28 Août 1904, salle B, n° 9.

Le malade avait reçu, un mois avant, un coup de revolver de fort calibre ayant traversé les deux cuisses de part en part. Le premier orifice d'entrée était situé sur la cuisse droite, à quelques centimètres plus bas et plus en dehors de l'épine iliaque antéro-supérieure; la balle, après un trajet oblique en dedans et en bas, était sortie à la partie interne de la cuisse, à quatre travers de doigt au-dessous du pli génito-crural; l'autre cuisse était également traversée dans le même sens par le même projectile.

Après l'accident, le malade prend trois à quatre jours de repos, puis se remet à ses occupations, ne ressentant qu'une douleur insignifiante, mais, quelques jours plus tard, il s'aperçoit de l'existence d'une petite tumeur au pli de l'aine du côté droit. Cette tumeur s'accroît au point d'acquérir le volume d'une grosse orange. Le malade, inquiet, consulta des praticiens de l'endroit où il se trouvait; ceux-ci lui conseillèrent de faire ouvrir cette tumeur avec un cautère. Il eut heureusement l'idée de voir un autre médecin, qui lui conseilla de venir nous trouver. Il fit à cet effet un trajet de dix heures à pied. C'était un homme de taille et de vigueur moyennes. Au triangle de Scarpa, on voyait une tumeur plus volumineuse que les deux poings réunis, saillante surtout du côté interne, oblongue, animée de battements très visibles. Au toucher, cette tumeur s'étendait en bas, se perdant vers les deux tiers inférieurs de la cuisse. En haut, elle semblait tout à fait superficielle, presque sous-cutanée. En y appliquant le plat de la main, on y sentait un thrill très intense. En y mettant le stéthoscope, on entendait un souffle très violent. Par la compression au-dessus de la tumeur, tous ces bruits cessaient. Après avoir tenu notre malade en observation et au repos durant quelques jours, nous l'opérons le 5 Septembre 1904 de la façon suivante : sans ischémie préalable, nous incisons la peau d'un peu au-dessus de l'arcade crurale jusqu'au canal de Hunter. En disséquant, nous cherchons d'abord immédiatement au-dessous de l'arcade les limites supérieures du sac anévrismal. Isolant l'artère fémorale commune et la veine du même nom, nous plaçons sur chacune d'elles deux ligatures de soie, l'une immédiatement au-dessus du sac, l'autre à un centimètre plus haut, et sectionnons entre ces ligatures chaque vaisseau.

Nous recherchons alors l'extrémité inférieure du sac qui, vers le milieu de la cuisse, se continuait en entonnoir jusqu'aux environs du canal de Hunter, et nous pratiquons comme en haut une quadruple ligature suivie de deux sections, une sur chaque vaisseau. Puis, après avoir examiné la poche à la partie la plus saillante, nous pratiquons une boutonnière au bistouri et achevons d'ouvrir largement toute la poche aux ciseaux. Nous avons alors une très forte hémorragie; avec assez de peine, nous parvenons à faire la ligature de toutes les artères qui saignent dans le sac. Il y en a de très volumineuses, et nous nous trouvons obligé de sectionner transversalement tout le couturier et une partie du droit antérieur pour placer des fils sur des artères volumineuses que nous nous efforcions en vain de pincer en écartant ces muscles.

Nous lavons la poche, nous suturons, en plaçant dans le foyer trois gros drains en caoutchouc. Les suites opératoires furent très simples, sans aucun incident.

Le malade se promenait dans la salle au dix-septième jour, en boitant légèrement. Cette boiterie disparaît peu à peu : nous gardons le malade en

observation durant un mois ; la guérison s'affirme. Aucun trouble circulatoire, aucun trouble trophique, aucun œdème ne s'étant montré, nous permettons au malade de quitter l'hôpital. Je l'ai revu, deux mois après, en parfait état, à l'occasion d'un certificat qu'il était venu me demander pour être dispensé du service militaire. Je le lui délivrai volontiers, pensant que des marches forcées pourraient peut-être apporter plus tard des troubles circulatoires dans son membre mal irrigué.

*
* *

Comme on peut le voir dans la description qui précède, ce n'est pas ici une extirpation du sac proprement dit que nous avons faite. Nous nous sommes trouvés obligé, pour ne pas perdre un temps précieux, de renoncer à une dissection longue, minutieuse, de tout un sac volumineux et aminci, et d'enlever simplement au passage les débris faciles à extirper, d'épargner ainsi au malade, déjà éprouvé par une hémorragie à laquelle il est presque impossible de se soustraire, le schok résultant d'une anesthésie trop prolongée. Je crois ce procédé tout aussi efficace que l'extirpation totale, à condition bien entendu de lier avec soin, après incision large du sac, toutes les collatérales qui y aboutissent. L'opération me semble en tout cas plus rapide.

Je sais que l'on a fait à ce procédé des reproches. Le premier c'est d'être vieux : il date d'Antyllus ; mais ce chirurgien ne touchait pas du tout aux parois du sac, même si celles-ci étaient faciles à enlever : il l'incisait pour en vider seulement les caillots.

On dit qu'il expose aux hémorragies secondaires pour deux raisons : on risque de laisser dans le fond du sac un certain nombre de collatérales sans ligature, vaisseaux qui sont, lors de l'intervention, oblitérés par des caillots qui cèdent ensuite sous la pression de la circulation collatérale. On risque d'avoir des hémorragies secondaires, la réunion par première intention s'obtenant rarement sans l'extirpation complète du sac. Évidemment, ces objections ont leur poids, mais, si l'extirpation expose moins aux hémorragies par infection, c'est que c'est une méthode d'application récente, c'est-à-dire aseptique, tandis que l'autre, étant pratiquée avant l'ère de l'antisepsie, il est naturel qu'il y eût des hémorragies secondaires. Quant à laisser des collatérales encombrées de caillots, ce serait par inattention, car un examen attentif de toute la surface du sac nous montre les orifices des vaisseaux qui y aboutissent.

Je suis loin de plaider pour les méthodes anciennes, mais je veux faire ressortir simplement qu'il faut choisir les procédés selon les cas. Il faut pouvoir opérer d'une façon rapide, pratique, sans devenir, au plus grand détriment du malade, l'esclave de tel ou tel autre procédé. En aucun cas, assurément, l'on ne saurait fixer au chirurgien des règles invariables, immuables, et souvent tel moyen qui n'est pas tout à fait classique devra être préféré s'il entraîne une économie de temps, de sang.

Au cours de l'opération, nous avons pu examiner suffisamment l'anévrisme :

Les parois du sac étaient adhérentes aux parties sous-jacentes, très fines en certains endroits, presque impossible à disséquer surtout à la partie antéro-interne où la paroi se confondait avec la peau. Une fois le sac ouvert, les caillots enlevés, l'hémostase finie, nous pûmes voir dans le fond une partie de l'artère et de la veine transformées en gouttières sur une longueur de 8 à 12 centimètres et accolées ensemble en canon de fusil; sur ces deux demi-canaux s'était greffé le sac formé au dépens des parois antérieures de ces deux vaisseaux.

*
* *

Il est intéressant de noter que les anévrismes ne sont pas en général soumis, quant à leur mode de terminaison, à des règles fixes.

Tel petit anévrisme artériel du pli du coude ou du creux poplité, qui ne cause presque aucune gêne, se termine après l'opération par la gangrène, tel autre, artériel ou artério-veineux, plus volumineux, situé à l'aisselle ou à l'aine, dont le pronostic est certainement plus grave, aboutit à la guérison par l'opération. Cela chez des sujets tous jeunes, tous exempts de tare vasculaire, tous également bien constitués.

A quoi peuvent tenir ces faits contradictoires, pourquoi les anévrismes ont-ils si peu de respect des lois anatomiques et pourquoi la distance plus grande entre eux et la racine du membre n'est-elle pas *constamment* un facteur invariable de bénignité opératoire ? La réponse à cette question ne peut pas encore être donnée.

CHRONIQUE DU PRATICIEN

Diagnostic des épanchements pleuraux chez les vieillards.

Les épanchements pleuraux sont des maladies à surprises. Qui de nous n'a vu se présenter aux consultations d'hôpital des malades atteints d'épanchements abondants et qui allaient et venaient, présentant comme trouble unique une légère oppression ? Il suffit, en général, d'examiner ces malades pour constater l'existence de l'épanchement. Il est cependant des cas où les signes stethoscopiques sont atténués au point de laisser le diagnostic hésitant. Il nous a semblé que ces types frustes sont plus fréquents chez le vieillard que chez l'adulte. La raison en est, selon nous dans la constance des lésions pleuro-pulmonaires contemporaines ou non de l'épanchement, que l'on rencontre chez les vieillards. Ces lésions, en modifiant les conditions normales de la transmission des bruits pulmonaires, atténuent les signes stéthoscopiques habituels. A la suite d'un article que nous avons publié sur ce sujet, en collaboration avec M. Chevalier, interne des hôpitaux de Rouen, dans la *Revue médicale de Normandie* (1905, 25 Mars), MM. Courtois-Suffit et Beaufumé ont, à leur tour, fait connaître, dans la *Gazette des Hôpitaux* (1905, 13 Avril, p. 511), une observation analogue aux nôtres, recueillie chez un adulte.

Il nous suffira de rapprocher ces deux articles pour montrer les caractères un peu spéciaux de ces pleurésies frustes.

*
* *

Voici d'abord résumée l'observation de M. Courtois-Suffit :

« Le malade, âgé de quarante-trois ans, était atteint de pleurésie séro-fibrineuse gauche totale ; les seuls signes locaux étaient une voussure du côté malade et une légère submatité localisée à la base, en arrière. Le murmure vésiculaire était conservé ainsi que les vibrations thoraciques dans toute la hauteur du côté malade, en avant et en arrière ; l'espace de Traube était sonore ; le cœur ne dépassait le bord droit du sternum que de 1 centimètre ; le signe de Banti et la submatité au niveau du triangle paravertébral de Grocco étaient absents. Plusieurs ponctions exploratrices, pratiquées en arrière, latéralement et en avant, suivies de thoracentèses, ont montré l'existence d'un épanchement très abondant. »

Dans l'article auquel nous faisions allusion plus haut, nous avons choisi entre beaucoup d'autres les deux observations suivantes :

Observation I. — T... Léon, soixante-deux ans, entre à l'Hospice-Général de Rouen pour douleurs thoraciques, toux, oppression. La *percussion* montre l'existence d'une matité droite occupant, en arrière les deux tiers inférieurs, en avant s'élevant à deux travers de doigt au-dessus du mamelon. *Les vibrations sont affaiblies, mais non abolies. Le murmure vésiculaire est affaibli*, mais reste nettement perceptible. Pas de souffle, d'égophonie ni de pectoriloquie aphone. Le *foie* est abaissé de deux travers de doigt. *Cœur* normal.

Thoracentèse : 1.200 grammes de liquide citrin. Après la ponction, la matité n'a pas varié ; les vibrations sont un peu mieux perçues.

Quinze jours plus tard, les signes d'épanchement ne s'étant pas modifiés, nous faisons une deuxième ponction qui donne issue à 800 grammes de liquide.

Disparition des signes stethoscopiques, sauf une légère submatité de la base.

Dans cette observation, la matité, la diminution du murmure vésiculaire, l'abaissement du foie devaient faire diagnostiquer une collection liquide assez abondante. Cependant un certain nombre de signes manquaient. Il n'y avait ni souffle, ni égophonie. *Le murmure vésiculaire était seulement atténué. Les vibrations étaient affaiblies mais restaient nettement perceptibles.*

Observation II. — C..., Henri, quarante-deux ans, tabétique et tuberculeux. Se plaint d'oppression.

Percussion : Matité à droite, remontant jusqu'à la clavicule et se confondant en bas avec la matité du foie. En arrière, matité des deux tiers inférieurs.

Les vibrations sont diminuées mais non abolies.

Auscultation : Souffle rude sous la clavicule. En arrière, souffle doux, voilé, lointain.

Pas d'égophonie, pas de pectoriloquie aphone. Murmure vésiculaire disparu à la base.

Foie abaissé.

La ponction donne issue à 1.600 grammes de liquide citrin.

Les signes stéthoscopiques et la dyspnée persistant, une deuxième ponction est pratiquée cinq jours plus tard. Elle donne issue à 1.200 grammes de liquide.

Disparition des signes stéthoscopiques après quelques jours.

Ici les symptômes, de la pleurésie, étaient des plus précis. La matité, le souffle présentaient le caractère classique. Cependant, malgré l'importance de l'épanchement, un signe de haute valeur n'existait pas : *les vibrations n'étaient pas abolies.*

Ces trois observations présentent un caractère commun : *la conservation des vibrations thoraciques.* A ce symptôme est fréquemment associée *la conservation du murmure vésiculaire* (obs. I et obs. de M. Courtois-Suffit).

*
* *

Causes pouvant modifier les signes stéthoscopiques des épanchements pleuraux. — Ces causes peuvent, nous semble-t-il, se ranger sous trois chefs :

a) *La nature du liquide* ;

b) *Les lésions pulmonaires sous-jacentes*, anciennes ou récentes, et les *lésions pleurales anciennes* ;

c) *Les modifications de structure de la cage thoracique*, modifications qui se font insensiblement chez le vieillard et aboutissent à l'ossification des cartilages.

a) *Influence de la quantité et de la qualité du liquide sur les signes stéthoscopiques.* — Nous laissons de côté l'influence de la *quantité du liquide* épanché, car l'observation clinique a montré qu'il y a des épanchements très abondants de la grande cavité pleurale dans lesquels les symptômes sont très atténués.

L'influence de la *qualité du liquide* paraît assez contestable. On avait admis autrefois la modification des signes dans les pleurésies purulentes, on signalait la persistance du murmure vésiculaire, l'absence de pectoriloquie aphone. Ces faits sont loin d'être constants. Dans leur article, MM. Courtois-Suffit et Beaufumé établissent une distinction entre la pleurésie séro-fibrineuse et l'hydrothorax. Pour eux, les pleurésies vraies séro-fibrineuses, tuberculeuses offrent le même aspect chez les vieillards et chez l'adulte.

« L'hydrothorax, qui est plus fréquent chez le vieillard que chez l'adulte, présente souvent une symptomatologie fruste plus ou moins latente ; il est alors fréquent d'entendre le murmure vésiculaire accompagné ou non de râles et de percevoir également les vibrations thoraciques à peine affaiblies. »

La pleurésie séro-fibrineuse classique donnerait lieu aux symptômes habituels, l'épanchement séreux au contraire se présenterait avec des signes plus ou moins estompés. Expliquer cette différence par la nature même du liquide nous paraît difficile. Si la densité plus grande du liquide favorise la transmission des bruits et des vibrations, c'est dans la pleurésie séro-fibrineuse aiguë que la conservation des vibrations et du murmure devraient se rencontrer.

Pour nous, il faut chercher ailleurs l'explication des pleurésies frustes.

b) *Influence des lésions pleuro-pulmonaires anciennes ou récentes sur les signes stéthoscopiques.* — A l'autopsie de tous les vieillards, le poumon présente les signes d'un *passé pathologique* ou tout au moins *anatomo-pathologique*. C'est un fait constant sur lequel nous reviendrons dans un travail ultérieur. Les observations recueillies depuis plusieurs années dans notre service à l'Hospice-Général de Rouen nous ont appris que, parmi les lésions le plus souvent rencontrées, figurent : les lésions fibreuses de la plèvre, les symphyses interlobaires, la symphyse partielle ou généralisée unie ou bilatérale de la grande cavité pleurale, les bandes scléreuses intra-pulmonaires, la congestion chronique des bases, la carnisation, etc.

Indépendamment des lésions anciennes peuvent exister des lésions récentes, évoluant en même temps que la pleurésie.

Ces lésions anciennes ou récentes peuvent également se rencontrer chez l'adulte ; il est incontestable qu'elles sont plus fréquentes chez le vieillard.

Parmi ces lésions les unes diminuent l'ampliation pulmonaire au moment de l'inspiration, d'autres s'opposent à la pénétration de l'air dans les zones inférieures des poumons, d'autres enfin en juxtaposant les feuillets de la plèvre viscérale et pariétale dans une partie de leur étendue permettent la transmission des vibrations thoraciques d'une façon plus complète que normalement.

L'influence de ces bandes fibreuses sur la conservation des vibrations est d'ailleurs démontrée par une observation de Jaccoud communiquée à l'Académie de médecine en 1879.

Dans un cas où existaient tous les symptômes d'un épanchement total, les vibrations étaient conservées dans une zone demi-circulaire allant du sternum à la colonne vertébrale ; l'autopsie démontra l'existence d'un épanchement cloisonné par une bande fibreuse correspondant à la zone de conservation des vibrations. Dans deux autres cas les cloisons plus nombreuses réunissaient les deux feuillets de la plèvre et les vibrations étaient atténuées mais non abolies.

Les autres signes de la pleurésie existaient. Ajoutons que pour Woillez, l'abolition des vibrations ne serait complète que 12 fois sur 80 dans les pleurésies non cloisonnées.

Ainsi les lésions pleurales ou pulmonaires qui accompagnent l'épanchement sont capables de modifier les signes classiques quelle que soit la nature ou la quantité de liquide épanché.

c) *Influence des modifications de structure de la cage thoracique dans les signes stéthoscopiques.* — Nous savons que les cartilages chondro-sternaux subissent chez le vieillard une ossification progressive.

De ce fait la transmission des vibrations peut se faire plus complètement et cette cause ajoutée aux modifications pleuro-pulmonaires contribue à établir chez le vieillard ce type fruste de pleurésie sur lequel nous attirons l'attention.

* * *

Conclusions. — On peut tirer de ces faits les conclusions suivantes :

I. — Chez le vieillard plus souvent que chez l'adulte les lésions pleuro-pulmonaires, les modifications de structure de la cage thoracique atténuent les signes stéthoscopiques des épanchements pleuraux. De là des types frustes dans lesquels certains signes classiques font défaut ou sont atténués.

II. — Ces types frustes s'écartent du type normal par les caractères suivants :

a) *La conservation des vibrations thoraciques ;*

b) *La conservation du murmure vésiculaire.*

Les deux signes sont souvent associés. Ils existent parfois à l'exclusion l'un de l'autre et, dans ce cas, c'est la conservation des vibrations que l'on constate alors que le murmure vésiculaire ne s'entend plus.

III. — Ces faits étant présents à l'esprit on n'attendra pas, chez le vieillard, que les signes des épanchements pleuraux se présentent au complet pour pratiquer la ponction ; d'autant plus que l'état du cœur peut nécessiter une intervention précoce.

A. Halipré,
Professeur suppléant
à l'École de Médecine de Rouen.

MÉDECINE PRATIQUE

LES VÉGÉTATIONS ADÉNOIDES DU PHARYNX
considérées dans leurs rapports avec la médecine générale.

Le ralentissement de la présence des végétations adénoïdes du pharynx sur la santé générale est un fait bien connu.

L'article ci-dessous que nous traduisons *in extenso* [1] nous paraît néanmoins digne de retenir l'attention des praticiens adonnés à l'exercice de la médecine générale car il met bien en lumière les relations existant entre les végétations adénoïdes et la pathologie interne.

* * *

Deux choses, dit M. Brown, m'ont amené à écrire cet article :

La première, la proposition inaugurale de l'article de Holt, sur ce sujet, dans son livre sur les maladies de l'enfance : « C'est une affection très commune et une des plus méconnues par le praticien de médecine générale ; c'est la source de plus de malaises et l'origine de plus de maladies que peut-être aucune autre condition pathologique de l'enfance. » La seconde, l'état de trois enfants que j'ai vus ces jours derniers.

Le premier, âgé de huit ans, fils d'un homme aisé, est pâle, maigre, un ganglion lymphatique à l'angle de la mâchoire inférieure de chaque côté, respirant par la bouche, la poitrine étroite, toujours malade, la plupart du temps depuis sa plus tendre enfance sous une surveillance médicale étroite, nonchalant, incapable de fréquenter l'école d'une façon régulière, ne prenant aucune part active aux jeux de son âge, se contentant d'en être spectateur.

Le deuxième, âgé de neuf ans, fils d'un commerçant fortuné, tousse tous les hivers, les épaules voûtées, la poitrine étroite, toujours délicat, la bouche entr'ouverte, a de fortes amygdales aussi bien que des végétations adénoïdes.

Le troisième, âgé de huit ans, fils d'un industriel, toujours frêle, tousse tous les hivers, est quelque peu sourd, dort mal, ronfle et a des amygdales hypertrophiées aussi bien que des végétations adénoïdes. La mère dit : « Nous avons payé pour lui en notes de médecins des centaines de dollars. »

Ainsi voilà trois enfants de familles, non pas pauvres, mais au contraire dans l'aisance, qui depuis l'enfance ont été examinés par des médecins distingués, sans que les végétations adénoïdes aient été reconnues comme la condition pathologique initiale et dominante.

* * *

Le diagnostic des végétations adénoïdes ne présente pour le spécialiste aucune difficulté ; les patients viennent le consulter justement à l'occasion de troubles rhino-pharyngés. Dans le cas du praticien non spécialiste, le cas est tout différent : les patients viennent le consulter à l'occasion de toutes sortes de troubles qui ne sont pas nécessairement localisés à la gorge ou au nez, en sorte que la cause initiale est fréquemment méconnue et le traitement purement palliatif. Une connaissance précise des phénomènes locaux et généraux est nécessaire pour une interprétation rationnelle de la condition pathologique.

Halsted dit que les adénoïdiens présentent deux séries de symptômes différents : des symptômes de diathèse lymphatique se manifestant localement dans le naso-pharynx et des symptômes locaux et généraux résultant de l'obstruction nasale. Si cette proposition était bien présente à l'esprit du praticien, la maladie serait moins fréquemment méconnue. Il y a seulement quelques années, Mackensie écrivait : « Nous prédisons souvent avant tout examen l'existence d'amygdales hypertrophiées chez les enfants à bouche entr'ouverte, aux paupières battues, à l'expression alanguie, à la voix rauque ».

Actuellement nous savons qu'une telle description s'applique le plus souvent à l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée et non de l'amygdale palatine. Dans les cas avancés à facies caractéristique le diagnostic s'impose à tous. A un degré moins accusé la maladie peut ne se manifester par aucun symptôme. Et, à la vérité, il n'est pas rare de trouver des végétations adénoïdes appréciables chez des sujets n'accusant aucun trouble local.

Une masse de tissu lymphoïde est étalée sur les parois et la voûte du pharynx, dont la structure rappelle de tous points celle des amygdales (amygdales palatines) : on la désigne souvent sous le nom d'amygdale pharyngée. Elle peut, comme les amygdales palatines, être hypertrophiée et former des tumeurs assez volumineuses pour obstruer complètement le pharynx. Ces tumeurs sont attachées par un large pédicule tantôt à la voûte, tantôt à la paroi postérieure du pharynx.

Ce terme de « végétations adénoïdes » leur fut donné par Meyer qui les décrivit le premier en 1868. Dans l'enfance elles sont molles, vasculaires, spongieuses ; plus tard, elles deviennent fermes, denses et plus fibreuses.

Holt dit que les végétations adénoïdes sont associées à l'hypertrophie des amygdales dans environ un tiers des cas.

Des végétations suffisantes pour provoquer de l'obstruction nasale occasionnent souvent des *déformations dans le squelette de la face.* Le palais osseux s'excave en forme de dôme, voire en forme d'arc ogival aigu ; la courbure générale du maxillaire supérieur peut prendre la forme d'un V à sinus postérieur.

La condition constitutionnelle dite *lymphatisme* ou état lymphatique est très fréquemment associée aux végétations adénoïdes. Souvent on constate des signes évidents de cette constitution, et parfois même elle est retrouvée chez d'autres membres de la famille, chez les parents en particulier. Beaucoup d'auteurs pensent qu'on ne peut avoir aucun doute relativement à l'influence de l'hérédité dans la production des adénoïdes. En maints cas elles seraient congénitales et se rencontreraient plus souvent chez les enfants rachitiques.

Sur 945 cas collationnés par Lewin, dans lesquels l'examen bactériologique fut fait, *la tuberculose fut trouvée* dans 5 pour 100 des cas ; dans 75 cas examinés par Nicolle et Lartijone, de New-York ces auteurs trouvèrent 12 fois la tuberculose. Cette notion est importante car il est bien probable qu'il faut y chercher dans bien des cas l'origine de l'infection de la méningite tuberculeuse.

Notre attention est surtout attirée par des *atta-*

1. D'après W.-M. Brown. *Therapeutic Gazette*, 15 Janvier 1905.

ques répétées de catarrhe nasal et c'est seulement pendant ces périodes que l'enfant paraît souffrir. Quand les attaques sont passées, les enfants sont mieux, ils paraissent souvent tout à fait normaux aux yeux de leurs parents.

La fièvre scarlatine, la rougeole, la diphtérie déterminent un accroissement rapide du volume des végétations. Le pronostic est plus grave en de pareils cas; si le patient guérit, les symptômes d'obstruction nasale sont habituellement plus prononcés après qu'avant lesdites maladies.

Des *ganglions lymphatiques sous-angulo-maxillaires* symétriques, hypertrophiés, mobiles, indolores, du volume d'une amande indiquent une lésion du nasopharynx. Dans ces cas l'exploration digitale révèle généralement une hypertrophie de l'amygdale pharyngée. Lesdits ganglions sont sujets à des crises d'hypertrophie temporaire sous l'influence de catarrhe nasal aigu ou même sans cause apparente. Quand l'attention des parents est attirée sur ces ganglions, ils remarquent que ces noyaux ganglionnaires augmentent de volume à chaque nouveau froid. Souvent d'ailleurs c'est justement à l'occasion de cette enflure ganglionnaire que les enfants sont adressés au médecin ; la cause siège dans le naso-pharynx et la présence de végétations adénoïdes peut être suspectée.

* * *

Les SYMPTOMES D'OBSTRUCTION sont : l'*incapacité de souffler par le nez*, la *respiration par la bouche* constamment ou seulement pendant le sommeil, et la *voix nasonnée*. La difficulté respiratoire est plus marquée quand l'enfant est couché sur le dos et à cause de cela l'enfant dort dans les positions les plus variées, reposant sur la face aussi bien que sur les mains et les genoux, et souvent s'agite sans arrêt dans la recherche instinctive et vaine d'une position dans laquelle la respiration soit facile.

Les *attaques de dyspnée* qui peuvent aller presque jusqu'à l'asphyxie expliquent bien des *terreurs nocturnes* des enfants.

Quand l'obstruction existe depuis l'enfance, il y a souvent des *déformations du thorax*; elles sont plus marquées chez les sujets rachitiques. La plus fréquente consiste en une profonde dépression latérale de la région inférieure du thorax, avec proéminence du sternum, donnant à l'ensemble du thorax l'aspect dit *poitrine de poulet* (chicken-breast).

Blake (de Boston) trouva *des troubles de l'audition* dans 39 cas sur 47, et dans 37 de ces cas une remarquable amélioration suivit l'ablation des végétations adénoïdes.

Les SYMPTOMES RÉFLEXES en rapport avec les végétations adénoïdes sont nombreux.

Holt dit que d'après son expérience la majorité des enfants sujets aux attaques de *croup spasmodique* (faux croup, laryngite striduleuse) sont des adénoïdiens et que l'ablation des végétations est généralement suivie de la disparition des attaques.

Les *toux incoercibles*, à caractère fréquemment spasmodique, avec symptômes bronchiques ou signes d'enrouement persistant, durant pendant des mois, voire des années, et récidivant à chaque saison froide, sont souvent guéries par l'ablation des végétations alors que tous les autres traitements ont été sans effet.

Le *bégaiement intermittent*, la *chorée*, *certains états épileptiformes* ont été attribués aux végétations adénoïdes. Dans 192 cas de végétations adénoïdes observés par Groenbeck, 30 souffraient d'*incontinence d'urine*. Dans 12 de ces cas l'enlèvement des végétations fut suivi de la disparition de l'incontinence; dans 2, la réapparition des végétations fut suivie de la réapparition de l'incontinence; 15 furent sensiblement améliorés; dans 3 cas l'opération n'exerça aucun effet appréciable.

La SANTÉ GÉNÉRALE des patients souffrant d'adénoïdes *est le plus souvent altérée*, du fait du manque d'oxygène par l'obstruction des voies respiratoires, du fait de l'insomnie, du fait enfin du confinement à la chambre nécessité par les attaques fréquentes de bronchite.

Dans les cas sévères et anciens, il y a souvent *anémie marquée*; l'expression habituelle est la langueur, la stupidité; les petits patients sont languissants, nonchalants, déprimés; leur surdité habituelle les fait fréquemment considérer en classe comme des enfants atteints de débilité mentale.

Les enfants atteints de végétations adénoïdes *contractent plus facilement que d'autres la diphtérie et la tuberculose* et leurs attaques de diphtérie, de scarlatine, de rougeole ou de coqueluche sont plus sévères que chez les autres enfants.

* * *

Le DIAGNOSTIC peut être fait grâce à l'interprétation rationnelle des symptômes, grâce à l'examen rhinoscopique postérieur, grâce enfin au toucher digital.

Les *symptômes* sont parfois si significatifs que personne ne les méconnaît ; — nous avons pourtant vu au début de cet article que moins accusés ils ne sont pas rapportés à leur vraie cause et ce pour le grand dommage des petits patients.

La *rhinoscopie postérieure* est le plus souvent impossible chez les enfants.

Le *toucher digital* convenablement exécuté fournit les renseignements les plus précis.

Mais pour une raison ou pour une autre le toucher digital peut être momentanément contre-indiqué ; en ce cas on peut asseoir un diagnostic correct sur les deux symptômes suivants :

1° La présence à l'angle de chaque maxillaire inférieur d'un ganglion lymphatique, indolore, facilement mobile, qui se gonfle à chaque poussée inflammatoire du naso-pharynx et qui reprend son volume primitif quand ladite inflammation est éteinte;

2° L'examen buccal qui montre, si toutefois le volume des amygdales palatines le permet, la paroi postérieure du pharynx parsemée de nombreuses petites granulations lymphoïdes hypertrophiées. L'apparence de cette infiltration lymphoïde diffuse est caractéristique : les granulations isolées plus ou moins nombreuses, perlées et transparentes ressemblent à des fragments plus ou moins volumineux de sagou bouilli projetés à la surface de la muqueuse pharyngée. Des mucosités, du muco-pus adhérent peuvent recouvrir les parois pharyngées et dissimuler partiellement ces petites végétations.

Mais la présence de ces dernières ou l'existence des ganglions lymphatiques rétro-maxillaires précédemment décrits suffit au diagnostic des végétations adénoïdes et rend, en de telles circonstances, le toucher digital superflu.

* * *

Reste la question du TRAITEMENT. La réduction des végétations de quelque volume par des applications locales est considérée par tous les opérateurs comme une tentative inutile. De pareils cas ne peuvent être guéris que par l'opération. Plus tôt cette intervention est pratiquée et plus complets sont le succès et la prévention des accidents secondaires : déformations thoraciques, déformations des maxillaires, du palais osseux et des dents et autres maux sus-énumérés.

Il est vrai, pourtant, qu'au moment de la puberté il y a une tendance naturelle à la régression des amygdales pharyngées et palatines; mais avant cette période une atteinte irréparable peut être portée à la structure osseuse, à l'audition et à la santé générale. Les végétations adénoïdes sont particulières à la période de développement de la vie, elles troublent la respiration nasale normale ; le sang est, de ce fait, insuffisamment alimenté d'oxygène et, comme conséquence naturelle, les cellules, les tissus et les organes souffrent; les mauvais résultats ne sont pas limités au nez, aux oreilles et à la gorge. Le cerveau, le cœur et les poumons subissent aussi les conséquences de l'imparfaite oxygénation et de la mauvaise nutrition. Ces parties sont inégalement affectées; les symptômes varient avec les individus.

Holt formule comme suit les *indications de l'ablation des végétations adénoïdes* :

1° Quand les symptômes d'obstruction — respiration buccale, sommeil troublé, voix nasonnée, déformations thoraciques — sont marqués;

2° Quand il y a infection nasale chronique, avec récidives aiguës continuelles, particulièrement quand ces dernières s'accompagnent d'attaques de bronchite et de laryngite;

3° Quand il y a de l'asthme ou des attaques répétées de laryngite striduleuse;

4° Quand il y a surdité, otite chronique ou attaques répétées d'otite aiguë ;

5° Quand il y a certains symptômes nerveux : bégaiement, sueurs nocturnes, etc.

* * *

Quoiqu'une guérison radicale et complète des symptômes sus-énumérés ne soit pas rare, on sera prudent quant au PRONOSTIC POST-OPÉRATOIRE, surtout dans les cas d'asthme ou de surdité.

Si les symptômes sont dus aux végétations adénoïdes et à l'hypertrophie amygdalienne, les narines et les conduits nasaux étant libres, l'amélioration est immédiate et marquée. Le changement est surprenant : en peu de temps les joues se remplissent, l'expression et l'intelligence s'améliorent, l'insomnie disparaît, la respiration devient normale et tranquille, et le relèvement de la santé générale est la plus éloquente démonstration de l'efficacité de l'opération.

Si, au contraire, les narines sont étroites, le septum cartilagineux osseux ou dévié, les cornets antérieurs et postérieurs hypertrophiés, un traitement et des opérations complémentaires peuvent être nécessaires.

En formulant le pronostic relativement à la disparition des symptômes morbides, il est bon de rappeler ces notions, faute de quoi il en pourrait résulter un grand désappointement et un relatif discrédit au sujet d'une opération qui, pratiquée précocement et complètement, prévient des conséquences sérieuses et sauve les patients d'une vie de souffrances et de misères incessantes.

Traduit d'après W. M. BROWN

par ALFRED MARTINET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société nationale de médecine de Lyon.

10 Juillet 1905.

Essai de traitement du cancer par les injections de trypanroth. — M. HORAND présente, au nom de M. Jaboulay, une femme atteinte de cancer du sein qui a été traitée par des injections de trypanroth.

Cette femme, âgée de cinquante-sept ans, présentait au moment de son entrée dans le service, le 14 Juin dernier, une tumeur inopérable du sein gauche dont le début remontait à un an environ. La glande était prise dans sa totalité; le néoplasme adhérait aux plans sous-jacents, ayant infiltré le grand et le petit pectoral; il existait de la lymphangite cancéreuse et une énorme réaction ganglionnaire; de plus, la malade était albuminurique. Bref, jugeant ce cas inopérable et considérant d'ailleurs le cancer comme une affection d'origine parasitaire, M. Jaboulay eut l'idée de traiter cette femme par des injections de trypanroth, parasiticide qu'on n'a guère essayé jusqu'ici, avec des succès d'ailleurs variables, que dans certains trypanosomiases (Laveran, Brumpt, Wurtz, Horand).

On fit donc à cette femme au voisinage de la tumeur, une série d'injections sous-cutanées de 0 gr. 50 centigrammes de trypanroth dissous dans une quantité à peu près égale de sérum artificiel. Actuellement elle a reçu cinq de ces injections, soit

2 gr. 50 de trypanroth. (Il faut ajouter qu'avant le traitement par les injections la malade avait déjà pris une quantité égale de trypanroth en cachets, mais on renonça bientôt à ce mode d'administration quand on se fut aperçu que la presque totalité du trypanroth était éliminé par les fèces).

A la suite de ces injections, la malade n'a éprouvé aucun malaise ; au contraire, elle a vu ses douleurs disparaître. Les mouvements du bras sont redevenus possibles. Le sommeil et l'appétit sont revenus. L'albumine n'a pas augmenté malgré l'élimination de la matière colorante par les reins. La tumeur, sous l'influence du trypanroth, s'est beaucoup améliorée ; elle s'est rétractée. La peau est souple, le sein mobilisable ; les ganglions ont diminué ; la lymphangite a disparu presque complètement ; les vésicules se sont séchées, les ulcérations ont guéri. La tumeur est devenue opérable, et la malade se trouve bien mieux et elle a repris courage.

Les examens du sang ont été faits avant et après l'injection du trypanroth et des modifications évidentes se sont produites dans ce milieu. Ce qui a paru le plus remarquable, c'est une leucocytose assez intense, c'est l'abondance des polynucléaires apparaissant au lendemain des injections, sans poïkylocytose très manifeste des globules rouges. Cette leucocytose doit être considérée comme d'un pronostic favorable.

M. Jaboulay a cru intéressant de publier ces essais avec le trypanroth, essais très encourageants contre le cancer. Ajoutons que les injections faites avec ce parasiticide ont un inconvénient, c'est d'amener très rapidement une coloration rouge généralisée de la peau : le malade de M. Jaboulay est actuellement une vraie « peau rouge ».

*
* *

Société de chirurgie de Lyon.

8 Juin 1905.

De l'extirpation trans-anale du rectum cancéreux avec conservation du sphincter. — M. Villard. L'extirpation d'un rectum cancéreux suivant les procédés classiques, que l'on emprunte la voie périnéale ou que l'on ait recours aux méthodes abdomino-périnéales, s'accompagne toujours d'une incontinence définitive des matières, soit par l'orifice d'un anus contre nature créé dans la fosse iliaque, soit par l'abouchement périnéal du colon abaissé et la destruction du sphincter anal. Il en résulte pour les opérés un état de choses si désagréable, une infirmité si repoussante que la plupart sont loin d'accepter les bénéfices de l'intervention qu'ils ont subie et ne cessent d'incriminer le chirurgien cause de leur situation présente. Aussi M. Villard a-t-il toujours considéré la création d'un anus contre-nature comme une véritable faillite chirurgicale et ne s'est-il jamais décidé à y recourir que forcé par les circonstances et l'impossibilité absolue de pouvoir tenter une autre intervention.

C'est guidé par cette répulsion qu'il a été conduit, en présence de cancers mobiles, situés sur l'ampoule rectale, à pratiquer l'extirpation du rectum néoplasique au travers de l'anus et du sphincter anal largement dilatés.

Ses opérés, actuellement au nombre de trois, ont pu reprendre rapidement leur vie normale, sans aucune incontinence des matières et avec une intégrité absolue des fonctions sphinctériennes.

L'idée d'enlever des lésions rectales localisées au travers de l'anus dilaté avec conservation du sphincter a déjà été réalisée par quelques chirurgiens, mais il s'est toujours agi là d'opérations atypiques d'un mode opératoire trop insuffisamment réglé pour qu'on puisse voir dans ces interventions isolées une méthode définie digne d'occuper une place dans la liste des procédés de traitement du cancer du rectum. Le procédé employé par M. Villard constitue, au contraire, une opération parfaitement réglée dont voici, brièvement énumérés, les principaux temps :

1° Dilatation de l'anus et abaissement de la tumeur; 2° incision circulaire inférieure du rectum, libération des parois rectales; 3° ouverture du cul-de-sac péritonéal, section transversale du rectum au-dessus de la tumeur; 4° bascule en avant du segment rectal néoplasique et décollement de haut en bas de sa face postérieure; 5° ablation de la tumeur et des ganglions présacrés; 6° hémostase, fermeture du cul-de-sac péritonéal, suture du bout supérieur invaginé à la peau.

M. Villard insiste beaucoup sur la nécessité d'extirper le rectum de haut en bas par un mouvement de bascule : ce mouvement est le caractéristique de son procédé opératoire, ce qui le fait différer beaucoup du procédé d'extirpation trans-anale exposé par M. Hartmann au Congrès de chirurgie de 1893.

On a reproché à l'extirpation trans-anale du rectum de ne pas permettre l'ablation des ganglions dégénérés. D'après M. Villard, il serait sensiblement aussi facile de poursuivre la dissection de la chaîne ganglionnaire avec ce procédé qu'avec celui de Lisfranc.

Dans quels cas aura-t-on recours à l'extirpation trans-anale des cancers du rectum ? Dans les cancers de l'ampoule laissant libre la région sphinctérienne et n'ayant pas envahi les tissus périrectaux, c'est-à-dire étant encore mobiles. Le facteur « mobilité » doit figurer en première ligne des indications de ce procédé. Quant à la limite en hauteur, elle peut être reculée assez loin, mais il semble qu'elle ne doive pas dépasser sensiblement l'extrémité de l'index profondément enfoncé dans l'anus.

M. Villard termine sa communication par les conclusions suivantes :

1° Il est possible d'extirper la plus grande partie du rectum au travers de l'anus dilaté, avec conservation du sphincter anal;

2° Le résultat fonctionnel de ce procédé opératoire est infiniment supérieur à tous ceux employés, car les malades ne sont pas, à la suite de cette intervention, condamnés à l'infirmité créée par l'incontinence des matières fécales ;

3° L'extirpation trans-anale des tumeurs du rectum ne s'adresse, en dehors des tumeurs bénignes, qu'aux cancers limités et mobiles de l'ampoule rectale.

*
* *

Société médicale des hôpitaux de Lyon.

27 Juin 1905.

Cultures de favus humain. — MM. Nicolas et Lacomme présentent des cultures d'*Achorion Schœnleinii* provenant de six cas de favus humain traités par l'un d'eux.

Pour les obtenir, ils ont ensemencé, soit des fragments de cheveux faviques, soit de la matière favique — poudre jaune formant le godet favique — sur des tubes d'agar glycériné non alcalinisé. Ce milieu favorise le développement du champignon au détriment des microbes banaux.

En procédant ainsi, MM. Nicolas et Lacomme ont, au bout de deux générations au maximum, obtenu, dans 6 cas sur 6, des cultures absolument pures d'*Achorion Schœnleinii*. Ces cultures présentent les caractères habituels : elles ont une forme tourmentée, rappelant tantôt un godet ou un cratère, tantôt une saillie mamelonnée en offrant des circonvolutions irrégulières.

Le microscope montre des filaments moniliformes, à structure cloisonnée, portant parfois à leur extrémité les corps jaunes caractéristiques du champignon favique.

Sur un cas d'hydrophobie consécutive à de simples lèchements non suivis de traitement. — MM. Paviot et Nicolas relatent l'observation suivante, intéressante parce qu'elle confirme, comme celle publiée il y a un an par MM. Leclerc et Sarvonat, le danger que peuvent présenter de simples lèchements faits par un animal atteint de la rage.

Un cultivateur, âgé de trente-six ans, possède une chienne qui est mordue le 3 Juillet 1904 et qui meurt de la rage entre le 14 et le 17 Juillet, sans que le malade puisse préciser autrement la date. Cette chienne allaitait un jeune chien âgé de trois semaines à ce moment. Ce dernier fut pris environ un mois après des mêmes symptômes qu'avait présenté sa mère : hydrophobie, spasmes laryngés rendant la déglutition impossible, convulsions (?), paralysie ultime. L'animal ne buvait pas et ne présentait pas de tendance à mordre. Le chien fut alors tué par le malade, vers le 15 Août, et enterré par lui.

Le malade est *absolument certain* de n'avoir été mordu par aucun de ses chiens, mais il aurait été léché à plusieurs reprises sur les mains qui, cependant, à son dire, et sans que ses souvenirs sur ce point puissent être considérés comme absolument exacts, ne présentaient aucune plaie; mais il est probable qu'il devait s'y trouver des crevasses comme on en rencontre souvent chez les cultivateurs.

Le malade, n'ayant aucune crainte de contamination, n'informa personne de son cas et ne suivit pas le traitement pasteurien. La santé demeurait excellente lorsque, le 22 Septembre, exactement cinq semaines après la mort de son chien, il se lève après une nuit un peu agitée, présente des vomissements, de la diarrhée, du dégoût pour les aliments, de la douleur au creux épigastrique. En même temps survient un état d'exaspération nerveuse, d'inquiétude, d'angoisse. Un médecin appelé pense d'abord à de l'embarras gastrique ; mais le lendemain et le surlendemain les accidents s'accusent et se caractérisent; le malade est atteint d'une véritable phobie pour les liquides. Interrogeant alors les antécédents, le médecin retrouve l'histoire précédente des chiens enragés et, pensant à l'hydrophobie, adresse le malade à l'Institut antirabique de Lyon où le diagnostic est conforme.

Envoyé à l'hôpital, le malade succomba quarante-huit heures après au milieu de crises convulsives d'une violence extrême. Des inoculations faites à des lapins avec le liquide céphalo-rachidien ou des fragments de diverses parties du système nerveux central (cerveau, cervelet, bulbe) ont toutes donné des résultats positifs : tous les animaux inoculés ont succombé à la rage dans un intervalle de quinze à vingt jours.

Ainsi donc, voilà un cas de rage typique, cliniquement et expérimentalement, qui a été causé par de simples lèchements, sans morsures, d'un animal enragé. Il est vraisemblable, pour ne pas dire certain, étant donné la profession de cultivateur exercée par le sujet, que celui-ci présentait des excoriations, des gerçures aux mains, car il n'est guère admissible que le virus ait pu pénétrer au niveau de la peau saine. Donc, toute personne léchée par un chien enragé ou suspect de rage devra se considérer comme en danger si la salive rabique a porté sur des excoriations, des crevasses et même sur la peau fraîchement rasée (Remlinger).

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

17 et 24 Juillet 1905.

Répartition des matières sucrées entre le plasma et les globules du sang. — *MM. R. Lépine et Boulud.* La teneur des globules sanguins en matières sucrées peut atteindre le tiers de celle d'un même poids de plasma. En certains cas, quand la proportion de sucre augmente brusquement dans le sang, les globules en emmagasinent des quantités notables et peuvent en renfermer presque autant que le plasma; même, dans certains cas d'intoxication alcoolique aiguë, la teneur des globules en sucre peut dépasser celle du plasma.

La désinfection par les produits de la combustion du sucre. — *M. A. Trillat.* On sait que dans les produits gazeux des combustions il se forme communément de l'aldéhyde formique. M. Trillat a pensé que cette production de formaldéhyde pouvait être assez considérable en certains cas pour pouvoir pratiquement utiliser certaines fumées en vue de réaliser la désinfection de milieux contaminés. A cet effet il a réalisé des expériences avec les fumées provenant de la combustion du sucre. Ces recherches ont montré que les vapeurs ainsi produites par la combustion rapide du sucre possèdent une réelle valeur antiseptique, ce qui justifie pleinement la pratique ancienne consistant à brûler du sucre pour désodoriser et assainir des locaux infectés. Cette action utile des vapeurs produites est maximum quand le sucre est mélangé à des substances inertes et poreuses, parce qu'alors la production de formaldéhyde est elle-même plus considérable.

Identification du cadavre de l'amiral américain Paul Jones, cent treize ans après sa mort. — *MM. Capitan et Papillaud.* Chargés de tenter l'identification anthropologique d'un cadavre découvert dans un cercueil de plomb ne portant aucune indication d'identité, cercueil découvert dans l'ancien cimetière des protestants étrangers, rue Grange-aux-Belles, à Paris, les deux auteurs ont eu recours à la comparaison d'un buste de Paul Jones exécuté d'après nature par Houdon avec le squelette rencontré dans le cercueil. Après avoir constaté que le cadavre soumis à leur examen était celui d'un homme d'environ quarante-cinq ans, âge où mourut justement Paul Jones, et après avoir relevé que ce cadavre était pourvu de cheveux bruns légèrement grisonnants comme étaient ceux de Paul Jones, MM. Capitan et Papillaud procédèrent à des mensurations comparatives qui établirent une identité remarquable entre le buste de Houdon et le cadavre.

De plus, l'autopsie du cadavre qui était merveilleusement conservé a permis de faire des constatations des plus remarquables. L'examen microscopique des viscères, poumon gauche et reins, a montré dans le premier organe des foyers de broncho-pneumonie chronique, et dans le second des lésions glomérulaires multiples indiquant une néphrite interstitielle avancée. Or, l'histoire a enregistré que vers la fin de sa vie Paul Jones a présenté des accidents pulmonaires assez graves localisés surtout au poumon gauche, et l'on sait aussi que peu de temps avant sa mort il eut de l'œdème des membres inférieurs, œdème ayant débuté par les pieds et remonté ensuite jusqu'à l'abdomen.

La concordance des mensurations et la constatation des lésions histologiques se rapportant à des états pathologiques connus du célèbre amiral américain, ont permis à MM. Capitan et Papillaud d'affirmer l'identification du cadavre soumis à leur examen.

Etude des côtes par l'orthodisscopie. — *M. H. Guilleminot.* L'orthodiascopie, qui consiste dans la projection normale sur l'écran des contours des organes que l'on veut étudier, permet de comparer les angles costaux et les angles fonctionnels à droite et à gauche chez un même sujet, et de les comparer aux moyennes fournies par l'observation des mêmes angles chez un grand nombre de sujets normaux.

De la sorte, dans le cas d'une anomalie orthodiascopique l'attention est de suite attirée. Ainsi, par exemple, dans les cas où l'angle fonctionnel est sensiblement plus faible d'un côté que de l'autre, on doit de suite songer à une tuberculose possible, surtout si d'autres signes cliniques viennent à l'appui de cette hypothèse.

La croissance en poids du poulet. — *Mlle M. Stefanowska.* Dans les deux sexes, la croissance en poids est sensiblement la même. Le poids augmente d'abord rapidement avec l'âge, puis apparaît un point d'inflexion au moment où le poids atteint chez le coq les 77 pour 100 et chez la poule les 93 pour 100 de sa valeur maxima. Dans les deux sexes, ce point d'inflexion se produit à un âge qui est sensiblement la moitié du temps correspondant au poids maximum. A partir de cette époque, la croissance se ralentit et bientôt le poids reste stationnaire.

Le lavage mécanique du sang. — *M. Ch. Répin.* La déplasmatation réalisée à l'aide de l'appareil de M. Répin, destiné à extraire le plasma d'un animal vivant sans le priver de ses globules sanguins, en tant que méthode thérapeutique, ne semble pas pouvoir donner de résultats si elle s'adresse aux poisons ou aux toxines qui se fixent sur les cellules; mais, lorsque le poison reste en circulation dans le sang, comme c'est le cas, notamment dans l'urémie et dans l'éclampsie, elle pourrait fournir une arme bien plus efficace, semble-t-il, que ne l'est la saignée.

Influence d'un séjour prolongé à l'altitude de 4.350 mètres sur les combustions intra-organiques mesurées par les échanges respiratoires. — *M. G. Küss.* La plupart des expérimentateurs qui ont étudié les échanges respiratoires dans la haute montagne, en particulier Zuntz et ses collaborateurs, affirment que le climat de haute altitude (3.800 à 4.500 mètres) produit sur l'organisme une action excitante se traduisant par une augmentation notable et persistante des combustions.

M. Küss a repris l'étude de cette question sur sept sujets d'expérience qui ont séjourné de quatre à dix jours à l'observatoire Vallot du Mont-Blanc, à l'altitude de 4.350 mètres, et qui ont été examinés d'autre part à Chamonix (1.065 mètres) et au Sanatorium d'Angicourt (100 mètres). Les sujets se sont trouvés à l'Observatoire Vallot dans les conditions les plus favorables à une « stimulation des échanges intra-organiques »; or, cette stimulation ne s'est produite pour aucun d'entre eux.

M. Küss s'appuie sur les nombreuses expériences qu'il a faites au Mont-Blanc pour conclure de la manière suivante :

1° Les combustions intraorganiques mesurées par les échanges respiratoires ne sont pas modifiées par un séjour prolongé à l'altitude de 4.350 mètres, toutes choses égales d'ailleurs : elles ne subissent d'autres variations que les variations habituelles observées en plaine sur tous les sujets;

2° Dans les cas où l'on constate une légère augmentation de la quantité absolue d'oxygène consommé, elle s'explique par le supplément de travail des muscles respiratoires occasionné par une augmentation concomitante de la ventilation pulmonaire;

3° A 4.350 mètres, le quotient respiratoire ne subit pas de variations caractéristiques, en particulier il ne subit jamais d'augmentation;

4° Les combustions intraorganiques ne sont pas influencées par une atteinte légère de mal des montagnes.

Sur la présence du venin dans les œufs d'abeille. — *M. C. Phisalix.* Ayant broyé dans de l'eau distillée des œufs d'abeille récemment pondus, M. Phisalix a obtenu une émulsion laiteuse légèrement acide et présentant les propriétés toxiques du venin de l'abeille. D'après les calculs faits par M. Phisalix, les substances toxiques renfermées dans un œuf d'abeille représentent la 150e partie de son poids. Il semble que c'est cette dose de poison qui donne aux particules représentant dans l'œuf l'appareil venimeux, c'est-à-dire aux biophores et aux déterminants de Weissmann, leurs propriétés spécifiques.

Production de travail mécanique par les muscles adducteurs des acéphales. — *M. F. Marceau.* Voici les conclusions du travail de l'auteur : 1° Les muscles adducteurs des acéphales sont constitués de telle façon qu'ils ne peuvent accomplir le maximum de travail dans un temps donné que s'ils ont à vaincre une résistance extérieure, en dehors de celle de la déformation du ligament; 2° les muscles adducteurs des acéphales sont formés de deux parties dont la structure et les fonctions sont très différentes. L'une, vitreuse, à contraction plus ou moins rapide, mais peu soutenue, est destinée à produire principalement du travail dynamique; et l'autre, nacrée, à contraction plus ou moins lente, mais très soutenue, est destinée à produire principalement du travail statique.

Étude du diaphragme par l'orthodiascopie. — *M. H. Guilleminot.* Cet auteur a mis à profit l'orthodiagraphie qui consiste dans l'espèce en cause à projeter normalement sur l'écran la limite supérieure de l'incursion diaphragmatique, puis sa limite inférieure, autrement dit, à comprendre le mouvement du muscle entre deux rayons normaux dont il est facile de mesurer l'écartement à l'étude du diaphragme. Ses recherches lui ont montré : 1° que la courbure diaphragmatique à sa position moyenne se trouve, à droite, à 16 cent. 5 au-dessous de l'horizontale sus-sternale, et à gauche à 18 cent. 5 au-dessous de cette ligne; 2° que l'amplitude de l'incursion diaphragmatique, à peu près égale des deux côtés dans les cas normaux, est en moyenne de 15 millimètres à 18 millimètres; 3° que le rapport du chiffre de l'incursion à celui de l'angle costal fonctionnel varie, et que ce rapport, dans les cas normaux, caractérise le type respiratoire du sujet; 4° que les variations dans les chiffres de l'incursion à droite et à gauche ont une signification pathologique dans la plupart des cas, et qu'elles constituent une indication digne d'être ajoutée aux signes cliniques.

Georges Vitoux.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Laignel-Lavastine. *Contribution à l'étude du symphatique abdominal dans les infections* (*Revue de médecine*, 1905, n° 6, p. 389). — L'examen histologique du plexus solaire des sujets ayant succombé à une maladie infectieuse peut révéler quelquefois l'absence de toute lésion, plus souvent des altérations, tantôt à type spécifique (tuberculose, cancer), tantôt à type banal. Les réactions de ce dernier type sont à prédominance interstitielle ou parenchymateuse.

Les réactions interstitielles peuvent être observées à des moments différents de leur évolution et se caractériser suivant ce moment, soit par de la congestion avec vascularité, soit par une infiltration de cellules rondes plus ou moins groupées en nodules infectieux, soit enfin par un tissu de sclérose adulte. Dans la fièvre typhoïde, dans la variole, l'auteur a pu observer les premiers stades de ces lésions et en étudier l'aboutissant sous forme de sclérose au cours de péritonites chroniques de saturnisme.

Les réactions parenchymateuses coexistent souvent avec les altérations interstitielles et se traduisent histologiquement par toute une série de figures allant de la chromatolyse débutante jusqu'à l'achromatose et la disparition complète de la cellule.

Les réactions anatomo-pathologiques d'origine toxi-infectieuse qu'on peut observer au niveau du plexus solaire et, en particulier, de ses ganglions ne sont pas liées à la nature des agents morbides, mais sont directement en rapport avec l'intensité de la toxi-infection et la rapidité de l'évolution de la maladie. Suivant les variantes de ces facteurs, on observera des lésions parenchymateuses et dégénératives (formes aiguës), diapédétiques et nodulaires (formes lentes), scléreuses (formes chroniques). Ainsi les altérations toxi-infectieuses des ganglions solaires nous apparaissent en conformité avec les lois de l'anatomie pathologique.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Tizzoni et Bongiovanni. *Le traitement de la rage par les rayons du radium* (*La Riforma Medica*, 1905, n° 29-30 Juillet, p. 818). — Les auteurs donnent dans ce mémoire la suite de leurs recherches sur les modifications que subit *in vitro* et *in vivo* le virus rabique soumis aux émanations du radium.

Le virus fixe ainsi traité *in vitro* se transforme rapidement en un vaccin très actif, de telle sorte que les animaux auxquels on injecte dans l'œil une goutte de virus fixe exposé aux rayons du radium pendant quatre, six, trente-six heures se montrent solidement vaccinés contre l'inoculation subdurale de virus de chien tuant les animaux de contrôle.

En ce qui concerne le traitement à proprement parler des animaux déjà en puissance d'infection, les auteurs avaient vu que les séances de radiothérapie (huit, d'une heure chacune) n'étaient efficaces qu'à la condition d'être commencées au maximum dix heures après l'inoculation. Ils ont poursuivi des recherches dans ce sens en usant d'un échantillon de radium beaucoup plus actif (100.000 U. R.) et en augmentant d'autre part la durée des séances d'application : six à douze heures le premier jour, cinq à douze le second, quatre heures pour les six jours consécutifs. C'était en un mot instituer une cure intensive; celle-ci n'a jamais donné lieu à la production d'accidents. Par cette méthode les animaux traités quarante-huit, quatre-vingt-six et quatre-vingt-seize heures après l'inoculation ont tous été sauvés, la mort des témoins survenant en général en six jours. Ce résultat positif a été obtenu non seulement pour les animaux qui lors du début du traitement étaient encore indemnes de toute manifestation morbide, mais encore pour ceux qui présentaient déjà de l'élévation thermique, de l'amaigrissement ou une faiblesse manifeste des membres postérieurs. Ces résultats sont d'autant plus intéressants que chez le lapin inoculé avec du virus fixe, la maladie déclarée est d'évolution très rapide et aboutit en peu de temps à la paralysie complète et à la mort. Pendant le traitement on voit rétrocéder d'abord les phénomènes nerveux, puis la fièvre et enfin la diminution de poids. Ces modifications sont surtout impressionnantes pour les phénomènes parétiques qui, arrivés au même degré chez un animal traité et un témoin, disparaissent d'heure en heure chez le premier tandis qu'ils s'accentuent chez le second. La courbe thermique met deux à trois jours à revenir à la normale, tandis que la courbe de poids continue d'abord à s'abaisser, en raison de l'état d'anorexie de l'animal, pour suivre une ligne ascendante après le troisième ou le quatrième jour.

Il est presque inutile de rappeler, en présence de ces faits si intéressants, que ni l'ablation de la partie inoculée, ni la vaccination, ni la sérothérapie ne donnent de résultats comparables.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

E. Gauckler. *De la rate dans les cirrhoses et des cirrhoses de la rate* (*Thèse*, Paris, 1905). — Résultat de recherches méthodiques poursuivies depuis plusieurs années, ce travail, d'un caractère résolument original est l'exposé logiquement déduit des idées personnelles de l'auteur, non seulement sur la question de la rate et des cirrhoses, mais encore sur nombre de points de pathologie splénique. On sait combien les questions d'histologie et de physiopathologie de cet organe renferment encore d'obscurité, et combien est souvent malaisée pour les non initiés la lecture d'une description ou surtout d'une préparation de rate. Aussi doit-on savoir infiniment gré à l'auteur d'avoir fait précéder son exposé d'une sorte de glossaire où il définit les aspects histologiques élémentaires de la rate.

Dans ce chapitre préliminaire, Gauckler s'attache surtout à bien établir les caractères distinctifs des lésions de *la charpente splénique*, en regard des mo-

difications du follicule et des modifications du contenu splénique. Ce sont, en effet, ces lésions de la charpente qui vont conférer à la rate cirrhotique un cachet d'individualité. Cette individualité s'affirme de plus en plus à mesure qu'on avance dans cette étude et que, après avoir étudié analytiquement avec l'auteur un certain nombre de cas de cirrhose, on passe en revue les rates cardiaques, infectieuses, tuberculeuses, toxiques, séniles.

Ce qui différencie *la* rate des cirrhoses (car il ne semble pas qu'on doive admettre *des* rates cirrhotiques en rapport avec les différentes variétés de cirrhose) c'est la lésion de la charpente splénique, lésion qui, à l'état adulte, se présente sous l'aspect de ce que Gauckler appelle la *sclérose hypertrophique pulpaire*, c'est-à-dire une « sclérose lâche, hypertrophiante très cellulaire, riche en noyaux clairs, se développant aux dépens du réticulum qu'elle hypertrophie et essentiellement pulpaire du territoire ».

Cette réaction spéciale du parenchyme splénique ne se retrouve ni dans la rate cardiaque, ni dans la rate infectieuse, ni dans la rate sénile, et ainsi, par preuve indirecte venant s'ajouter à la constatation directe, s'établit que la rate cirrhotique n'est ni une rate de congestion ni une rate d'infection.

Qu'est-elle dès lors? C'est ce que nous allons apprendre en étudiant comment elle se constitue. Pour cela, deux ordres d'investigations vont nous renseigner : les examens, sériés dans le temps, de rates cirrhotiques d'âges différents, et la recherche des conditions dans lesquelles on peut observer ou provoquer la production de la sclérose hypertrophique pulpaire.

Par l'examen sérié des rates cirrhotiques, on voit que la sclérose hypertrophique pulpaire est l'aboutissant d'un processus macrophagique exubérant, provoqué lui-même par une érythrolyse et une leucolyse exagérées. En remontant la série des phénomènes, on est donc en droit de supposer qu'une adultération sanguine est à l'origine même de tous ces processus.

Cette supposition se renforce des deux constatations suivantes : anatomiquement, on retrouve la réaction macrophagique exagérée et la sclérose qui en est la suite dans des rates provenant de sujets morts d'affections cachectisantes et anémiantes (paludisme, syphilis); expérimentalement on provoque ces mêmes réactions en produisant, par des injections de substances hémolysantes, une destruction massive et répétée des éléments du sang.

Il apparaît donc, par la juxtaposition de tous ces faits, que la rate cirrhotique, au point de vue de sa pathogénie, doit être considérée non comme la résultante d'un trouble de circulation, d'une stase d'origine portale, mais comme l'expression ultime d'une activité excessive du parenchyme splénique, provoquée par une adultération sanguine antérieure. Cette adultération est-elle toujours consécutive à la lésion hépatique, lui est-elle quelquefois antécédente? Ce sont des questions de haut intérêt doctrinal, c'est la question même de l'origine splénique de certaines cirrhoses que pose et discute Gauckler dans la dernière partie de cette thèse.

Cette analyse n'a pu viser qu'à donner une esquisse du sujet principal étudié ici, mais on saura qu'aucun des chapitres que suppose la question, énoncée dans un titre au premier abord un peu bizarre, n'a été négligé et que les aperçus originaux et suggestifs ne manquent pas sur les « à côtés », encore pleins d'inconnu, de cet intéressant problème de pathologie splénique, sanguine et hépatique.

Ph. Pagniez.

Dionis du Séjour. ***Sur la durée de l'immunité donnée par une injection de sérum antitetanique. Tétanos à forme dysphagique survenu vingt-deux jours après l'injection préventive*** (*Gazette des hôpitaux*, 1905, n° 51, p. 606). — Cette observation donne la preuve clinique que l'immunité conférée par une injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique n'excède pas une quinzaine de jours environ. Elle montre de plus qu'une plaie, supposée au début tétauigène, peut, malgré une désinfection aussi soignée que possible, une ablation de tous les tissus contus et douteux et un large drainage, contenir encore des bacilles de Nicolaïer et ne pas mettre le malade à l'abri des accidents tétaniques.

Laignel-Lavastine.

OBSTÉTRIQUE

H. Reynier. ***Du bassin aplati et généralement rétréci*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Le bassin aplati et généralement rétréci est une variété de viciations pelviennes dont l'étude est due à Michælis et à Litzmann en Allemagne, et à Fochier en France.

Au point de vue anatomique, il se définit : un bassin dont le détroit supérieur est diminué dans tous ses diamètres, mais avec une prédominance de la réduction sur le diamètre promonto-pubien. Il se distingue ainsi nettement du bassin aplati pur et du généralement rétréci. Il comprend deux formes : des bassins à petit rayon de courbure, des bassins à grand rayon de courbure de l'arc antérieur.

Le rachitisme est la cause ordinaire de cette forme de rétrécissement du bassin; comme cause secondaire, l'auteur cite le nanisme, l'achondroplasie, les affections thyroïdiennes, etc.

Les déformations du bassin aplati et généralement rétréci sont constatées par la pelvimétrie interne, la mensuration du promonto-pubien et l'examen de l'arc antérieur.

La radiographie métrique est un bon moyen de confirmer les données de l'examen clinique.

Le mécanisme de l'accouchement dans ces bassins est intermédiaire entre celui des aplatis purs et celui des généralement rétrécis : la tête s'engage en transverse et en flexion forte. La présentation du pariétal postérieur est la plus fréquente.

Le pronostic de l'accouchement compte pour la mère une mortalité d'environ 2,5 pour 100. Le pronostic fœtal est plus sombre. Il est aggravé par les fractures du frontal et du pariétal et, dans certains cas (basiotripsie), la mortalité infantile est de 7 pour 100.

Le traitement est variable suivant le degré de rétrécissement du bassin et le moment où consulte la malade.

Pendant la grossesse, l'accouchement spontané à terme est possible dans quelques cas favorables. L'accouchement prématuré, à des dates fixées suivant le degré de rétrécissement du bassin et le volume de l'enfant, est le traitement de choix.

Dans les cas extrêmes, il faut conseiller la césarienne à terme; dans les rétrécissements où le promonto-pubien est de 7 centimètres, on fera, chez des multipares, la symphyséotomie à terme à 8 centimètres.

Pendant le travail, la version est indiquée chez les multipares, quand la tête est mobile, la poche des eaux intacte et l'arc antérieur de grand rayon.

Dans tous les autres cas, le forceps est le traitement de choix, lorsque l'arc antérieur est à court rayon; quand la tête première ou dernière ne peut franchir le rétrécissement, la basiotripsie sera le seul traitement possible.

M. Beutter.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Robertson Sims. ***Deux cas de syndrome de Korsakoff avec autopsie*** (*The journal of nervous and mental disease*, 1905, Mars, p. 160-171). — Le premier cas est un exemple de polynévrite aiguë avec délire tranquille. Le deuxième cas dura plus de temps et se rapproche davantage de la description de Korsakoff. Dans les deux cas il existait des lésions marquées du système nerveux.

La première observation concerne une alcoolique de quarante-huit ans, qui succomba, après cinq semaines d'une polynévrite généralisée, avec délire et hallucinations, à des convulsions accompagnées de fièvre. A l'autopsie, on trouva une artériosclérose légère, une pneumonie hypostatique, le foie gras, les reins un peu sclérosés. Les nerfs périphériques, étudiés au Marchi, étaient dégénérés. Les cellules des cornes antérieures, des renflements cervicaux et lombaires étaient en chromatolyse et remplies de pigment jaune. Il existait les mêmes lésions dans les noyaux bulbaires, sauf l'hypoglosse. La pie-mère cérébrale montrait une très légère infiltration cellulaire. Les vaisseaux du cortex étaient très congestionnés. Par la méthode de Nissl, les cellules pyramidales apparaissaient globuleuses, avec fragmentation pernicieuse des grains chromatiques. Les cellules de Betz étaient intactes. On ne voyait pas de lésions par la méthode de Marchi.

La seconde observation a trait à une confusion mentale du type Kœsakoff, avec amnésie marquée pour les faits récents, qui se développa au cours d'une névrite chronique alcoolique. La mort survint par paralysie du vague. A l'autopsie, on trouva de l'artériosclérose généralisée, la dégénérescence graisseuse du cœur, du foie et des reins et la dégénérescence aiguë des nerfs du membre inférieur et du vague. Les cellules des cornes antérieures du renflement lombaire présentaient tous les degrés des réactions aiguës, depuis la chromatolyse centrale jusqu'à la déformation globuleuse et la migration périphérique du noyau. La pie-mère cérébrale était œdématiée. Les cellules de Betz étaient en chromatolyse centrale ou presque totale. Le noyau était souvent périphérique. Le pigment était assez abondant. On voyait d'assez nombreuses figures de neurouophagie. Les vaisseaux étaient très congestionnés. Il existait quelques petites hémorragies corticales.

Ces deux observations confirment les résultats déjà obtenus par Ballet et Faure, Wright, Bœdeker et Cole.

Laignel-Lavastine.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

P. Salmon et J. Rehns. ***Traitement du cancer cutané par le radium*** (*Le Radium*, 1905, 15 Juillet, n° 7, p. 233). — Paul Salmon et Jules Rehns apportent, dans le journal *le Radium*, une intéressante contribution à l'emploi thérapeutique des sels radifères contre le cancer cutané.

Ils démontrent qu'on peut obtenir la disparition de véritables tumeurs cancéreuses sous l'influence des substances radioactives.

Ils ont obtenu un très beau succès chez un homme atteint d'un cancroïde de la lèvre. La guérison du néoplasme est survenue après huit séances d'application d'une boîte métallique à rondelle de mica contenant 30 milligrammes de bromure de radium. La durée du traitement a été de soixante-dix jours. Le résultat final s'est montré remarquable à tous les points de vue. La cicatrice, très peu apparente, indiquait à peine la trace de la tumeur sur la lèvre non déformée. Chez ce malade, il s'agissait bien d'un épithélioma. Avant le traitement radiothérapique, il existait un ganglion sous-maxillaire qui ne disparut pas sous l'influence du radium.

Un succès analogue fut obtenu chez une femme âgée, atteinte d'une tumeur de l'aile du nez. Il s'agissait d'un néoplasme épais, bourgeonnant, mesurant 3 cent. 5 de diamètre. La nature cancéreuse de la lésion était démontrée et par l'adénopathie concomitante et par l'examen histologique pratiqué sur un fragment enlevé par biopsie. La disparition de la tumeur se produisit après soixante-seize jours de traitement représentés par 14 séances d'application du radium. Il persista finalement une cicatrice souple, pigmentée, et l'aile du nez reprit son aspect normal.

A propos de ces cas, Rehns et Salmon apportent quelques réflexions touchant l'emploi thérapeutique du radium :

Il serait désirable d'abréger la durée du traitement; peut-être faut-il chercher la solution de cette question dans l'emploi d'une dose de radium d'une activité plus grande. La proportionnalité entre la puissance radioactive du sel employé et la rapidité de la guérison semblerait évidente *a priori*.

Sur la peau normale, saine, le radium employé, à la dose de 30 milligrammes de bromure pendant trois minutes, provoque une réaction inflammatoire nette; sur le tissu cancéreux, une durée de trente minutes en moyenne ne provoque ni douleur ni infection locale, ni gangrène de la masse épithéliomateuse. On pourrait donc, sans inconvénient, employer une dose supérieure à 30 milligrammes, mais il n'est pas sûr qu'on accélérerait la durée totale du traitement.

L'action du radium semble obéir à des lois toutes particulières : pendant deux semaines, la tumeur reste stationnaire, puis le néoplasme diminue progressivement sans phénomènes de sphacèle, comme si la tumeur se rétractait sur elle-même. Il y a donc beaucoup d'inconnu dans la question de l'emploi thérapeutique du radium.

Sa cherté le met également peu à la portée des praticiens. Mais, si l'on compare l'emploi du radium à celui des appareils de Röntgen, on voit que le radium l'emporte de beaucoup au point de vue de la simplicité. Pour Rehns et Salmon, dans les cas de cancer où la radiodermite n'est pas à craindre, on peut n'utiliser pour ainsi dire aucun moyen de mesure quand on a déterminé le temps de pose et d'application de la boîte de radium; aussi n'ont-ils pas craint de confier la boîte au malade lui-même qui, devant une glace, surveillait le maintien de l'appareil.

Rehns et Salmon estiment que le radium doit l'emporter sur les appareils à rayons Röntgen dans la cure des cancers siégeant dans les cavités naturelles et sur les muqueuses; contre les petites tumeurs, les verrues, les molluscum contagiosum, les cancroïdes, l'épithélioma perlé, la petite boîte de radium constitue le traitement de choix.

P. Desfosses.

HYGIÈNE SOCIALE

COMMENT INSTALLER UNE CONSULTATION DE NOURRISSONS A LA VILLE, A LA CAMPAGNE

Par M. V. BUÉ
Professeur agrégé à la Faculté de Lille, chargé d'un cours de clinique obstétricale.

Permettez-moi de quitter aujourd'hui le domaine de l'obstétrique pure pour étudier avec vous un sujet de puériculture.

Cette leçon, qui pourrait vous paraître une digression, me semble cependant rentrer complètement dans le cadre des attributions de l'accoucheur chargé de votre instruction clinique.

Aux accoucheurs revient l'honneur et le mérite d'avoir compris la nécessité de la campagne en faveur de l'allaitement maternel, tendant, depuis longtemps déjà, à tomber en désuétude dans toutes les classes de la société.

Quand, suivant l'exemple de nos maîtres, nous interrogeons les femmes qui viennent accoucher dans cette clinique sur le sort des enfants qu'elles ont mis au monde, nous apprenons que la plupart ont succombé, plus ou moins tôt, à des accidents d'origine gastro-intestinale, le plus souvent.

Comment ont-ils été alimentés ? Au biberon, presque toujours administré par une autre personne que la mère. Au contraire, beaucoup de ceux qui ont survécu ont été allaités au sein.

Ces observations, accumulées par les accoucheurs, ne pouvaient manquer de les frapper ; voilà pourquoi ils furent les premiers à jeter le cri d'alarme, à dénoncer les dangers de l'allaitement artificiel, à diriger leurs efforts en vue de répandre une pratique plus naturelle, partant plus saine, plus hygiénique.

* * *

Depuis quelques années, la médecine évolue. Qu'il s'agisse de tuberculose, d'épidémies, etc., de curative cette médecine est devenue préventive dans la mesure du possible. Sur quel terrain meilleur que le terrain neutre du nourrisson bien portant peut évoluer l'hygiène prophylactique !

Le tout était de trouver le moyen de faire pénétrer dans toute la masse de la population ces principes d'hygiène, base fondamentale de la puériculture après la naissance.

Il semblerait *a priori* que toutes les mères doivent comprendre facilement cette vérité incontestable de la supériorité de l'allaitement à leur propre sein : c'est une erreur. Erreur encore de croire que cet axiome n'ait plus besoin de démonstration et qu'il est banal de s'en occuper.

Bientôt vous exercerez votre profession de médecin, les uns à la ville, les autres à la campagne. Quel que soit le milieu, observez, et vous ne tarderez pas à constater qu'il y a encore beaucoup à faire pour que cette idée pénètre profondément dans les masses et soit appliquée autant que le permet la nature et que l'exigent l'hygiène et la morale.

Trop nombreuses sont les mères qui pour des motifs futiles ne nourrissent pas elles-mêmes ; leur incapacité est vite reconnue par la grand'mère, la garde, la sage-femme, et quelquefois aussi par le médecin trop complaisant. Dès lors, bébé va être élevé au biberon.

Il y a pis encore : dans certains milieux de notre société, l'enfant nouveau-né constitue un véritable embarras ; il va empêcher sa mère de vaquer à ses occupations antérieures source de revenus supplémentaires pour le ménage ; il est envoyé en nourrice, c'est-à-dire à la mort presque certaine. Quelques sacrifices consentis pendant quelques mois auraient pu éluder la fatale échéance. On ne les fait pas, le plus souvent, j'aime à le croire, parce qu'on ne sait pas le sort réservé au malheureux abandonné.

Beaucoup d'œuvres ont été créées dans le but d'instruire la population sur la puériculture. Parmi elles je signalerai à votre attention la « Ligue contre la mortalité infantile ».

Voyez ses statuts et vous lirez à l'article 2 : « La Ligue fera tous ses efforts pour répandre les notions d'hygiène infantile et d'élevage rationnel des enfants du premier âge,... elle prendra, en un mot, toutes les mesures utiles de propagande et de vulgarisation. »

Le but poursuivi est surtout le suivant :

Combattre les ennemis de la première enfance, c'est-à-dire les vieux préjugés, la routine et l'ignorance ; faire connaître les causes de cette mortalité, montrer que la plupart sont évitables.

C'est au médecin qu'incombe le devoir de faire cette propagande, de redresser les erreurs, de répandre les connaissances nécessaires à la bonne conduite de l'allaitement ou de l'alimentation artificielle.

Ce dévouement du médecin n'a pas fait défaut ; nous le trouvons sur la brèche au milieu de toutes les institutions, telles que : Sociétés pour la propagation de l'allaitement maternel, Crèches, Œuvre des layettes, Abri de l'enfance, Laiteries philanthropiques, Gouttes de lait, Consultations de nourrissons.

Ce sont encore les médecins qui ont assumé la charge de vulgariser par la parole les bons principes : c'est le professeur Budin faisant un enseignement très suivi par des dames, des jeunes filles, des sages-femmes, à la Policlinique de M. H. de Rothschild ; c'est le professeur Pinard faisant un cours de puériculture dans une école communale de filles du boulevard Péreire. Vous le voyez, l'exemple est venu de haut, il a été suivi par beaucoup d'autres : à nous de les imiter.

L'étudiant en médecine a été peu initié jusqu'ici à l'étude de cette branche de la médecine qui n'est guère enseignée d'une façon spéciale. Elle a maintenant pris une extension particulière qui justifie la mesure prise à la Faculté de médecine de Lille. Grâce à la libéralité du Conseil général du Nord, qui prend à cœur toutes les questions d'hygiène et de philanthropie, vous avez pu suivre cette année un cours d'hygiène de la première enfance, où vous avez appris des choses extrêmement utiles et intéressantes. Il n'est pas douteux que cet enseignement se perpétue et se généralise aux autres Facultés, suivant le vœu exprimé par M. Marfan.

Mais, me direz-vous, comment devrons-nous procéder pour faire profiter la population de cet enseignement ? Quelle est la meilleure œuvre de protection de l'enfance ?

M'en rapportant à ce que j'ai vu, à Paris, dans le service de M. le professeur Budin, à tout ce que j'ai lu sur ce sujet, je n'hésite pas à considérer les consultations de nourrissons comme tenant le premier rang.

Qu'est-ce donc qu'une consultation de nourrissons ? Comment procéder à son installation ?

Tout d'abord rappelez-vous ceci : la consultation de nourrissons n'est nullement destinée à traiter les enfants malades ; ce soin incombe aux cliniques infantiles, au médecin praticien exerçant sa profession de thérapeute. Son but est d'empêcher que l'enfant devienne malade, de le surveiller pour qu'il conserve la santé. Toutefois, je vous dirai : acceptez à la consultation les enfants atteints de troubles digestifs capables de guérir par une alimentation rationnelle.

Il en est peut-être parmi vous, Messieurs, qui ont étudié cette question ; à ceux qui ont lu les travaux relatifs à ce sujet, il est peut-être resté un doute dans l'esprit. Quelques médecins, et non des moins autorisés, ont blâmé les consultations de nourrissons, les Gouttes de lait, leur reprochant principalement d'être des écoles d'allaitement artificiel.

Voulez-vous vous convaincre de l'inexactitude de ce reproche ? Consultez les *Annales de la Société obstétricale de France* de 1902 : vous y trouverez une série de communications qui démontrent péremptoirement que, partout où il y a des consultations de nourrissons la proportion d'allaitement au sein maternel augmente chaque année. Lisez la très intéressante monographie de M. Maygrier[1] et surtout la remarquable conférence de M. le prof. Budin[2] à la Société de l'Internat (23 Février 1905) : vous y trouverez les mêmes constatations et plus encore. Cette lecture vous apprendra tout l'intérêt que ces consultations présentent pour le médecin et le rôle qu'elles peuvent jouer pour l'éducation des mères.

Ainsi édifiés, vous deviendrez des adeptes de cette institution, et, plus tard, avec la pratique, vous serez des convaincus.

Il ne suffit pas de vous dire : faites des consultations de nourrissons ; il importe tout d'abord que vous sachiez comment les installer.

* * *

Je vous disais il y a un instant que, parmi vous, les uns vont exercer en ville, les autres à la campagne ; si j'ai établi cette distinction, c'est qu'elle a sa raison d'être en ce qui concerne l'installation et le fonctionnement des consultations de nourrissons.

Lorsqu'en 1892 M. Budin créa, à l'hôpital de la Charité, la première consultation type, il lui attribua les fonctions suivantes : diriger les mères ignorantes, les engager à continuer l'allaitement au sein et, dans les cas où il deviendrait insuffisant, les aider en leur donnant du lait de vache de bonne qualité et stérilisé.

Remarquez dès maintenant qu'il y est permis de faire une distribution de lait.

Afin de mieux marquer ce rôle, M. Dufour, de Fécamp, fondant, en 1894, une œuvre parallèle, lui donne le nom imagé de Goutte de lait ; l'expression a fait fortune, a même passé à l'étranger, en Angleterre, sans subir la tra-

1. CH. MAYGRIER. — « Les consultations de nourrissons ». (*L'œuvre médico-chirurgicale*, n° 35.)

2. P. BUDIN. — « Les consultations des nourrissons ». *Revue d'hygiène et de médecine infantiles*, 1905, n°s 2 et 3.

duction. Le but de M. Dufour était, *faute de mieux*, de donner du lait de bonne qualité aux enfants alimentés artificiellement.

Ainsi donc, qu'il s'agisse de consultations de nourrissons, de Gouttes de lait, à côté des conseils médicaux poussant au maximum à l'allaitement maternel, à côté de la surveillance médicale des enfants, il y a, par la force des choses, une distribution de lait. Si bien que, envisageant les choses à fond, on ne voit pas ce qui différencie, en principe, les deux institutions : les deux dénominations peuvent et doivent être confondues ou même fusionnées.

C'est qu'en effet, Messieurs, dans nos grandes villes principalement, il est encore beaucoup de mères qui, pour des raisons d'ordre social, ne peuvent donner le sein à leur enfant; d'autres se trouvent obligées de pratiquer l'allaitement mixte, leurs occupations les forçant à s'absenter à certaines heures de la journée. Aux enfants de ces mères ouvrières vous devrez donner du lait; vous en distribuerez encore à ceux dont les mères ne peuvent allaiter pour raisons d'ordre médical. Il est enfin des femmes dont la sécrétion laiteuse devient insuffisante après quelques mois : il convient de les aider.

Vous serez donc fatalement amenés à faire plus ou moins usage de l'alimentation artificielle.

Or, en ville, il est très difficile, pour la classe ouvrière, de se procurer du lait de bonne qualité; plus difficile encore est de le conserver tel : voilà pourquoi il y-a avantage à ce que la consultation se charge elle-même de la distribution d'un lait reconnu bon à l'analyse et devant échapper à la contamination par la stérilisation.

A la campagne, il n'en est pas de même. Chacun peut se procurer facilement du lait de bonne qualité et sortant de la traite au moins deux fois par jour; la stérilisation devient inutile; l'ébullition suffit à le rendre inoffensif. De ce fait il sera inutile de faire une distribution de lait. Là surtout réside la différence entre les consultations de nourrissons à la ville et à la campagne.

Que faut-il pour installer une consultation de nourrissons à la ville?

Trois choses suffisent : une balance, un appareil à stériliser le lait, le dévouement d'un médecin (Jonnart).

Un local est cependant nécessaire; une personne chargée de la stérilisation du lait et de sa distribution est indispensable. Il faut acheter le lait, les appareils nécessaires à sa préparation, les biberons, les tétines, etc. Pour encourager les mères à allaiter, il convient de leur attribuer des primes dites d'allaitement, véritables secours en nature, destinés à subvenir dans une certaine mesure à la nourriture de ces femmes.

Tout ceci nécessite de l'argent.

La première condition pour installer une consultation de nourrissons est donc de recueillir une certaine somme dite d'installation et de s'assurer d'une autre somme dite d'entretien.

La tâche est parfois facilitée par de généreux philanthropes qui prennent ces dépenses à leur charge. S'ils font défaut, il est nécessaire de procéder autrement.

J'estime, pour ma part, que les municipalités doivent toujours entrer en ligne de compte dans la mesure permise par le budget. Les Conseils généraux des départements ne semblent pas devoir rester indifférents; à ce titre le Conseil général du Pas-de-Calais a donné l'exemple : dans le Nord, il se déclare, suivant une circulaire de M. le Préfet, prêt à intervenir dans les communes dénuées de ressources.

Pensez donc à puiser d'abord à ces budgets; sont-ils suffisants, c'est parfait et vous aurez vite fait d'installer votre consultation. Le plus souvent ce budget sera trop limité et demandera à être complété par la bienfaisance privée.

Je ne doute pas du succès d'une liste de souscription produisant une somme suffisante pour une année; mais il faut envisager l'avenir.

Constituer une société composée de membres régulièrement inscrits et apportant leur cotisation annuelle me semble préférable. On peut ainsi compter sur un revenu fixe devant servir à établir le budget.

Il est plus difficile qu'on ne le pense de recruter des adhérents, car, qui l'eût cru! on trouve toujours à ces œuvres d'assistance un caractère politique. C'est là une erreur : la Presse, toujours disposée à soutenir les élans généreux et à contribuer au soulagement des misères humaines, peut aider beaucoup, se basant sur le seul terrain de la philanthropie. Faites donc appel à son intervention.

Ce sont surtout les mères mieux favorisées par la fortune qu'il faut gagner à votre cause : leur cœur s'émeut facilement à la pensée de l'enfant. Il est même désirable que beaucoup d'entre elles consentent à devenir dames patronnesses. Visitant de temps en temps vos petits clients de la consultation à domicile, elles apporteront un appoint moral qui garantira le succès de votre entreprise.

Supposons la question pécuniaire résolue : reste à trouver le local. M. Maygrier le décrit ainsi : « Il se compose ordinairement de trois pièces, dont voici la disposition sommaire :

« 1° Une salle d'attente, bien aérée et assez vaste pour contenir le nombre habituel de personnes qui fréquentent la consultation : elle a pour mobilier des bancs ou des chaises;

« 2° Une salle de pesage et d'examen. Elle est meublée d'une table sur laquelle se trouve la balance, d'une autre table qui sert au médecin et à ses aides pour écrire, et de quelques sièges;

« 3° Une salle exclusivement affectée au lait et à sa distribution. »

Quelle préparation devra subir le lait? La stérilisation au bain-marie à 100° pendant quarante-cinq minutes ou la pasteurisation? Si l'on consulte les résultats obtenus par les partisans de ces deux procédés, peu importe le choix. Mais une intéressante communication de M. Perret, à la Société obstétricale de France de 1905 nous a montré les imperfections du lait pasteurisé; aussi, jusqu'à plus ample informé, ayons recours au lait stérilisé, dans des appareils très simples et peu coûteux, pouvant contenir 50, 60 et même 100 biberons gradués.

Pour en faciliter la distribution et le transport, on se servira de petits paniers métalliques composés de 4 à 8 cases.

Une consultation exige encore les objets suivants :

1° Un grand registre où sont consignés tous les renseignements qui concernent les enfants, leur poids à chacune des visites leur état de santé, le résultat de l'examen dont ils sont l'objet, etc.;

2° Des fiches sur lesquelles doivent être inscrits, chaque semaine, le poids du bébé, le nombre de bouteilles de lait stérilisé qu'il reçoit, avec la quantité qu'elles renferment, etc.; elles sont remises aux mères qui sont tenues de les présenter à chaque consultation;

3° Des graphiques de poids (modèle du professeur Budin) sur lesquels figure la courbe schématique de l'accroissement normal par semaine d'un enfant né à terme, courbe de Sutils, dont doit se rapprocher celle du nourrisson.

Telles sont, Messieurs, les grandes lignes qui devront vous guider dans l'installation d'une consultation de nourrissons à la ville. Rappelez-vous ceci : ayez le moins de frais généraux possible, dépensez vos ressources 1° en primes d'allaitement aux mères nourrices; 2° en lait stérilisé.

* * *

La consultation est installée; comment va-t-elle fonctionner?

Elle aura lieu une fois par semaine à jour et heure fixes. Dans les villes industrielles, comme Lille, il nous a semblé qu'il était préférable de profiter du dimanche. C'est jour de repos; toutes les mères pourront apporter leur enfant elles-mêmes : point extrêmement important, puisque nous cherchons avant tout à les instruire.

Après un examen de chaque enfant, destiné à reconnaître une maladie contagieuse, le médecin réunit toutes les mères dans la salle d'attente et leur fait une courte démonstration pratique.

Vous insisterez surtout et toujours sur les avantages de l'allaitement au sein maternel; vous direz à ces mères combien il importe qu'elles donnent à leur enfant tout le lait contenu dans leurs seins; vous leur direz que vous êtes disposés à les aider le jour où elles se montreront nourrices insuffisantes, c'est-à-dire à faire profiter le nourrisson de l'allaitement mixte, bien supérieur encore à l'alimentation artificielle. Les avantages que leur procure la consultation seront un précieux encouragement à leurs efforts.

C'est en excitant l'amour-propre maternel, soit par quelques compliments, soit par quelques paroles de blâme, qu'on arrive à des résultats inespérés : prolongation de l'allaitement au sein d'un enfant sur le point d'être sevré prématurément, reprise d'un allaitement interrompu, etc.

Vient ensuite la consultation individuelle : chaque mère, à tour de rôle, est appelée et assiste à la pesée de son enfant, dont elle constate ainsi elle-même le développement. Ce poids est inscrit sur le registre, la fiche, le graphique. La visite médicale de l'enfant est suivie des conseils nécessaires pour l'alimentation.

Le lait stérilisé est prescrit, selon les indications, par le médecin, qui décide du nombre de biberons à distribuer et de la quantité de lait qu'ils doivent contenir.

M. Mocquot (d'Appoigny) a très justement fait remarquer que, pour beaucoup de choses en médecine, la pratique, à la campagne, diffère complètement de celle des villes. C'est pourquoi il a donné quelques conseils très

judicieux et très pratiques que je veux vous faire connaître.

Le but des consultations de nourrissons à la campagne est le même qu'en ville : la direction de l'allaitement.

« A la campagne, dit-il, il faut que tous les rouages soient simplifiés et que le budget soit réduit à 0. Mais j'espère que, dans un avenir prochain, les assemblées communales et départementales, lorsqu'elles seront bien convaincues des merveilleux résultats que l'on peut obtenir, mettront des fonds à la disposition de ces consultations.

« En attendant, nous devons, nous médecins faisant des consultations de nourrissons à la campagne, partir de ce principe que nous n'avons rien à distribuer pour attirer les mères et les nourrices, qui ne doivent venir à nous que pour être renseignées sur l'état de santé de leur enfant et recevoir des conseils. »

M. Mocquot fait ses consultations le jeudi, car il prend comme secrétaire l'institutrice, ou l'instituteur ou le secrétaire de mairie.

Il trouve plus difficile à résoudre la question du local. On ne peut s'offrir le luxe de trois salles; il faut savoir se contenter d'une pièce remplissant ces trois conditions indispensables : suffisamment grande, facile à chauffer et à aérer après la consultation.

Le danger des contagions entre enfants ainsi réunis est la grosse objection. Il est donc indispensable de faire comprendre aux mères et aux nourrices que, si leur enfant est malade, elles ne doivent pas le présenter à la consultation: il est de plus nécessaire que le médecin surveille chaque enfant à son arrivée.

D'ailleurs les mères n'ignorent pas les dangers des maladies contagieuses; à la campagne, elles se connaissent mieux entre elles et exercent d'elles-mêmes une sorte de police sanitaire.

M. Mocquot pratique le pesage en présence de toutes les mères réunies et se sert d'un pèse-bébé aussi simple que possible, placé près du foyer, et recouvert d'une simple feuille de journal que l'on change à chaque pesée.

Il utilise le registre, les fiches, etc., il a l'habitude de donner quelques conseils généraux lorsque tous les enfants ont été examinés et c'est le plus souvent un des enfants qu'il vient de voir qui est le sujet de la causerie.

« Il y a là, dit-il, une double utilité : d'abord, c'est une leçon de choses et ensuite cette courte conférence sert beaucoup a attirer l'attention des mères et des nourrices; on ne saurait croire combien est grand le bénéfice qu'elles en tirent. »

Ce qui différencie surtout les consultations de nourrissons à la ville et à la campagne, c'est que ces dernières peuvent fonctionner avec un très faible budget: on n'y distribue pas de lait, pas de primes d'allaitement. Et cependant on réussit au delà de toute espérance. M. Mocquot rapporte que les communes réclament une consultation quand elles en sont privées, que celle-ci est toujours régulièrement suivie, même par les femmes qui n'ont pas encore d'enfant, mais qui viennent là apprendre leur rôle de mère future.

* * *

Vous pourriez me demander quels sont les résultats obtenus au point de vue social.

Ils sont excellents, et partout où il existe des consultations de nourrissons, la mortalité infantile a baissé dans des proportions notables. Je pourrais vous en citer divers exemples; je me contenterai de vous signaler ce qui se passe dans l'Yonne. Je viens de lire le remarquable rapport, illustré de graphiques intéressants, de M. Marois, inspecteur de l'Assistance publique de ce département; j'y trouve, suivant l'expression de l'auteur, un enseignement des plus édifiants, des plus réconfortants. La mortalité des enfants assistés de 0 à 1 an tombe de 17,50 pour 100 à 7,59 pour 100 et même à 5,96 pour 100; elle s'abaisse à 5,74 pour les enfants régulièrement visités, à 2,28 pour 100 pour les enfants présentés aux consultations de nourrissons.

« Quoi de plus éloquent que ce chiffre! quel argument plus décisif pourrais-je apporter en faveur de ces consultations contre lesquelles certains médecins étaient si aveuglément partis en guerre, et quel vivifiant exemple! Quel puissant encouragement il apporte à tous pour la poursuite et le développement d'une œuvre si féconde! » (Marois.)

Ne croyez pas, Messieurs, que seuls les enfants allaités artificiellement ont besoin de suivre ces consultations; certes, ils sont moins exposés à la maladie et à la mort ceux qui sont allaités au sein maternel; il en est cependant encore beaucoup qui succombent. M. Budin a cité une commune des Alpes-Maritimes où toutes les mères allaitent leurs enfants; cependant, en 1902-1903, la mortalité dans la première année a été de 138 pour 1000, et pour les enfants de un à deux ans elle a atteint le chiffre énorme de 94 pour 1000.

Il y a, en effet, tout avantage à surveiller l'allaitement au sein, en vue surtout d'éviter la suralimentation, l'alimentation artificielle prématurée, etc. La période du sevrage, de l'éruption des dents est dangereuse pour l'enfant, et la mère a souvent besoin de conseils médicaux.

Je crois, Messieurs, vous avoir édifiés suffisamment sur ce sujet; faites donc plus tard des consultations de nourrissons et vous aurez la satisfaction de voir diminuer la mortalité infantile, d'avoir rendu plus forts et plus résistants des enfants qui ont conservé leur appareil digestif intact. Vous remplirez ainsi une partie de votre rôle de médecin : vous pratiquerez la médecine sociale.

L'ACIDITÉ DES URINES
A L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE

Par M. Henri LABBÉ
Chef de Laboratoire à la Faculté de médecine.

Normalement, l'urine de l'homme est toujours acide au moment de son émission. Dans les états pathologiques, l'acidité de l'urine varie dans de fortes proportions, et parfois même la réaction devient alcaline.

De tout temps on a pensé que ces variations dans la réaction de l'urine étaient en rapport avec les variations corrélatives de la réaction du sang et de l'ensemble de l'organisme. On a cherché à caractériser les terrains pathologiques par la réaction des urines et à établir l'existence de diathèses d'hypoacidité ou d'hyperacidité. Les bons résultats du traitement par les alcalins dans certains cas avaient fait penser qu'ils agissaient en neutralisant une acidification exagérée des humeurs de l'organisme. Il y a quelques années, M. Joulie exposa une méthode chimique, qui fit un certain bruit, pour déterminer le degré d'acidité des urines, et conséquemment la réaction de l'organisme. L'an dernier, M. Canter cherchait à caractériser par une hypoacidité le terrain pathologique des sujets prédisposés à la tuberculose.

Malheureusement, dans leurs généralisations et déductions, les médecins vont souvent un peu trop vite; c'est ce qui est arrivé pour tous les essais sur les hypo- et hyperacidités de l'organisme. On ne s'est point d'abord demandé ce qui existe à l'état physiologique, et, faute de bases précises, on est arrivé à des conclusions erronées.

Résistant à cette hâte trop naturelle, dans des recherches faites avec mes élèves Tison et Cavaroz, je me suis attaché, avant d'étudier les écarts pathologiques de l'acidité urinaire, à établir d'une façon précise les variations physiologiques de cette acidité sous l'influence des régimes, de l'exercice, des médications, etc.

* * *

Technique. — Dans toutes ces recherches, l'acidité de l'urine a été dosée au moyen d'une solution décinormale de potasse, et exprimée par le nombre de centimètres cubes de la solution de potasse employés pour neutraliser l'urine et faire virer la phénolphtaléine. 10 centimètres cubes d'urine fraîche, non fermentée, mesurés au moyen d'une pipette graduée, sont additionnés de trois gouttes d'une solution alcoolique de phénolphtaléine. On fait tomber dans cette urine, goutte à goutte, au moyen d'une burette de Mohr, la solution décinormale de potasse, jusqu'à ce qu'on produise le virage de la phénolphtaléine qui prend une teinte rose persistante après agitation. On lit alors le chiffre qui indique la quantité de potasse employée. Ce chiffre est désigné sous le nom de *coefficient d'acidité*.

On peut objecter à cette méthode que l'acidité urinaire ainsi titrée n'a pas une signification chimique précise. Assurément, l'urine étant un mélange fort complexe où les divers composants chimiques peuvent réagir les uns sur les autres, il est très difficile de dire auxquels d'entre eux doit être attribuée la réaction acide de l'ensemble. Mais cette méthode a pour elle d'avoir été jusqu'ici employée par nombre de chimistes (Oliviero, Ströbel, Berlioz, Lépinois et Michel) qui ont cherché à trouver dans l'étude de la réaction urinaire des indications utilisables en clinique. Dans une étude où il passait en revue et discutait la valeur des méthodes de titrage de l'alcalinité urinaire, Nœgelé conclut que le titrage au moyen de la solution décinormale de soude et de la phénolphtaléine est encore le meilleur. Point n'est besoin de savoir à quoi est due la réaction acide de l'urine à la phénolphtaléine; l'important est de constater la constance de cette réaction à l'état physiologique et les modifications qu'elle subit dans les états pathologiques.

Variation de l'acidité aux différentes heures. — Chez un sujet bien portant, soumis à une alimentation régulière, l'acidité de l'urine varie dans des limites très étendues aux différentes heures du jour. Recueillie de deux en deux heures et titrée immédiatement pour éviter toute fermentation, l'urine fournit des chiffres d'acidité très divers, qui oscillent dans le même jour de 1,5 à 8.

D'un jour à l'autre, chez le même sujet, les maxima et les minima varient : un jour le maximum est de 8, un autre jour de 3,1 seulement; un jour le minimum tombe à 1,1; un autre jour, il ne descend pas au-dessous de 3,6.

Il est donc impossible de se baser sur l'acidité d'un seul échantillon de l'urine pour apprécier l'acidité de l'urine, puisque, suivant l'heure à laquelle l'urine aura été examinée, cette acidité pourra être très forte ou très faible.

L'heure à laquelle s'observent les maxima et les minima est aussi très variable, et il est difficile d'établir une courbe typique de l'alcalinité. Il semble seulement que les maxima s'observent

en général après les repas de midi et du soir.

Tout autres sont les résultats si le sujet se soumet à un régime fixe d'ingestion alimentaire, dans lequel la proportion des divers aliments est réglée de façon à répondre aux besoins d'un organisme normal et est identique d'un jour à l'autre. Le même sujet, qui avait présenté antérieurement, avec son régime ordinaire, des courbes d'acidité urinaire absolument irrégulières, offre maintenant des courbes comparables entre elles, présentant deux maxima, l'un après le déjeuner, l'autre après le dîner, à 2 heures et à 8 heures; et deux minima, l'un à 10 heures du matin, l'autre à 4 heures de l'après-midi.

Il est donc absolument nécessaire, quand on veut étudier la courbe d'acidité urinaire, de soumettre le sujet à un régime d'épreuve bien déterminé à l'avance. La nécessité du régime d'épreuve est aussi évidente ici que quand on veut étudier l'élimination des principes chimiques urinaires, et c'est le même régime type qui m'a servi dans les deux cas.

Rapport de l'acidité urinaire avec l'alimentation. — La forme de la courbe d'acidité, qui présente ses maxima après les deux principaux repas, nous montre la relation qui existe entre l'acidité urinaire et l'alimentation. La réaction de l'urine paraît due à l'élimination de substances acides apportées par les aliments.

Cette relation de l'acidité urinaire avec l'alimentation montre aussi qu'on ne peut tirer aucune indication de l'acidité des urines d'un individu, si on n'a pas tenu compte de son régime alimentaire et du degré d'acidité qui lui correspond. Ainsi, dans les recherches de M. Canter chez les tuberculeux, nous ne savons pas si l'hypoacidité n'était pas attribuable à l'alimentation, celle-ci n'ayant point été déterminée.

Cette relation apparaît avec une grande évidence si le sujet change ses heures habituelles de repas; les maxima d'acidité urinaire subissent alors un déplacement corrélatif et s'observent encore après les repas. Cela nous montre bien que l'élimination des substances acides est directement sous l'influence de l'alimentation et que, si les habitudes organiques acquises interviennent dans la production des maxima et des minima de l'acidité, ce n'est que d'une façon secondaire. Conclusion intéressante, car elle légitime les recherches sur le rôle des aliments et des médicaments acides et alcalins.

Rapports de l'acidité urinaire avec la boisson. — Chez un même individu, soumis à un régime fixe d'aliments solides, l'acidité urinaire n'atteint pas d'un jour à l'autre le même degré. Il y a des jours où les maxima sont plus élevés qu'à d'autres. Cela tient à ce que l'ingestion de boisson n'a pas été identique et que la concentration de l'urine a par suite varié.

Ainsi, quand le sujet se met à un régime ordinaire de boisson, qui lui fait rendre, un jour 1.875 centimètres cubes, et un autre jour 1.555 centimètres cubes d'urine, les maxima de l'acidité atteignent : dans le premier cas, 3,5 et 4,1; dans le deuxième, 5 et 6,6.

Avec un régime de boisson très réduit, la concentration de l'urine, et, par suite, l'acidité augmentent.

Dans une première expérience, le sujet a bu 1 litre d'eau en vingt-quatre heures; les maxima ont été 3,5 et 6,9. Dans une deuxième expérience, il a pris seulement un demi-litre d'eau; les maxima ont été 5,6 et 10,1. Dans une troisième expérience, il n'a pas pris du tout de boissons, les maxima ont été 6,9 et 9.

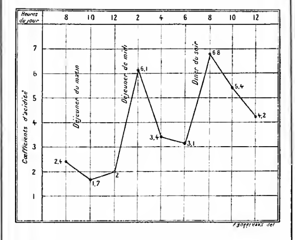
Avec un régime de boisson exagéré, l'urine est, au contraire, diluée et l'acidité faible.

Dans une première expérience le sujet a bu 3 l. 60 d'eau ; les maxima d'acidité ont été 1,2 et 4,9. Dans une deuxième expérience, il a bu 6 l. 750 d'eau; les maxima d'acidité ont été 1 et 3,1.

Avec un même régime d'aliments solides, les maxima et les minima de l'acidité urinaire varient dans des proportions considérables, si le régime des boissons varie.

Pour apprécier l'élimination des principes acides par les urines, il faut donc tenir compte, non des coefficients d'acidité obtenus par le titrage de chacun des échantillons d'urine, mais de la quantité des principes acides éliminés avec chaque miction; cette quantité est obtenue en multipliant la quantité d'urine rendue par le coefficient d'acidité de cette urine. Ainsi, par exemple, si, à une miction, le sujet a évacué 100 centimètres cubes d'urine et que le coefficient d'acidité de ces urines soit égal à 3, la quantité des principes acides éliminés est de 300; on dit qu'il a éliminé 300 *acidies*.

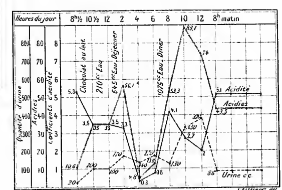
On peut établir une courbe des acidies de la



même façon qu'on a établi une courbe des coefficients d'acidité. On voit alors que ces deux courbes présentent beaucoup d'analogie l'une avec l'autre; sur la courbe des acidies les maxima sont seulement un peu moins élevés, et ils se produisent un peu plus tardivement après les repas que sur la courbe des coefficients d'acidité.

En additionnant les acidies éliminées à chaque miction, on a la totalité des principes acides éliminés dans l'espace de vingt-quatre heures. Ce chiffre des *acidies totales* éliminées en un jour est le plus important à connaître, car c'est lui qui mesure, en réalité, l'élimination de substances acides par l'organisme.

Si l'on ne veut point s'astreindre à mesurer les



acidies éliminées à chaque miction, le chiffre des acidies totales peut être obtenu en multipliant l'acidité urinaire moyenne par la quantité des urines émises en vingt-quatre heures. Il suffit pour cela de recueillir toutes les urines des vingt-quatre heures dans un vase propre et de les conserver au frais et à l'abri de la poussière. L'acidité moyenne est dosée sur un échantillon de 10 centimètres cubes prélevé sur la totalité de ces urines. Nous nous sommes assurés que le chiffre obtenu par cette méthode était exactement le même que le chiffre obtenu en faisant la somme des acidies éliminées à chaque miction.

Cela tient à ce que, du moins chez un sujet sain, les urines ne subissent pas assez rapidement la fermentation ammoniacale pour que le coefficient d'acidité en varie au bout de vingt-quatre heures.

* * *

En résumé, le plan d'études pour la recherche de l'acidité urinaire consiste à calculer : 1° soit les acidies éliminées à chaque miction pour établir la courbe de l'élimination des substances acides; 2° soit les acidies totales éliminées dans l'espace d'un jour.

Pour que les chiffres obtenus aient quelque valeur et soient comparables entre eux, il faut que le sujet ait été mis au préalable à un régime d'aliments solides déterminé et identique d'un jour à l'autre. C'est alors seulement qu'on pourra juger de l'influence des conditions physiologiques, des conditions pathologiques et des médications sur l'acidité urinaire.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'action bactéricide des peintures murales. — L'action bactéricide des peintures murales n'a guère été étudiée en France. Tout au contraire, en Allemagne et en Italie, elle a, depuis quelques années, provoqué un très grand nombre de recherches que M. Beaufils[1] vient de réunir dans un travail dans lequel il fait connaître en même temps ses expériences personnelles sur ce point. C'est une question qui se rattache à l'hygiène du logement et, à ce point de vue, il peut être intéressant d'en connaître les éléments.

* * *

La technique de ces recherches, telle qu'elle a été adoptée par Deycke, Vito Lo Bosco, Heimes, Jacobitz, Lydia Rabinowitch et autres, est assez simple.

Sur des planchettes de bois ou sur des plaques de verre on étend une couche de peinture et sur celle-ci, une fois qu'elle est parfaitement sèche, une culture de microbes. La plaque ainsi préparée est laissée au laboratoire, à l'abri de la poussière, puis, à des intervalles réguliers, on détache quelques colonies microbiennes qu'on ensemence sur un milieu approprié ou qu'on inocule à des animaux. Une plaque témoin, c'est-à-dire non colorée, permet d'étudier l'action que la peinture exerce sur la vitalité et la virulence des microbes.

Dans presque toutes ces recherches, on a pu constater que la couleur exerçait une action bactéricide plus ou moins nette, laquelle action variait pourtant avec la nature de la couleur.

Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, dans les expériences de Jacobitz les couleurs de porcelaine émaillée se sont montrées beaucoup plus actives que les couleurs à l'huile ou les couleurs à l'hyperoline. Sur ces couleurs de porcelaine, le vibrion cholérique et le bacille diphtérique disparaissaient après quatre jours, le bacille typhique et le staphylocoque doré après huit jours, le streptocoque après douze jours, la bactéridie charbonneuse après trente jours. Quant aux couleurs à l'hyperoline elles mettaient environ 70 fois plus de temps à détruire les germes pathogènes qu'on déposait sur elles.

L'action bactéricide des couleurs, comme cela ressort des recherches de Lydia Rabinowitch, s'exerce également sur le bacille tuberculeux. Ces expériences sont d'autant plus à citer qu'elles concernent un microorganisme jouant un rôle particulier dans l'hygiène du logement, et que, en second lieu, elles ont été faites de façon à se rapprocher autant que possible des conditions ordinaires de la vie.

Les couleurs étudiées par Lydia Rabinowitch ont été les mêmes que dans les expériences de Jacobitz. Mais, au lieu d'étendre sur les plaques colorées une culture bacillaire, elle les badigeonnait avec des crachats tuberculeux. Ainsi traitées, elles restaient exposées à la lumière diffuse ou gardées dans l'obscurité. A des intervalles réguliers, on prélevait des parcellles de crachats desséchés qu'on inoculait à des animaux.

1. G. Beaufils. — *Thèse*, Paris. 1905.

Ici encore c'étaient les couleurs de porcelaine émaillée et les couleurs d'émail qui se sont montrées les plus actives. Sur les planchettes de bois enduites de ces couleurs on ne trouvait que des bacilles morts à partir du quatrième jour, tandis que sur des planchettes témoins les bacilles étaient encore virulents après quatre-vingt-cinq jours. L'action bactéricide de deux couleurs, dont la composition est gardée secrète, était presque aussi énergique. Par contre, les couleurs à l'huile et les couleurs à l'eau ont paru dépourvues de toute action stérilisante.

*
* *

Les recherches que nous venons de citer — et celles que nous n'avons pas citées sont faites suivant le même type — font donc voir que certaines couleurs employées pour les peintures murales possèdent une action bactéricide manifeste. Les expériences personnelles de M. Beaufils sont intéressantes à citer en ce sens qu'elles nous montrent de quelle façon les couleurs influencent l'activité fonctionnelle des micro-organismes, en l'espèce, la propriété chromogène du bacille pyocyanique et le pouvoir fermentatif (transformation du sucre en acide lactique) du bacille lactique.

M. Beaufils a fait ces expériences soit avec des couleurs laquées à marque commerciale (Ripolin, Routtaud), soit avec des couleurs qui ont servi à enduire les murs de la Faculté (marron et gris), soit avec des peintures qu'il prépara lui-même : jaune (chromate de plomb), bleu outremer (silicate d'alumine et soude), vert anglais (arséniate de cuivre et blanc de baryte), céruse, blanc de zinc, etc. Dans ces expériences encore, toutes les couleurs n'agissaient pas de la même façon.

C'est ainsi que dans une série d'expériences, le *bleu outremer* commençait déjà, au bout de vingt-quatre heures, à faire sentir vis-à-vis du bacille pyocyanique son action empêchante, si bien qu'après neuf jours le bacille pyocyanique avait complètement perdu son pouvoir chromogène. Après dix-sept jours, ce bacille était généralement détruit. Le *gris*, par contre, s'est montré presque inactif, et ce n'est qu'au bout de quinze jours qu'on pouvait constater une très légère atténuation du pouvoir chromogène du bacille pyocyanique. Le *marron* paraissait même favoriser, au début, la production de pyocyanine, puis au bout de quatorze jours il devenait brusquement antiseptique et tuait le bacille pyocyanique dans les trois jours suivants.

Les couleurs exerçaient encore une action analogue sur le bacille lactique. Pour ne citer que quelques expériences, il nous suffira de dire que le *jaune*, après avoir atteint ce bacille dans ses fonctions biologiques, le détruisait complètement dans l'espace de quatre jours. Par ordre d'énergie d'action venaient ensuite : le blanc Routtaud, le vert Ripolin, le noir. Ajoutons enfin que le bleu outremer, le rouge Ripolin, la céruse, le blanc de zinc se sont montrés encore plus actifs que le jaune.

Sans avoir fait d'expériences avec les peintures laquées et les peintures à l'émail, M. Beaufils, d'accord avec les auteurs allemands, les considère comme supérieures aux couleurs qu'il a étudiées, et cela non seulement en raison de leur pouvoir bactéricide plus élevé, mais encore parce qu'elles possèdent l'énorme avantage d'être facilement lavables.

*
* *

Si tout le monde s'entend pour reconnaître une action bactéricide et désinfectante aux couleurs, le désaccord commence quand il s'agit d'expliquer le mécanisme de cette action.

Il est évident que dans cette action la lumière solaire joue un rôle. En s'appuyant sur ses expériences, Lydia Rubinowitch soutient même qu'on doit tenir compte des teintes, étant donné que le blanc est plus rapidement bactéricide que le rouge et le violet, et bien plus encore que le noir. Mais ce rôle des teintes n'apparaît guère dans les expériences d'autres auteurs.

Jacobitz attribue l'effet bactéricide des couleurs aux substances chimiques qui entrent dans leur composition ou qui se forment par oxydation dans leurs dissolvants (huile de lin). Cependant Deycke ayant incorporé une substance antiseptique à la couleur qu'il étudiait, a constaté un effet contraire à celui qu'il pouvait attendre. Il y eut même ceci que plus il mettait d'antiseptique, plus la couleur devenait friable et, en même temps, moins bactéricide. Il en conclut que l'élément bactéricide des couleurs repose sur leur *siccité* et que ce serait la raison pour laquelle les couleurs à l'émail, les enduits vernissés et quelques peintures à l'huile, qui tous sont très peu hygroscopiques une fois qu'ils sont séchés, possèdent un véritable pouvoir d'auto-désinfection vis-à-vis des germes. M. Beaufils cite à ce propos un fait qui montre bien le rôle de l'humidité : un bacille typhique déposé sur une paroi sèche peinte ne résiste que vingt-quatre heures, alors que déposé sur une paroi humide il conserve sa virulence pendant trois jours.

L'accord est donc loin d'être fait sur le mécanisme de l'action bactéricide des couleurs. Mais il est évident que, dans ce cas comme dans beaucoup d'autres, il s'agit d'une action complexe dans laquelle interviennent tous les facteurs sur lesquels on discute : la lumière solaire, les rayons diversement colorés, les substances chimiques avec lesquelles on prépare les couleurs ou qui s'y forment, le degré de siccité, autre chose encore.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Association Silésienne pour l'avancement des sciences en Allemagne.

[Section de médecine]

5 Mai 1905.

Cataracte consécutive à un coup de foudre. — M. Wernicke présente un petit garçon âgé de trois ans que le professeur Uhthoff a opéré en Mars dernier, d'une double cataracte. Des commémoratifs et des données fournies par l'examen clinique du petit malade au moment de son entrée à l'hôpital il ressort avec évidence qu'il s'agissait d'un de ces cas, très rares, de cataracte survenue à la suite d'un coup de foudre.

La mère de cet enfant affirme, en effet, que jusqu'au jour de son accident il a toujours été bien portant et, en particulier, qu'il n'a jamais accusé aucun trouble de la vue. En Juillet 1904, cette femme était assise dans sa cuisine, ayant son enfant sur ses genoux, et le père venait d'entrer, se tenant encore debout sur le seuil de la porte, lorsque tous trois furent frappés par la foudre : l'homme fut tué sur le coup, la mère et l'enfant ne subirent qu'une commotion intense qui les laissa sans connaissance pendant plusieurs heures. L'accident n'eut pas d'autres conséquences pour la mère, mais l'enfant fut, semble-t-il, touché plus fortement, car il présenta les jours suivants des traces de brûlures au niveau du membre supérieur droit, et il resta d'ailleurs légèrement hébété pendant vingt-quatre heures. Toutefois ce n'est que vers la fin de Décembre qu'il commença à accuser des troubles de la vue et que la mère s'aperçut du reflet grisâtre de ses pupilles. En quelques mois, les troubles s'accentuèrent rapidement et, lorsque l'enfant fut amené à l'hôpital, il était presque complètement aveugle.

A l'examen, on constatait de chaque côté un trouble particulier du cristallin se caractérisant tout à fait, par sa forme irrégulière et sa striation, de l'image ordinaire de la cataracte congénitale. L'opacification était complète et la vision absolument abolie du côté de l'œil droit ; à gauche, il était encore possible à l'ophtalmoscope de distinguer la papille. L'extraction linéaire fut pratiquée en Mars 1905 : la capsule était très épaisse et contenait des masses, au contraire, très friables, en sorte que malgré une discision très étendue, et une dilacération poussée très loin, il fut impossible de réaliser une extraction parfaite des masses cristalliniennes. Celles qui restèrent furent d'ailleurs rapidement résorbées et le résultat définitif ne laissa absolument rien à désirer.

M. Wernicke termine sa communication par l'énumération des affections oculaires qu'on a signalées à la suite de coups de foudre et des théories qui ont été émises pour expliquer la pathogénie de ces affections. Il rappelle que Hess a pu provoquer expérimentalement la cataracte chez des animaux exposés à l'action de puissantes décharges électriques. Dans la littérature il existe 36 cas de lésions oculaires produites par la foudre : sur ce chiffre on compte 17 cas de cataracte dont 12 cataractes doubles et 6 unilatérales. Dans 2 cas on a observé la résorption secondaire des opacités cristalliniennes.

19 Mai 1905.

Diverticule de l'œsophage diagnostiqué par la radiographie. — M. B. Oppler communique la très intéressante observation qui suit :

Une jeune femme de trente-six ans, scoliotique, était soignée depuis plusieurs années déjà pour des troubles digestifs que les médecins attribuaient les uns à une affection de l'estomac, les autres à une lésion de l'œsophage. Cette incertitude du diagnostic explique les traitements variés auxquels la malade fut soumise et qui tous restèrent sans effet. Lorsqu'elle entra dans le service de M. Oppler, elle était dans un état de maigreur peu commun.

Tous les symptômes plaidaient en faveur d'une affection de l'œsophage. La malade ne pouvait avaler que des liquides ou des bouillies ; les aliments solides ne passaient qu'à certains moments et à condition que la malade y mît beaucoup de patience et de prudence. Au cours de la déglutition de ces aliments solides elle déclarait avoir toujours la sensation d'un premier obstacle siégeant en arrière de la partie moyenne du sternum, obstacle que les aliments ne franchissaient qu'au prix de douleurs assez vives ressenties surtout au niveau du dos. Arrivés à l'entrée de l'estomac, ces aliments rencontraient un deuxième obstacle également perçu par la malade, mais beaucoup plus difficile à franchir : généralement le bol alimentaire y séjournait des heures et finissait presque toujours par être rejeté, enrobé dans des mucosités épaisses, Ce n'est qu'en mangeant très lentement, par très petites bouchées, que la malade parvenait à faire passer quelques aliments solides dans son estomac ; encore, même dans ces conditions, rejetait-elle souvent le matin, à son réveil une partie de son dîner de la veille. Lorsqu'elle avait le malheur de manger trop vite, elle était prise immédiatement de violentes douleurs en forme de crampes qui ne cessaient qu'après le passage ou l'expulsion des aliments ingérés.

Le cathétérisme de l'œsophage fait avec une sonde molle donna les renseignements suivants :

A 12 centimètres de distance des incisives, la sonde donna d'abord issue à environ 30 à 40 centimètres cubes d'un liquide muqueux mêlé de débris alimentaires ; cette région fut d'ailleurs franchie sans difficulté appréciable ; à la profondeur de 40 centimètres, la sonde évacua de nouveau environ 50 à 60 centimètres cubes d'un mélange de mucosités et de parcelles alimentaires non digérées. La sonde ne put être enfoncée plus profondément qu'au prix d'un certain effort, mais alors elle pénétra aussitôt dans l'estomac ainsi qu'on put s'en convaincre par la qualité du liquide évacué, lequel ressemblait au liquide gastrique normal.

Malgré ces données, le diagnostic de la nature des lésions œsophagiennes restait obscur, d'autant plus que les antécédents de la malade ne fournissaient absolument aucun renseignement capable de l'éclairer. La question ne fut résolue que par la radiographie.

Celle-ci montre à côté de la courbe ombrée, sinueuse, représentant la colonne vertébrale scoliotique, une large bande noire (on avait fait avaler à la malade une grande quantité de purée de pommes de terre mélangée de bismuth), irrégulière, en baïonnette, correspondant à l'œsophage. Cette déformation en baïonnette siège exactement au point indiqué par la malade, c'est-à-dire au niveau de la partie moyenne du sternum. Là on voit l'œsophage, qui a suivi d'abord une direction normale, se couder brusquement, remonter à droite et en arrière de la colonne vertébrale, puis redescendre de nouveau à gauche pour reprendre son trajet habituel. Au niveau du cardia il existe une dilatation très accentuée déjetée à droite. En somme l'œsophage présente un double diverticule : un *diverticule par traction* à sa

partie moyenne, un *diverticule par distension* à son extrémité inférieure.

Comment expliquer la formation de ces deux diverticules? Il n'y a pas de doute, pense M. Oppler, que le premier ne soit la conséquence d'un processus pathologique qui a évolué jadis dans ces régions, mais sur la nature duquel nous ne possédons aucune donnée précise : peut-être est-on en droit de soupçonner une suppuration de quelques ganglions péribronchiques ayant provoqué des adhérences avec l'œsophage et ultérieurement une déviation de ce conduit, par rétraction cicatricielle. Plus tard est survenu un spasme du cardia qui s'explique soit par une lésion du pneumogastrique tiraillé ou englobé par les adhérences cicatricielles péri-œsophagiennes, soit plus simplement par l'existence d'une œsophagite ; ce spasme du cardia a entraîné à son tour une dilatation de l'œsophage en amont, dilatation qui a pris peu à peu la forme sacculaire indiquée sur la radiographie.

Cette observation méritait d'être rapportée, car c'est la première fois que des lésions de ce genre ont pu être diagnostiquées d'une façon aussi précise grâce à la radiographie.

Ajoutons que, le diagnostic une fois précisé, le traitement a pu être établi sur des bases rationnelles : lavages de l'œsophage, dilatation progressive à l'aide de bougies, alimentation avec la sonde. Actuellement les douleurs ont disparu, la malade a engraissé et tout fait espérer qu'elle pourra bientôt se nourrir comme tout le monde.

* * *

Société de médecine interne.

29 Mai 1905.

Colite muqueuse et colique muqueuse. — M. Elsner. On a cru devoir, dans ces dernières années, démembrer l'entérite muco-membraneuse et distinguer une *colite* muqueuse, inflammation de la muqueuse intestinale se traduisant par une sécrétion plus ou moins abondante de mucus — que celui-ci soit d'ailleurs ou non concrété en pseudo-membranes — et une *colique* muqueuse (*colica mucosa* de Nothnagel, *myxoneurosis intestinalis membranacea* d'Ewald), véritable névrose de l'intestin, analogue à la dysménorrhée membraneuse, et se traduisant, comme elle, par l'expulsion, au moment des crises, de mucosités affectant plus ou moins l'aspect membraneux.

Cette division semble rationnelle et répondre à la réalité des faits; et cependant, en pratique, le diagnostic différentiel entre la colite et la colique muqueuse est excessivement difficile, pour ne pas dire impossible. Anatomiquement, les lésions, autant qu'on a pu s'en rendre compte par les quelques rares autopsies faites, sont loin d'être caractéristiques : qu'il s'agisse d'une forme de la maladie ou de l'autre, ces lésions sont à peu près les mêmes, ne se traduisant le plus souvent — quelles que soient l'intensité des crises et la quantité de mucus expulsé — que par une légère desquamation épithéliale et une infiltration superficielle à peine marquée de cellules rondes. Au point de vue histologique et chimique, l'examen des mucosités ne donne absolument rien. Cliniquement, on a voulu considérer comme pathognomonique de la colique muqueuse l'expulsion de mucosités survenant par crises à la suite d'une excitation, d'un ébranlement quelconques du système nerveux, tandis que, dans la colite, l'expulsion des mucosités se ferait d'une manière plus ou moins continue : ce sont là de pures considérations théoriques, car, en pratique, il est impossible d'établir une distinction sérieuse entre la colite et la colique muqueuse en s'appuyant sur le mode d'évacuation des pseudo-membranes. Le seul symptôme clinique qui permettrait peut-être, dans certains cas, de soupçonner à laquelle des deux affections on a affaire, c'est la constipation spasmodique qu'on rencontrerait surtout, d'après M. Elsner, chez les sujets atteints de colique muqueuse. Encore la valeur diagnostique de ce symptôme apparaît-elle comme très discutable si l'on songe que la constipation se trouve à la base d'un grand nombre de cas de colite muqueuse.

En réalité, si la colite muqueuse, maladie inflammatoire de l'intestin, et la colique muqueuse, névrose de l'intestin, paraissent être deux affections étiologiquement et très probablement aussi anatomiquement distinctes, il semble impossible, en l'état actuel de nos connaissances, de les différencier cliniquement, d'autant plus qu'elles sont très souvent associées chez le même individu.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

31 Juillet et 7, 15 et 21 Août 1904.

Sur une hémogrégarine des Gerboises. — *M. Laveran.* Ayant eu occasion d'étudier un hématozoaire endoglobulaire découvert récemment par M. Andrew Balfour, de Khartoum, dans le sang des Gerboises du Soudan anglo-égyptien, M. Laveran a reconnu que ce parasite doit être rangé dans le genre *Hemogregarina* et il en a donné une description sous le nom de *Hemogregarina Balfouri*, en souvenir de son premier découvreur.

Présence de pigments biliaires chez la sangsue médicinale. — *M. Camille Spiess.* Les recherches de cet auteur établissent que le produit de sécrétion des cellules péritonéales renferme un des principes spécifiques de la bile élaborée par la cellule hépatique des animaux supérieurs et que les cellules péritonéales de la sangsue accumulent, à la façon des cellules hépatiques, un pigment analogue, sinon identique, aux pigments biliaires des vertébrés.

Sur la réparation des plaies des cartilages au point de vue expérimental et histologique. — *MM. V. Cornil et Paul Coudray.* Dans une première série d'expériences, les deux auteurs ayant pratiqué au bistouri et aseptiquement des plaies assez étroites dans le fond de la gorge de la poulie fémorale de chiens jeunes, mais presque adultes (âgés de quinze à dix-huit mois environ), n'ont constaté aucune réparation aussi bien au bout de un mois qu'au bout de huit, de douze ou de vingt jours.

Ayant renouvelé, dans une seconde série d'expériences, les mêmes manœuvres sur de très jeunes chiens (de sept semaines à trois mois), ils ont obtenu des résultats très différents et ont vu la cicatrisation s'opérer suivant le même mode que la réparation des cartilages costaux. Il y a, dans ces derniers cas, une cicatrisation fibrineuse d'abord, puis cellulaire et enfin cartilagineuse du cartilage articulaire, et cette cicatrisation semble due à ce que dans le jeune âge, de la naissance à l'âge de trois mois et demi au moins, l'encroûtement cartilagineux articulaire est pourvu de vaisseaux sanguins. Il se conduit alors comme un tissu vascularisé. L'incision qui y est pratiquée ouvre fatalement les vaisseaux qui sont entourés de tissu conjonctif, et ce sont ce tissu conjonctif et ces vaisseaux, notent MM. Cornil et Paul Coudray, qui fournissent les éléments de la cicatrice.

La physiologie du placenta. — *MM. Charrin et Goupil.* Au point de vue de sa teneur en divers principes protéiques (alexine, précipitine, lysine, agglutinine, hémolysine, etc.), fréquemment le sang des rejetons paraît être plus pauvre que celui des mères. Toutefois, pour expliquer ces disparités, d'ailleurs variables suivant différents auteurs, on ne saurait uniquement invoquer l'intervention du placenta répartissant à sa guise certain produits entre les économies maternelles et fœtales. Ces principes protéiques subissent, en effet, une série d'influences, en particulier celle du fonctionnement, lui-même oscillant, des cellules organiques. En outre et surtout, par des procédés physiologiques, il est mal aisé d'apprécier exactement les proportions d'éléments aussi délicats ; plus encore, il est impossible de les analyser, car à titre d'entités chimiques distinctes leur existence est en partie discutable.

Aussi, pour voir comment le placenta répartit ou modifie tel ou tel corps, il est préférable de s'adresser à une substance importante et commode à doser, par exemple, le glycose.

A cet effet, les deux auteurs ont institué de multiples expériences, les unes sur des animaux vivants, et les autres faites en utilisant des placentas humains fraîchement expulsés.

Ces expériences, fort ingénieuses, établissent les points suivants : en dehors de ses fonctions d'hématose, de filtre, de glande interne, etc., le placenta retient des poisons ; il retient également des produits utiles, peut les céder suivant les besoins des fœtus et permet d'éviter les surcharges de leurs plasmas. Cet appareil agit mécaniquement ; de plus, à l'aide de ferments propres ou empruntés, il modifie ou perfectionne des élaborations commencées. En somme, la physiologie du placenta se développe et revêt un caractère plus élevé ; sans cesser de jouer un rôle passif, ce placenta devient un organe actif.

Les rôles respectifs de l'accommodation et de la convergence dans la vision binoculaire. — *M. Léon Pigeon.* Quand l'on observe les objets naturels, deux facteurs, l'accommodation et la convergence, interviennent d'une façon simultanée, soit correctement, dans le cas de la vision normale, soit irrégulièrement dans le cas du strabisme. A l'aide du stéréoscope dièdre, M. Pigeon montre que les deux phénomènes de l'accommodation et de la convergence, tout en étant simultanés, ne sont point concordants. Ainsi, tandis que les regards convergent ou divergent dans des conditions très diverses, les yeux invariablement accommodent pour une distance restreinte celle des images utilisées pour les recherches.

Les gaz produits par l'actinium. — *M. A. Debierne.* En étudiant comparativement l'action du bromure de radium et des sels d'actinium en solution ou à l'état solide, M. Debierne a constaté que l'un et les autres donnent lieu à une formation d'hélium.

Produit toxique extrait de la substance cérébrale. — *M. A. Marie.* De l'encéphale frais provenant d'un animal tué par saignée, M. Marie a réussi à obtenir une substance toxique extrêmement active. Cette substance est produite en très petite quantité. Un encéphale de mouton du poids de 80 grammes en fournit de 25 à 30 milligrammes à l'état sec, ce qui représente de quoi intoxiquer plus de 200 cobayes ou une centaine de lapins.

L'action névrotoxique de cette substance, qui est complètement insoluble dans l'eau distillée et soluble en partie dans les solutions faibles d'alcali, est révélée par l'inoculation intra-cérébrale.

La crise déterminée par cette inoculation se déclare après une période d'incubation pouvant atteindre jusqu'à deux jours. Quand elle se déclare, l'animal, a observé M. Marie, se met à bondir dans sa cage, sautant parfois au dehors pour courir follement dans la pièce; il se jette tête basse contre les obstacles, semble vouloir se cacher, puis tombe dans un état comateux, entrecoupé de convulsions toniques. D'autres fois, l'accès est épileptiforme. Ces crises se répètent en général à diverses reprises, et d'ordinaire l'animal finit par succomber.

A l'autopsie, on ne trouve à l'ouverture du crâne aucune lésion macroscopique, et le cerveau inoculé à un autre animal ne détermine aucune espèce de trouble.

La substance toxique obtenue par M. Marie se détruit par la chaleur et se conserve peu de temps. Son inoculation sous-cutanée, intra-oculaire ou intra-péritonéale reste sans effet.

L'anémie infectieuse du cheval. — *MM. H. Carré et H. Vallée.* Ces deux auteurs ont reconnu que chez les chevaux atteints d'anémie infectieuse, l'urine est toujours riche en albumine et que les déjections des animaux malades constituent les véhicules ordinaires du contage, les voies digestives servant de porte d'entrée accoutumée à celui-ci. En raison de leurs remarques, ils formulent les règles prophylactiques suivantes : 1° Isoler, ou mieux sacrifier, les malades, ou tout au moins récolter et désinfecter leurs déjections liquides et solides ; 2° ne donner comme boisson, en milieu infecté, aux sujets indemnes, que des eaux de sources ou de l'eau bouillie; 3° ne jamais prendre livraison d'un cheval provenant d'une région suspecte, ou tout au moins ne jamais l'introduire dans un effectif indemne, sans s'être assuré au préalable que ses urines ne sont point albumineuses.

Préparation de la toxine cholérique. — *MM. Brau et Denier.* Les recherches de ces deux auteurs aboutissent aux deux conclusions suivantes : 1° Les vibrions isolés de selles cholériques sont capables de donner une toxine soluble ; 2° l'introduction des albumines dans la culture des vibrions cholériques a pour effet de donner une toxine plus active et surtout d'une production plus constante.

Georges Vitoux.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

J. Richard. *Contribution à l'étude pneumographique de la pathologie pulmonaire* (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans la première partie de sa thèse, l'auteur étudie, au moyen de la méthode graphique, la forme générale du mouvement respiratoire, le rythme de la respiration et la toux. Il se sert à cet effet du pneumographe de Mlle Pompilian, qui lui permet d'obtenir des tracés directs, à l'inverse du pneu-

mographe de Marey. Il constate d'abord que la courbe respiratoire normale est isocèle, la durée de l'inspiration égalant celle de l'expiration, et chacun de ces deux mouvements étant suivi d'une pause égale. Ce point établi, nous observons que, dans l'emphysème, si l'inspiration est normale, l'expiration est très lente et prolongée. Dans la pleurésie avec épanchement, l'inspiration et l'expiration, également pénibles, donnent à la courbe une forme générale en dôme. Au cours de la tuberculose pulmonaire, la forme de la courbe se modifie suivant l'âge et l'étendue de la lésion, l'inspiration étant tantôt prolongée tantôt diminuée au profit de l'inspiration. L'auteur ne pense pas, contrairement aux conclusions de MM. Hirtz et Brouardel, qu'il existe une courbe spécifique de la tuberculose, ni surtout qu'on puisse considérer un certain tracé comme prémonitoire de cette maladie. L'étude du rythme et de la toux nous en montre les irrégularités dans certaines maladies, et notamment dans la tuberculose pulmonaire. A signaler quelques beaux tracés de respiration de Cheyne-Stokes.

Dans la seconde partie de sa thèse, de beaucoup la plus intéressante et la plus originale, qui est consacrée à la pneumographie locale, l'auteur s'engage dans la voie ouverte par les expériences précédentes de MM. Gilbert et Roger. En même temps qu'un tracé général pris à la partie inférieure du sternum, il nous présente des tracés partiels enregistrés à l'aide de l'explorateur à tambour de Marey. Ses conclusions sont les suivantes :

Chez l'individu normal, en avant, au niveau des 1er, 2e et 3e espaces intercostaux, ces tracés, général et partiel, sont parallèles. L'inspiration est simplement prolongée et l'expiration plus rapide au niveau du 1er espace. L'exploration des 4e et 5e espaces intercostaux nous montre, au contraire, que le type respiratoire partiel est inverse du type respiratoire général; en d'autres termes, qu'à la ligne ascendante de l'inspiration générale correspond une ligne descendante de l'inspiration partielle.

Il en est naturellement de même pour l'expiration. L'auteur attribue ce fait au voisinage des insertions du diaphragme qui repousse en quelque sorte le poumon hors de l'expiration pour l'attirer au moment de l'inspiration. Au niveau de la région précordiale, ce type inverse apparaît dès le 3e espace intercostal.

En examinant comparativement des malades atteints de lésions thoraciques, tant pulmonaires, pleurales, que cardiaques, l'auteur observe qu'au cours de ces diverses maladies, le type respiratoire partiel peut devenir inverse au niveau des 1ers espaces intercostaux ou, au contraire, redevenir normal au niveau des derniers espaces.

Il conclut, en résumé, que les formes du mouvement respiratoire dépendent moins des lésions proprement dites du parenchyme pulmonaire que de causes extrinsèques (épanchements, contractions musculaires, lésions du système nerveux) et que, s'il existe à l'état pathologique des variations dans la respiration locale, il est impossible à l'heure actuelle de les ranger sous le régime d'une loi bien définie.

P. Hébert.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Ch. Dopter. *Effets expérimentaux de la toxine dysentérique sur le système nerveux* (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1905, n° 6, p. 353). — On observe en clinique humaine, dans bon nombre de cas de dysenterie, des troubles nerveux, surtout moteurs et se manifestant principalement sous forme de paraplégies, quelquefois sensitifs et paraissant alors sous la dépendance de névrites périphériques. Des recherches de M. Dopter il résulte que ces phénomènes relèvent de lésions centrales et périphériques attribuables à la toxine dysentérique sécrétée au niveau de l'intestin et agissant à distance. Expérimentalement, la question a été tranchée par l'auteur grâce à une série de recherches dont il donne ici les résultats.

Le lapin soumis à la dysenterie expérimentale présente souvent des troubles paralytiques qui débutent surtout vers le troisième jour, se traduisent d'une façon habituelle par une paraplégie avec paralysie vésicale, à marche parfois ascendante rappelant la paralysie de Landry. Les troubles sensitifs font absolument défaut. Chez ces animaux, l'examen histologique révèle l'existence de lésions médullaires se localisant à la colonne grise, tantôt diffuses, tantôt circonscrites. Diffuses, elles consistent en un état chromophilique des éléments cellulaires et chromatolyse d'intensité variable. Circonscrites, elles se montrent sous l'aspect de véritables foyers de ramollissement se développant en pleine substance grise des cornes antérieures. Ces foyers nécrotiques siègent de préférence à la région lombaire, mais peuvent s'échelonner sur toute la hauteur de la moelle. Ces foyers de poliomyélite antérieure aiguë consécutive à l'injection sous-cutanée de bacilles dysentériques vivants sont stériles : examen direct et ensemencement n'ont donné que des résultats négatifs, et force est donc d'admettre que ces lésions si importantes relèvent d'une action exclusivement toxinique.

La contre-partie de la démonstration est d'ailleurs fournie par le fait que l'injection de toxine peut entraîner la production de lésions absolument semblables.

Chez tous ces animaux, morts rapidement en quelques jours, le système nerveux périphérique est histologiquement intact. Il n'en faudrait peut-être pas conclure à l'impossibilité, pour la toxine dysentérique, de toucher les troncs nerveux. Vraisemblablement il ne s'agit ici que d'une question de durée, de survie insuffisante pour laisser aux lésions le temps d'évoluer. En tout cas, par injection de toxine au voisinage du nerf sciatique M. Dopter a réussi à produire des phénomènes cliniques de névrite, manifestation de lésions à siège surtout péri-axile. On doit donc en regard de la myélite dysentérique expérimentale placer la névrite dysentérique, toutes deux relevant de l'action de la toxine.

Chez l'homme, la myélite est une réalité affirmée par les autopsies, la névrite existe au moins cliniquement et il est vraisemblable que toutes deux, comme chez l'animal, sont d'origine toxique, au moins pour les cas de dysenterie non amibienne, c'est-à-dire bacillaires.

Ph. Pagniez.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

J. Rousset. *Des fistules gastro-cutanées consécutives à l'ulcère de l'estomac* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Les fistules gastro-cutanées consécutives à l'ulcère sont rares, parce que le siège le plus fréquent de l'ulcère est au niveau de la petite courbure et sur la face postérieure et aussi parce que l'ulcère de la face antérieure, en raison de la grande mobilité de cette partie de l'estomac, détermine assez rarement des adhérences avec la paroi abdominale et amène, quand il se perfore, une péritonite généralisée.

Ces fistules peuvent s'établir de deux façons : soit à la suite de périgastrite antérieure suppurée, soit à la suite de périgastrite adhésive sans abcès cliniquement appréciable. Dans ce dernier cas, on a invoqué soit la théorie de l'auto-digestion, soit la formation de petits abcès miliaires, qui arrivent à détruire progressivement la paroi.

Les fistules gastro-cutanées livrent passage au suc gastrique et aux matières ingérées. Celles qui sont haut placées, au voisinage du cardia, sont tolérées assez longtemps. Celles qui sont bas placées, par la dénutrition rapide qu'elles amènent, réclament une intervention pressante.

Le traitement variera suivant le siège et les caractères de la fistule.

Si la suppuration est tarie, la résection de l'ulcère, après rupture des adhérences, suivie de la suture des parois avivées, est l'opération de choix.

Les procédés simples (sutures superficielles) sont incomplets.

La gastro-entéro-anastomose est insuffisante pour établir un drainage de l'estomac et tarir la fistule ; elle n'aura d'utilité que si l'on se sert de la fistule de l'estomac pour aboucher l'intestin à ce niveau.

M. Beutter.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Figari. *Sur le passage des agglutinines et antitoxines tuberculeuses dans le lait et leur absorption par la voie gastro-entérique* (*La Riforma medica*, 1905, n° 27, p. 729). — L'auteur a déjà publié le résultat d'expériences effectuées à la clinique de Maragliano et montrant le passage dans le lait des animaux immunis des antitoxines et agglutinines tuberculeuses. Les veaux, les chevreaux, les lapereaux, nourris avec un tel lait, fournissent au bout de quelque temps un sérum dans lequel on peut déceler la présence de ces mêmes substances, qui ont donc été absorbées. Figari a cherché, d'une part, si ces animaux ainsi nourris étaient immunisés vis-à-vis de la tuberculose inoculée et, d'autre part, si les nouveau-nés humains étaient également capables d'absorber les agglutinines et antitoxines tuberculeuses. Les résultats de ces recherches font l'objet du présent travail.

En ce qui concerne le premier point, trois lapins adultes ont été soumis pendant deux mois à l'ingestion quotidienne de 60 centimètres cubes de lait de vache immunisée. Une saignée révéla après ce traitement la présence, dans leur sérum, des substances agglutinantes et antitoxiques. Ils furent alors soumis, en même temps que deux animaux témoins, à l'inoculation intra-veineuse de bacilles tuberculeux vivants et virulents.

Les témoins moururent de tuberculose généralisée. Des trois lapins traités, deux furent sacrifiés au bout de trois mois et ne présentaient à l'autopsie aucune lésion de tuberculose; le dernier a été maintenu en vie et, après cinq mois, conserve un état général excellent. Cette expérience semble donc démontrer la possibilité d'immuniser au moyen du lait les lapins adultes contre l'infection tuberculeuse expérimentale directe par voie veineuse.

La deuxième question abordée par l'auteur a reçu la solution suivante. Deux enfants, l'un de onze ans, l'autre de vingt-huit mois, ont été soumis à l'ingestion de lait de vache immunisée poursuivie pendant trois mois. Au bout de ce temps, l'examen du sérum, comparativement à un examen fait avant le traitement, a révélé une augmentation considérable du pouvoir agglutinant (de 0 à 1/40; de 1/8 à 1/60) et du pouvoir antitoxique.

Ces faits, très intéressants, sont malheureusement encore trop peu nombreux pour autoriser des conclusions définitives, mais ils constituent une contribution importante apportée à la question du traitement et de la prophylaxie de la tuberculose par le lait immunisé.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

E. Pallasse. *Recherche et valeur pronostique de la quantité de l'épanchement dans les pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Aujourd'hui que l'accord est à peu près fait parmi les cliniciens pour admettre que toute pleurésie primitive est tuberculeuse, il n'en reste pas moins évident que toutes les pleurésies ne comportent pas le même pronostic. Tel malade succombe au cours de sa pleurésie; tel autre ne se relève pas d'une première atteinte et meurt, quelques mois après la résorption d'un épanchement, du fait de lésions pulmonaires antérieures, concomitantes ou postérieures à l'inflammation pleurale; tel autre enfin ne garde de sa pleurésie que le souvenir et atteint un âge avancé sans jamais présenter aucune nouvelle manifestation pleurale ou pulmonaire.

Aussi l'intérêt est-il grand pour le médecin de pouvoir, dès le début, porter un pronostic à longue échéance.

De nombreux travaux ont été faits dans ce sens, l'étude du liquide pleurétique a été poussée très loin, tous ses caractères physiques, chimiques et biologiques ont été expérimentés pour déceler leur valeur pronostique. Mais ce sont tous là des procédés de laboratoire qui ne sont pas à la portée de tous les praticiens.

L'auteur, se plaçant à un point de vue purement clinique, a étudié l'influence que pouvait exercer sur le pronostic ultérieur d'un pleurétique la quantité de son épanchement. Il a pris au hasard 71 observations de pleurétiques soignés dans les hôpitaux, il y a huit ou dix ans, et il a recherché ce qu'étaient devenus ces malades. De ses recherches il résulte que les grands épanchements semblent avoir un pronostic favorable : dans 56 pour 100 des cas, la guérison a été définitive et, dans 12 pour 100, la tuberculisation s'est faite tardivement. Les petits épanchements ont un pronostic plus sévère : l'auteur a trouvé dans cette variété 70 pour 100 de morts. Les épanchements qui récidivent après la ponction, les épanchements hémorragiques et les épanchements doubles ont un mauvais pronostic.

Ces conclusions sont basées uniquement sur des faits et non sur de simples vues de l'esprit; elles méritent donc de fixer l'attention des cliniciens.

La quantité de l'épanchement ayant une grande importance au point de vue du pronostic, l'auteur insiste longuement sur les principaux moyens dont nous disposons pour l'évaluer. Il étudie avec beaucoup de détails les renseignements fournis par l'inspection, la palpation, la mensuration, la percussion, l'auscultation, les procédés plus modernes des pesées, de l'étude de la tension de l'épanchement, les procédés colorimétriques de Nicloux et Achard, et enfin la radioscopie.

L'examen clinique peut presque toujours rensei-

gner sur la quantité approximative de l'épanchement, mais l'auteur nous met en garde contre une cause d'erreur possible : il s'agit de la variété que son maître, M. Josserand, décrit sous le nom de « pseudo gros épanchement ». Dans ces cas, le poumon est ou retenu au diaphragme par des adhérences, ou trop dense du fait de son état pathologique pour être refoulé par l'épanchement, si bien qu'un épanchement, petit en réalité, l'entoure d'une gaine liquide et peut remonter très haut, simulant ainsi un gros épanchement. Il est important de dépister cette variété car le pronostic en est particulièrement grave : tous les malades recherchés sont morts. M. Josserand donne comme signes de ces pseudo gros épanchements des symptômes paradoxaux tels que : persistance des vibrations malgré l'étendue de la matité, persistance du murmure vésiculaire et existence de râles.

On peut expliquer la bénignité des gros épanchements par une réaction pleurale franche avec le minimum de signes pulmonaires, et dans lesquels l'abondance de la fibrine, des agglutinines, et peut-être le pouvoir bactéricide du liquide peuvent jouer un rôle. Il est intéressant de remarquer que les données pronostiques fournies par la quantité de l'épanchement coïncident absolument avec les résultats fournis à M. Paul Courmont par le séro-pronostic.

De tout cela l'auteur déduit une conséquence thérapeutique : il faut respecter le gros épanchement qui est un phénomène de défense favorable, et ne le ponctionner que s'il gêne le fonctionnement du cœur ou du poumon et provoque de la dyspnée ; la thoracentèse doit être toujours une opération d'urgence et jamais d'opportunité.

Enfin, un index bibliographique très complet termine cette intéressante étude.

M. Beutter.

CHIRURGIE

S. Diez. ***Recherches sur l'élimination du chloroforme par la muqueuse gastrique et ses relations avec les vomissements de l'anesthésie*** (*Giorn. della R. Accad. di Medic. di Torino*, 1905, Avril, p. 341). — Pour expliquer l'apparition des vomissements au cours de la narcose chloroformique, on a invoqué, entre autres théories, l'élimination de l'anesthésique par la muqueuse gastrique. Alessandri, croyant que le chloroforme s'éliminait non seulement par le rein et l'arbre respiratoire, mais encore par la bile, la sueur et toutes les sécrétions, a même pensé que l'action réductrice de l'urine, indice du passage de l'anesthésique, était en rapport inverse de l'intensité des vomissements.

Cependant cette élimination du chloroforme par la muqueuse gastrique est restée jusqu'à ce jour plutôt une vue de l'esprit qu'une réalité contrôlée. L'auteur, pour trancher cette question, a analysé chez trente sujets soit les vomissements, soit le contenu gastrique extrait par la sonde à différents intervalles après l'anesthésie, en s'adressant aux méthodes les plus sensibles pour la recherche du chloroforme.

Or, dans la moitié des cas, le suc gastrique contenait du chloroforme ; le fait serait plus fréquent chez les individus qui ont présenté une période d'excitation prolongée. Ces cas positifs comportaient un nombre égal de malades ayant eu des vomissements et de malades n'en ayant pas eu. La quantité de chloroforme trouvée a toujours été très petite et la recherche n'a été positive qu'autant qu'elle était faite dans les premières heures. Ces faits — présence plus grande chez les sujets à période d'excitation prolongée, présence seulement dans les premières heures — permettent de se demander si le chloroforme n'est pas simplement dégluti pendant les premiers moments de la narcose.

En tout cas, il semble bien prouvé par ces recherches que les vomissements n'ont rien à voir avec la présence de l'anesthésique dans l'estomac, qu'il y soit introduit par sécrétion, ou beaucoup plus simplement par déglutition.

Ph. Pagniez.

OBSTÉTRIQUE

A. H. Aurenche. ***Du chlorure d'éthyle comme agent d'anesthésie générale en obstétrique*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Le chlorure d'éthyle peut avantageusement être employé comme anesthésique général en obstétrique ainsi que dans la chirurgie générale.

Ses effets anesthésiques, excessivement rapides, permettent de l'utiliser dans tous les cas où une intervention s'impose à l'accoucheur avec un caractère d'urgence ou dans les interventions trop peu importantes pour nécessiter l'emploi du chloroforme ou de l'éther : examens, touchers douloureux, bougies de Krause, etc.

Il trouve aussi des indications comme premier temps d'une anesthésie par le chloroforme ou l'éther. Dans ces deux cas, il supprime la période parfois très longue d'agitation préanesthésique et active considérablement l'apparition du sommeil.

Il ne paraît pas offrir de danger : l'auteur a recueilli 250 observations dans lesquelles aucun accident mortel ou grave n'a été signalé, si ce n'est deux syncopes légères.

Si le chlorure d'éthyle est l'anesthésique de choix dans les interventions de très courte durée où la narcose est suffisamment obtenue par des doses de 20 à 30 centimètres cubes, il doit céder le pas au chloroforme ou à l'éther toutes les fois qu'une anesthésie de quelque durée est jugée nécessaire ou lorsqu'on a besoin d'une insensibilité absolue.

M. Beutter.

PÉDIATRIE

Sarvonnat. ***Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore chez le nouveau-né*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore n'avait été jusqu'ici l'objet d'une étude d'ensemble que de la part des auteurs étrangers. M. Servonnat a été assez heureux pour en observer un cas où le diagnostic, ébauché pendant la vie, fut confirmé par l'autopsie pour la première fois en France. C'est à l'occasion de ce cas qu'il a rassemblé en une intéressante monographie les cas épars dans la littérature ; il en a trouvé 115 observations, y compris un cas inédit de Weil et Nové-Josserand, avec gastro-entéro-anastomose et guérison.

Ces rétrécissements se traduisent par les signes classiques de la sténose du pylore, mais avec quelques particularités : les vomissements sont précoces, tenaces, irréguliers, la présence de bile y est exceptionnelle ; assez souvent ils sont projetés avec une force remarquable. L'estomac se dilate plus ou moins et est toujours animé d'ondes péristaltiques. La rareté des selles et des urines est un symptôme toujours très marqué, parfois révélateur. La constatation d'une tumeur pylorique est un symptôme important, mais malheureusement inconstant.

Le diagnostic est à faire avec les diverses dyspepsies de l'enfance et surtout avec le spasme du pylore de Weil et Péhu.

L'inanition entraîne peu à peu l'amaigrissement, l'hypothermie et la mort à peu près fatale. Cependant l'auteur se demande si certains de ces rétrécissements ne seraient pas le point de départ d'accidents survenant plus tard et même chez l'adulte.

Anatomiquement, ce syndrome répond à l'hypertrophie du sphincter pylorique, qui atteint parfois le triple de ses dimensions normales et qui forme une véritable tumeur musculaire.

L'auteur discute longuement les diverses théories qui se rapportent à cette lésion, et particulièrement celle de Pfaundler ; finalement il conclut à l'existence d'une malformation du sphincter pylorique.

Le traitement médical a peut-être donné quelques résultats, mais l'auteur se déclare hautement partisan de l'intervention chirurgicale, dont il passe en revue les résultats. Les statistiques qu'il rapporte ne se prêtent pas à l'analyse, mais il accorde toute sa préférence à la gastro-entéro-anastomose, seule applicable à tous les cas.

Cette intéressante monographie constitue en France la première mise au point de la question ; avec la riche bibliographie qu'elle renferme, elle attirera et fixera certainement l'attention des médecins d'enfants.

M. Beutter.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

L. Marchand. ***Des méningites à évolution insidieuse comme cause d'aliénation mentale*** (*Gazette des hôpitaux*, 1905, n° 40, p. 473). — Idiotie congénitale avec épilepsie, idiotie acquise avec ou sans épilepsie, démence avec ou sans épilepsie, débilité mentale avec idées délirantes diverses, démence chez des alcooliques chroniques, stupeur mélancolique (démence précoce), folie intermittente, tels sont les syndromes mentaux que M. Marchand a observés chez des sujets à l'autopsie desquels il a trouvé des lésions de méningite chronique. Ces lésions consistent en épaississements méningés qui apparaissent sous la forme de traînées opalescentes. Au microscope, l'épaississement méningé revêt deux formes :

Dans la première, les méninges molles sont épaissies. Le tissu néoformé est composé de couches de tissu conjonctif étagées les unes au-dessus des autres, et très souvent parcourues par des vaisseaux à parois bien formées. On ne rencontre dans ce tissu que très peu de lymphocytes.

Dans la seconde forme, l'épaississement méningé est dû à une prolifération de tissu conjonctif avec néoformation vasculaire. De nombreuses cellules embryonnaires, en amas ou dispersées, s'observent dans tout le tissu et souvent autour des vaisseaux. Sous ces plaques de méningite, quelle que soit leur forme, les altérations secondaires du cortex sont très importantes. Le tissu névroglique de la couche moléculaire devient très dense : c'est une sclérose due surtout à une augmentation des fibrilles névrogliques. La bordure névroglique, que l'on rencontre normalement à la partie la plus superficielle de la couche moléculaire, est elle-même très épaissie. Les cellules pyramidales sont lésées : raréfaction des fibrilles primitives et souvent pigmentation, telles sont leurs principales lésions. Les fibres tangentielles sont légèrement diminuées de nombre. Les vaisseaux paraissent normaux. On n'observe, dans la substance blanche, aucune dégénérescence descendante.

Ainsi, on trouve chez certains aliénés chroniques des lésions des méninges molles. Ces lésions sont le siège d'une inflammation évidente ou sont arrêtées dans leur évolution. Aux premières correspond une démence à marche progressive, mais lente, avec ou sans épilepsie ; aux seconds des syndromes mentaux divers, qui n'aboutissent jamais, du fait des lésions méningées, à une démence telle que celle des paralytiques généraux. Il s'agit de *lésions guéries*, si ce terme ne pouvait paraître impropre ; mais les troubles secondaires que ces lésions ont déterminés dans le cortex donnent lieu à des syndromes mentaux qui pourront rester stationnaires pendant de nombreuses années. Le cerveau ne peut être comparé à tout autre organe ; la moindre lésion fausse son fonctionnement, et l'on comprend qu'une lésion, quoique guérie, puisse, par ses altérations de voisinage irréparables, laisser un trouble dans les conceptions intellectuelles.

Laignel-Lavastine.

Darcanne (M. et Mme). ***Le signe de Kernig dans la paralysie générale*** (*Journal des praticiens*, 1905, p. 199). — Les auteurs attirent l'attention sur le signe de Kernig, qu'ils ont trouvé dans la paralysie générale 10 fois chez 26 femmes et 4 fois chez l'homme. Sur les 10 femmes, 8 étaient à la période terminale et 2 à la période d'état. Des 4 hommes, l'un était au début de la maladie. Chez les 10 femmes présentant le signe de Kernig, 6 fois les réflexes tendineux étaient exagérés, 5 fois existait le signe de Babinski.

Le signe de Kernig pouvant exister au début de la paralysie générale prend, de ce fait, une certaine valeur diagnostique. Il aurait aussi une valeur pronostique, sa présence indiquant une évolution rapide.

Laignel-Lavastine.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

R. Borgoni. ***Le bleu de méthylène dans le traitement de l'otite moyenne purulente chronique*** (*Giornale ital. di Laringologia*, etc., 1905, Février-Mars, nos 2 et 3, p. 48). — Borgoni a essayé ce traitement chez des enfants atteints de suppuration chronique de l'oreille avec fétidité et résistance aux traitements antiseptiques usuels ; il choisit à cet effet des otites avec large perforation du tympan et sans granulations dans la caisse.

Après avoir lavé et séché complètement l'oreille, il verse dans le conduit auditif 15 à 20 gouttes d'une solution de bleu de méthylène à 1 pour 500 ; puis, faisant incliner la tête du malade sur l'épaule opposée, il prescrit de faire plusieurs fois de suite l'expérience de Valsalva afin d'entr'ouvrir la trompe et d'aspirer le liquide dans la caisse. Ce bain d'oreille dure de cinq à six minutes.

Sur 19 malades soumis à ce traitement, 13 sont guéris complètement, après un traitement de vingt-cinq à trente jours ; 5 ont été perdus de vue ; un dut interrompre le traitement en raison de l'apparition d'une mastoïdite. Le bleu de méthylène a surtout la propriété de modifier très rapidement l'odeur fétide des sécrétions ; son seul inconvénient est la persistance de la coloration qu'il communique aux tissus.

M. Boulay.

LES

INFECTIONS PARATYPHOIDES

DANS L'OUEST DE LA FRANCE[1]

Par MM. E. SACQUÉPÉE et F. CHEVREL

Solidement étayée sur les recherches anatomo-pathologiques et cliniques des observateurs d'il y a un siècle, isolée par eux du groupe confus généralement dénommé « fièvres continues », la fièvre typhoïde a de longtemps réalisé le type des maladies humaines strictement spécifiques. Les découvertes ultérieures, précisant l'étiologie et découvrant l'agent pathogène, n'ont fait que confirmer cette notion primordiale; l'unité de la fièvre typhoïde semblait reposer sur un luxe de preuves également démonstratives.

Dès 1896 cependant, Achard et Bensaude signalaient un type morbide particulier, jusqu'ici confondu avec la dothiénentérie, mais différant de cette dernière par sa cause animée. Ils donnèrent à la maladie le nom de *fièvre paratyphoïde*; à son agent pathogène, celui de *bacille paratyphique*. Peu après, Widal et Nobécourt étudiaient des faits très analogues. C'est donc en France qu'est née la question; elle y est pourtant restée dans l'ombre depuis cette époque, et les quelques travaux parus[2] résument des recherches faites surtout à l'étranger. Méconnu en son pays, le bacille paratyphique rencontra au dehors une fortune moins adverse; contentons-nous de signaler les travaux des auteurs américains (Gwyn, Cüshing, Coleman Buxton, Longcope, etc.), allemands (Schootmüller, Kurth, Kayser, Conradi-Drigalski-Jürgens, etc.) et bien d'autres encore; il n'y a guère de contrée où l'affection n'ait été signalée.

Nous n'avons pas l'intention de faire une revue générale de la question : il nous suffit de constater que l'autonomie des infections paratyphiques est partout admise. Sur quelles preuves repose-t-elle?

*
* *

Deux critériums peuvent être mis en avant : les lésions anatomiques; les agents pathogènes.

Les *lésions anatomiques*, rarement constatées, la maladie étant bénigne[3], sont peu caractéristiques et inconstantes. En dehors des altérations parenchymateuses, on note l'absence de lésions du système lymphatique, follicules clos et ganglions mésentériques; l'intestin est normal (Longcope), il existe un exsudat pulvérulent non adhérent dans l'iléon (Sion et Negel), ou des ulcérations superficielles, sans tuméfaction des bords, irrégulièrement distribuées (Luksch, Wells-Scott, Tuttle). Ces altérations sont loin d'être comparables à celles de la fièvre typhoïde.

Les *agents pathogènes*, décelés généralement dans le sang ou dans les selles, plus rarement dans les urines, les taches rosées, le pus, etc., font manifestement partie du groupe coli-Eberth, mais se séparent nettement de l'un et de l'autre.

En dehors de propriétés générales communes à tout le groupe (forme, mobilité, coloration, la plupart des caractères de culture), ils diffèrent à la fois du bacille d'Eberth (entre autres par la fermentation gazeuse de divers sucres, glucose, galactose, lévulose, et par la réduction du rouge neutre) et du colibacille (par leur inactivité sur le lactose, la non-fermentation des sucres, la non-coagulation du lait). On les rapporte généralement à deux types, dits A et B : les cultures du type A sur gélatine, gélose, pomme de terre, ressemblent à celles du bacille typhique, alors que celles du type B, plus luxuriantes, rappellent le colibacille; le type A acidifie légèrement et définitivement le lait et le petit-lait en un ou deux jours, alors que le type B — type *alcalifaciens* de Schootmüller — produit dans les mêmes milieux une acidité passagère, que remplace après quelques jours un alcalinité très prononcée.

Les deux types sont très pathogènes pour les animaux de laboratoire (cobayes, lapins, souris, rat blanc), par voie sous-cutanée ou péritonéale; nous avons constaté que leur ingestion provoque, chez le cobaye et le chien, une maladie mortelle, avec lésions intestinales analogues aux lésions constatées chez l'homme.

Le sérum des animaux inoculés présente des agglutinines et des sensibilisatrices spécifiques, au moins dans certaines conditions expérimentales déterminées; nous reviendrons plus utilement sur ce point à propos du diagnostic différentiel[1].

*
* *

L'autonomie des infections paratyphiques est donc suffisamment assise pour ne pouvoir être contestée. Elles sont pourtant restées longtemps englobées dans le vaste domaine de la fièvre typhoïde; les circonstances étiologiques et cliniques sont en effet, dans les deux cas, singulièrement semblables.

Des événements favorables nous ont permis d'étudier cette question. Depuis deux ans, par des procédés divers, nous avons pu à maintes reprises dépister les infections paratyphiques : à Rennes, 44 cas, dont 23 donnèrent une hémoculture positive (21 du type B, 1 du type A, 1 de type incertain); puis, dans quelques manifestations épidémiques : Tours, Poitiers, Fontevrault; dans des atteintes sporadiques : Saint-Malo, Granville. Nous relevons ainsi, au total, 84 cas. A Poitiers, il y aurait eu un décès, sans autopsie (Morichau-Beauchant). En ce qui concerne la garnison de Rennes, la fièvre paratyphoïde s'est montrée tout aussi fréquente que la fièvre typhoïde. Les infections paratyphiques sont donc loin d'être rares dans la région de l'Ouest; il nous reste à faire connaître quelles indications pratiques se dégagent de ces nombreux documents.

*
* *

Les *faits étiologiques*, assez rares d'ailleurs, incriminent surtout l'eau de boisson (faits de Sion et Negel, de Feyfer Kayser, Conradi-Drigalski-Jürgens et Priefer). C'est la même cause qu'il faut incriminer dans l'épisode suivant, dont nous devons l'histoire à l'obligeance de M. le médecin-major Darde :

Au cours de manœuvres, une compagnie d'un régiment d'infanterie est cantonnée dans une ferme; le propriétaire déclare spontanément que l'eau d'une citerne voisine est de mauvaise qualité, mais elle est fraîche, et les hommes n'hésitent pas à la boire; quinze jours après, survient une brusque poussée de fièvre continue bénigne, de nature paratyphique; 25 hommes furent atteints, de formes légères ou moyennes; les autres compagnies restèrent absolument indemnes. Ici, le rôle de l'eau paraît évident. Au cours d'une autre épidémie de garnison (Fontevrault) le bacille paratyphique fut décelé dans l'eau de boisson.

L'ensemble des faits connus incrimine donc volontiers l'origine hydrique, comme pour la fièvre typhoïde : cause importante de confusion. Sans doute aussi, la source d'infection réside-t-elle parfois dans les viandes altérées (Fischer), d'autant plus que les bacilles paratyphiques sont singulièrement voisins du bacille de Gärtner, facteur fréquent d'intoxication carnée : mais, jusqu'ici, ce n'est là qu'une hypothèse vraisemblable; sa démonstration pourrait apporter à la cause un élément nouveau de différenciation.

En dehors des grandes envolées épidémiques, on constate souvent des manifestations groupées en nombre moins imposant, cinq à dix malades provenant d'une même unité (compagnie ou batterie); la source infectieuse échappe presque toujours, la plupart des atteintes étant contractées pendant les manœuvres. Viennent ensuite des cas sporadiques nombreux disséminés au cours de l'année. Fait intéressant, l'influence saisonnière est plus marquée encore que pour la fièvre typhoïde : les neuf dixièmes des cas éclatent d'Avril à Octobre, marquant ainsi une affinité exquise pour la saison chaude.

*
* *

Sœur de la fièvre typhoïde par son étiologie, l'infection paratyphique s'en éloigne à peine dans ses manifestations morbides. Deux *types cliniques* peuvent en être décrits : forme sévère et forme bénigne. Tous deux évoluent après une période d'incubation variable : elle était de quinze jours dans l'épisode rapporté plus haut (M. Darde), de même que dans l'épidémie très connue de Sarrebrück (quatorze à dix-sept jours, Priefer). Ce sont les mêmes chiffres justement admis pour la dothiénentérie. Toutefois, à plusieurs reprises, nous avons pu noter une durée d'incubation bien moindre, réduite à six ou huit jours.

Cliniquement, la *forme sévère*, ou *forme typhoïde*, rappelle à tel point la dothiénentérie qu'il paraît moins utile de la dépeindre que de signaler certaines nuances différentielles. C'est le même aspect clinique, y compris les symptômes généraux et les taches rosées, l'état du pouls et la mégalosplénie, la diazo-réaction et la formule hémo-leucocytaire. Une analyse minutieuse relève cependant quelques particularités : le début souvent brusque, parfois dramatique, peut évoquer, par la céphalée et la rachialgie, le spectre des méningites, par la prostration rapide celui des tuberculoses aiguës; en trois ou quatre

1. Travail du Laboratoire militaire de bactériologie de l'Ouest (Hôpital militaire de Rennes).

2. Lévi-Sirugue, *Archives générales de médecine*, 1903. — Bensaude et Rivet, *Gazette des hôpitaux*, Août 1904. — Ronneaux, *Thèse*, Paris, 1904. — Vallée, *Bulletin médical*, Janvier 1905. — Depuis la rédaction de cet article est paru un travail de M. Morichau-Beachant sur l'épidémie de Poitiers, travail basé sur les résultats d'agglutination obtenus au laboratoire de Rennes (Morichau-Beauchant, *Poitou Medical*, Juillet 1905).

3. Des autopsies publiées, seules sont à retenir celles de Longcope, Sion et Negel, Luksch, Wells et Scott, Tuttle. On doit rejeter, popr des raisons diverses, celles de Berg et Libman, Strong, Jochmann, Ascoli.

1. En réalité, cette division en types A et B n'est pas absolue; cette discussion, purement bactériologique, ne saurait être poursuivie ici. Pratiquement, la distinction peut cependant être conservée.

jours, l'état typhique est constitué. Alors, le foie est presque constamment tuméfié, déborde franchement les fausses côtes, sa matité mesurant 13 à 16 centimètres sur la ligne paramammaire; la douleur abdominale est diffuse; les gencives sont couvertes d'un enduit pultacé abondant; la constipation est la règle, à moins d'infection étrangère; la température, dont l'acmé atteint ou dépasse 39°5 ou 40°, se maintient irrégulière, rémittente, presque jamais en plateau. Puis, les symptômes s'atténuent en quinze à vingt jours; la fièvre tombe, parfois brusquement, le plus souvent en lysis, durant trois ou quatre jours : cette chute est parfois incomplète et la courbe se maintient quelques jours encore vers 37°2-37°5, pour atteindre ensuite la normale; jamais nous n'avons vu l'hypothermie légère que traverse volontiers la fièvre typhoïde à son déclin. Rares sont les complications, en dehors de l'albuminurie qui est fréquente : nous avons noté l'hémorragie intestinale (4 fois), le délire (1 fois), la surdité avec ou sans otite moyenne (3 fois). Les taches rosées ont été signalées plus haut; presque constantes, elles ont fait défaut dans les 5 cas d'une petite poussée épidémique (provenant de Saint-Malo); une même source infectieuse, d'ailleurs inconnue, marquait ainsi son empreinte distinctive En d'autres cas, à côté des taches rosées, il existe des taches ombrées, liées à l'infection entérococcique concomitante.

La seconde forme, *bénigne*[1], se confond avec l'embarras gastrique fébrile : état saburral de la langue, anorexie, constipation le plus souvent, abattement général, fièvre d'intensité variable. Inutile de schématiser ce type : son évolution est trop capricieuse. Tantôt franchement pyrétique, et cependant bref, des taches rosées typiques pouvant apparaître alors que la température est définitivement descendue à la normale, l'embarras gastrique paratyphique se montre ailleurs à peine fébrile, limité à 38°5-38°, ou même n'atteignant pas ce niveau, mais prolongé, accompagné d'un abattement profond qui persiste quinze et vingt jours, sans autre manifestation sérieuse.

Ces deux formes n'ont rien de caractéristique. Les quelques nuances particulières de la forme sévère permettent parfois de présumer qu'il ne s'agit point de fièvre typhoïde vraie, mais ce n'est que soupçon, jamais certitude. Quant à la forme bénigne, son expression clinique ne la différencie guère dans le cadre élastique et artificiel des embarras gastriques fébriles. Ces faits, si divers malgré leur unité causale, montrent cependant combien sont multiples les manifestations morbides de l'infection paratyphique; leur variabilité se concilie difficilement avec la conception de quelques auteurs (Kurth, Vallée), suivant lesquels les bacilles paratyphiques causeraient un syndrome clinique plus grave que l'embarras gastrique simple, plus bénin que la fièvre typhoïde; en fait, ils sont susceptibles de provoquer toutes ces formes morbides; on peut dire seulement que la forme de gravité moyenne est la plus fréquente.

* * *

Jusqu'ici, quel que soit le tableau symptomatique, nous sommes incapables d'assurer le *diagnostic étiologique*. Pourtant, ce diagnostic n'est pas sans importance. En dehors même de l'intérêt qui s'attache toujours à la connaissance exacte de la vérité, deux raisons demandent que le diagnostic de nature soit posé :

En premier lieu, il n'est pas inutile pour le malade de savoir ce que peut lui réserver l'avenir : est-il atteint de fièvre typhoïde, il bénéficiera ultérieurement de l'immunité contre cette maladie toujours grave; est-il atteint de fièvre paratyphoïde, rien ne démontre que cette première infection le vaccinera contre la fièvre typhoïde.

En deuxième lieu, le *pronostic* immédiat de la fièvre paratyphoïde est singulièrement bénin. Sur près de 400 faits[1] actuellement connus, il existe 6 décès sûrement dus à l'infection paratyphique; encore, pour ce calcul particulier, ne doit-on tenir compte que des faits où le diagnostic fut porté pendant la vie. Nous restons ainsi en présence de trois faits mortels (Longcope, Sion et Negel, Morichau-Beauchant), soit une mortalité inférieure à 1 pour 100. Nous voici loin de la léthalité ordinaire de la dothiénentérie, loin aussi du taux obituaire des grippes infectieuses, de la granulie ou des méningites, que simule volontiers la fièvre paratyphoïde sévère à son début.

* * *

Le *diagnostic* doit être porté le plus tôt possible, car il est d'un intérêt capital de savoir si l'on est en présence d'une affection ordinairement grave, souvent mortelle, ou d'une fièvre paratyphoïde, feu de paille qui lèche les murs et flambe sans grands dégâts.

Le diagnostic de nature ne peut être établi qu'à l'aide des procédés de laboratoire. On peut rechercher le microbe dans le sang (hémoculture), dans les selles ou dans les urines; on peut tenter de mettre en évidence les propriétés spécifiques du sérum sanguin (agglutinines et sensibilisatrices).

a) *Hémoculture*. — C'est le procédé de choix. L'hémoculture, faite par ensemencement de 5 à 10 centimètres cubes de sang défibriné, donne des résultats positifs neuf fois sur dix dans la forme sévère. Malheureusement, l'échec est fréquent dans la forme bénigne; on doit toujours la tenter néanmoins : est-elle positive, il suffit de vérifier les caractères biologiques du ou des microbes isolés; le diagnostic est alors posé en toute certitude.

b) *Ensemencement des selles et des urines*. — Les urines peuvent être ensemencées sur gélose ou gélatine, en boîtes de Petri; mais la bactériurie paratyphique est assez rare (un dixième des cas environ), ce qui limite beaucoup la valeur du procédé.

Dans les selles, on trouve le bacille assez facilement pendant les dix premiers jours, plus difficilement dans la suite, à la condition d'employer un procédé très électif (milieu de Drigalski-Conradi, colonies bleues). Plus difficile que l'hémoculture, la recherche dans les fèces suppose *a priori* que les bacilles paratyphiques sont étrangers aux selles normales, fait non démontré; les résultats sont douteux en temps d'épidémie, l'intestin pouvant les héberger en dehors de toute réaction morbide (Conradi-Drigalski-Jürgens); elle est inapplicable aux rechutes ou récidives.

c) *Agglutination*. — Le sérum des sujets atteints de fièvre paratyphoïde agglutine les bacilles paratyphiques. Cette action spécifique obéit à des lois que divers observateurs énoncent de cette manière simple :

1° Le sérum des sujets atteints de paratyphoïde agglutine les bacilles paratyphiques du type correspondant au bacille infectant, A ou B. Il n'agglutine ni le bacille typhique, ni les bacilles paratyphiques du type non correspondant;

2° Les bacilles paratyphiques ne sont pas agglutinés par les sérums typhiques humains; on sait que ces derniers agglutinent au contraire fortement le bacille typhique.

Malheureusement, cette schématisation, commode dans les exposés didactiques, ne répond guère à la pratique. Les recherches nombreuses faites par M. Rieux et l'un de nous conduisent à des résultats différents.

D'une part, un para-sérum A (diagnostic porté par l'hémoculture) peut ne pas agglutiner les échantillons de ce type qu'on lui présente, alors qu'il agglutine fortement le microbe provenant du malade. Il en est de même, *mutatis mutandis*, pour les para-sérums B. De plus, un sérum peut n'avoir d'action que sur certains échantillons seulement de l'un ou l'autre type : dans tous les cas, l'index agglutinatif (ou taux-limite de l'agglutination) est fort variable pour chacun d'eux. Un résultat négatif ne permet donc aucune conclusion.

D'autre part — fait antérieurement signalé — un même sérum peut agglutiner des bacilles différents, par exemple, le bacille d'Eberth et un bacille paratyphique. Théoriquement, deux hypothèses sont alors possibles : il s'agit d'infection mixte ou de coagglutination.

Infection mixte, c'est-à-dire, dans l'exemple qui précède, association morbide du bacille typhique et d'un bacille paratyphique : le fait est possible, mais la littérature médicale n'en compte pas un seul exemple certain[1] sur les 400 cas de fièvre paratyphoïde actuellement connus. D'ailleurs, le diagnostic serait établi par la saturation dont nous parlons plus haut. Quant au terme de *coagglutination*, il exprime cette constatation qu'un sérum paratyphique pur, sans infection concomitante, peut agglutiner non seulement le bacille paratyphique correspondant, mais encore soit le bacille d'Eberth, soit le bacille paratyphique non correspondant; inversement, un sérum typhique peut agglutiner le bacille paratyphique.

Ces faits de coagglutination sont loin d'être rares; la coagglutination est même presque constante, si l'on se contente de dilutions peu élevées, inférieures à 1 pour 50; ce chiffre est d'ailleurs trop faible en toutes circonstances, et, dans le groupe typhique-paratyphique, une séro-réaction n'a de valeur que si elle est positive au moins au 100°. Même à ce dernier taux, la coagglutination est fréquente; et c'est précisément cette particularité qui explique, au moins en grande partie, pourquoi l'infection paratyphique passe si

1. C'est la forme *gastro-intestinale* de Brill. En réalité, les deux formes sont gastro-intestinales; c'est pourquoi nous n'acceptons pas cette dénomination.

1. Aux faits de la thèse de Ronneaux, réunis au nombre de 162, il faut ajouter les 80 cas de Fischer, nos faits personnels, ceux de Jochmann, Beljnieff, Meltzer, Ende, Coleman Buxton (23 cas), Flutan, Firth, Leo. etc.

1. Les faits de cet ordre rapportés par de Feyfer Kayser et par Conradi ne sont pas démonstratifs.

volontiers inaperçue, le sérum agglutinant en même temps le bacille d'Eberth. Comment la dépister?

Le procédé est facile : on cherchera l'index agglutinatif du sérum vis-à-vis de chacun des types bacillaires qu'il influence notablement. Un sérum humain se montre-t-il actif à 1 pour 100 à la fois sur le bacille d'Eberth et sur un bacille paratyphique B, il faut chercher l'index pour chacun d'eux. Ces deux index sont d'ordinaire très éloignés l'un de l'autre; par exemple, celui du bacille typhique atteindra 1500, alors que l'autre ne dépassera pas 150; en pareil cas, on peut conclure à une infection typhique. La pratique nous a conduits à admettre la règle suivante : si l'un des index est au moins six fois plus élevé que l'autre, on peut considérer comme infectant le microbe dont l'index est le plus élevé.

Les taux-limites se rapprochent-ils davantage, il devient nécessaire de procéder à la *saturation*. Voici le principe de la méthode : d'un même sérum, agglutinant deux microbes différents, X et Y, on prélève 2 à 4 centimètres cubes, qui sont répartis également en deux tubes, placés à 37°; dans l'un des tubes on ajoute trois ou quatre fois de suite, à douze ou vingt-quatre heures d'intervalle, le produit de raclage d'une culture du microbe X sur gélose. Après le dernier passage, le tube est mis à la glacière, décanté après clarification (la centrifugation est parfois nécessaire) et de nouveau soumis aux épreuves d'agglutination. Le deuxième tube est traité de même façon, sauf qu'on substitue au microbe X le bacille Y.

Le résultat est le suivant : l'un des sérums est inactif sur les deux microbes, X et Y; l'autre sérum, inactif sur le microbe qui l'a saturé, conserve son pouvoir agglutinant à peu près intact sur le second microbe[1]. — Par exemple : le sérum, saturé par X, est devenu inactif sur X, mais agglutine toujours Y; le sérum, saturé par Y, n'a plus d'action ni sur X, ni sur Y. Le microbe infectant est Y; l'action du sérum sur X rentre dans l'agglutination de groupe, ou coagglutination. — Théoriquement, le résultat peut être différent : le sérum saturé par X persiste à agglutiner Y; le sérum, saturé par Y, agglutine encore X. Il s'agit d'une infection mixte; X et Y sont tous deux en cause. Nous avons dit plus haut que le fait n'a pas encore été sûrement observé chez l'homme; s'il se présentait, il serait nécessaire de contrôler le résultat par d'autres procédés.

Cette série de remarques nous a dicté une technique appropriée. Étant donné un sérum humain soumis au séro-diagnostic, il y a lieu d'essayer ses propriétés agglutinantes sur trois échantillons microbiens : bacille d'Eberth, bacilles paratyphiques A et B. En raison des anomalies créées par la coagglutination, il est sage de pratiquer l'épreuve à deux titres très différents pour chacun des trois bacilles, à 1 pour 50 et 1 pour 300 par exemple : l'agglutination est-elle négative partout pour deux microbes et positive partout pour le troisième, on admettra que ce dernier est en cause. C'est cette éventualité qui se produit dans les trois quarts des cas. Si l'agglutination est universellement négative, on ne peut rien conclure, il faut recourir à d'autres procédés; est-elle positive pour deux bacilles ou pour les trois, il faudra procéder comme il a été dit plus haut. Le procédé n'est plus simple, même dans les cas favorables; il est néanmoins toujours utilisable, faute de mieux.

d) *Sensibilisatrices.* — Avec M. Rieux, nous avons pu constater l'existence de sensibilisatrices microbiennes dans les sérums typhiques et paratyphiques. Elles apparaissent même très tôt. Malheureusement leur valeur différentielle est limitée : à côté des sensibilisatrices spécifiques, actives sur le microbe infectant, on trouve des *co-sensibilisatrices* qui intéressent d'autres microbes voisins; ainsi, un sérum paratyphique peut sensibiliser aux alexines, non seulement les bacilles paratyphiques, mais encore le bacille d'Eberth et même des bacilles plus éloignés, bacilles dysentériques ou paradysentériques. Il en est exactement de même pour nombre de sérums typhiques. D'ailleurs, la nature non spécifique de cette co-sensibilisatrice peut être démontrée par la saturation, de même que pour les coagglutinines : critérium intéressant, mais pratiquement un peu long. En tout cas, le champ considérable d'extension des co-sensibilisatrices ne permet pas d'accorder à la seule recherche des sensibilisatrices une valeur suffisante devant la clinique, en ce qui concerne les infections typhiques ou paratyphiques; elle demeure un bon moyen de contrôle, une fois le diagnostic microbien déjà établi par d'autres moyens.

* * *

En résumé, il existe un type fréquent de maladies infectieuses, les fièvres paratyphoïdes, dont le tableau clinique rappelle tantôt la fièvre typhoïde, tantôt l'embarras gastrique fébrile à tous ses degrés. L'étude des symptômes ne permet pas d'en établir sûrement le diagnostic, important surtout en raison de leur pronostic bénin. Leur nature exacte ne peut être dévoilée que par les procédés biologiques. Des quatre procédés étudiés, le plus sûr est l'hémoculture; est-elle impossible ou négative, on aura recours soit à l'agglutination, en tenant compte des considérations précédentes, soit à l'examen des selles ou des urines ou, de préférence, on utilisera simultanément ces deux ordres de recherches; l'étude des sensibilisatrices fournira un moyen de contrôle complémentaire.

LA VIBRATION DU CŒUR

Par Ch. VERMEULEN
Chargé du service de mécanothérapie
de l'établissement thermal de Vichy.

La médication par les agents physiques prend dans la thérapeutique une importance de plus en plus grande mais le principal obstacle à sa vulgarisation est la complication de son arsenal; c'est pour cela que la vibration humanisée dont je vais résumer les indications et les effets mérite spécialement l'attention des praticiens parce que le matériel que nécessite ce procédé de médication physique est d'une telle simplicité que tout praticien peut l'avoir à sa portée.

Les procédés.

La vibration manuelle. — Cette vibration est une des manipulations du massage. Lorsque Ling, le premier, utilisa avec méthode les mouvements corporels et le massage dans le traitement des troubles de la circulation, avec l'idée de rétablir par des procédés mécaniques un déséquilibre d'origine mécanique, il appliqua à ses malades la vibration manuelle de la région précordiale.

Voici quelle est actuellement la technique habituelle de ce procédé.

La main, appliquée à plat sur le thorax, fait un effleurage doux et prolongé sous la forme de passes allongées, allant toujours de la périphérie vers le centre de la figure qui représente la matité cardiaque. Ce sont d'abord des caresses qui produisent une certaine anesthésie; peu à peu, l'opérateur appuie plus fortement avec la paume de la main et il exécute un mouvement vibratoire qui se communique au thorax. Cette première manipulation est suivie d'un léger tapotement exécuté avec le bout des doigts, maintenus très souples; ce tapotement se fait surtout à la pointe du cœur, reste toujours limité à la partie du thorax qui se trouve à gauche de la ligne parasternale et ne doit jamais être pratiqué à la base du cœur, ni sur la région sternale.

On pratique encore un tapotement alterné, dans lequel l'opérateur frappe alternativement la région précordiale de la paume de la main et du bout des doigts, en imitant le rythme des battements normaux du cœur, mais de telle façon que le nombre des mouvements ne dépasse pas 60 à la minute.

* * *

La vibration mécanique. — Zander fit construire un puissant vibrateur mécanique produisant 400 vibrations à la minute. Cet appareil (fig. 1) se compose d'une banquette horizontale et d'une tige verticale à laquelle s'adaptent des pelotes de forme variée qui s'appliquent à une partie déterminée du corps. Le vibrateur de Zander est un des moyens mécaniques les plus puissants pour régulariser la circulation.

Pour la vibration du cœur, on se sert d'une pelote de 10 centimètres de diamètre, fixée à la tige verticale. Le sujet se place debout devant l'appareil de telle façon que la pelote vibratoire soit appliquée directement contre la région précordiale. Souvent il est préférable de commencer par une vibration très adoucie; à cet effet on applique la pelote sous l'omoplate gauche ou bien encore sur l'épigastre.

Les ondes vibratoires se communiquent, ainsi adoucies, au cœur et ce n'est qu'après quelques séances qu'on applique la pelote directement contre la région précordiale.

La durée d'une telle vibration est en moyenne de 2 minutes.

Lorsque, dans les troubles de la circulation, il existe une gêne de la circulation périphérique, que ce soit par augmentation de la pression veineuse comme chez les hypotendus ou par angio-spasme comme chez les hypertendus, la vibration du cœur sera toujours secondée par une vibration des jambes, par la gymnastique respiratoire passive et par le massage abdominal.

Voici comment on pratique la vibration des jambes :

Le sujet, assis, pose les deux jambes sur la banquette horizontale de l'appareil (fig. 1); à mesure que les pieds sont plus rapprochés du bord libre de la banquette, la vibration est plus forte et devient une véritable trépidation.

1. Voici un exemple, tiré de nos expériences personnelles. Un sérum humain agglutine le bacille d'Eberth à 1 pour 1500, et le bacille paratyphique B à 1 pour 1000. Après saturation par l'un et l'autre microbe, on trouve les index agglutinatifs suivants :

	Après saturation par le bacille typhique.	Après saturation par le bacille paratyphique.
Bacille typhique.	200	800
Bacille paratyphique . .	100	100

La saturation par le bacille d'Eberth baisse fortement les deux index; la saturation par le bacille paratyphique intéresse beaucoup plus le bacille paratyphique que le bacille d'Eberth. Conclusion : infection typhique.

En réalité, les résultats ne sont pas toujours aussi nets; nous y reviendrons ailleurs.

La plupart des auteurs qui ont décrit les effets de cette application n'ont pas distingué la vibration de la trépidation.

La *vibration* est l'effet d'un contact continu entre le vibrateur et le corps vibré; pour obtenir la vibration des jambes, il faut que le sujet place les pieds au milieu de la banquette, de telle façon que le point d'appui soit au niveau des chevilles; il se produit alors une accélération de la circulation dans les membres, effet d'une vaso-dilatation, tel que le démontre la chaleur qu'on ressent aux pieds et la rougeur que l'on peut constater à la peau.

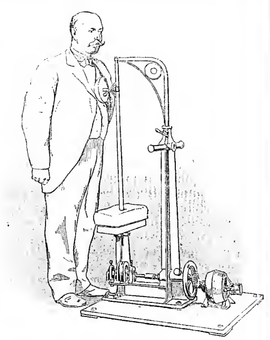


Figure 1. — Vibration mécanique de la région précordiale.

La *trépidation* qui se caractérise par l'interruption répétée du contact, s'obtient lorsque le malade, pliant légèrement les genoux, pose les talons sur la banquette de l'appareil; les pieds sont alors soulevés en masse, il se produit de la vaso-constriction qui se manifeste par la sensation de froid que le sujet ressent aux pieds et par la pâleur des téguments.

*
* *

La vibration humanisée. — C'est la combinaison du procédé manuel et du procédé mécanique; elle a été, à ce que je sache, la première fois décrite et appliquée par le professeur Colombo (de Rome).

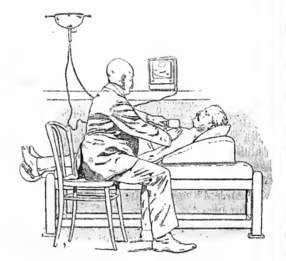


Figure 2. — Vibration humanisée de la région précordiale.

Voici la technique que l'expérience m'a fait adopter :

On limite, au besoin avec le crayon dermographique, les contours du cœur, non pas la matité absolue, mais la matité relative. Assis à gauche du malade qui est couché sur une chaise longue ou un banc de massage, l'opérateur pose sur la région précordiale du sujet les doigts étendus, mais tenus souples, de la main droite, appliquant sur la face dorsale de ces doigts le manche de l'appareil (fig. 2).

Les doigts de l'opérateur devenus ainsi vibrants communiquent la vibration au malade et cela avec une intensité qu'il peut doser en appuyant plus ou moins fortement.

On commence par un léger effleurage des contours du cœur; les doigts vibrants de l'opérateur caressent la paroi thoracique, allant de la périphérie vers le centre de la matité cardiaque, en ayant soin d'effleurer seulement la région qui correspond à la base du cœur et d'appuyer un peu plus à la pointe.

La vibration ne doit jamais intéresser la région sternale. Cette vibration effleurante est un puissant sédatif. Sa durée est de 2 à 3 minutes.

Pour obtenir l'effet tonifiant de la vibration, cet effleurage vibratoire doit être suivi d'une action plus intensive qu'on produit en augmentant la pression du manche vibrant sur les doigts.

Nous suivons avec l'index et le médius les 5e et 6e, puis les 4e et 5e espaces intercostaux et appuyons le manche vibrant sur les phalangettes de ces doigts.

Lorsqu'il existe à la région précordiale — ce qui arrive fréquemment — un point plus sensible, nous faisons ce qu'on pourrait appeler le *stypage vibratoire* qui est une localisation d'une vibration forte à un point déterminé.

Dans les troubles de la circulation, il est toujours nécessaire de s'enquérir par la palpation de l'état des viscères abdominaux et d'explorer par l'auscultation les bases des poumons.

Il sera souvent indiqué d'ajouter à la vibration précordiale celle des viscères abdominaux dans le but de diminuer l'hypertension abdominale et de stimuler les viscères.

Dans les cas de congestion passive aux bases des poumons, la vibration thoracique est un procédé très puissant pour activer la circulation.

Action physiologique.

La vibration de la région précordiale agit sur la force et sur la fréquence des mouvements du cœur; elle est un tonifiant et un sédatif.

Cette action différente, tantôt sédative, tantôt tonifiante, dépend de l'intensité des ondes vibratoires.

On sait que la digitale et l'opium peuvent être, tantôt un excitant, tantôt un calmant, suivant les doses employées, ce qui prouve, comme l'écrit M. Huchard, « *que dans un médicament, il y a souvent plusieurs médicaments* ».

L'effet tonifiant de la vibration du cœur me paraît dépendre de son action directe sur le myocarde. Voici l'expérience qui semble le démontrer : lorsque d'une main on soulève une grosse masse musculaire, telle celle du biceps, et que de l'autre on y applique le manche vibrant de l'appareil, on sent immédiatement une contraction très nette de toute la masse du muscle qui tend à échapper aux doigts qui l'enserrent; cette contraction persiste aussi longtemps que dure la vibration; lorsque au contraire on applique le corps vibrant sur le trajet du nerf, il ne se produit aucune contraction dans les muscles dépendants.

L'action tonifiante sur le cœur, qui s'obtient par des vibrations dont on augmente progressivement l'intensité, se fait sentir aussi bien sur le cœur droit que sur le cœur gauche, mais non pas au même degré et cela parce que la paroi musculaire du cœur droit, moins épaisse, demande dans les mêmes proportions une excitation moindre; c'est pourquoi il faut limiter les vibrations à l'espace qui se trouve en dehors de la ligne parasternale gauche, les ondes vibratoires se propageant suffisamment vers le cœur droit.

La vibration tonifiante ne ralentit pas seulement les mouvements du cœur, mais elle augmente aussi leur énergie, tel que le démontre l'augmentation de la pression artérielle chez les hypotendus et la diminution du nombre des systoles incomplètes dans certaines arythmies.

Les vibrations douces, dont la vibration dite « humanisée » permet mieux que tout autre procédé le dosage et la localisation, produisent un effet sédatif sur l'appareil nerveux du cœur; elles diminuent l'angoisse et la douleur précordiale, font disparaître certaines arythmies nerveuses; elles sont aussi indiquées à la période hypersystolique avec éréthisme cardio-vasculaire; leur action est comparable à celle des bromures.

Applications thérapeutiques.

La vibration tonifiante. — La distinction de l'action sédative et de l'action tonifiante de la vibration est basée sur l'intensité des ondes vibratoires, et répond, la première aux troubles de l'innervation du cœur, la seconde à l'insuffisance musculaire du myocarde. Nous savons que l'asystolie dépend tantôt de la diminution de la force fonctionnelle du muscle du cœur et se manifeste par une hypotension dans la grande circulation, tantôt d'une augmentation des résistances périphériques dont l'effet est l'hypertension.

Chez les hypotendus la vibration tonifiante de la région précordiale augmente l'énergie des contractions du cœur, qui deviennent moins fréquentes et plus effectives.

Chez les hypertendus, il faudra, avant de tonifier le cœur, diminuer les résistances périphériques et cela par des mouvements passifs et automatiques, par la vibration des membres et par la gymnastique respiratoire passive.

L'effet de cette médication dépendra de la capacité d'adaptation qu'ont conservée les organes et de l'intégrité anatomique, non seulement du myocarde, mais des divers organes, surtout de celle du foie et des reins.

La vibration sédative. — Elle est appliquée dans la palpitation, l'hyperesthésie et l'angoisse précordiale et dans tous les cas d'éréthisme cardio-vasculaire.

Les vibrations sédatives produisent non seulement un ralentissement des mouvements du cœur mais elles diminuent, et cela presque instantanément, la sensibilité douloureuse et l'hyperesthésie de la paroi thoracique.

Dans l'arythmie palpitante par double hypertension qu'on observe si fréquemment chez les artérioscléreux dyspeptiques, les vibrations sédatives de la région précordiale soulagent le malade mais il est bien entendu qu'on y ajoutera la vibration des extrémités et le massage abdominal pour diminuer l'hypertension dans la grande circulation et la gymnastique respiratoire passive pour modérer l'hypertension dans la circulation pulmonaire.

L'éréthisme cardio-vasculaire, complication la plus fréquente de l'hypertension est toujours diminué par les vibrations sédatives précordiales; ici encore la médication fonctionnelle dont les autres éléments sont la vibration des membres, les frictions et les mouvements automatiques ne sera que le complément du traitement pathogénique.

OBSTÉTRIQUE PRATIQUE

DE L'IMMOBILISATION AU LIT DES FEMMES ATTEINTES D'HÉMORRAGIES AU COURS DE LA GROSSESSE

Parmi les complications de la grossesse qui menacent le plus directement l'existence du produit de conception et risquent de compromettre la santé et la vie même de la femme, il faut citer les hémorragies génitales, ou plus exactement utérines. C'est dire que l'on ne saurait apporter trop de soin à leur traitement. En dehors des divers moyens de thérapeutique générale ou locale préconisés dans les différents cas, le repos en situation horizontale est, de l'avis de tous les accoucheurs, l'objet d'une prescription formelle.

Il serait oiseux de revenir sur cette question si, tout récemment, certaines critiques qu'il importe de discuter, n'avaient été adressées à cette cure d'horizontalité. A la séance du 1er Mars 1905 de la Société des sciences médicales de Lyon, M. Rendu rapporte sous ce titre « *Faisons-nous bien de toujours conseiller le repos contre les hémorragies de la grossesse dues à l'insertion vicieuse du placenta* ? » une observation qui peut se résumer ainsi :

Mme X..., vingt-cinq ans, I-pare, entreprend, à quatre mois de sa grossesse, le voyage de Lyon à Francfort (seize heures de chemins de fer); elle reste un mois en Allemagne, pendant lequel elle a trois hémorragies sans cause connue. Une dizaine de jours après son retour à Lyon, nouvelle hémorragie. Ces pertes se répètent une vingtaine de fois pendant les cinquième, sixième et septième mois; malgré cela, cette dame conserve exactement sa vie habituelle, sortant beaucoup, dînant dehors et allant fréquemment au théâtre. Il en est ainsi jusqu'à huit mois et demi; à cette date, après une dernière sortie suivie d'une dernière hémorragie, le travail se déclare, l'enfant se présentant par le sommet engagé en O I G A; les douleurs sont énergiques et régulières; les membranes se rompent spontanément à la dilatation complète et, *après quatre heures de travail*, cette femme accouche d'un garçon vivant, bien constitué, pesant 2.350 grammes. La délivrance se fait naturellement et sans hémorragie, et, après des suites de couches absolument normales, Mme X..., se rétablit promptement.

M. Rendu termine cette intéressante observation par quelques remarques : rien ne prouve, nous dit-il, que les hémorragies de cette dame aient été la conséquence de ses imprudences; d'autre part, cette vie mouvementée durant toute la grossesse a permis à la parturiente d'accoucher en quatre heures, condition des plus heureuses en cas d'insertion vicieuse; il conclut en ces termes : « Enfin, je tiens essentiellement à dire qu'en rapportant ce fait, mon intention n'a point été de préconiser le surmenage physique comme méthode de traitement préventif dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. Mon unique désir a été de souligner un fait clinique peu commun dont l'heureuse terminaison semble établir que le repos, traitement prescrit par les docteurs, n'est pas toujours nécessaire, que peut-être même, dans des cas déterminés, il ne serait pas suivi d'un résultat aussi favorable. »

S'il est impossible de rien conclure, ni dans un sens ni dans l'autre, de cette unique observation, du moins pouvons-nous la prendre comme point de départ pour discuter si réellement la cure d'horizontalité doit être de règle, ou non, au cas d'hémorragie au cours de la grossesse.

Nous étudierons, d'abord, les avantages et les inconvénients de la cure d'horizontalité en général, puis nous essayerons d'en préciser les indications en chaque cas particulier.

***

I. Avantages et inconvénients de la cure d'horizontalité. — Commençons par les INCONVÉNIENTS : ils sont peu nombreux. Nous ne parlerons pas de l'*ennui* inséparable d'une telle cure : c'est là un argument de bien faible valeur à mettre en balance avec la santé, voire même l'existence de deux êtres!

Le repos au lit rendrait l'*accouchement plus lent* ; c'est un des arguments invoqués par M. Rendu en faveur de l'exercice pendant la grossesse : « Pourquoi — nous dit-il, à propos de l'observation précédemment citée — ne pas admettre que cette vie mouvementée a contribué, par le fonctionnement des muscles, par le développement régulier des forces, à donner à Mme X..., au moment voulu, l'énergie nécessaire pour accoucher d'un premier enfant dans un laps de temps aussi court (4 heures) ?..... S'il était besoin d'étayer cette hypothèse autrement que par des considérations de physiologie générale, je ne serais pas embarrassé pour apporter des faits cliniques à l'appui. Tous nous avons vu des femmes obligées, pour une raison ou pour une autre, de rester au lit tout le temps de leur grossesse. Eh bien ! combien de fois n'est-il pas arrivé à des multipares de mettre plus de temps pour accoucher dans ces conditions qu'elles n'en avaient mis dans leurs accouchements antérieurs, alors que durant la grossesse elles avaient mené la vie active de tous les jours ! » Ce fait doit certainement être pris en considération. Il ne faudrait pas cependant s'en exagérer l'importance : la marche du travail dépend de tant de facteurs (engagement et régularité de la présentation, état de la poche des eaux, valeur du muscle utérin, âge de la grossesse, etc.), qu'il est bien difficile de fixer le rôle joué, dans cet ensemble, par le repos ou l'exercice pendant la gestation. D'ailleurs, ainsi que le remarque très judicieusement M. Rendu, « pour qu'une femme ayant une insertion vicieuse du placenta tire le plus grand profit de l'exercice physique pratiqué pendant sa grossesse, il convient que son enfant se présente par le sommet. La tête, saisie par les contractions utérines, fera de suite tampon et empêchera toute hémorragie ». Sans doute, mais la présentation du sommet n'est-elle pas, dans le cas de placenta prævia hémorragique, moins fréquente que dans les conditions normales ? La présence de la masse placentaire sur le segment inférieur, le petit volume d'un fœtus mal nourri et avant terme, l'excès de liquide, fréquent en pareil cas, sont autant de facteurs qui prédisposent aux présentations anormales : tête mobile au-dessus du détroit inférieur, fuyant facilement vers l'une des fosses iliaques, siège ou épaule.

Le principal inconvénient du repos au lit prolongé au cours de la grossesse est de *favoriser la constipation*. C'est là un fait d'observation trop banal pour qu'il soit nécessaire d'y insister. L'exercice modéré est une des conditions du bon fonctionnement de l'intestin; aussi le repos au lit devient-il la cause indirecte des troubles multiples relevant de la stercorémie : tendance à la congestion pelvienne, à l'albuminurie, à l'éclampsie, avec vomissements graves, à la pyélonéphrite, apparition d'accidents infectieux, etc., etc. Cette objection contre la cure d'horizontalité possède une très réelle valeur. Aussi convient-il de n'avoir recours à cette méthode thérapeutique qu'à bon escient, de réserver le repos absolu aux seuls cas vraiment sérieux, pour permettre un exercice modéré toutes les fois qu'il est possible de le faire, d'user enfin de tous les moyens pour assurer à la gestante une selle quotidienne, et prévenir ainsi la stase intestinale.

Mettons en regard de cet inconvénient les AVANTAGES de la cure d'horizontalité: ils ont été parfaitement mis en lumière par M. Vinay dans un article du *Lyon médical* du 30 Avril 1905.

Le repos en situation horizontale a pour premier effet de *décongestionner les organes pelviens* ; c'est dire l'heureuse influence qu'il exerce sur les hémorragies d'origine utérine. Cette action décongestive est bien connue des gynécologues qui font du repos au lit la base du traitement de la plupart des affections utéro-annexielles, et combien de fois ce procédé a-t-il permis de triompher de métrorragies rebelles à toute thérapeutique !

Il préviendra en outre l'apparition d'hémorragie chez la femme enceinte en la mettant *à l'abri de nombreux traumatismes* inséparables de l'exercice.

La station horizontale agit, d'ailleurs, *d'une façon générale sur la circulation*; les recherches de Potain nous ont appris, en effet, que le pouls, qui s'accélère dans la station debout, se ralentit et se régularise dans la position horizontale. M. Vinay a vu des cardiaques avérées, mitrales ou aortiques, bénéficier largement du repos au lit commandé par une attaque d'hémiplégie : le cœur se régularisait, la dyspnée diminuait ainsi que les œdèmes, les symptômes angineux disparaissaient. Le repos agira d'une façon non moins heureuse sur tous les symptômes d'origine nerveuse qui existent fréquemment du côté du cœur pendant la grossesse; il peut suffire à faire disparaître cet ensemble de palpitations, altération de rythme, souffles non organiques, qui font de la malade une véritable « fausse cardiaque » (Josué).

Les *fonctions digestives sont améliorées* par ce régime, la digestion stomacale s'opère plus régulièrement. Mais la constipation ne vient-elle pas neutraliser cet heureux résultat? Pas toujours : il est des constipées chez lesquelles le fonctionnement du gros intestin se trouve amélioré par le repos au lit; ce trouble est, dans ce cas, d'origine spasmodique (Boas). D'ailleurs, on pourra toujours parer à ce genre d'inconvénients par le choix et l'abondance des aliments, les lavements et les laxatifs.

Enfin nous n'insisterons pas sur l'*effet sédatif* du repos sur le *système nerveux*, cette donnée étant de notion courante et connue de tous les praticiens.

Nous pouvons donc conclure de tout ce qui précède que, si la cure d'horizontalité a souvent l'inconvénient — remédiable, il est vrai — de favoriser la constipation, elle possède par contre une action favorable sur l'état général et l'état génital de la femme enceinte qui nous permet de l'envisager comme un précieux moyen thérapeutique.

***

II. Indications du repos au lit dans les différentes hémorragies de la grossesse. — Les hémorragies de la grossesse reconnaissent des causes multiples et comportent un pronostic essentiellement variable; et, si l'on admet que la plupart d'entre elles bénéficient du repos au lit, elles n'en sont pas toutes justiciables au même titre. Aussi convient-il de graduer, suivant les cas, la cure d'horizontalité : tandis que, chez certaines femmes, on prescrira le repos au lit absolu, continu, en ne permettant même pas à la malade de se lever pour aller à la selle, chez d'autres on se contentera d'un repos relatif et intermittent, la femme ne s'alitant que lorsqu'elle perd ou qu'elle éprouve des douleurs dans l'abdomen ou dans les reins.

Nous pouvons, à ce point de vue, reconnaître deux groupes d'hémorragies : celles du début de la grossesse et celles de la fin; les premières étant surtout à considérer pendant les trois ou quatre premiers mois, les secondes pendant les trois derniers.

a) HÉMORRAGIES DES PREMIERS MOIS. — Quand une femme, enceinte depuis quelques semaines, perd du sang par les voies génitales, il faut tout d'abord songer à une menace d'avortement; si ce diagnostic est éliminé on recherchera s'il ne s'agit pas d'une grossesse extra-utérine; enfin, en dernière analyse, on songera à la possibilité d'une môle hydatiforme.

En présence d'une *menace d'avortement*, il faut, quelle qu'en soit la cause, maintenir la femme au lit, d'une manière rigoureuse, jusqu'à ce que tout danger soit nettement conjuré. Il est de toute évidence qu'on ne saurait, à ce point de vue, tenir le moindre compte de l'abondance de l'hémorragie : que la femme perde une quantité appréciable de sang, ou quelle tache simplement le linge d'un liquide sanguinolent, il faudra, pour arrêter la menace de fausse couche, l'immobiliser strictement. Une fois les symptômes apaisés, que faut-il faire ? On peut permettre à la femme de quitter son lit et de reprendre quelque exercice, mais sous le contrôle d'une surveillance étroite; à la moindre alerte, on l'immobilisera à nouveau. Il faut d'ailleurs tenir compte, à ce point de vue, des conditions individuelles; il est, en effet, des utérus particulièrement irritables qui, à la moindre cause tentent de se débarrasser de leur produit de conception. En pareil cas, on redoublera de précaution, surtout si, dans les anté-

cédents de la femme on relève des fausses couches antérieures ou des lésions capables d'en déterminer : syphilis, endométrite, etc... Chez de telles femmes, l'immobilisation sera de mise pendant les jours correspondant aux époques menstruelles. Est-il nécessaire d'ajouter que le repos au lit n'est qu'un des éléments du traitement général ou local auquel il faut toujours avoir recours ?

Les *hémorragies liées à la grossesse extra-utérine* ne seront pas tout d'abord rapportées à leur véritable cause : le praticien croira qu'il s'agit d'endométrite, ou d'une menace de fausse couche. Du moins devra-t-il y trouver une indication d'immobilisation de la femme. Quand le diagnostic se précise, grâce aux douleurs à caractère péritonitique et à l'examen abdomino-vaginal qui montre l'indépendance du sac fœtal et de l'utérus, le repos au lit devient plus nécessaire que jamais. Ce n'est là d'ailleurs qu'un préliminaire de l'acte chirurgical qui doit mettre fin à la grossesse ectopique diagnostiquée dans les premiers mois.

Les *hémorragies liées à une grossesse molaire* nécessitent sans aucun doute le repos au lit. L'immobilisation est d'ailleurs impuissante à faire cesser les pertes et, si la grossesse ne s'interrompt pas d'elle-même, ce qui arrive dans la plupart des cas, il conviendra de recourir à l'avortement provoqué, dès que le diagnostic de môle hydatiforme sera établi.

b) Hémorragies des derniers mois. — En dehors des hémorragies de cause non utérine, rupture de varices génitales, thrombose, etc., dont nous ne voulons pas nous occuper ici, on peut, dans les derniers mois de la grossesse se trouver en présence d'une hémorragie reconnaissant une des trois causes suivantes : la rupture du sinus circulaire, le décollement du placenta normalement inséré, et l'insertion vicieuse du placenta.

La *rupture du sinus circulaire* est un accident rare et de diagnostic difficile pendant la grossesse. Il en résulte une hémorragie modérée en général et qui s'arrête d'elle-même par la formation d'un caillot. Cette perte doit, bien entendu, faire immobiliser la femme.

Le *décollement du placenta* normalement inséré passe inaperçu s'il est limité ; étendu, il donne lieu à des accidents très graves de nature à compromettre, à bref délai, la vie de la femme. Il est bien évident que l'immobilisation au lit, aussi absolue que possible, doit être la première indication du traitement.

L'*insertion vicieuse du placenta* est de beaucoup la cause la plus connue et la plus importante des hémorragies de la seconde moitié de la grossesse. Sans vouloir en retracer ici l'histoire clinique, nous rappellerons que ces hémorragies se produisent sans cause apparente au milieu de la nuit par exemple, alors que la malade est couchée et dort. Les pertes de sang, très variables en intensité, se répètent à des intervalles plus ou moins rapprochés. Faut-il immobiliser la femme qui en est atteinte, et dans quelles limites ?

Un premier point est hors de doute : la femme devra garder le repos au lit, aussi absolu que possible, durant les jours où elle perd; on la mettra ainsi à l'abri, dans les limites du possible, d'une hémorragie trop abondante, et on diminuera les chances d'infection, si facile en pareille occurrence. Mais cette immobilisation doit-elle être continuée dans l'intervalle des pertes ? Il faut à ce point de vue tenir compte du degré de la lésion. S'agit-il d'un placenta ne saignant que peu et rarement, probablement en insertion latérale ou marginale ? On pourra alors permettre à la femme de quitter son lit, mais elle ne devra prendre qu'un exercice extrêmement limité : gardant la chambre, elle s'allongera plusieurs heures par jour et se couchera à nouveau à la moindre trace de sang ou à la moindre contraction douloureuse de l'utérus. De cette façon on se mettra à l'abri d'accidents graves et on permettra surtout à la grossesse de gagner son terme, ou du moins de s'en approcher le plus possible; c'est dire que cette immobilisation profitera peut-être encore plus à l'enfant qu'à la mère. S'agit-il, au contraire, d'un placenta causant des hémorragies abondantes et répétées, d'une insertion centrale reconnue par le toucher intra-digital ? Toute hésitation est alors impossible : la femme doit garder l'immobilité au lit, dans la position horizontale, de la façon la plus absolue. D'ailleurs, en pareil cas, on ne saurait laisser la grossesse continuer : la rupture large des membranes liée au tamponnement cervico-vaginal, moyens dirigés contre l'hémorragie, seront en même temps d'excellents procédés de provocation de l'accouchement prématuré.

Nous ne nous sommes occupés, dans cette étude, que des causes d'hémorragies les plus fréquentes et par conséquent les plus intéressantes pour le praticien. Qu'il nous suffise de rappeler, en terminant, que des pertes utérines peuvent se produire dans bien d'autres conditions : endométrite, fibromes utérins, cancer du col, cardiopathies, albuminurie, etc. Dans tous ces cas, le repos au lit sera toujours de mise; on le proportionnera, en chaque occurrence, à l'abondance de l'hémorragie et à l'état général de la femme.

*
* *

Nous pouvons donc conclure que l'immobilisation au lit des femmes enceintes atteintes d'hémorragie est un excellent procédé thérapeutique. On n'hésitera jamais à y avoir recours, si l'on se souvient que ce moyen a mis de nombreuses femmes à l'abri d'accidents très graves, et a surtout sauvé nombre d'enfants dont l'existence était compromise par la menace d'un avortement ou d'un accouchement prématuré.

Cyrille Jeannin,
Chef de clinique obstétricale
à la Faculté de Paris.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société de chirurgie de Lyon.

22 Juin 1905.

Du traitement de l'asphyxie par l'aspiration intra-trachéo-bronchique. — M. A. Latarjet. Une des complications les plus redoutables des interventions sur le massif osseux facial, sur le pharynx, les fosses nasales, etc., est l'introduction du sang dans les voies respiratoires. Le nombre des moyens préconisés pour le prévenir, les nombreux débats sur la question de la trachéotomie préventive, sur l'emploi de la canule de Trendelenburg, sur la recherche de la position à donner au malade, témoignent de la crainte inspirée aux chirurgiens par ce redoutable accident. Il ne s'agit pas, en effet, d'une syncope banale, mais d'une asphyxie mécanique : le malade est comme baigné dans le sang, et trop souvent il succombe.

Le 18 Juin dernier, au cours d'une résection du maxillaire supérieur pour cancer pratiquée par M. Vallas, le malade asphyxia et malgré tous les moyens habituels mis en œuvre, la partie semblait définitivement perdue, lorsque M. Latarjet, qui assistait son maître dans cette opération, eut l'idée de recourir à une méthode très simple qui a ramené le moribond à la vie. Il introduisit par la canule trachéale un tube en caoutchouc d'environ 40 centimètres de long qu'il enfonça d'à peu près 10 à 12 centimètres dans l'arbre trachéo-bronchique, puis ayant adapté à son extrémité extérieure une seringue à hydrocèle qui se trouvait à sa portée, il pratiqua l'aspiration en tirant à lui le piston préalablement poussé à fond. Cette traction nécessita un certain effort, indiquant ainsi que l'aspiration se faisait bien et devait être efficace. Tout en maintenant le vide, M. Latarjet retira ensuite le tube de la trachée, et il eut le plaisir de voir apparaître à sa suite un caillot sanguin d'environ 15 centimètres de longueur, dont l'extrémité supérieure était venue se loger dans l'extrémité inférienre du drain d'aspiration.

Encouragé par ce résultat, M. Latarjet retourna à cette sorte de pêche aux caillots, en ayant soin d'enfoncer le tube assez profondément, sans forcer là où il voulait aller, et de faire le vide au moment du temps expiratoire de la respiration artificielle pratiquée par les autres aides. A chaque épreuve le tube ressortit avec un caillot appendu, caillot variant entre 10 et 8 centimètres environ, moins volumineux à chaque nouvelle aspiration. Vers la 5e ou 6e aspiration, les mouvements spontanés se réveillèrent, la face du malade, jusque-là bleue, redevint rose tandis que la plaie opératoire s'empourprait de sang vermeil. L'aspiration fut encore répétée 2 ou 3 fois, mais resta négative. D'ailleurs, le malade était désormais hors de danger et respirait normalement. Aujourd'hui il va aussi bien que possible, ne souffrant d'aucune complication pulmonaire.

L'aspiration du contenu de la trachée et des bronches dans les cas d'asphyxie par obstruction de ces conduits, avait bien été préconisée, déjà à l'avant-dernier siècle, mais cette méthode était tombée dans un discrédit complet. Il faut arriver à Ribemont-Dessaigne pour voir affirmer que, dans la mort apparente du nouveau-né, il est nécessaire d'aspirer les mucosités avant d insuffler de l'air dans l'intérieur des poumons. En chirurgie il n'existe aucun exemple d'aspiration pratiquée pour désobstruer la trachée et les bronches, si ce n'est un cas de König qui pour sauver un de ses opérés asphyxiant par suite de l'écoulement de sang entre la canule et la trachée, pratiqua l'aspiration buccale.

D'après l'observation de M. Latarjet, on peut conclure que, dans les cas analogues, le sang, introduit dans la trachée et les bronches, se coagule très vite, obstruant très rapidement les gros canaux de ventilation, mais respectant probablement, grâce à cette coagulation rapide, la plus grande partie du territoire alvéolaire, c'est-à-dire du champ de l'hémostase. L'indication n'est donc pas d'essayer d'envoyer de l'air dans les poumons, mais de permettre aux poumons d'en recevoir et, dans l'espèce, de vider les bronches de leurs moules sanguins. On conçoit que la respiration artificielle, les tractions de la langue, la titillation de la muqueuse trachéale soient insuffisantes pour provoquer l'évacuation de caillots aussi longs et aussi nombreux que ceux retirés par M. Latarjet. L'aspiration apparaît donc comme le seul moyen capable d'amener cette évacuation.

L'instrumentation est bien simple : d'une part, un tube de caoutchouc quelconque, aux parois assez épaisses, telle une sonde de gomme de gros calibre dont on couperait l'extrémité qui porte l'œillet, afin d'avoir un orifice terminal, et, d'autre part, un appareil aspirateur quelconque, seringue à hydrocèle de 250 à 300 grammes par exemple.

Le manuel opératoire n'offre pas de difficultés. Il faut enfoncer le tube sans forcer et assez loin. Il est évident que la trachéotomie favorisera singulièrement le « humage » des caillots, et il est bien entendu aussi que l'on pratiquera la respiration artificielle qui, tout en aidant à l'influence du vide que l'on exercera au temps de l'expiration, réveillera et rétablira le rythme respiratoire sitôt que les caillots seront enlevés.

— M. Vallas estime que la manœuvre de M. Latarjet, qui a permis de rappeler à la vie un homme bien certainement perdu, est destinée à rendre de grands services dans les opérations sur la face et le cou où la pénétration du sang dans l'arrière-cavité constitue le principal danger opératoire. Peut-être permettra-t-elle aussi de diminuer considérablement le nombre des morts consécutives à l'anesthésie par l'éther, et dues à la pénétration dans les bronches de liquides de vomissements. Enfin il lui paraît que cette manœuvre pourra être utilisée avec succès dans le traitement de l'asphyxie par submersion.

— MM. Vincent, Goullioud et Gangolphe, Tixier estiment, comme M. Vallas, qu'il faut espérer beaucoup de la méthode préconisée par M. Latarjet et que, d'ores et déjà, elle a sa place marquée dans l'arsenal chirurgical.

*
* *

Société médico-chirurgicale des hôpitaux de Nantes.

9 Juin 1905.

Lipome colossal du dos. — M. G. Guilbauld présente une femme de soixante-quatre ans qu'il a opérée en Avril dernier d'un lipome du dos qu'on peut vraiment qualifier de colossal.

Cette femme, qui a toujours joui d'une excellente santé, constata en 1870, il y a donc trente-cinq ans, l'apparition d'une tumeur au niveau de sa fosse sus-épineuse gauche. A cette époque elle travaillait aux

champs et portait des fardeaux sur son épaule gauche. Cette tumeur, qui la gênait grossit lentement, régulièrement, se développant vers la droite. Dans ces douze dernières années, ses progrès furent beaucoup plus rapides et son volume doubla. En Avril 1905, c'est-à-dire au moment de l'entrée de la malade à l'hôpital, elle avait acquis des proportions monstrueuses : occupant les deux fosses sus-épineuses, poussant de gros lobes vers l'aisselle droite, elle occupait toute la région dorsale et couvrait les régions lombaire et sacrée. Sa hauteur totale était de 88 centimètres, sa largeur de 49, sa circonférence de 112 centimètres. Cette énorme masse, à grosses bosselures et sillonnée par de grosses veines, était recouverte d'une peau saine, sauf en un point de son pôle inférieur où existait une petite plaque de sphacèle. Pour empêcher le ballottement de son lipome, la malade l'enserrait avec le thorax dans une sorte de sac et marchait penchée en avant, comme un portefaix sous sa charge. Elle dormait sur son côté droit, son lipome étalé à gauche.

La santé générale était bonne.

L'extirpation de cette énorme masse se fit sans difficulté : on dut, pour l'extirper, la soulever à l'aide d'une moufle fixée au plafond ; on sacrifia 55 à 60 centimètres carrés de peau. L'hémorragie fut insignifiante. Néanmoins on draina. Guérison après élimination de quelques points de gangrène au niveau des sutures. Actuellement la malade se porte parfaitement bien. Elle pesait 94 kilogrammes avant l'opération, elle ne pèse plus que 58 kilogrammes. Le lipome pesait 26 kilogrammes.

* * *

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

16 Juin 1905.

Ophtalmie purulente de l'adulte ; début de kératite suppurative ; enfouissement sous-conjonctival du globe oculaire ; guérison. — M. Aubaret présente un jeune homme qui était entré dans son service en Décembre dernier avec une ophtalmie purulente blennorragique des plus graves de l'œil droit. La suppuration était des plus abondantes ; l'œdème palpébral, le chémosis étaient très accentués.

Dès son entrée dans le service, ce malade fut soumis à un traitement actif : jour et nuit, et toutes les heures, on pratiqua des lavages au permanganate très abondants. Mais l'inflammation, loin de diminuer, sembla au contraire redoubler d'intensité. On vit survenir peu à peu, à la partie inférieure de la cornée un petit ulcère marginal qui atteint bientôt les dimensions d'une lentille. Le limbe cornéen était recouvert par le bourrelet chémotique et, dans la rainure ainsi formée, le pus se déposait et séjournait.

Redoutant un pronostic des plus graves, M. Aubaret se décide à pratiquer sur-le-champ l'opération suivante :

Après avoir anesthésié convenablement le malade, il décrit autour du limbe, au niveau du bourrelet chémotique, une incision circulaire, comme pour une péritomie. A l'aide de ciseaux et de pinces, il décolle la conjonctive œdématiée sur tout le pourtour du limbe et amène la lèvre conjonctivale sur la cornée. Son intention était de pratiquer au-devant de l'œil encore en grande partie indemne une sorte de suture en bourse et d'enfouir l'œil sous la conjonctive. Mais M. Aubaret constate qu'il n'est pas nécessaire de placer les points de suture : la conjonctive, œdématiée et décollée sur environ 1 cent. 1/2 de pourtour du limbe, s'est maintenue sur la cornée et a constitué un manteau protecteur.

Quelques heures après, des adhérences se sont produites et ont complété l'enfouissement de l'œil. Mais la suppuration reste toujours abondante : on continue donc le traitement par les lavages. Ce n'est qu'au bout de huit jours qu'on voit la suppuration diminuer d'une manière assez brusque. En même temps, on voit des adhérences pseudo-membraneuses qui jusque-là s'étaient formées avec une ténacité désespérante à la surface de la conjonctive enflammée se rompre spontanément et peu à peu la conjonctive reprendre sa position autour du limbe. Chose remarquable : non seulement l'œil est conservé intact, mais encore l'ulcération de la partie inférieure de la cornée a complètement disparu sans laisser la moindre adhérence au derme conjonctival enflammé. L'œdème de la paupière a été extrêmement long à disparaître ; la paupière inférieure n'a même pu être ramenée à sa position normale que par une blépharorraphie complète.

M. Aubaret conclut de cette observation :

1° Que le recouvrement de l'œil normal par la conjonctive enflammée peut être considéré comme une manœuvre mettant le globe oculaire à l'abri de la suppuration conjonctivale ;

2° Que le derme conjonctival œdématié, tuméfié, ne peut adhérer à l'épithélium cornéen intact et même favoriser la dégénérescence de ce dernier lorsqu'il est détruit sur une petite étendue ;

3° Enfin que, dans les cas d'ophtalmie purulente où la cornée se trouve sérieusement menacée, l'exclusion du sac conjonctival et l'enfouissement de l'œil peuvent être une dernière sauvegarde qui permettra d'éviter la perte de l'œil.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

F. Ramond. *Action du foie sur les graisses* (*Journ. de Physiol. et Path. gén.*, Mars 1905, n° 2, p. 245). — Les expériences rapportées dans ce mémoire ont trait aux fonctions adipopexique et adipolytique du foie. L'auteur a fait deux ordres de recherches, les unes histologiques, les autres chimiques, pour déterminer comment était fixée au niveau du foie et ensuite mise en liberté la graisse introduite directement dans la circulation porte et quel était le rôle joué par le pancréas et la rate dans l'accomplissement de ces fonctions.

Il ressort des recherches de Ramond que le pancréas joue un rôle très important dans les phénomènes d'élaboration et de dédoublement dont la graisse est l'objet dans la cellule hépatique. Le pancréas et le foie, au point de vue de l'assimilation des matières grasses, paraissent constituer une sorte d'association physiologique indispensable à l'équilibre nutritif. L'on conçoit dès lors qu'un des deux organes devenant insuffisant l'équilibre soit rompu et ce trouble des processus d'assimilation peut être la base de modifications profondes de l'organisme dont le diabète et l'obésité constituent deux modalités.

Ph. Pagniez.

Haldane et Priestley. *La régulation de la ventilation pulmonaire* (*Journ. of Physiology*, XXX, 1905, p. 225). — Malgré toutes les recherches entreprises sur la respiration, le problème de savoir quel est l'excitant spécifique des mouvements respiratoires n'est pas encore définitivement résolu : excès de CO^2, déficit d'O, ou bien existence dans le sang de substances inconnues, toutes ces causes ont été invoquées. Haldane et Priestley reprennent cette étude en cherchant à déterminer les variations de la composition de l'air alvéolaire, en observant les modifications que ces variations font subir à la mécanique respiratoire. Les expériences ont eu lieu sur l'homme, l'air alvéolaire étant représenté par les dernières portions de l'air expiré.

Dans les conditions ordinaires, la teneur en acide carbonique de l'air alvéolaire est remarquablement constante pour un même individu, mais elle varie dans des proportions sensibles d'un sujet à l'autre. Ainsi, tandis qu'un premier sujet donne une moyenne de 5,62 avec des écarts extrêmes de 5,40 à 5,87, on observe sur un second une moyenne de 6,28 avec des écarts de 5,98 à 6,84. On voit qu'entre les deux sujets la différence peut être considérable, de 5,40 à 6,84.

Les variations de pression non exagérées de 0,65 à 0,80 ne modifient pas la proportion de CO^2 ; seul l'oxygène est légèrement augmenté ou diminué.

Les variations du rythme respiratoire touchent peu également la composition de l'air alvéolaire. En doublant le nombre des respirations, soit de 10 à 20 par minute, la teneur oscille entre 5,73 et 5,63 ; il ne faut pas oublier que lorsque la ventilation augmente en fréquence, elle diminue en amplitude, de sorte que la ventilation est à peu près constante.

Pour connaître la valeur vraie de la ventilation, les auteurs placent le sujet dans un pléthysmographe total, sorte de baignoire de Marat, le cou étant serré par un lien de caoutchouc suffisant pour assurer l'imperméabilité sans gêner la circulation.

La teneur en CO^2 de l'air inspiré agit très énergiquement sur la ventilation. En faisant respirer de l'air contenant 1,74 de CO^2 la proportion de CO^2 dans l'air alvéolaire ne bouge pas, ce qui ne peut s'expliquer que par une augmentation de la ventilation de 40 pour 100.

Si l'on porte à 4 p. 100 la teneur de l'air inspiré, l'air alvéolaire ne renferme que 0,03 pour 100, ce qui exige une ventilation augmentée de 177 pour 100.

Les variations dans la proportion d'O ne modifient pas la teneur en CO^2 de l'air alvéolaire tant que la proportion d'O est supérieure à 13 pour 100 ; au-dessous il y a diminution de CO^2. Cette diminution s'explique par une exagération de la ventilation, mais avec de fortes pressions d'O, la ventilation ne bouge pas, nouvelle preuve que l'apnée n'est pas provoquée par une suroxygénation du sang.

Le travail musculaire n'augmente que très légèrement la teneur en CO^2 de l'air alvéolaire, par suite de l'exagération de la ventilation.

La détermination de la ventilation normale au moyen d'un phéthysmographe prenant tout le corps conduit à cette conclusion que la ventilation est essentiellement variable d'un sujet à l'autre et dépend beaucoup de l'espace nuisible, très variable d'un sujet à l'autre.

En résumé, les variations de la pression de CO^2 dans l'air alvéolaire sont les facteurs essentiels de la mise en activité du centre respiratoire. Une augmentation de 0,2 pour 100 suffit pour provoquer une ventilation double. Le pneumogastrique ne joue aucun rôle dans ce mécanisme ; c'est une action directe du sang sur les centres bulbaires. La respiration artificielle ne peut provoquer la pause apnéique si l'air inspiré renferme des traces de CO^2 (0,1 pour 100).

J.-P. Langlois.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Meltzer et W. Salant. *Les effets des injections intraveineuses de bile sur la pression sanguine* (*The Journ. of experimental Medicine*, 1905, p. 280). — Les auteurs ont utilisé la bile de bœuf en injection intraveineuse chez le lapin. Ils constatent que l'on peut obtenir soit une baisse sensible de pression, soit un résultat insignifiant en injectant la même quantité à un même animal. Tout dépend de la vitesse de l'injection. Pour expliquer l'effet dépresseur, les auteurs, après avoir rejeté l'hypothèse de Leyden attribuant les effets observés à une action hémolytique de la bile, pensent qu'il s'agit d'un effet inhibitoire sur le cœur lui-même. Une expérience est intéressante : ils déterminent le seuil d'excitation suffisant pour provoquer un effet cardiaque par excitation d'un pneumogastrique, puis, après injection de bile, ils constatent qu'une excitation plus faible suffit pour provoquer le ralentissement du cœur.

La question de savoir si cette action déprimante de la bile porte sur le système nerveux intracardiaque ou sur le myocarde n'est malheureusement pas tranchée, ni même sérieusement discutée ; le seul point sur ce sujet est l'affirmation que l'effet déprimant a lieu même quand les pneumogastriques sont coupés.

J.-P. Langlois.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

J. Pellet. *Sur le rôle de l'élément grippal dans les maladies infectieuses* (*Thèse*, Lyon 1905). — A côté des cas typiques de pneumonie ou de fièvre typhoïde à évolution franche et facile à étiqueter, on a pu voir ces dernières années des cas atypiques où aux symptômes classiques venaient s'ajouter d'autres phénomènes qui les défiguraient et tenaient souvent le diagnostic en suspens.

Dans une première partie l'auteur étudie ces caractères déconcertants, qu'il a observés dans beaucoup de maladies infectieuses et plus particulièrement dans la fièvre typhoïde et la pneumonie et les met en parallèle avec les tableaux classiques de ces maladies.

Dans la deuxième partie, l'auteur se demande à quoi attribuer ce bouleversement dans la nosologie des maladies infectieuses, et il arrive à conclure que c'est le poison grippal qui imprime ainsi aux maladies infectieuses un type spécial ; et cela pour deux raisons : d'abord parce que c'est surtout depuis les grandes épidémies de 1889-1890 que l'on observe ces formes ; en second lieu parce que l'on retrouve dans ces cas à allure désordonnée les caractères des diverses manifestations de la grippe sur les différents organes ; et enfin parce que ce sont des fièvres qui obéissent à la quinine spécifique de la grippe.

L'auteur ne croit pas qu'il s'agisse là d'association microbienne, ou d'un réveil de la grippe sous l'action d'une maladie nouvelle, analogue au réveil du paludisme sous l'action d'une infection quelconque, ou enfin de grippe pure, prenant le masque d'une maladie infectieuse, fièvre typhoïde ou pneumonie par

exemple. Il constate simplement que l'on observe ces formes chez les malades qui ont eu antérieurement une atteinte de grippe.

De plus, l'action de la quinine, élective sur le poison grippal et que l'auteur a constatée chez presque tous les malades auxquels il fait allusion, semble être un nouvel argument de la spécificité de la grippe.

M. Beutter.

CHIRURGIE

Diel. — *De l'isthmectomie thyroïdienne comme traitement des goitres parenchymateux* (*Thèse*, Paris, 1905). — La résection de l'isthme du corps thyroïde seul est suivie, dans certains cas, de rétrocession du goitre et du retour an volume normal de l'organe, ou du moins d une atténuation considérable de la difformité. C'est une intervention simple, facile, que l'on peut pratiquer sans anesthésie locale et qui n'offre guère de dangers, si l'on prend les précautions habituelles dans ces sortes d'opérations, contre l'hémorragie et l'entrée de l'air dans les veines; les lésions du récurrent ne sont pas à craindre. C'est par hasard, à la suite de trachéotomies pour goitre suffoquant, que les premiers chirurgiens virent rétrocéder la tumeur; aussi l'isthmectomie doit-elle être essayée systématiquement. Le mode d'action en est difficile à préciser: il ne s'agit pas d'atrophie de l'organe, car l'intervention n'est jamais suivie de myxœdème; au contraire, la résection de l'isthme agit en excitant et « stimulant la vitalité de l'organe qui lui permet de triompher des obstacles qui s'opposent à son bon fonctionnement ». L'isthmectomie est indiquée surtout dans le goitre parenchymateux, diffus, de volume moyen, gardant la forme de la glande et où l'isthme participe à l'hypertrophie; chez les sujets jeunes; enfin dans les cas à début récent. On pourra ainsi voir survenir la rétrocession complète et rapide de la tumeur.

Amédée Baumgartner.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

G. Catola. *Quelques considérations sur certains symptômes de la maladie de Parkinson.* (*Revue de médecine*, 1905, n° 6, p. 451). — L'auteur étudie surtout un symptôme, la sialorrhée, et en discute le mécanisme pathogénique. Sur 13 parkinsonniens qu'il a pu observer dans le service de M. Marie à Bicêtre, 9 avaient une sialorrhée plus ou moins considérable, fait qui montre que ce symptôme est loin d'être rare comme on l'a prétendu. Pour Oppenheim, il s'agit dans ces cas d'une hypersécrétion salivaire primitive et ce phénomène serait d'origine bulbaire. Pour M. Catola, la siaborrhée est la conséquence de causes absolument différentes, d'ordre surtout mécanique, qu'on peut ainsi exprimer :

1° Le tremblement du menton, des lèvres et de la langue;

2° La rigidité de ces mêmes organes et des muscles du pharynx, rigidité qui est accompagnée d'une abolition plus ou moins complète des mouvements automatiques, réflexes, des actes de déglutition que nous faisons à chaque instant;

3° L'attitude du malade. Ce dernier facteur aurait à lui seul une grande importance en créant des conditions de stagnation de la salive dans la partie antérieure de la bouche et en supprimant par là même une partie des incitations réflexes qui provoquent la déglutition.

Ph. Pagniez.

G. Froin et Læderich. *Hémorragie cérébrale avec inondation ventriculaire et sous-arachnoïdienne; évolution anormale de l'hématolyse* (*Gazette des hôpitaux*, 1905, n° 18, p. 208). — Il s'agit d'une hémorragie cérébrale ayant débordé dans le liquide céphalo-rachidien, et ayant entraîné un état comateux passager avec hémiplégie flasque et hyperthermie terminale. Malgré l'inondation ventriculaire et sous-arachnoïdienne, il n'existait pas de contracture.

L'autopsie a montré un foyer surtout parenchymateux, ouvert seulement dans les ventricules par des orifices étroits; néanmoins, une quantité notable d'hématies était parvenue dans le sac spinal, sans déchirure ni broiement des surfaces nerveuses superficielles.

Une étude très complète a été faite, pendant tout le cours de l'affection, du liquide céphalo-rachidien.

Dans une première phase, le cinquième et le huitième jour après le début, on constate la transformation de l'hémoglobine en xantochrome et en pigments biliaires; dans une deuxième phase, le douzième jour de la maladie, l'hémoglobine, diffusée en quantité considérable, est restée en grande partie absolument intacte.

Au cours de cette évolution, les hématies, se désagrégeant *in vivo*, ont montré des altérations variées :

1° Des corps globulaires, colorés et lourds, projetés tout de suite au fond des tubes par la force centrifuge;

2° Des corps globulaires décolorés, plus longs à se centrifuger;

3° Des particules hémoglobiniques qui demeurent au-dessus des stromas et s'y condensent;

4° De l'hémoglobine à l'état de dissolution parfaite, qui teinte indéfiniment d'un jaune uniforme la plus grande partie du liquide.

Laignel-Lavastine.

VÉNÉRÉOLOGIE

P. Rostaine. *De la syphilis acquise chez les hérédo-syphilitiques* (*Thèse*, Paris, 1905). — Le travail de Rostaine touche à une question du plus haut intérêt scientifique et pratique. Les hérédo-syphilitiques peuvent-ils contracter la syphilis? L'opinion générale du public et même des médecins penche pour la négative.

C'est que, jusqu'ici, le problème n'a jamais été posé avec toute la netteté désirable. Au professeur Gaucher revient le mérite d'avoir essayé, dans son cours de 1903, de jeter quelque lumière sur ce difficile sujet; il a montré qu'il y avait lieu de distinguer entre hérédo-syphilitiques suivant la nature de leurs lésions; il a démontré que c'est seulement dans certaines conditions que l'hérédo-syphilis immunise contre l'infection syphilitique. « Les seuls parmi les hérédo-syphilitiques qui doivent vraisemblablement bénéficier de l'immunité envers la syphilis sont ceux qui sont atteints de syphilis infantile proprement dite, ceux qui présentent à la naissance, ou peu de temps après, les accidents secondaires caractéristiques de la syphilis héréditaire, de l'infection syphilitique *in utero*. »

Les sujets dont l infection est plus atténuée peuvent-ils donc contracter la syphilis pour leur propre compte? Sans doute, et, à l'appui de cette assertion, Rostaine apporte des observations aussi détaillées que nombreuses : observations de syphilis acquise chez des descendants de syphilitiques n'ayant jamais présenté d'accidents de syphilis héréditaire; observations de syphilis acquise chez des hérédo-syphilitiques quartenaires et quintaires, c'est-à-dire présentant des lésions parasyphilitiques (strabisme, glossite exfoliatrice, nanisme) et des dystrophies; enfin observations de syphilis acquise chez des hérédo-syphilitiques tertiaires. Ce dernier chapitre est particulièrement nouveau; il est édifié sur 16 cas dus à des observateurs d'une indiscutable compétence; M. Gaucher en compte deux pour sa part.

Mais, non content d'appuyer son argumentation sur la seule clinique, Rostaine a entrepris sur le singe des expériences au cours desquelles il n'a pu, avec le liquide provenant d'une gomme syphilitique (syphilis datant de huit ans), provoquer d'infection syphilitique; d'autre part, chez un singe inoculé avec ce même liquide, il a ultérieurement, avec une lésion syphilitique jeune (papule coexistant sur le chancre), déterminé l'apparition d'un chancre induré. « On peut donc, sans admettre la réinfection de la syphilis, et sans nier la nature syphilitique des accidents de l'hérédo-syphilis tertiaire, admettre que les hérédo-syphilitiques tertiaires peuvent contracter la syphilis, car il y a des degrés dans la virulence des accidents de la syphilis acquise et, à plus forte raison, dans ceux de l'hérédo-syphilis. »

Reste la question de la syphilis acquise chez les hérédo-syphilitiques secondaires. Ici force est bien d'admettre que ces faits — s'ils se produisent — sont d'une extraordinaire rareté et Rostaine n'a pu en trouver qu'une seule observation, et encore n'est-elle point absolument probante. Cette question soulève d'ailleurs le problème de la réinfection syphilitique, absolument rejetée par l'école française. Jusqu'à plus ample informé, il ne faut donc admettre ces faits que sous bénéfice d'inventaire et il faut les considérer comme des anomalies exceptionnelles, au même titre que les récidives de rougeole ou de scarlatine.

C. Jarvis.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Lequerre. *La défense sanitaire maritime d'un port contre la peste* (*Thèse*, Paris, 1905). — M. Lequerre, pendant son internat au Havre, eut l'occasion d'étudier une épidémie de peste localisée à bord d'un navire anglais, le *Clan Mac Arthur*. Ce navire arriva dans le port du Havre avec un décès de peste antérieur à son entrée et un cas à bord. Le service sanitaire ne jugea cependant pas nécessaire d'assurer la destruction des rats et l'accostage à quai fut autorisé. Les jours suivants, trois cas nouveaux éclatèrent et les sujets furent isolés à l hôpital. Le lazaret n'était pas naturellement en état de fonctionner, et c'est le 1er Juin seulement, après déchargement du navire, que le nouveau et actif directeur du service sanitaire, M. Borel, put organiser le service.

M. Borel, qui venait d'arriver au Havre pour prendre la direction du service sanitaire, réussit, grâce à son activité et à sa grande habitude des adaptations de fortune, à organiser un service qui, le 6 Juin, pouvait recevoir un nouveau malade.

Lequerre, constatant que les trois cas de l'hôpital sont restés parfaitement localisés, que les observations recueillies depuis plusieurs années montrent que le rat est l'agent essentiel de la propagation, conclut que la mesure efficace pour la défense contre la peste consiste dans la destruction des rats avant tout déchargement, et, en même temps, dans la poursuite systématique de ces rongeurs en ville.

Simple remarque : pas un seul port de France ne possède officiellement d'appareil pour assurer la destruction des rats à bord, alors que depuis deux ans les ports du Brésil sont dotés de sulfurateurs fonctionnant régulièrement.

J.-P. Langlois.

Ed. Heuking. *Sur la cause et le traitement des hémorragies graves après l'ablation des amygdales* (*Arch. f. Laryngologie*, 1905, Avril, Bd. XVII, Hft. 1, p. 64). — L'auteur a observé 6 cas d'hémorragie sérieuse à la suite de l'amygdalotomie, sans qu'on pût invoquer comme étiologie ni hémophilie, ni anomalie vasculaire : ce n'était d'ailleurs pas le moignon de l'amygdale qui saignait, mais le pilier postérieur lésé accidentellement par l'instrument. Ce pilier est en effet exposé, surtout dans sa partie postérieure, à être blessé pendant l'opération, l'action physiologique du pharyngostaphylin dans le mouvement nauséeux que provoque la section de l'amygdale ayant pour effet de rapprocher le pilier postérieur de la ligne médiane, tandis que le pilier antérieur s'efface, Heuking préconise la compression digitale comme le meilleur moyen de faire l'hémostase : elle doit durer autant qu'il est nécessaire, une heure, deux heures et plus.

M. Boulay.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

Mense. *Le traitement de la maladie du sommeil par les rayons Rœntgen* (*Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hygiene*, 1905, p. 306). — Le rôle des trypanosomes comme agents infectieux pathogènes a pris dans ces derniers temps une importance considérable. La maladie du sommeil, jadis si mystérieuse, paraît aujourd'hui une tripanosomiase caractéristique. Des inoculations heureuses sur les singes notamment confirment les premières hypothèses, mais la thérapeutique s'est encore montrée impuissante. La sérothérapie, l'administration des matières colorantes des noyaux : trypanrot, bleu malachite, etc., ont échoué. L'arsenic, d'après Laveran, donnerait de meilleurs résultats sur les animaux infectés expérimentalement; jusqu'ici il ne paraît pas avoir réussi sur l'homme.

Mense propose d'utiliser l'action des rayons Rœntgen; il part de cette idée que les trypanosomes et les spirochætes présentent un développement analogue à celui des spermatozoïdes et que les rayons X exercent une action destructive sur les éléments spermatiques. Brown cite le cas de dix individus qui, ayant travaillé pendant longtemps aux rayons X, ont eu une azoospermie totale. Un autre sujet, chez lequel l'examen du sperme avait été positif, eut un sperme stérile après un traitement aux rayons X pour un prurit anal.

Un autre facteur plaide en faveur de cette thérapeutique. La maladie du sommeil s'accompagne d'une leucocytose mononucléaire assez intense; or, dans la leucémie, les rayons X donnent de bons résultats.

L'auteur suppose encore que les trypanosomes se trouvent surtout dans les vaisseaux périphériques et dans les glandes lymphatiques sous-cutanées; il serait donc possible de les atteindre avec les rayons X. Quant à la technique, il se contente de renvoyer à la technique de Winckler.

Ce travail, on le voit, est purement hypothétique.

J.-P. Langlois.

GYMNASTIQUE

DE LA RESPIRATION ET DU MAINTIEN

Par P. DESFOSSES et G. SANTOS

Un type clinique que tout médecin rencontre fréquemment dans sa pratique de clientèle est l'enfant ou l'adolescent au teint pâle, à la bouche entr'ouverte, à l'orifice des fosses nasales rétréci, aux épaules étroites et ramenées en avant, au dos rond, à la démarche nonchalante.

Ces enfants, dont la respiration est généralement buccale, sont capables de faire une ou deux respirations par le nez, mais, s'ils continuent, vers la quatrième respiration, comme le fait remarquer Rosenthal, le facies se trouble, l'effort se trahit par la congestion de la face ; puis, vers la septième ou huitième respiration, se manifeste un léger degré de cyanose ; à ce moment, l'enfant, par une réaction de défense naturelle, ouvre imperceptiblement et comme involontairement la bouche, il continue à respirer selon un type mixte, bucco-nasal, type très fréquent.

Si vous dites à certains de ces enfants de respirer par le nez, la bouche fermée, vous constatez souvent que, pendant l'inspiration, l'aile du nez s'affaisse comme un voile inerte et vient s'accoler à la cloison en rétrécissant d'autant plus la narine que l'effort inspiratoire est plus grand.

Si vous faites déshabiller ces enfants, vous constatez que le thorax est aplati, la tête de l'humérus se projette en avant, les mouvements d'aspiration et d'expiration sont tout à fait superficiels et manquent absolument d'ampleur. Si vous examinez le dos, vous voyez que les omoplates sont écartées de la paroi thoracique ; nul relief musculaire ne se dessine sur le tronc amaigri ou, plus rarement, empâté d'adipose.

Parfois ces enfants ont un gros ventre de rachitique, et il existe un contraste frappant entre l'exiguïté de la partie supérieure du thorax et les dimensions exagérées du pourtour du tronc au niveau des fausses côtes.

Vus latéralement, ces enfants présentent de la cyphose dorsale coïncidant avec de la lordose lombaire.

* * *

Pour améliorer l'état général de ces enfants, pour leur faire fermer la bouche et leur assurer une bonne aération pulmonaire, pour redresser leur colonne vertébrale et leur donner un maintien correct, nul moyen n'est préférable à la *gymnastique active*.

Pour cette gymnastique, point n'est besoin d'adresser le petit malade aux Instituts kinésithérapiques fameux, point n'est besoin d'avoir recours aux appareils de mécanothérapie si ingénieux et si variés, inventés ces temps derniers. Tout médecin, s'il veut bien se rappeler quelques notions de physiologie, s'il veut bien apprendre quelques mouvements simples, pourra rendre à ces petits malades les services les plus signalés.

Naturellement, avant d'entreprendre cette gymnastique active, il auscultera attentivement son sujet, il s'assurera que les fosses nasales de son petit malade sont perméables, et s'il n'est pas assez versé, dans la rhinologie, il ne craindra pas de l'adresser auparavant à un de ses confrères spécialistes.

Notions de physiologie a se rappeler. — Pour rendre la vigueur à un muscle atone, rien ne vaut la répétition des contractions musculaires volontaires ; le massage, l'électricité, les mouvements passifs sont des moyens accessoires ; l'excitant normal de la contraction musculaire est l'influx nerveux. *La base de la gymnastique est l'éducation de la volonté.*

La gymnastique de la respiration et du maintien sera une gymnastique active.

Dans la respiration, le poumon est passif : la cage thoracique se dilate activement, le poumon suit ; pour assurer une bonne dilatation pulmonaire, il faut donc assurer une large dilatation du thorax.

Chez ces enfants à poitrine étroite, à méplats sous-claviculaires, le but à atteindre est la dilatation de toute la cage thoracique, l'augmentation de tous ses diamètres transversaux et antéro-postérieurs. Cette dilatation du thorax sera obtenue en faisant contracter les muscles inspirateurs et en donnant du jeu aux multiples articulations qui unissent les vertèbres entre elles, les côtes à la colonne vertébrale et au plastron sternal. Dans les séances de gymnastique respiratoire, il faut que les pièces osseuses arrivent à leur maximum de mobilité ; que dans l'inspiration les diamètres thoraciques soient maxima, que dans l'expiration ils soient minima.

On portera son attention sur le fonctionnement du diaphragme. Quand le diaphragme se contracte, il prend son point d'appui sur les côtes et il augmente le diamètre vertical de la cavité thoracique en abaissant les viscères : c'est la respiration diaphragmatique. Cette respiration diaphragmatique abdominale existe seule quand un enfant a le thorax emprisonné dans un corset de plâtre ; Sayre avait déjà remarqué que chez ces enfants à thorax immobilisé, le périnée et l'anus sont animés de mouvements d'affaissement et d'élévation synchrones aux mouvements du diaphragme : vient-on à comprimer le périnée, à le refouler avec la main, il survient de la suffocation. Ce mode de respiration purement diaphragmatique est défectueux.

Supposons, au contraire, que les viscères soient immobiles : le diaphragme, en se contractant, prendra point d'appui par son centre phrénique sur la masse viscérale et dilatera le thorax dans ses diamètres antéro-postérieur et transversal ; il élargira la base de la cage thoracique.

C'est précisément cette dilatation de la cage thoracique, cette élévation des côtes qu'on veut obtenir ; on immobilisera donc les viscères d'une façon très simple en faisant contracter les muscles de l'abdomen. La contraction des muscles de l'abdomen facilite la dilatation de la base du thorax par l'intermédiaire du diaphragme.

De plus la contraction des muscles de l'abdomen détermine la disparition ou une atténuation importante de la lordose lombaire et tend à rendre la colonne vertébrale rectiligne ; elle aide donc indirectement à la respiration car, avec une colonne vertébrale rectiligne, les côtes peuvent parcourir le maximum d'espace dans le déplacement de bas en haut et de dedans en dehors que subit, dans l'inspiration leur partie antéro-externe.

* * *

Pendant son séjour en Suède l'un de nous a été frappé par les bénéfices considérables que les enfants retirent du seul fait de l'exécution parfaite des exercices les plus simples de la méthode pédagogique de Ling. Cette méthode, on le sait, tourne principalement ses efforts vers le développement de la cage thoracique ; elle l'obtient par le travail des muscles dorsaux qui redressent la colonne vertébrale, reculent les épaules et lèvent la tête.

Une liste de ces exercices méthodiques, convenablement composée, exécutée quotidiennement pendant quelques mois, suffit à elle seule à la guérison complète, définitive,

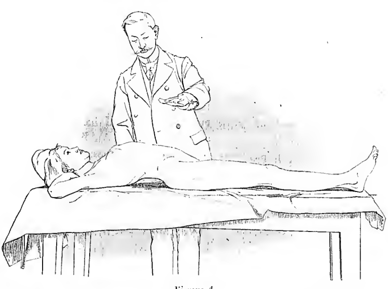


Figure 1.
Mouvement de respiration diaphragmatique dans le décubitus dorsal.
1er temps : inspiration. La paroi abdominale se soulève.

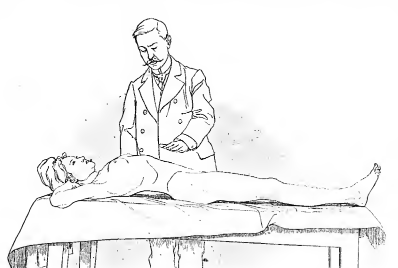


Figure 2.
Mouvement de respiration diaphragmatique dans le décubitus dorsal.
2e temps : expiration. La paroi abdominale s'abaisse, s'aplatit.

de la plupart des cas conformes au type clinique mentionné ci-dessus.

En très peu de temps, on voit apparaître une dilatation remarquable de la cage thoracique, l'inspiration devient plus ample et plus profonde, l'expiration plus complète ; par suite, il se produit une notable suractivité de la nutrition générale, comme on peut facilement le constater à l'augmentation du poids et de la taille ; en même temps, la colonne vertébrale se redresse, le maintien devient correct, la démarche plus assurée.

Le premier exercice devra être un MOUVEMENT DE RESPIRATION DIAPHRAGMATIQUE DANS LE DECUBITUS DORSAL. Les enfants qui ont de la difficulté à respirer par le nez sentent généralement cette difficulté augmentée quand ils sont couchés sur le dos ; il importe de les rendre capables de respirer par le nez dans cette position et de les habituer à mouvoir régulièrement et volontairement leur diaphragme.

L'enfant se mettra donc dans le decubitus dorsal sur une table ou sur un lit dur. Les mains seront placées en arrière de la tête de telle façon que les extrémités des doigts se touchent à peine au niveau de la

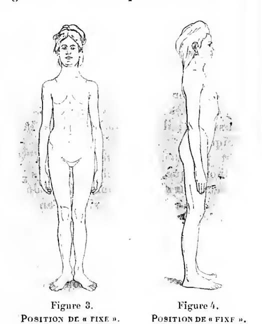


Figure 3. POSITION DE « FIXE ». Vue antérieure.

Figure 4. POSITION DE « FIXE ». Vue latérale.

nuque ; la main sera en extension sur l'avant-bras, les coudes reposeront sur le plan de la table ; les jambes seront allongées, les talons joints, les pointes de pieds écartées à 45° (fig. 1).

Le médecin, debout près de l'enfant, lui explique, lui montre en quoi consiste la respiration nasale, puis lui ordonne d'exécuter 5 ou 6 respirations, l'inspiration et l'expiration se faisant par le nez.

Les parois abdominales doivent se soulever d'une manière synchrone à chaque dilatation inspiratrice du thorax et se creuser lors de l'expiration.

Le médecin expliquera avec soin à son patient que l'abdomen doit se soulever lors de l'inspiration et s'abaisser lors de l'expiration (fig. 1 et 2).

Il réglera le rhytme respiratoire en levant la main pendant l'inspiration, en l'abaissant pendant l'expiration ; ces mouvements doivent être assez lents.

Ces mouvements de respiration dans la position dorsale devront être exécutés cinq fois au début puis on augmentera progressivement jusqu'à 15 ou 20 fois.

Après avoir ainsi exercé la *respiration diaphragmatique*, on passera au développement de la *respiration costale postérieure :*

On ordonnera à l'enfant de se tenir debout.

Le redressement du tronc dans la *station debout* correspond à la position militaire de « Fixe » («Ställning» des Suédois). Cette position est le point de départ pour les exercices qui suivent. Les pieds sont placés en équerre, les talons joints, les genoux dans l'extension, le ventre rentré, le cou bien tendu, la tête haute, le menton rentré, le regard fixé en avant et un peu en haut, les épaules bien en arrière, les bras tombant librement suivant leur poids, les doigts réunis en extension. Dans cette situation la colonne vertébrale est bien droite ; la poitrine est élargie (fig. 3 et 4).

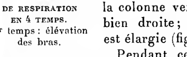


Figure 5. — MOUVEMENT DE RESPIRATION EN 4 TEMPS. 1er temps : élévation des bras.

Pendant cette station debout l'enfant pratiquera par les narines de

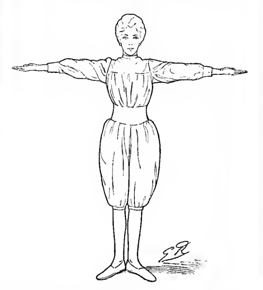


Figure 6. — MOUVEMENT DE RESPIRATION EN 4 TEMPS. 2e temps : mains en supination, bras en croix.

longs et calmes mouvements respiratoires ; l'inspiration lente devra faire rentrer dans la

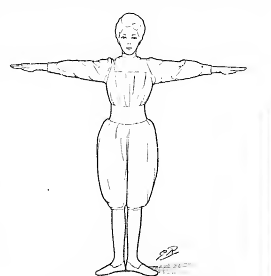
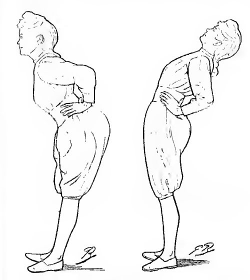


Figure 7. — MOUVEMENT DE RESPIRATION EN 4 TEMPS. 3e temps : mains en pronation, bras en croix.

poitrine tout l'air possible ; l'enfant gardera son souffle pendant quelques secondes puis chassera l'air de sa poitrine doucement.

L'enfant restera assez longtemps dans cette position qui, à elle seule, constitue un exercice violent exigeant une volonté et une puissance musculaire considérables. Il gardera la position deux minutes la première semaine, il augmentera d'une minute par semaine sans toutefois en dépasser cinq à chaque séance.

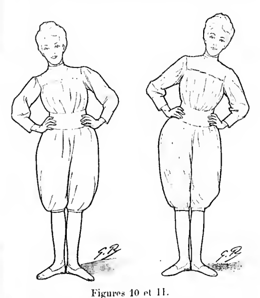


Figures 8 et 9.
EXERCICE D'ASSOUPLISSEMENT DE LA COLONNE VERTÉBRALE. 8, flexion en avant ; 9, flexion en arrière.

Quand l'enfant fait les exercices en dehors de la surveillance du médecin il doit se placer en face d'une glace, car les enfants qui se tiennent mal ont généralement perdu le sentiment de la direction normale du corps et ils croient se tenir droits quand ils sont inclinés latéralement.

Le MOUVEMENT DE RESPIRATION EN QUATRE TEMPS a pour but d'élargir la poitrine en mettant en jeu les muscles élévateurs des bras et les muscles extenseurs de la colonne vertébrale ; c'est un exercice de respiration costale supérieure.

L'enfant, en station debout, élève les bras en avant et en haut, bien tendus, la face palmaire des mains tournées en dedans en con-



Figures 10 et 11.
EXERCICE D'ASSOUPLISSEMENT DE LA COLONNE VERTÉBRALE. 10, flexion à droite ; 11, flexion à gauche.

servant aux bras l'écartement primitif de la largeur des épaules — on évitera surtout leur rapprochement. Ce premier temps se termine quand les bras sont verticaux (fig. 5).

Dans le deuxième temps l'enfant abaisse les bras latéralement jusqu'à la hauteur des épaules en conservant les mains en supination (fig. 6).

Le troisième temps comprend le pas-

sage des mains de la supination à la pronation (fig. 7).

Dans le quatrième temps les bras reviennent à la position du « fixe » (fig. 3).

L'enfant prendra une forte inspiration pendant le mouvement d'élévation des bras, gardera son souffle pendant le deuxième et le troisième temps et expirera fortement pendant l'exécution du quatrième temps.



Figures 12 et 13. — EXERCICE DE FLEXION DES GENOUX.
12. 1er temps : élévation sur les pointes des pieds.
13. 2e temps : flexion extrême des genoux.

Les temps seront sensiblement égaux. Ce mouvement dans son ensemble devra être lent. On le répétera 4 à 5 fois.

Pendant toute la durée de l'exercice on veillera à ce que l'enfant conserve la position correcte de la tête qui a toujours tendance à s'abaisser pendant le premier temps ; on prendra soin que les bras soient au même niveau pendant les deuxième et troisième temps.

Viennent ensuite des EXERCICES D'ASSOUPLISSEMENT DE LA COLONNE VERTÉBRALE, flexion en avant et en arrière, latéralement, exécutés avec les mains aux hanches le pouce en arrière.

L'enfant exécute d'abord une flexion en avant, dos rentré, tête dans le même plan que le tronc (fig. 8) ; il revient à la position verticale puis passe à la flexion en arrière, la poitrine projetée en avant, le ventre rentré, les jambes bien tendues, la respiration large (fig. 9).

L'enfant pratiquera ensuite des flexions latérales à droite, à gauche, *en maintenant toujours les épaules dans le même plan que les hanches* (fig. 10 et 11) ; ces mouvements de flexion latérale sont très limités.

Ces mouvements d'assouplissement seront exécutés très lentement, cinq à six fois de chaque côté, et suivis d'un exercice de flexion sur les genoux et de mouvements respiratoires en deux temps.

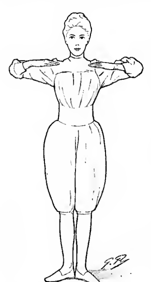


Figure 14. — MOUVEMENT DE RESPIRATION EN 2 TEMPS.
1er temps : élévation des bras à la hauteur des épaules.

L'EXERCICE DE FLEXION DES GENOUX se fait également en quatre temps. On part de la position de fixe en plaçant les mains aux hanches, le pouce en arrière.

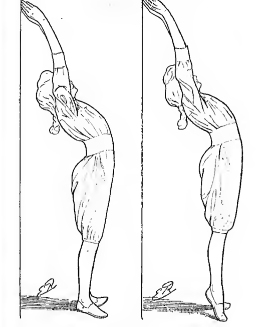
Le *premier temps* consiste en une élévation sur la pointe des pieds (fig. 12).

Le *deuxième temps* est la flexion extrême des genoux ; l'enfant doit faire très lentement un mouvement de descente verticale du tronc, les cuisses étant en abduction. Le tronc et la tête doivent conserver la ligne verticale, la poitrine bien ressortie, les épaules et les coudes en arrière (fig. 13).

Le *troisième temps* comprend le retour au premier temps ; dès que ses talons ont été en contact avec la face postérieure des cuisses, l'enfant se relève très lentement sur la pointe des pieds (fig. 12).

Le *quatrième temps* est le retour à la position « fixe » ; les talons retombent sur le sol.

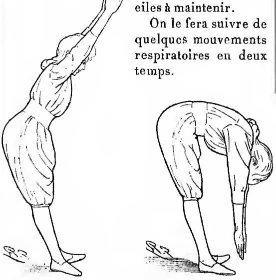
On peut renouveler jusqu'à cinq fois cet exercice, mais il faut progresser très lentement. On commencera par une fois et l'on augmentera d'une fois par semaine.



Figures 15 et 16. — MOUVEMENTS D'EXTENSION DE LA COLONNE VERTÉBRALE.
15. 1er temps : mains au mur, talons sur le sol.
16. 2e temps : mains au mur, élévation sur la pointe des pieds, inspiration.

Ce dernier exercice est assez pénible ; l'équilibre et l'attitude droite du tronc sont difficiles à maintenir.

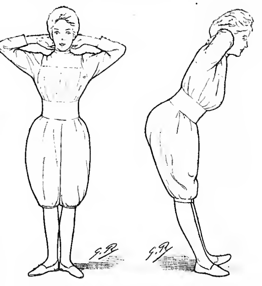
On le fera suivre de quelques mouvements respiratoires en deux temps.



Figures 17 et 18. — MOUVEMENTS DE FLEXION DU TRONC EN AVANT.
17. 1er temps : bras élevés, inclination du tronc à 45°.
18. 2e temps : gros dos, bras dirigés vers le sol.

Pour le MOUVEMENT DE RESPIRATION EN DEUX TEMPS, l'enfant se place dans la position de fixe, puis élève les bras à la hauteur des épaules, les coudes bien en arrière, les avant-bras en flexion complète, les poignets et les mains étendus dans la direction de l'avant-bras, les doigts serrés, la paume de la main tournée en bas (fig. 14).

Dans le premier temps les avant-bras seront étendus latéralement sans bouger les bras, pendant que le sujet prendra une large inspiration. La position sera identique au 3e temps du mouvement de respiration en quatre temps (fig. 7).



Figures 19 et 20. — EXERCICES D'ASSOUPLISSEMENT. MAINS A LA NUQUE.
19. Attitude verticale, mains à la nuque.
20. Flexion en avant.

Dans le second temps les avant-bras reviennent en flexion, les mains reprennent leur position au-devant des clavicules sans que les bras ni les coudes changent de place ; ce mouvement de flexion des avant-bras s'accompagne d'une expiration complète (fig. 14).

Le sixième exercice est un MOUVEMENT D'EXTENSION DE LA COLONNE VERTÉBRALE, mouvements en arc (« Spämbojande » des Suédois).

Le sujet est placé le dos vers un mur, à une distance d'un pied, dans la position de « fixe ». Il exécute alors un mouvement d'élévation des bras identique au premier temps du mouvement de respiration déjà décrit. Les mains sont à la même hauteur, et leur écartement est sensiblement égal à celui des épaules. L'enfant fait ensuite un mouvement de flexion du tronc en arrière jusqu'à ce que ses mains touchent le mur et y prennent point d'appui (fig. 15).

Pour que cette position soit correcte et efficace, il faut que la poitrine soit rejetée au dehors du plan des bras, que la tête conserve toujours la même position par rapport au tronc, que les jambes soient bien tendues (on a toujours tendance à plier les genoux), et que la courbure lombaire de la colonne vertébrale ne soit pas augmentée (fig. 15).

La flexion du tronc en arrière sera faite aux dépens des vertèbres dorsales dont l'écartement aidera à la projection de la poitrine en avant.

Dans cette position, on inspirera pendant qu'on pratiquera un mouvement d'élévation sur la pointe des pieds ; on expirera en se baissant sur les talons (fig. 16).

L'élévation sur la pointe des pieds devra être répétée trois ou quatre fois au maximum.

On fera suivre ces mouvements d'un exercice de FLEXION DU TRONC EN AVANT AVEC LES BRAS EN POSITION ÉLEVÉE qui s'exécute en quatre temps.

Dans le premier temps, partant de la posi-

tion de fixe, l'enfant levant les bras de chaque côté de la tête, s'inclinera en avant à 45° le dos bien rentré, bien creusé (fig. 17).

Dans le deuxième temps, le sujet, poursuivant le mouvement, fait le gros dos; les mains se rapprochent du sol le plus possible (fig. 18).

Dans le troisième temps, il revient à la flexion à 45°, les bras toujours bien tendus (fig. 17).

Dans le quatrième temps, il revient à la position de fixe (fig. 3).

Pendant l'exécution de cet exercice, le médecin veillera à ce que la respiration nasale soit ample et calme, à ce que l'enfant ne fléchisse pas les genoux, ce qui est une faute commune.

Les EXERCICES D'ASSOUPLISSEMENT de la colonne vertébrale seront exécutés avec plus d'efforts si on fait mettre les *mains à la nuque*.

On commencera par mettre l'enfant une ou deux minutes dans la station verticale, mains à la nuque.

Les jambes et le tronc étant dans la position de fixe, on porte les bras en extension latérale, les mains seront placées en haut et en arrière, derrière la nuque; les extrémités des doigts ne se croiseront pas mais se toucheront à peine, la paume de la main sera dirigée en avant, la main étant en extension sur l'avant-bras, les épaules effacées et les coudes le plus en arrière possible sans toutefois que la tête cesse d'être bien droite. Les enfants commettent souvent la faute de ne pas étendre complètement les doigts et le poignet, ou bien de pencher la tête en avant (fig. 19).

Dans cette position des mains et des bras qui exige un effort musculaire considérable, l'enfant exécutera les mouvements de flexion en avant (fig. 20), flexion en arrière, flexion latérale, comme il les a exécuté avec les mains sur les hanches.

En terminant, on fera exécuter trois mouvements de respiration en deux temps et trois mouvements de respiration en quatre temps.

* * *

En résumant la liste, nous avons :

1° Mouvements de respiration diaphragmatique dans le décubitus dorsal;

2° Position de fixe;

3° Mouvements de respiration en quatre temps;

4° Exercices d'assouplissement de la colonne vertébrale, flexion en avant et en arrière, flexion à droite et à gauche;

5° Exercices de flexion des genoux;

6° Mouvements de respiration en deux temps;

7° Mouvements d'extension de la colonne vertébrale;

8° Mouvements de flexion du tronc en avant;

9° Attitude verticale, mains à la nuque;

10° Exercices d'assouplissement, mains à la nuque,;

11° Mouvements de respiration en deux temps.

12° Mouvements de respiration en quatre temps.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DES NOURRISSONS EN ÉTAT DE CROISSANCE RETARDÉE

Le bouillon de légumes, le babeurre et la soupe de malt.

Le lait, disions-nous dans un précédent article [1], ne doit plus être aujourd'hui regardé comme l'aliment unique convenant à tous les nourrissons, dans tous les cas. Dans quelques-uns même il peut être considéré comme un véritable poison.

Tel est souvent le cas dans les dyspepsies chroniques graves, l'atrepsie, etc.

Il faut donc de toute nécessité chez ces enfants chercher un autre aliment que le lait. Lequel choisir ? Le mieux sera souvent de recourir au *régime hydrocarboné*.

Or celui-ci, chez le nourrisson, peut être réalisé de trois manières principales :

Par l'emploi du bouillon de légumes;
Par le babeurre;
Par la soupe de malt;

* * *

I. LE BOUILLON DE LÉGUMES AUX FARINES. — C'est Méry [2], suppléant le professeur Grancher à la clinique des Enfants-Malades, qui le premier a eu l'idée de recourir à ce régime, dans la gastro-entérite aiguë, comme suite à la diète hydrique.

Sa préparation est des plus simples.

Pour un litre d'eau on met :

Carottes	65	grammes.
Pommes de terre	65	—
Navets	25	—
Pois ou haricots secs . .	25	—

On fait bouillir pendant quatre heures dans une marmite couverte et on ajoute après la cuisson 5 grammes de sel pour un litre de bouillon. On ajoute le sel seulement à ce moment pour éviter que la concentration du bouillon ne vienne augmenter la teneur en NaCl.

Ce bouillon doit être préparé tous les jours.

Avec ce bouillon, employé au lieu de lait, on préparera des bouillies claires à la crème de riz (une cuillerée à café de crème de riz pour 100 centimètres cubes de bouillon). Cette bouillie claire prise au biberon se donne aux mêmes doses que le lait, soit un biberon toutes les trois heures, la quantité contenue dans chaque biberon variant naturellement suivant l'âge de l'enfant.

Ces doses peuvent même être un peu dépassées : comme règle générale on peut dire que la quantité de bouillon de légumes peut être supérieure de 1/5 à la quantité de lait que devrait recevoir l'enfant.

Ajoutons qu'on peut avoir recours à ce régime quel que soit l'âge de l'enfant. Tout d'abord Méry ne l'employait que chez des enfants âgés de plus de six mois ; depuis nous l'avons donné à des nourrissons beaucoup plus jeunes (un mois, trois semaines) toujours avec le même succès.

Combien de temps doit durer ce régime? Cela dépendra évidemment de l'état de l'enfant. En tout cas il n'y a aucun inconvénient à en prolonger l'usage sept, huit ou dix jours; c'est du moins ce qu'il nous a semblé: à l'hôpital des Enfants-Malades où il m'a été donné de suivre avec Méry les résultats de cette thérapeutique j'ai pu maintes fois en apprécier la haute valeur, et nous donnons la bouillie au bouillon de légumes souvent pendant toute une semaine, parfois même un peu plus longtemps.

Chez les très jeunes enfants cependant, il n'est pas rare de voir l'œdème apparaître dès le deuxième ou troisième jour; ce fait n'a d'ailleurs aucune gravité : il suffit de supprimer le sel dans le bouillon et de le remplacer par du sucre.

Les *avantages* de ce régime sont manifestes : outre que, diminuant les putréfactions intestinales il améliore rapidement les selles, il réalise surtout de façon merveilleuse la réhydratation si nécessaire aux nourrissons en état de croissance retardée. La meilleure preuve en est fournie par l'augmentation rapide du poids qui suit l'emploi de ce bouillon.

Etant donné la faible quantité de crème de riz absorbée par l'enfant, on ne peut expliquer cette augmentation de poids que par une réhydratation des tissus due elle-même à la rétention du chlorure de sodium ingéré avec le bouillon de légumes. Celui-ci réalise, en effet, une hyperchlorurie alimentaire appréciable [1], et l'augmentation de poids observée *dans tous les cas* est, en somme, due à un léger œdème interstitiel, c'est-à-dire un phénomène analogue à celui qu'ont étudié Achard et Widal chez les cardiaques et les brightiques dans les cas de rétention chlorurée (Méry).

Ce qui le prouve encore, c'est la baisse brusque du poids qui survient lorsqu'on substitue au bouillon de légumes un régime moins riche en chlorure de sodium, comme le régime lacté.

Ainsi ce régime apparaît comme un *des meilleurs moyens de lutter contre la déshydratation des tissus*, contre le dessèchement qui survient si rapidement dans l'atrepsie et l'atrophie.

En même temps, la petite quantité de farine contenue dans ce bouillon améliore l'état du tube digestif et le prépare en quelque sorte à supporter une alimentation un peu plus substantielle. Employé d'abord par Méry dans la gastro-entérite aiguë, comme faisant suite à la diète hydrique, c'est-à-dire comme régime de transition, le bouillon de légumes peut répondre encore à d'autres indications, et l'on peut dire que dans l'atrepsie l'emploi du bouillon de légumes de Méry a réalisé un progrès presque aussi considérable que la diète hydrique dans les infections intestinales aiguës.

* * *

II. LE BABEURRE. — Depuis quelques années, de nombreux médecins d'enfants se sont occupés de l'alimentation des nourrissons dyspeptiques par le babeurre. Les cliniciens les plus distingués, tels que Baginski, Heubner, sont unanimes à reconnaître les bienfaits que procure ce mode d'alimentation dans certains états morbides de l'enfance.

Schlossmann même a pu écrire que nous ne connaissons pas pour le moment de meilleur aliment pour les enfants dyspeptiques.

Au mois de Février 1903, Jacobson [2], après Teixeira de Mattos, insistait de nouveau sur les résultats quasi-merveilleux obtenus par l'emploi du babeurre chez les nourrissons dyspeptiques ou atteints de gastro-entérite chronique.

Plus récemment, Méry et Guillemot [3] à l'hôpital des Enfants-Malades, inauguraient à leur tour l'alimentation par le babeurre chez ces mêmes enfants. Depuis nous l'avons donné un assez grand nombre de fois, et presque toujours avec le même succès. Nous l'avons aussi appliqué à des enfants en état de croissance retardée (atrepsie, atrophie) sans troubles digestifs et les résultats n'ont pas été moins heureux : certains nourrissons qui ne profitaient pas, même avec le lait d'une nourrice, ont repris du poids dès qu'on les a mis au babeurre.

Enfin dernièrement Decherf [4], revenant sur ce

1. E. TERRIEN. — « Traitement de l'atrepsie ». *La Presse Médicale*, 1905, n° 58, p. 460.
2. MÉRY. — *Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris*, 1903, Décembre.

1. Le litre de bouillon contient 5 grammes de NaCl par litre, tandis que le lait n'en contient que 1,70 environ.
2. JACOBSON. — *Archives de médecine des enfants*, 1903, Février. Dans l'observation de Jacobson, entre autres, on voit prospérer avec le babeurre un enfant qui dépérissait avec le lait de femme, bien qu'on ait plusieurs fois changé de nourrice.
3. MÉRY et GUILLEMOT. — *Société de pédiatrie*, 1904, Novembre.
4. DECHERF. — « Traitement des gastro-entérites par le babeurre ». *Archives de médecine des enfants*, 1905, Janvier.

sujet, rapportait un certain nombre d'observations qui témoignent de l'efficacité de ce régime dans les gastro-entérites aiguës ou chroniques. Les détails qui suivent sont, pour la plupart, empruntés au travail de Jacobson.

Le babeurre, appelé aussi *lait de beurre* ou *lait battu*, est la partie liquide que laisse la fabrication du beurre; c'est un liquide jaunâtre tenant en suspension des grumeaux de caséine.

La préparation en est très simple: il faut d'abord séparer le babeurre du lait, puis en faire une sorte de bouillie claire.

Séparer le babeurre du lait :

« Le lait *n'ayant subi aucun chauffage préalable* est laissé pendant vingt-quatre heures à aigrir à la température de la chambre (18° à 20°) dans un vase couvert. On peut favoriser l'acidification du lait en l'ensemençant avec du lait aigri préparé la veille » (Jacobson). Au bout de ce temps, ce lait est battu dans une baratte ménagère facile à nettoyer; en une demi-heure environ le beurre est séparé du lait, il reste le babeurre.

En faire une bouillie claire :

Dans un litre de babeurre, on dilue une forte cuillerée à soupe (10 à 12 grammes) de farine de froment, riz, arrow-root ou farine alimentaire spécialisée. Le mélange est porté à l'ébullition sur feu doux en agitant sans cesse (une agitation continue et très vive est indispensable pour obtenir des grumeaux suffisamment fins); le chauffage doit être lentement progressif, de façon à ce que l'ébullition ne se produise qu'au bout d'environ vingt-cinq minutes. On laisse monter le lait trois fois, puis on ajoute 70 à 90 grammes de sucre (15-18 morceaux).

Il faut veiller à ce que récipient et cuiller ne soient pas en un métal soluble dans les acides. Une casserole bien émaillée et une cuiller en bois conviennent parfaitement.

Par le refroidissement le babeurre se sépare en deux couches : l'une inférieure de caséine coagulée en grumeaux, l'autre de petit lait. Il faut donc toujours agiter le babeurre avant de le donner à l'enfant.

Le babeurre ainsi obtenu est très riche en acide lactique, pauvre en graisse, mais relativement chargé en sucre et amidon qui peuvent, comme on le sait, suppléer les graisses dans une certaine mesure.

Voici une analyse comparative donnée par Caro[1].

	Graisse.	Albumine.	Sucre.	Amidon.	Acidité.	Calories.
Lait de femme. . . .	3,5	1,02	7	»	»	655
Babeurre	1,5	3,15	10	0,26	60-80	597-2
Luit de vache	3,4	3	4,5	»	»	625

Les *règles d'administration* de cet aliment sont à peu près les mêmes que celle du lait. On donnera, en général, un biberon toutes les trois heures et une fois seulement la nuit (sept fois en vingt-quatre heures).

La quantité donnée à chaque tétée variera naturellement suivant l'âge, le poids de l'enfant, l'état des voies digestives.

A l'hôpital des Enfants-Malades nous donnons, en général, des quantités de babeurre un peu supérieures à celles qui seraient indiquées par le poids de l'enfant, dans le cas d'alimentation par le lait (environ 1/5 en plus).

Avec ce régime, les enfants reprennent très rapidement du poids et d'une façon souvent considérable.

Les quelques analyses qui ont été faites semblent montrer qu'il y a chez ces enfants une assimilation remarquable des hydrates de carbone (Jacobson).

Le sucre serait assimilé dans la proportion de 25 grammes par kilogramme du poids du corps, tandis que avec le lait de femme il ne s'en assimilerait que 10 grammes par kilogramme (Jacobson); les urines ont été rarement examinées : dans quelques cas cependant Teixeira de Mattos signale l'absence de glycose[1].

1. Caro. — *Arch. f. Kinderheilk.*, 1902, Vol. XXXIV, p. 312.

* * *

III. La soupe de Malt. — A défaut de babeurre on pourra employer une autre préparation qui semble répondre aux mêmes indications et dont on fait usage surtout en Allemagne, la soupe de Malt. C'est un aliment légèrement alcalinisé, pauvre en beurre et en caséine; la matière grasse y est remplacée par une substance amylacée en partie transformée en maltose.

Voici sa composition[2] :

Pour préparer un litre de soupe de malt, on prend 50 grammes de farine, 100 grammes d'extrait de malt, un tiers de litre de lait de vache et deux tiers de litre d'eau (l'extrait de malt n'est ajouté qu'au moment de mettre sur le feu); on fait bouillir quelques minutes en agitant tout le temps.

D'après Keller cette soupe ne convient qu'aux enfants âgés de plus de quatre ou cinq mois. A Paris il est difficile d'avoir de bon extrait de malt; on peut se procurer la soupe de malt à la fabrique de Liebe (à Dresde); ce produit est vendu sous le nomde *Neutralnæhrung* (Jacobson).

M. Sevestre dernièrement a modifié cette formule : la quantité d'extrait de malt y est très minime; à un tiers de litre de lait et deux tiers de litre d'eau on ajoute 120 grammes de farine et 25 grammes de sucre. On fait bouillir dix minutes; il en résulte une masse analogue à la colle de pâte. On laisse refroidir et, lorsque le mélange est à 70° on ajoute *une cuillerée à café* de malt. Cette quantité minime est suffisante pour liquéfier toute la masse et permettre de l'administrer au biberon.

Nous n'avons pas pu encore nous faire une opinion personnelle sur la valeur de cette soupe de malt; quant au bouillon de légumes et au babeurre, nous avons dit plus haut quels heureux résultats on pourra le plus souvent espérer de leur emploi.

Nous répéterons cependant ici ce que nous disions précédemment : il ne s'agit là que de régimes d'exception, uniquement applicables aux enfants qui progressent mal avec l'allaitement exclusif. Dès que celui-ci pourra être de nouveau supporté, il conviendra d'y revenir progressivement.

Il ne faut pas, en effet, procéder brusquement à ce changement de régime; il vaut mieux composer une sorte d'alimentation mixte pendant plusieurs jours : intercaler par exemple les biberons de lait et les biberons de babeurre, ou mieux encore, ajouter un peu de lait au babeurre au moment de donner le biberon. De préférence on commencera, à défaut de lait de femme, par administrer le lait Backhaus n° 1; et pour en faciliter la digestion on pourra donner deux à trois cuillerées à café de dyspeptine par jour.

Quant aux quantités de lait qu'il faut alors donner, nous avons dit ailleurs[1] qu'elles devront être réglées, soit sur l'âge, soit mieux encore sur le poids de l'enfant : nous n'y reviendrons pas ici.

E. Terrien,
Chef de clinique de l'hôpital des Enfants-Malades.

1. Ce fait est particulièrement intéressant à noter. Il semble être en contradiction avec un phénomène démontré par nous : l'apparition relativement facile de la glycosurie alimentaire chez le nourrisson atteint de gastro-entérite. E. Terrien. *Congrès de médecine*, 1900, section de pédiatrie, séance du 4 Août, et *La Presse Médicale*, 1900, 21 Novembre : « L'abaissement de la puissance fonctionnelle du foie dans la gastro-entérite des nourissons ».

Tandis que des nourrissons sains supportent, sans que le sucre apparaisse dans l'urine, jusqu'à 7 et 8 grammes de glucose par kilogramme du poids du corps, ceux qui sont atteints de gastro-entérite ont de la glycosurie alimentaire avec une dose de 4 grammes à 4 gr. 50 par kilogramme.

Il semblait donc que dans ces cas l'assimilation pour le sucre fût défectueuse.

Cette contradiction peut s'expliquer par ce fait que dans nos expériences nous avons employé le *glucose pur* et non la saccharose; de plus, la quantité totale de glucose (20 à 25 grammes) était donnée *en une seule fois, en un véritable repas d'épreuve*. Ici le sucre des vingt-quatre heures est réparti en sept repas, soit environ 12 à 13 grammes seulement par repas.

2. Keller. — *Deutsche med. Woch.*, 1898, n° 39; et « La soupe de malt dans la pratique ». *Ann. de méd. et de chir. inf.*, 1901, 1er et 15 Avril, cité par Marfan. *Revue des maladies de l'enfance*, 1902, Novembre.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les ganglions bronchiques et la pathogénie de la tuberculose pulmonaire. — La théorie qui considère l'appareil respiratoire comme la principale porte d'entrée de l'infection tuberculeuse des poumons est aujourd'hui fortement combattue en Allemagne. Les travaux suscités par la sensationnelle communication de Behring sur le lait bacillifère tendent en effet à assigner à l'ingestion de matières tuberculeuses le rôle que dans la pathogénie de la tuberculose pulmonaire on attribuait à l'inhalation de produits virulents.

Cette tendance apparaît très nettement dans deux travaux récents d'autant plus intéressants à signaler qu'ils se complètent en quelque sorte et permettent de résumer brièvement l'état actuel de cette question.

* * *

Pour montrer le rôle que le tube digestif peut jouer comme porte d'entrée de l'infection tuberculeuse, M. Bartel[2], assistant du professeur Weichselbaum, soumettait des lapins et des cobayes à une alimentation contenant soit des cultures tuberculeuses en nature, soit des matières bacillifères, ou bien encore il versait directement dans la cavité buccale de ces animaux une émulsion de bacilles tuberculeux. Cette infection par la voie digestive était réalisée une seule ou plusieurs fois. Les animaux étaient ensuite sacrifiés à des intervalles réguliers après l'infection et leurs organes examinés au point de vue de la présence des lésions tuberculeuses.

Dans tous ces cas, et *malgré l'intégrité absolue de la muqueuse digestive* (buccale, stomacale, intestinale), il survenait une infection tuberculeuse des ganglions cervicaux et mésentériques et, plus tard, une infection analogue des ganglions trachéo-bronchiques. La fréquence avec laquelle chacun de ces groupes ganglionnaires était pris variait dans une certaine limite avec la façon dont on réalisait l'infection digestive. C'est ainsi qu'en cas d'instillation d'une émulsion tuberculeuse dans la cavité buccale, les ganglions cervicaux étaient pris aussi souvent que les ganglions mésentériques et les ganglions trachéo-bronchiques. Par contre, lorsque l'infection était réalisée au moyen de matières bacillifères mélangées aux aliments, les ganglions mésentériques seuls étaient régulièrement pris, tandis que les ganglions lymphatiques affectés aux voies digestives supérieures restaient assez souvent indemnes. La tuberculisation des ganglions bronchiques observée dans un certain nombre de ces cas se produisait plus tard que celle d'autres ganglions lymphatiques, et parfois l'infection aboutissait à une tuberculose de tout l'organisme.

Les caractères de cette adénopathie tuberculeuse étaient assez variables. Macroscopiquement, les ganglions envahis paraissaient intacts. Mais sur des coupes, on y trouvait des bacilles et les

1. E. Terrien. — « Précis d'alimentation du jeune enfant à l'état normal et dans divers états pathologiques ». Steinheil, éditeur, 1905.

2. — J. Bartel. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 7, p. 155.

éléments caractéristiques du tubercule : cellules épithélioïdes et cellules géantes. Souvent la présence des bacilles n'était constatée que par l'ensemencement ou l'inoculation de parcelles de ganglions infectés et, dans ces cas, les lésions histologiques faisaient défaut. En cas d'inoculation, l'infection tuberculeuse évoluait chez les animaux inoculés d'une façon qui indiquait nettement que le séjour des bacilles dans les ganglions avait atténué leur virulence. Cependant, dans tous ces cas, et lors même que les manifestations extérieures de l'adénopathie tuberculeuse manquaient, les animaux maigrissaient, s'affaiblissaient, se développaient mal, présentaient, en un mot, un syndrome qu'on rencontre assez souvent chez des enfants issus de parents tuberculeux et qui est caractérisé cliniquement par des symptômes généraux n'ayant rien de spécifique.

* * *

Ce que nous avons à retenir dans ces expériences au point de vue de la pathogénie de la tuberculose pulmonaire, c'est que l'ingestion de matières bacillifères, tout en laissant intacte la muqueuse digestive, amène parfois une tuberculisation des ganglions bronchiques. La première idée qui se présente à l'esprit, c'est d'expliquer cette adénopathie par une infection accidentelle des voies respiratoires, se produisant au moment où le bol alimentaire chargé de bacilles franchit le pharynx. Cependant il ne semble pas que cette explication puisse être maintenue après les recherches de M. Weleminsky[1], assistant du professeur Hueppe, recherches qui assignent aux ganglions bronchiques un rôle prépondérant dans la tuberculisation d'un organisme.

Pour éviter justement cette infection éventuelle des voies respiratoires, M. Weleminsky injectait à des lapins des cultures tuberculeuses soit sous la peau du menton, soit sous la muqueuse gingivale. Dans ces conditions, comme l'ont montré les autopsies de plus d'un millier de lapins qui ont servi à cette étude, l'infection aboutissait régulièrement à une tuberculisation des ganglions bronchiques suivie à bref délai de celle des poumons.

En sacrifiant, en effet, les animaux à des intervalles réguliers après ces injections de cultures tuberculeuses, on voyait qu'au bout de neuf jours les ganglions sous-mentaux devenaient durs et tuméfiés, tandis que les ganglions bronchiques et les poumons paraissaient encore parfaitement normaux. Au bout de vingt jours, les ganglions sous-mentaux étaient caséifiés, les ganglions cervicaux et bronchiques indurés, et les poumons toujours sains. Au bout de trente-quatre jours, la caséification gagnait les ganglions cervicaux et les ganglions bronchiques et un semis de tubercules apparaissait à la surface des poumons.

Le résultat était le même dans les cas où les bacilles tuberculeux étaient injectés sous la peau de l'aisselle. La tuméfaction, suivie de caséification, envahissait les ganglions axillaires, gagnait ensuite les ganglions bronchiques en passant par les ganglions sus-claviculaires et rétro-sternaux et remontait aux ganglions cervicaux et sous-mentaux. Comme dans les expériences précédentes, cette adénopathie était suivie d'une tuberculisation des poumons.

Les ganglions trachéo-bronchiques semblent donc constituer un véritable réservoir dans lequel viennent se déverser, non seulement les lymphatiques de l'appareil respiratoire, mais encore ceux de la tête, du cou et du thorax. Il semble même que c'est encore aux ganglions bronchiques qu'aboutissent les lymphatiques des membres inférieurs et de l'abdomen.

En effet, en injectant des bacilles tuberculeux soit dans les aines, soit dans le rectum, soit dans le péritoine, M. Weleminsky a pu constater que, dans ces cas encore, l'infection suivait les lymphatiques, remontait vers les ganglions bronchiques et de là vers les ganglions cervicaux, pour aboutir à une tuberculose pulmonaire par voie hématogène. Les étapes de cette infection marquée par une tuméfaction et une caséification des ganglions lymphatiques étaient les ganglions iliaques, puis les ganglions rétrosternaux et les ganglions bronchiques. La tuméfaction, l'induration et la caséification de ces ganglions amenaient généralement une stase lymphatique, laquelle, par voie rétrograde, favorisait et réalisait l'infection des ganglions mésentériques et celle des ganglions cervicaux. Et, dans tous ces cas, comme nous l'avons dit, l'aboutissant de cette adénopathie était une infection tuberculeuse des poumons et d'autres organes se réalisant par voie hématogène.

* * *

Comme nous l'avons dit, toutes ces recherches tendent à modifier nos idées sur la pathogénie de la tuberculose pulmonaire, étant donné que, par l'intermédiaire des ganglions bronchiques, les poumons peuvent s'infecter aussi bien par la voie digestive que par la voie cutanée. Et ces faits, s'ils venaient à être pleinement confirmés, compliqueraient singulièrement la prophylaxie de la tuberculose pulmonaire.

R. Romme.

1. Weleminsky. — *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1905, n° 17.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

SUISSE

Société médicale de Genève.

12-26 Janvier 1905.

Pleurésie hémorragique de nature indéterminée. — M. Bard présente un garçon de douze ans atteint d'une pleurésie hémorragique depuis deux mois. A son entrée à l'hôpital, on constata l'existence d'un très grand épanchement avec refoulement du cœur et une forte dyspnée. On pratiqua une première ponction de 800 grammes : le liquide était très hémorragique ; puis une seconde ponction de 500 grammes. La dyspnée persistant, on fit successivement jusqu'à 10 ponctions (une tous les trois jours), qui évacuèrent 10 litres de liquide. Ce dernier contenait d'abord 350.000 puis 600.000 globules rouges par millimètre cube. L'examen du sang, par contre, pratiqué après deux ou trois ponctions, semblait paradoxal ; on y trouvait 90 pour 100 d'hémoglobine, 6.000.000 d'hématies et 20.000 globules blancs.

En face de ces résultats, M. Bard se demande quel diagnostic doit être posé : s'agit-il de tuberculose ou d'un néoplasme ? On pourrait songer à la tuberculose, le malade ayant quelques antécédents tuberculeux ; en outre, l'auscultation du poumon révèle un sommet suspect. Cependant la leucocytose, la reproduction incessante de l'hémorragie, jointes à une apyrexie complète, plaident plutôt en faveur d'un néoplasme, probablement une tumeur ganglionnaire du médiastin ; d'autre part, on ne trouve pas d'éléments cancéreux dans le liquide.

Comme traitement, on a employé l'adrénaline en injections intra-pleurales et intra-veineuses à la dose de 1 1/2 à 3 centimètres cubes de la solution au 1/1000, mais sans succès.

— M. Gautier est d'avis qu'une malformation du cœur pourrait peut-être expliquer ces hématies.

— M. Julliard demande à M. Bard si cette leucocytose ne peut pas s'expliquer par le seul fait de la présence du liquide dans la séreuse, ou peut-être par les ponctions répétées qui ont été pratiquées. Il se souvient d'un cas d'hémarthrose du genou, consécutive à une fracture fermée de la cuisse, qui, lors d'une première ponction faite avec toutes les précautions d'asepsie voulues, révéla un rapport globulaire analogue à celui du sang normal. Une deuxième ponction, pratiquée quelques jours plus tard, dénota une forte augmentation de globules blancs avec leucocytose sanguine de 15.000 globules. On sait que l'irritation mécanique et le renouvellement rapide du liquide dans une séreuse consécutifs à une ponction ont toujours pour conséquence l'apparition d'une quantité souvent considérable de leucocytes dans l'épanchement. Peut-être le fait en question se rapproche-t-il de ce cas-là ?

— M. Bard admet que la chose soit possible. Cette leucocytose est justement ce qui donne au cas son intérêt.

Sarcome de l'omoplate traité par la résection du scapulum, de la tête humérale et d'une partie de la clavicule, guérison. — M. Girard présente un sarcome de l'omoplate enlevé à une femme de quarante-cinq ans. La tumeur avait déjà détruit une grande partie du corps de cet os, envahi l'articulation scapulo-humérale et atteint l'extrémité acromienne de la clavicule. Il fallut faire l'ablation en bloc, non seulement de l'omoplate avec son revêtement musculaire, mais aussi de la tête de l'humérus et du quart externe de la clavicule. La peau du dos recouvrant l'omoplate, étant intacte, fut relevée par une incision en volet à charnière médiane, qui fournit un accès très large et qui aurait permis le cas échéant, d'exécuter la désarticulation interscapulo-thoracique si elle s'était montrée nécessaire. L'extrémité supérieure de l'humérus fut suturée par deux gros fils d'argent au moignon de la clavicule.

Les suites furent très simples ; au bout de trois semaines, la malade put quitter l'hôpital : la plaie opératoire était complètement cicatrisée, à part quelques bourgeons sur l'orifice de drainage ; l'avant-bras et la main possédaient leurs mouvements normaux, actifs et passifs ; l'humérus n'avait encore qu'une très minime mobilité active dans le sens de l'adduction.

L'analyse histologique de la tumeur démontra qu'il s'agissait d'un sarcome à cellules rondes.

1er Février 1905.

Sur le trajet des fibres optiques. — M. Weber présente des préparations anatomiques tendant à éclaircir le trajet de certaines fibres optiques.

Les opinions, dit-il, sont partagées sur le parcours du faisceau longitudinal inférieur. D'après Dejerine, Monakow, etc., ce faisceau est simplement associatif et va du lobe occipital au lobe temporal (vision et audition). Pour Flechsig et d'autres, il représente un système de projection allant du thalamus optique et du corps genouillé externe au centre cortical de la lésion.

Or, de l'examen des coupes présentées par M. Weber, coupes sériées d'un cerveau dont la région calcarine était ramollie, il résulte que :

1° Les faisceaux sagittaux ont été lésés en même temps que l'écorce. Ainsi se trouve confirmée une fois de plus la règle de Monakow, savoir que ces destructions ne se bornent jamais au cortex ; dans le cas présent, le faisceau longitudinal inférieur est fortement atteint dans sa partie inférieure ;

2° La dégénérescence secondaire est localisée avant tout dans ce faisceau et non pas dans les radiations thalamiques. A mesure que l'on s'avance dans la direction du pulvinar, on voit la partie dégénérée se diviser en deux foyers : l'un, supérieur, aboutit au corps genouillé externe et au pulvinar ; l'autre, inférieur, peut être suivi jusque dans le lobe temporal.

Conclusions : Dans le lobe occipital, les dégénérescences secondaires dépendent, sans doute, plus de la lésion fasciculaire que de la corticale. Le faisceau longitudinal inférieur contient, mélangées dans sa partie postérieure, des fibres d'association et de projection. Plus en avant, ces deux systèmes se séparent : les fibres de projection se rendent au pulvinar, au corps genouillé externe, etc. ; celles d'association s'épuisent dans le lobe temporal.

Goitre cervical médiastinal pulsant, comprimant le cœur ; opération, guérison. — M. Girard présente un malade qui était atteint de goitre cervical et médiastinal pulsant, avec anasarque grave consécutive à la compression de l'oreillette droite.

L'extirpation partielle de la tumeur a été pratiquée il y a douze jours, et aujourd'hui le malade est debout, complètement guéri, non seulement de sa plaie opératoire, mais encore de tous les symptômes pathologiques antérieurs. L'anasarque, qui remontait jusqu'à la ceinture, a complètement disparu ; de l'œdème des bras et de la bouffissure de la face il ne reste plus trace. L'engourdissement général, les accès de sommeil, la dyspnée par trachéosténose, le type respiratoire analogue à celui d'Adams-Stokes ont fait place à un état parfaitement normal. Les portions non extraites du goitre, c'est-à-dire le lobe gauche et les deux tiers du lobe médian, ont notablement diminué de volume et ont perdu leurs pulsations.

L'opération elle-même n'a pas présenté toutes les difficultés que l'on pouvait craindre. M. Girard enleva tout le lobe droit du goitre avec une petite partie du lobe médian ; la portion médiastinale du lobe droit, grosse comme le poing, reliée par un isthme

à la portion supérieure, put être extraite lentement, sans trop de peine, par l'insertion cervicale. Le goitre était très vasculaire; malgré les ligatures préalables des artères thyroïdiennes supérieure et inférieure un très grand nombre d'autres vaisseaux, surtout veineux, durent être liés.

*
* *

Société vaudoise de médecine.

9 Mars 1905.

Sur les complications oculaires grippales. — M. le prof. Dufour, à propos de la dernière épidémie de grippe, étudie les complications oculaires de cette affection. Celles-ci varient beaucoup suivant les épidémies :

La *conjonctivite catarrhale* est fréquente : elle est heureusement bénigne et guérit facilement par les soins de propreté. Les *voies lacrymales* seront d'autant plus facilement atteintes qu'elles auront été le siège d'affections antérieures; le traitement consistera en fumigations nasales et aspiration d'eau sulfureuse. La *dacryo-adénite* a été observée. Dans 30 pour 100 des cas, en moyenne, la cornée est atteinte (*kératite* ulcéreuse, ponctuée, parenchymateuse). La récente épidémie de Genève semble avoir frappé de préférence la cornée, dont l'opacification a été extraordinairement rapide dans quelques cas. M. Dufour présente plusieurs de ces malades atteints de kératite parenchymateuse. L'uvée est prise dans 8 pour 100 des cas. Cette affection a été suivie dans un cas d'une suppuration des veines de l'orbite ayant amené une issue fatale. Les *hémorragies de la rétine* sont rares. Le *glaucome hémorragique* a été noté. Le *nerf optique* est assez souvent atteint (atrophie souvent rapide). La ténonite qui peut aboutir à un *phlegmon orbitaire* a été signalée.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Association chirurgicale américaine.

5-7 Juillet 1905.

La persistance de la perméabilité de l'ouraque et son traitement. — M. Vaughan (de Washington) passe en revue les cas jusqu'ici publiés de perméabilité persistante de l'ouraque. Il classe les cas en quatre groupes suivant que la perméabilité est totale ou partielle, la partie perméable pouvant se trouver soit à la partie moyenne, soit à la partie supérieure, soit à la partie inférieure. Il reconnaît, d'autre part, deux variétés d'ouraque perméable suivant que la perméabilité est congénitale ou acquise. Dans ce dernier cas, l'auteur pense que la disposition anormale est due à ce que, par suite d'un obstacle quelconque à l'écoulement de l'urine, la pression intra-vésicale, sans cesse accrue, arrive à vaincre la résistance du diaphragme (valve de Wutz) qui sépare la cavité vésicale de la cavité de l'ouraque (quand ce dernier reste perméable dans sa partie moyenne). L'urine pénètre dans l'ouraque, et, si l'infection survient, il se produit un abcès et le pus vient se faire jour, soit à l'ombilic, soit dans la vessie.

Vaughan donne le résumé des cas publiés, dont un lui est personnel : on compte 52 cas dont 38 furent opérés avec 32 guérisons et 3 morts; trois observations ne mentionnent pas le résultat final. Les méthodes employées par les différents opérateurs comprennent : la simple cautérisation (avec un caustique ou au thermocautère) de l'extrémité ombilicale de l'ouraque; l'emploi de la cautérisation avec suture ou ligature; l'emploi de la suture ou de la ligature seule; les opérations plastiques (application d'un lambeau cutané sur l'orifice ombilical de l'ouraque); l'ouverture de l'ouraque qui est ensuite curetté et tamponné; la suppression des causes d'irritation de l'ouraque (calculs, pus); la levée de l'obstacle s'opposant à l'évacuation de la vessie par l'urètre (rétrécissement de l'urètre, hypertrophie de la prostate, tumeurs ou calculs de la vessie); extirpation de l'ouraque; ligature de l'extrémité vésicale. L'auteur rejette la simple fermeture de l'orifice ombilical de l'ouraque, car on risque de laisser ainsi un foyer d'infection qui peut devenir le point de départ d'une septicémie ou d'une péritonite. Mieux vaut fendre l'ouraque et tamponner la cavité de l'abcès s'il y a lieu. Mais la méthode de choix consiste à isoler l'ouraque et à en pratiquer l'extirpation. C'est ainsi qu'opéra Vaughan dans son cas, celui d'un homme de quarante ans dont l'ouraque était perméable depuis l'âge de dix-sept ans.

Relevé des cas de fracture de la colonne vertébrale traités à l'hôpital de Boston de 1864 à 1905. — M. Burrell (de Boston) retire de cette étude, qui porte sur 244 cas, les enseignements suivants. On peut classer les fractures de la colonne vertébrale en deux grands groupes : ceux où il existe une lésion de la moelle et ceux où la moelle est indemne. Dans bien des cas il est impossible, sans opération, de savoir si la moelle est comprimée par une vertèbre, ou par du sang, ou par un exsudat. Ce n'est que dans les cas d'abolition complète et durable des réflexes, avec insensibilité tactile et thermique et paralysie motrice au-dessous du niveau de la lésion, que l'on peut diagnostiquer une destruction transversale totale de la moelle. Dans les cas où l'on soupçonne une compression de la moelle, il y a lieu d'opérer d'urgence, car, pour peu que la moelle soit soumise à la compression pendant plusieurs heures, elle présente des lésions irréparables; on ne s'abstiendra d'opérer que si la moelle est manifestement sectionnée. Dans certains cas de fracture où la moelle risque d'être blessée ultérieurement par un fragment de vertèbre, il faut corriger la déformation et immobiliser le rachis. Les cas où la moelle est écrasée donnent une mortalité considérable quel que soit le traitement adopté.

Traitement chirurgical du goitre exophtalmique. — M. Huntington (de San Francisco), durant ces trois dernières années, a traité chirurgicalement neuf cas de goitre exophtalmique : l'opération consistait en l'ablation de l'un ou des deux lobes du corps thyroïde. Sur les neuf malades, on comptait sept femmes : l'âge des opérés variait de vingt-huit à cinquante-six, la moyenne étant de quarante-deux ans. Chez cinq malades, l'apparition des symptômes avait été précédée d'une hypertrophie glandulaire qui datait respectivement de six, dix, trente-quatre, trente-cinq et treize ans. Sur les neuf cas opérés, l'auteur ne compte qu'une mort survenue au douzième jour. Il a remarqué que l'amélioration obtenue était d'autant plus marquée que l'intervention avait été faite d'une manière précoce : il faut pratiquer l'extirpation avant qu'il ne se soit produit des lésions destructives, avant que les fonctions de certains organes importants ne soient altérées d'une manière profonde et permanente; enfin, avant que la résistance du malade ne soit affaiblie par l'intoxication thyroïdienne chronique.

Rétrécissement du duodénum au-dessous de l'embouchure du cholédoque. — M. Ochsner (de Chicago) a remarqué plusieurs fois, au cours de ses opérations pour cholécystite, un rétrécissement du duodénum siégeant au-dessous du point d'abouchement du cholédoque : au-dessus l'intestin était presque toujours dilaté. La dissection montre qu'à ce niveau il existe un épaississement des fibres circulaires du duodénum, épaississement commençant à 1 à 3 centimètres au-dessous de l'embouchure du cholédoque et s'étendant sur une hauteur de 1 à 4 centimètres, formant ainsi un large sphincter. Il semble que ce sphincter joue un rôle important dans la physiologie du duodénum en ce qu'il contribue au brassage du chyme et de la bile.

L'auteur a observé quatorze fois une dilatation du duodénum chez des malades qu'il opérait pour un état pathologique de la vésicule biliaire.

Les lésions tuberculeuses du rachis et leur traitement chirurgical et mécanique. — M. Willard (de Philadelphie) étudie les moyens chirurgicaux à opposer aux lésions tuberculeuses du rachis : la laminectomie dans les cas de paraplégie; l'extension forcée immédiate dans le cas de cyphose; l'extension forcée progressive; l'évacuation des collections purulentes; le grattage des os cariés; la suture des apophyses épineuses; l'immobilisation prolongée du rachis; enfin les moyens hygiéniques capables d'éviter au malade une intervention chirurgicale. Pour favoriser l'ossification nécessaire pour combler les vides creusés par la carie, il est nécessaire d'instituer l'immobilisation du rachis, complète, méthodique et de longue durée : la colonne vertébrale devra être placée dans l'hyperextension. La laminectomie pour paraplégie n'est à recommander qu'après que le traitement ci-dessus a été appliqué pendant une et même deux années. C'est que, dans ces cas, le pronostic est favorable, chez les enfants surtout, et l'on peut obtenir d'excellents résultats. Une opération est justifiée dans les cas où la paralysie motrice et sensitive fait des progrès rapides et quand il existe des troubles mettant la vie en danger. Si l'on peut enlever les masses tuberculeuses intra-rachidiennes, si l'on peut évacuer les dépôts extra-duraux dus à la pachyméningite, si enfin on peut donner issue à du pus, l'intervention opératoire peut donner une sérieuse amélioration. La mortalité opératoire est de 25 p. 100 par shock (mort très rapide après l'intervention); 36 pour 100 des opérés meurent dans le mois qui suit l'opération. D'une manière générale, on peut dire que les opérés vivent peu de temps. En somme, les cas non améliorés et les cas de mort peuvent être évalués à 65 pour 100.

Le redressement forcé immédiat de la cyphose est un procédé dangereux et peu chirurgical : il donne parfois un coup de fouet à l'infection tuberculeuse et il laisse le rachis dans un état marqué de faiblesse. Le redressement forcé progressif, en faisant reposer la partie cyphotique sur un support, constitue un puissant moyen de corriger la déformation : par ce moyen le poids du bassin et des épaules est utilisé pour le redressement de la colonne vertébrale dont le poids porte sur les arcs postérieurs. Un appareil plâtré vient fixer le rachis en bonne position.

Le grattage des corps vertébraux cariés est une opération peu sûre, nécessitant dans la région dorsale la section des côtes et exposant la plèvre aux risques d'un traumatisme. S'il existe une collection purulente, l'incision suivie d'un bon drainage constitue le meilleur traitement.

C. Jarvis.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Thiele. *Les rapports entre la couche optique, le noyau de Deiters et la moelle épinière* (*Journ. of Physiology*, XXXII, 1905, p. 359). — A la suite de différentes lésions du cerveau moyen et du cerveau inférieur, on observe des contractures qui peuvent se produire d'emblée ou n'apparaître qu'après un certain laps de temps, contractures qui peuvent également être temporaires ou permanentes. Hughlings Jackson expliquait cette contracture par la disparition des effets de l'écorce cérébrale et la prédominance d'action du cervelet.

L'auteur, reprenant les expériences de Scherrington sur la rigidité des animaux décérébrés, cherche à établir les centres ou les tractus dont la lésion provoque cette contracture. Il opère en enlevant des tranches successives de la masse cérébrale, en ayant soin de lier au préalable les carotides pour atténuer les effets des hémorragies. Dans quelques expériences, il sectionnait au préalable les faisceaux pyramidaux et attendait leur dégénérescence.

L'auteur ne donne aucun protocole, et nous pouvons supposer qu'il a dû opérer de préférence sur des chats.

En ce qui concerne la genèse de la contracture chez les animaux décérébrés, l'auteur donne les conclusions suivantes :

La contracture n'est pas due à la suppression de l'influence corticale, mais de celle du thalamus.

L'influence du thalamus est transmise par un faisceau qui se décusse dans le mésencéphale.

L'ablation d'un hémisphère cérébelleux ou la division du faisceau spinal de Deiters abolit la rigidité du côté opéré. La contracture peut être inhibée par l'excitation de la couche corticale cérébrale ou cérébelleuse; l'inhibition dans ce dernier cas est le plus souvent unilatérale.

En fait, ces expériences confirment les vues de H. Jackson : le système thalamo-spinal conduisant les influences inhibitrices normales, le faisceau Deiter-spinal transmettant les influences toniques ou dynamiques.

L'auteur expose le résultat de ses observations sur les modifications apportées au réflexe rotulien, *knee jerks*, par les lésions cérébrales.

Chez le chien, l'ablation d'un lobe cérébelleux exagère le réflexe homolatéral, diminue le réflexe controlatéral ainsi que l'avait déjà signalé Russell; chez le chat, les réflexes sont exagérés des deux côtés, comme chez le singe (Ferrier). La suppression de l'influence cérébrale, après l'ablation d'un hémisphère cérébelleux, augmente encore le réflexe. La section du pédoncule supérieur exagère le réflexe homo-latéral. Ces expériences confirment l'hypothèse que le cervelet exerce un contrôle permanent sur les cellules des cornes antérieures homolatérales.

Nous devons résumer les expériences sur l'excitation des pédoncules cérébelleux; elles conduisent

également à cette conclusion que le cervelet envoie des excitations motrices homolatérales, principalement pour les muscles du tronc. Ces incitations suivent une voie absolument indépendante des voies pyramidales.

La partie postérieure des couches optiques renferme un centre qui préside aux mouvements de la marche : l'excitation de cette région provoque des mouvements opposés dans les membres, la patte antérieure homolatérale se rétracte, alors que la patte antérieure controlatérale s'étend, inversement pour les pattes postérieures, ce qui correspond aux mouvements de la marche. Les mêmes phénomènes s'observent après suppression des tractus pyramidaux. C'est par la voie thalamo-rubro-spinale que se passe ce contrôle.

J.-P. Langlois.

BACTÉRIOLOGIE

P. Hanson Hiss. *Sur la différenciation physiologique entre les pneumocoques et les streptocoques* (*The Journ. of experimental Medicine*, 1905, p. 317). — La différenciation morphologique entre les streptocoques et les pneumocoques est loin d'être aussi facile qu'on pourrait le croire à première vue. La capsule, élément soi-disant caractéristique des pneumocoques, peut n'être pas visible, ou encore certains streptocoques présentent toutes les apparences de microbes encapsulés.

On peut cependant, en utilisant les réactions vitales de ces agents, les différencier assez facilement ; il suffit de les cultiver dans un milieu à sérum alcalin et, mieux encore, dans un milieu à sérum renfermant un hydrate de carbone particulier : l'inuline. Les pneumocoques, dans un tel milieu, hydrolysent l'inuline et provoquent l'apparition d'une réaction acide, alors que les streptocoques n'agissent pas sur l'inuline. C'est là une réaction analogue à celle qui a été recommandée pour différencier le bactérium coli du bacille d'Eberth.

L'aspect des cultures suffit à différencier les deux espèces microbiennes. Dans les cultures de pneumocoques, on observe une coagulation du sérum par production d'acide que l'on ne retrouve pas avec le streptocoque.

L'inuline est l'hydrate de carbone de choix, car avec l'amidon et le glycogène, on peut observer avec les streptocoques une fermentation qui n'a jamais lieu avec l'inuline. De même, les mono- et disaccharoses se prêtent mal à la différenciation.

Technique de la préparation du milieu à l'inuline. — On ajoute à une partie de sérum de bœuf frais et clair deux parties d'eau distillée et 1 pour 100 d'inuline. L'inuline se dissout lentement à froid, plus rapidement si l'on chauffe à 50°. Aussitôt que l'inuline est dissoute, on porte dans les tubes et on stérilise immédiatement à 100° pendant dix minutes. La stérilisation est répétée deux jours de suite. Le milieu ainsi préparé devient légèrement trouble, mais ce trouble n'a pas d'importance. On peut encore, pour supprimer l'action hydrolysante du sérum, action très faible d'ailleurs, chauffer au préalable le mélange sérum et eau, et ajouter ensuite l'inuline. En additionnant la culture d'une solution de tournesol à 5 pour 100 dans la proportion de 1 pour 100 de la culture, il est plus facile de mettre en évidence l'apparition de l'acide formé.

L'auteur donne deux nouvelles méthodes pour obtenir des capsules bien colorées. La préparation, fixée suivant les règles ordinaires, est colorée avec une solution aqueuse à demi saturation de violet de gentiane. On lave ensuite avec une solution à 1 pour 400 de carbonate de potasse, et on étudie la préparation dans ce milieu. Pour obtenir des préparations durables et susceptibles d'être montées dans le baume, il faut utiliser une autre méthode. On colore avec une solution aqueuse à 5 pour 100 de violet de gentiane ou de fuchsine, on sèche à la flamme et on lave avec une solution de sulfate de cuivre à 20 pour 100. Après lavage, on sèche au papier filtre et on monte dans le baume. Les capsules restent nettes, non déformées et bien colorées.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

M. Fischer. *La toxicité du formol* (*The Jour. of experimental Medicine*, 1905, p. 487). — La généralisation de l'emploi du formol, soit à l'état de vapeur comme agent de désinfection, soit à l'état de solution comme agent conservateur, doit appeler l'attention sur les effets toxiques de ce corps.

En ce qui concerne les vapeurs du formol, un certain nombre d'auteurs avaient émis cette opinion qu'à doses modérées elles n'exercent aucune action fâcheuse sur l'économie. Schweinitz laisse un veau dans une atmosphère à 25 pour 100 de formol et ne constate qu'une légère inflammation des yeux ; Moelle désinfecte quatre jours de suite une pièce où se trouvaient 6 cobayes et ces animaux ne se portent pas plus mal. On peut, il est vrai, citer des opinions opposées : Klipstein fait respirer, une demi-heure chaque fois et pendant trois jours, 2 lapins dans des vapeurs de formol, et constate de la bronchite catarrhale ; Harrington signale que les chiens exposés aux vapeurs de formol survivent rarement plusieurs jours ; Francis, disposant des rats et des cobayes dans les pièces à désinfecter, observe la mort des premiers, alors que les seconds ont survécu ; enfin, la mort de Staube a été attribuée à des inhalations d'aldéhyde formique au cours de ses recherches. Fischer, brûlant de 3 à 5 grammes de triméthyloxyméthylène dans une pièce de 5 mètres cubes, et exposant les animaux : cobayes, chiens, chats, constate chez tous une inflammation des bronches, allant, dans certains cas, jusqu'à la congestion franche; l'épithélium bronchique est desquamé et on trouve par place une infiltration leucocytaire très abondante.

L'ingestion de solution de formaline commerciale (à 40 pour 100) au dixième dans l'estomac des lapins, à la dose de 6 centimètres cubes, provoque la mort rapide en moins d'une minute; mais, avec une dilution deux fois plus forte, il n'y a plus d'action toxique dans certains cas; dans d'autres, on note une gastrite plus ou moins intense et généralisée. En injection dans le péritoine, on observe une infiltration leucocytaire intense, les éosinophiles apparaissant les premiers et étant suivis des autres polynucléaires, puis plus tard des grands mononucléaires. La dose mortelle est de 2 centimètres cubes d'une solution de formaline au millième par 100 grammes de poids.

J.-P. Langlois.

CHIRURGIE

Denis. *De la position de l'opéré dans les interventions sur la tête et le tronc* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur passe en revue la position que l'on peut donner à l'opéré dans une intervention sur la tête et le cou ; positions assise, horizontale, de Rose, de Rocher, de Morestin. Il en discute les avantages et les inconvénients, puis indique pour chaque opération en particulier, la position qui convient le mieux. Même étude pour les interventions sur l'abdomen : position horizontale et de Trendelenburg, pour la voie abdominale antérieure ; positions périnéale ordinaire, périnéale inversée : pour la voie basse ; enfin positions à donner au malade pour la voie latérale.

L'auteur donne ensuite les conditions requises pour une bonne table d'opérations, sans en critiquer aucune. Pour les tables fixes, il faut qu'elles puissent réaliser les diverses positions étudiées plus haut ; on peut y arriver en construisant une table à 4 segments : un pour les membres inférieurs (jambières) ; un segment étendu du pli fessier au pli de flexion de la région lombaire ; un segment étendu de ce pli de flexion à la 7e cervicale ; enfin un segment pour la tête et le cou. Quant à la table portative, elle doit être beaucoup plus simple ; il suffit qu'elle puisse donner la position déclive, et celle de la taille.

Amédée Baumgartner.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Trombert. *Troubles de la sensibilité objective dans l'acroparesthésie* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur a trouvé, de même que Pick, des troubles subjectifs de la sensibilité affectant une topographie radiculaire, mais surtout des hyperesthésies suivant la même disposition, et cela après Dejerine et Egger. L'anémie inconstante constatée dans les extrémités serait due à une vaso-constriction réflexe venant d'une irritation des racines postérieures dans le trajet intra-médullaire. La cause et la nature de la lésion sont inconnues.

Maurice Dide.

De Buck. *Les cellules plasmatiques de la paralysie générale* (*Journal de Neurologie*, 1905). — Pour comprendre ce très intéressant travail d'histologie fine, quelques définitions sont nécessaires.

Unna a isolé du groupe des *mastzellen* à gros grains basophiles le groupe des *cellules plasmatiques*, qu'il considérait comme des *cellules pathologiques d'origine conjonctive*, dont le cytoplasme non granulé offre une réaction de coloration spéciale, une chromophilie intense pour les couleurs basiques.

A ces caractères, surtout tinctoriaux, donnés par Unna, von Marschalko en ajouta d'autres d'ordre morphologique. Pour lui, la cellule plasmatique possède un noyau radié, fortement chromatique, à position excentrique, et le corps cellulaire, à structure généralement ovalaire, ne porte de granulations basophiles qu'à une extrémité, tandis qu'il existe un espace clair périnucléaire. Il attribue à ces cellules une origine lymphocytaire.

Les défenseurs par excellence de cette théorie sont Maximow et Marschalko.

Par contre, la théorie de l'origine fibroblastique exclusive des cellules plasmatiques a des partisans non moins convaincus, tels que Pappenheim, Borst et Weber.

Dans un travail antérieur, de Buck, d'après l'examen de dix cerveaux de paralytiques, se basant : 1° sur le fait, contraire aux observations de Weber, que l'on trouve les cellules plasmatiques disposées librement au sein du tissu nerveux, loin des parois vasculaires; 2° sur la présence de ces éléments à l'intérieur des vaisseaux, notamment des capillaires ; 3° sur l'absence de mitoses au sein des manchons périvasculaires, de Buck, disons-nous, avait cru pouvoir rejeter les vues de Weber et se rallier aux idées de Marschalko et Maximow, concernant l'origine sanguine des cellules plasmatiques et des autres cellules constituant le manchon périvasculaire propre au tableau histologique de la paralysie générale.

Dans le travail actuel, basé sur dix-huit nouveaux cas, de Buck abandonne sa première opinion et se rallie à la théorie fibroblastique des cellules plasmatiques, avec cette variante qu'il admet, avec Marchand, Pappenheim et Borst, la mobilité de ces fibroblastes transformés, de ces éléments leucocytoïdes.

Voici les raisons sur lesquelles il s'appuie. Quand on examine bien les divers types cellulaires qu'on rencontre dans la paroi vasculaire, dans l'espace péricapillaire aussi bien que dans la lumière des vaisseaux, on trouve toutes les formes de passage entre la cellule endothéliale normale à protoplasma peu visible sur la coupe et à noyau allongé faiblement chromatique, et des éléments plus jeunes, à protoplasma arrondi et plus granuleux et à noyau arrondi, renfermant de nombreux grains fortement chromatiques, et enfin des cellules plasmatiques mûres du type Marschalko, à noyau très chromatique, le plus souvent excentrique, et un corps protoplasmique ovalaire à granulations périphériques et à espace clair périnucléaire.

Certaines coupes de capillaires montrent une disposition de cellules plasmatiques oblique ou perpendiculaire à la paroi, qui peuvent simuler des formes de passage d'un élément migrateur, mais le voisinage d'éléments endothéliaux en voie d'évolution force à admettre qu'il s'agit, non de leucocytes, mais de cellules endothéliales passées à l'état de fibroblaste migrateur.

Plasmatocytes de Ranvier et mastzellen ne sont que des formes plus différenciées du fibroblaste originaire, de la cellule plasmatique.

Les *cellules du bâtonnet* de Nissl sont également des fibroblastes et elles participent probablement à la sclérose de l'écorce en collaboration avec la neuroglie. Ces cellules plasmatiques participent également à la néoformation vasculaire.

Mais, si l'infiltration périvasculaire, si les cellules plasmatiques, caractéristiques du processus paralytique sont d'origine fibroblastique, on ne peut évidemment, continuer à soutenir avec Klippel, Mahalin, et d'une façon générale, avec l'école française, que ce processus est de nature diapédétique, lymphocytaire, et il faut, au contraire, donner raison à Nissl, quand il prétend que le lymphocyte joue un rôle effacé dans l'infiltration périvasculaire de la paralysie générale.

Alors le processus paralytique, au lieu d'être une diapédèse, devient une granulose fibroblastique, mésenchymateuse, un processus de néoformation interstitielle correspondant à une sorte d'artériosclérose rapide.

Mais alors, demanderai-je, quelle valeur a la « lymphocytose du liquide céphalo-rachidien » ? Ce ne peut plus être qu'une réaction « lymphocytoïde », différente de nature des lymphocytoses du liquide céphalo-rachidien des méningites syphilitiques. La question se pose donc de faire ce cyto-diagnostic.

Laignel-Lavastine.

LE DISPENSAIRE ANTITUBERCULEUX DE LA VILLE DE PARIS

— DISPENSAIRE JOUYE-TANIÈS —

Par Maurice LETULLE

Dans la lutte sans merci engagée contre la tuberculose par les nations civilisées, le « dispensaire antituberculeux », cet instrument de combat par excellence, n'est pas parvenu partout à réaliser, du premier coup, sa formule définitive. Un grand nombre de personnes appartenant, les unes au monde de la philanthropie, les autres à la mutualité, voire à la sociologie ou même à l'économie politique, sans parler bien entendu du monde médical, ont de nos jours encore grand'peine à accepter tel quel, sans amendements, le *dispensaire-type* créé par Malvoz, de Liége, et réalisé de toutes pièces par Calmette, à Lille. On en connaît la formule saisissante : *l'assistance par le dispensaire doit être accordée aux tuberculeux en raison inverse du degré de leur maladie; car, par ce moyen, on peut atteindre à la source de la contagion bacillaire, pousser à ses dernières limites la préservation de la famille et réaliser pour le mieux la prophylaxie sociale antituberculeuse.* Ainsi compris, le dispensaire n'est pas un instrument de cure, mais bien un moyen pratique d'Hygiène Sociale.

Les nombreux dispensaires fondés en France depuis quelques années montrent, par leurs différents modes d'organisation, souvent fort disparates, combien les corps francs de l'armée antituberculeuse se plaisent à l'attaque par ordre dispersé. Rien ne serait plus utile que d'étudier, à fond, les « organismes » ainsi mis en vedette et de signaler ce qu'ils ont de particulier, d'individuel, afin d'aider aux perfectionnements que pourraient y glaner mutuellement les établissements similaires.

Pour ne citer que Paris, où l'on compte à l'heure actuelle 25 à 30 dispensaires antituberculeux, supposons qu'un minimum de réformes soit, grâce à cette sorte d'enseignement réciproque, reconnu utile et réalisable à peu de frais ; quel avantage incontestable en résulterait, pour le plus grand bien de la lutte antituberculeuse, en général, et de la population ouvrière en particulier !

Aussi, nous plaçant à ce point de vue, a-t-il paru bon à *La Presse Médicale* de publier une courte série d'études sur les dispensaires antituberculeux de France et leur rôle social. Le « dispensaire Emile-Roux », de Lille, est connu de nos lecteurs ; il a été décrit, ici même, lors de l'inauguration de l'établissement [1]. Son fonctionnement méthodique, les résultats par lui obtenus font aujourd'hui partie du domaine public et dominent, de toute l'expérience acquise, l' « armement antituberculeux ».

* * *

A côté du dispensaire type Calmette, il me semble intéressant de présenter le « dispensaire de la Ville de Paris », dispensaire Jouye-Taniès, en fonctionnement depuis plus d'une année, dans le XXe arrondissement, à Ménilmontant, au milieu d'une de nos populations les plus fortement décimées par la tuberculose pulmonaire.

Près de la mairie, dans l'angle aigu formé par la réunion de la rue Stendhal à la rue des Pyrénées, sur une surface de 800 mètres carrés, s'élève cette construction d'une intéressante originalité. Clair, bien ensoleillé, l'immeuble ouvre de tous côtés ses larges baies, où la lumière pénètre à flots dans les pièces de l'unique étage consacré au public et recouvert de terrasses plantées. On accède, par la rue des Pyrénées, à un vestibule (voy. fig. 3) d'où les hommes et les femmes sont dirigés séparément dans leur salle d'attente. Un court passage, orné de cabines pour bains et surtout pour bains-douches, amène le malade à un cabinet de déshabillage, d'où l'on entre dans la pièce où se tient le médecin consultant; celui-ci a sous la main tous les moyens d'investigation clinique les plus perfectionnés, y compris la chambre de radiographie.

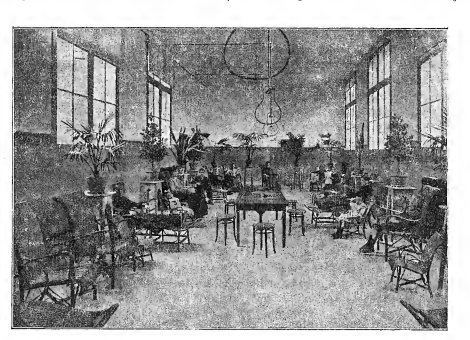


Figure 1. — La salle de repos (femmes et enfants).

L'enquête médicale étant établie, conformément aux données habituelles, le malade reconnu curable et accepté par le dispensaire devient un « pensionnaire temporaire » et repasse par le corridor général d'où, après les ablutions prescrites, il arrive au réfectoire. Là, il reçoit, trois semaines durant, un repas quotidien composé de :

Viande crue de bœuf : 100 grammes, et plus.
1 œuf frais.
Bouillon (de bœuf ou de légumes).
1 plat légumes (en purée), ou macaroni, ou riz au lait, ou nouilles, etc.
Pain à discrétion.

Au sortir du réfectoire, le malade a droit au séjour prolongé dans la « salle de repos » qui se trouve au fond de l'immeuble et prend jour, pour les hommes, sur la rue des Pyrénées, et sur la rue Stendhal, du côté des femmes (fig. 1). La cure de repos s'y fait à l'air, dans les meilleures conditions possibles. Les enfants, et ils sont nombreux, qui viennent au dispensaire soit comme malades, soit amenés par leur mère en traitement, trouvent, sur les terrasses plantées recouvrant les salles du rez-de-chaussée, des « espaces libres » et surveillés où ils peuvent se livrer à leurs ébats, sans courir le moindre danger (fig. 2).

L'installation du dispensaire est complétée par le sous-sol (fig. 4), où l'on descend par le vestibule du rez-de-chaussée. La cuisine, ses annexes, la buanderie destinée à la désinfection des linges ayant servi aux malades et la salle de chauffe sont accessibles du côté de la

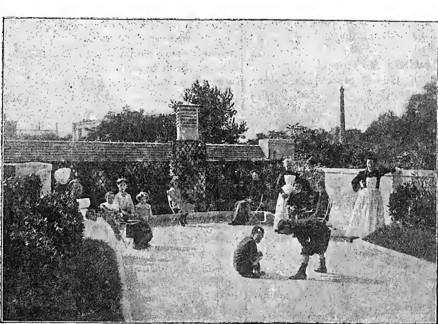


Figure 2. — Le jeu des enfants sur la terrasse plantée.

1. « Fondation Émile-Roux, de Lille ». *La Presse Médicale*, n° 58, 1901, 20 Juillet.

rue des Pyrénées, la rue Stendhal surplombant de plusieurs mètres.

nant chaque jour, aux tuberculeux curables, la douche ou le bain-douche, un repas et

vantes : Le « crachoir de Leune », qu'on remet propre au malade, contient 20 grammes de

Figure 3. — Plan du rez-de-chaussée.

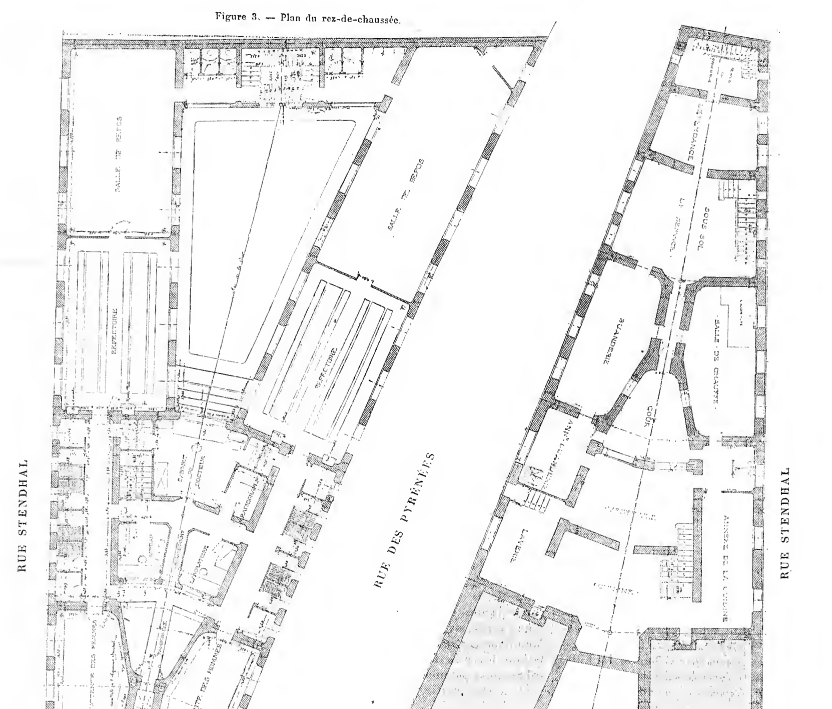


Figure 4. — Plan du sous-sol.

* * *

L'action de l'œuvre de Jouye-Taniès ne s'exerce pas seulement à l'intérieur de l'établissement de la rue des Pyrénées, en donquelques heures de repos, en leur accordant la désinfection de leur linge maculé et en leur confiant un crachoir de poche. Cette action prophylactique s'extériorise pour ainsi dire, rayonne au dehors sous les formes sui-

lysol que le malade est invité, une fois rentré chez lui, à dissoudre dans un litre d'eau, ce qui lui donne une solution antiseptique dont il doit apprendre à faire un usage constant.

Le malade reçoit encore deux fiches expli-

catives sur lesquelles sont imprimées : *a*) les notions concernant la façon dont on contracte la tuberculose et dont on peut s'en préserver ; et *b*) les moyens hygiéniques grâce auxquels on guérit de la tuberculose.

Enfin l'*enquêteur*, ce rouage fondamental du dispensaire Calmette, entre en scène au dispensaire Jouye-Taniès. Il y apporte la même puissance de pénétration dans le milieu familial du malade en cure au dispensaire, et la même bienfaisante influence prophylactique. L'action sociale de l'œuvre s'amplifie d'autant : elle met en présence le médecin, l'ouvrier malade et le chef d'établissement chez qui travaillait l'assisté. Les conditions hygiéniques de l'atelier, du chantier ou du magasin sont signalées aux patrons; leur esprit de solidarité est sollicité par l'œuvre, le tout pour le plus grand bien de ceux qui ont souffert et de ceux qui risquent de devenir, à leur tour, victimes. L'enquêteur signale, en outre, l'état du logement habité par le malade, et l'œuvre met en mouvement, quand il le faut, les pouvoirs publics. Le service de la désinfection à domicile et la commission des logements insalubres, avertis par fiches, interviennent au besoin, chacun selon ses propres moyens. De cette coopération réitérée résultera un jour, assurément, une diminution considérable de la morbidité tuberculeuse parmi les familles ouvrières du XX[e] arrondissement.

* * *

En onze mois, à la date du 1[er] août 1905, le dispensaire Jouye-Taniès a donné 3.616 consultations à des malades venus pour la première fois. Des crachoirs de poche ont été délivrés à 1.129 de ces malades. 96 enquêtes ont été faites à domicile dans les familles, et la désinfection des logis contaminés a été demandée au service des Étuves municipales.

Sur 256 malades admis en cure au dispensaire, 123 femmes et enfants et 133 hommes ont été suivis d'une manière régulière.

Les résultats de la cure hygiénique ont été les suivants : pour 200 malades ayant cessé leur cure au dispensaire :

État aggravé	3
État stationnaire	32
Amélioration	82
Guérison apparente	83
Total	200

Le prix de revient de la cure du malade remis en état de travailler (guérison apparente) est de 365 francs.

* * *

Le dispensaire Jouye-Taniès est une fondation créée par la Ville de Paris, à l'instigation de M. Ambroise Rendu, conseiller municipal. La Ville avait reçu deux legs importants faits, l'un par M[me] Jouye-Rouve, et l'autre par M[me] Taniès, en vue d'une œuvre philanthropique antituberculeuse. Sollicité par M. Rendu, le professeur Charles Richet consentit à fonder une société privée qui dirigerait l'administration du futur dispensaire, à la condition que la Ville donnerait le terrain, se chargerait de l'édification de l'immeuble et verserait, chaque année, à l'Œuvre une rente de 30.000 francs, disponible à cet effet. M. Bonnier, l'habile architecte de la Ville, utilisa de la manière artistique et pratique que l'on sait, le morceau de terrain situé à l'angle de la rue Stendhal et nous livra l'établissement en état, tout prêt à fonctionner, le 18 Juillet 1904.

Avec ses 30.000 livres de rente, le dispensaire est pauvre. Son fonctionnement intérieur, chauffage, éclairage, appointements et nourriture du personnel, bref, ses frais généraux acquittés, il ne lui reste, par an, pour assister les tuberculeux de Ménilmontant qu'une somme minime, une dizaine de mille francs en moyenne. Or, le repas quotidien, que le Conseil d'administration s'est vu obligé d'accorder à tout tuberculeux admis au dispensaire, coûte, l'un dans l'autre, 1 fr. 02. L'Œuvre ne dispose guère que de 26 à 27 fr. *par jour*, alors qu'elle est organisée pour assister 200 malades quotidiennement.

Elle se trouve donc obligée de faire appel à la bienfaisance du public et elle a dû solliciter les personnes dont la générosité est susceptible de s'intéresser à la question de la tuberculose, maladie sociale. En face de ce terrible mal de misère, les sentiments de solidarité et de mutualité fraternelle se répandent de plus en plus dans le monde, grâce un peu aux médecins. Une loterie, au capital de 30.000 francs, vient d'être lancée par l'Œuvre, qui espère, vu la modicité du prix des billets, s'assurer ainsi [1], pour une année ou deux, des ressources supplémentaires la mettant à même de sauver la vie à quelques centaines de pauvres gens de plus.

1. Le tirage aura lieu le 17 Décembre 1905 au dispensaire. S'adresser à M. Mathieu Lévy, organisateur, 10, rue de Belleville, Paris.

LE RÉGIME ALIMENTAIRE DES ÉPILEPTIQUES

RÉGIME VÉGÉTARIEN ET RÉGIME HYPOAZOTÉ

PAR MM.

Jules VOISIN — Médecin de la Salpêtrière

Roger VOISIN — Anc. interne des Hôpitaux.

Tout épileptique doit prendre d'une manière continue un bromure alcalin, et particulièrement le bromure de potassium ; il doit, d'autre part, observer rigoureusement une bonne hygiène générale : telles sont les deux indications primordiales de son traitement.

On lui recommandera une vie calme, exempte de soucis, un séjour prolongé à la campagne, la privation de tout exercice trop violent, d'excitations trop vives, d'excès de toute nature. On veillera surtout à ce qu'il évite les excès alcooliques; on proscrira toute prise d'alcool ou de liqueurs; on ne permettra le vin qu'en petite quantité et très étendu d'eau.

Quant au régime alimentaire, on est d'accord sur l'inconvénient des aliments dits « excitants », tels que condiments, truffes, viande faisandée, etc. Galien interdisait déjà aux épileptiques tous les aliments visqueux, flatueux, ceux qui peuvent porter le sang à la tête. Mais les avis sont partagés sitôt qu'il s'agit de savoir si l'épileptique doit prendre une nourriture normale, mixte, à la fois animale et végétale, ou s'il doit suivre un régime particulier, strictement lacto-végétarien, ou même un régime lacté absolu, comme certains l'ont préconisé. Déjà en 1770, Tissot, dans son *Traité de l'épilepsie*, recommandait la prescription d'un régime lacté ou végétal, ou, à leur défaut, d'un régime choisi, ne contenant que des viandes blanches et du poisson de rivière.

Ce régime, dépourvu de viande, est-il nécessaire, ou, tout au moins, est-il utile pour la cure de l'épilepsie? C'est cette question que nous nous proposons de traiter.

* * *

Les raisons qui ont déterminé la prescription de ce régime sans viande sont de deux sortes : les unes relèvent d'hypothèses, faites à la fois sur la pathogénie de l'épilepsie et sur la digestion de la viande; les autres découlent de la constatation des bons résultats obtenus par ce régime par différents expérimentateurs.

Parmi les nombreuses théories pathogéniques de l'épilepsie, certaines paraissent entraîner, en effet, dans leur conception, la prescription d'un régime alimentaire dépourvu de viande.

Hughlings Jackson admet que l'épilepsie résulte de modifications survenues dans la nutrition de la substance grise de l'encéphale; le phosphore, principe tempérant de la substance nerveuse, ne serait plus fixé au taux ordinaire et serait remplacé en quantité égale par des substances azotées dont la présence rendrait la substance nerveuse plus explosible. Aussi conseille-t-il un régime spécial, dépourvu d'azote, avec adjonction du phosphore dans la médication.

Agostini [1] fait relever l'épilepsie d'une augmentation de la toxicité du suc gastrique; Haig [2] d'une augmentation de formation d'acide urique : le régime lacto-végétarien empêcherait ces viciations de l'organisme.

Ces théories particulières rentrent en réalité dans la théorie plus générale, admise aujourd'hui par presque tous les auteurs, basée sur le rôle prépondérant, dans la genèse de l'épilepsie, de l'intoxication de l'organisme, et surtout de l'auto-intoxication d'origine digestive (Jules Voisin) [3]. Les anciens médecins estimaient que les phénomènes convulsifs du mal sacré relevaient de l'action sur le cerveau d'humeurs peccantes, et ils tâchaient par leur régime d'empêcher la production de ces humeurs nocives. Aujourd'hui les phénomènes d'ordre digestif révélés par l'état saburral, ceux d'ordre chimique, que montre l'examen des urines, font supposer qu'il existe chez l'épileptique un trouble de la nutrition générale, déterminant des périodes d'intoxication successives. Et, comme il est admis généralement que l'alimentation carnée est bien plus que la nourriture végétale, cause de fermentation et de productions toxiques, il est tout naturel que l'on préconise un régime dépourvu de viande. C'est ce que conseille Kowalesky [4], et ce que recommande Chaslin [5].

Certaines constatations cliniques ont confirmé les bons résultats que la théorie permettait d'espérer. Il nous faut, pour que nous puissions ensuite en discuter la valeur, les classer en différents groupes suivant les variétés du régime prescrit.

Certains auteurs ont institué le régime lacté absolu. On trouve, en effet, dans Delasiauve [6] la phrase suivante : « M. Cheyne aurait guéri plusieurs épileptiques par l'usage presque exclusif du lait, qu'il déclare supérieur à toutes les panacées des officines. Un autre médecin M. Croyden, sujet au mal caduc, aurait, en quelque sorte, vœu de lait, pendant quatorze ans, et rendu ainsi ses crises supportables. Enfin M. Chrétien, qui aurait soumis des épileptiques à une nourriture complètement lactée en aurait obtenu des amendements très marqués. »

Plus nombreux sont ceux qui instituèrent un régime strictement privé de viande, lacto-végétarien. Nous avons vu que Tissot en avait obtenu de bons résultats. Delasiauve le recommande également. Plus près de nous, J. Merson [7], soumet-

1. Agostini. — *Riv. sper. di fren. e di med. leg.*, 1896.
2. Haig. — « Brain », 1896.
3. Jules Voisin. — « L'épilepsie », Félix Alcan, 1897.
4. Kowalesky. — « Épilepsie, traitement, assistance, médecine légale », 1901.
5. Chaslin. — Art. « Épilepsie » *in* Traité des maladies de l'enfance de Grancher et Comby, 1904.
6. Delasiauve. — « Traité de l'épilepsie », 1854.
7. Merson. — « The west riding lunatic Asylum medical report », 1875.

tant des épileptiques successivement à un régime azoté et à un régime farineux, observe pendant le régime amylacé une diminution des attaques; il est vrai qu'il ajoute à la nourriture pendant cette période la prise d'un médicament, dix gouttes d'huile phosphorée. Enfin citons les constatations d'Agostini, de Haig, etc.

Tout récemment enfin, le régime lacto-végétarien fut associé à une autre modification du régime des épileptiques : la suppression du sel alimentaire suivant les données de Toulouse et Richet [1]. Laufer [2] conseille le régime lacto-végétarien et, à son défaut, un régime mixte peu chargé en viande, en même temps que la privation de sel alimentaire. En Allemagne Balint [3] fait du régime végétarien une des parties essentielles de son régime; il ordonne une alimentation où n'entrent que du lait, du beurre, des œufs, des fruits, du pain, le tout sans sel. Ce régime lui donne une diminution de plus des deux tiers du nombre des attaques.

* * *

Tous ces faits au premier abord semblent en faveur de la prescription du régime lacto-végétarien; mais en les discutant on s'aperçoit que leur valeur est bien différente; de plus, leur constance est loin d'être de règle.

C'est ainsi que l'un de nous à Bicêtre n'a pas constaté de bons effets thérapeutiques du régime lacté absolu. D'ailleurs de bons résultats obtenus par ce régime ne prouveraient rien en faveur de la valeur de la diminution de la quantité d'azote ingéré (trois litres de lait contiennent en effet 105 grammes d'éléments azotés), mais relèveraient plutôt de la diminution du chlorure de sodium alimentaire (dans les trois litres de lait il y a 6 grammes de NaCl au maximum contre les 13 à 15 grammes d'une alimentation ordinaire); ils rentreraient ainsi dans le cadre des faits de déchloruration avec bromuration de Toulouse et Richet. D'un autre côté le régime lacté absolu est impossible à maintenir en pratique chez des malades qui se lèvent et travaillent pour subvenir à leurs besoins. Il ne peut être qu'un régime d'exception.

En second lieu, il nous paraît impossible de rapporter au régime lacto-végétarien les heureux effets de l'association d'un régime lacto-végétarien avec un régime déchloruré, comme le soutiennent différents auteurs. Les constatations que nous avons faites [4], parfaitement concordantes quant à ce point particulier avec celles de Toulouse [5] et de Linossier [6], montrent en effet que la diminution des accès tient dans ce cas au renforcement de l'action du bromure de potassium par suite de la déchloruration, quelle que soit la manière encore discutée dont se fasse ce renforcement.

Nous voyons ainsi que, parmi les trois groupes de faits cliniques qui paraissent en faveur du régime dépourvu de viande, deux d'entre eux ne doivent leur réussite qu'à la déchloruration concomittante. Les faits du troisième groupe suffiraient à entraîner la conviction si les résultats obtenus avaient été constants. Or, si, comme nous l'avons vu, certains auteurs ont constaté de bons effets de ce régime, d'autres expérimentateurs, parmi lesquels nous citerons Gowers et Féré, n'en ont obtenu aucune amélioration.

Gowers [7] écrit en effet : « On a prétendu en théorie que le régime des épileptiques devait contenir peu ou point de nourriture animale. J'ai fait quelques observations. J'ai, chez des malades, alterné le régime purement végétal et le régime animal; je n'ai pas observé une différence dans les attaques. »

1. Toulouse et Richet. — *Académie des sciences*, 1899.
2. Laufer. — *Thèse*, Paris, 1901.
3. Balint. — *Neurol. Centralbl.*, 1902.
4. Jules Voisin, Roger Voisin, Louis Krantz. — *Soc. méd. des hôp.*, Décembre 1904.
5. Toulouse. — *Soc. méd. des hôp.*, 1904, 22 Juin.
6. Linossier. — *Soc. méd. des hôp.*, 1904, 11 Novembre.
7. Gowers. — « Traité de l'épilepsie ». Traduction française, 1883.

Quant à Féré [1] son opinion est tout à fait contraire à l'adoption d'un régime particulier; il écrit en effet : « Quant au régime alimentaire des épileptiques, on peut dire qu'il n'offre aucune considération spéciale »; et il ajoute : « Il ne faut pas oublier que l'ancien adage *sanguis spasmos solvit* n'a rien perdu de sa vérité et qu'une bonne alimentation est nécessaire aux épileptiques, à moins qu'ils ne présentent une constitution clairement pléthorique, ce qui est fort rare. La nécessité d'une alimentation tonique et plutôt surabondante est d'ailleurs encore indiquée par cette circonstance qu'un grand nombre les épileptiques sont d'une constitution débile, anémiques, atteints de scrofule, ou prédisposés à la tuberculose à laquelle ils finissent souvent par succomber. »

Les auteurs des articles « Epilepsie » des grands Dictionnaires, Burlureaux et Auguste Voisin, ne parlent pas non plus de la nécessité d'un régime végétarien.

Il résulte de cet exposé que ce sont surtout des idées théoriques qui ont fait préconiser le régime végétarien dans l'épilepsie, mais que les faits observés sont loin d'être tous en rapport avec les résultats désirés.

* * *

Il était donc utile, pour pouvoir prendre parti en connaissance de cause, de faire des expériences personnelles. Déjà l'un de nous avait, dans son service, modifié l'alimentation d'épileptiques, en ne leur donnant que du lait, ou en changeant le taux de la viande attribuée journellement; il avait conclu de ses recherches, d'ailleurs non publiées, qu'il était inutile d'instituer un régime lacto-végétarien. Aussi dans son livre sur l'épilepsie ne faisait-il aucune restriction sur la composition de l'alimentation des épileptiques, sauf en ce qui concerne les mets excitants et les viandes faisandées.

Cette prescription d'un régime normal, que lui conseillait son expérience personnelle, n'était d'ailleurs pas en contradiction avec la théorie, qu'il fut un des premiers à soutenir, de la nature toxique des accidents épileptiques. Il estimait, en effet, qu'il n'y avait *a priori* aucune raison pour que de la viande fraîche produisît, plus que les légumes, des phénomènes d'auto-intoxication digestive. On sait d'ailleurs combien, dans certains cas graves d'affections intestinales, surtout chez l'enfant, la prise de la viande crue est supérieure à celle de tout autre aliment.

Mais il manquait à cette opinion particulière le contrôle d'une expérience concluante. Cette expérience, nous venons de l'effectuer avec Norero [2]. Nous avons choisi, dans le service des enfants de la Salpêtrière, dix malades âgées de dix à dix-huit ans, grandes épileptiques dont le poids variait de 26 kilogrammes à 52 kilogrammes.

Elles étaient, avant l'expérience, soumises à un régime ordinaire, mixte, comprenant de la viande à un ou deux repas. Pendant un mois nous avons supprimé de leur nourriture tout élément azoté de nature animale, même le lait, et dans leur nourriture strictement végétale, nous avons réduit autant que nous pouvions la part des éléments azotés. L'adjonction de sucre nous a permis de suppléer à la diminution du nombre de calories qui provenait de cette suppression d'éléments azotés. Quoique la dose d'éléments azotés ait été réduite pour certaines d'entre elles jusqu'à 0 gr. 45 par kilogramme, et que ce taux fût conservé pendant un mois, leur état général ne fut en rien modifié, et nos enfants, loin de présenter une diminution de poids, augmentèrent pendant l'expérience.

Ce résultat est intéressant à signaler, car il

1. Féré. — « Les épilepsies et les épileptiques ». Félix Alcan, 1890.
2. Jules Voisin, Roger Voisin et Norero. — « Du régime hypoazoté dans l'épilepsie ». *Revue des maladies de l'enfance*, 1905, 1er Juin, p. 252.

montre la possibilité de remplacer dans la ration alimentaire la plus grande partie des substances albuminoïdes par les hydrocarbures et les graisses. Remarquons aussi que, conformément aux observations de Henri Labbé et Morchoisne [1], l'excrétion de l'urée et de l'azote total a varié chez nos sujets proportionnellement à l'ingestion de l'azote, et que jamais le chiffre de l'azote excrété ne fut supérieur à celui de l'azote ingéré. Nous avons pourtant obtenu chez certains enfants, et cela pendant un mois, une diminution de l'élimination de l'azote urinaire allant jusqu'à 0 gr. 041 par kilogramme, chiffre inférieur de moitié au chiffre minimum d'excrétion d'azote admis par la presque totalité des auteurs, parmi lesquels nous citerons Maurel [2].

Toutes les autres parties du régime de nos épileptiques furent continuées sans modification : mêmes exercices, même quantité de vin, même quantité de sel alimentaire, même dose de bromure de potassium ingéré. Un seul facteur a été ainsi modifié : la nature et la quantité d'éléments azotés ingérés.

Nous étions ainsi dans les conditions les plus exactes pour apprécier le résultat thérapeutique d'une alimentation strictement végétarienne et hypoazotée.

Or, le résultat en fut absolument négatif : pendant le mois de l'expérience nos enfants présentèrent un nombre d'accès identique à celui constaté dant les mois précédent et suivant.

Cette expérience, dans les conditions où elle fut instituée, juge pour nous la question de l'utilité d'un régime alimentaire végétarien et hypoazoté dans l'épilepsie.

Nous concluons donc qu'il est inutile de prescrire un régime spécial, quant au taux et à la variété des éléments azotés. Le régime ordinaire mixte, animal et végétal, doit être autorisé; les seules indications à donner sont, les unes d'ordre général, pour éviter la production de troubles digestifs : le rejet de mets excitants, de viandes peu fraîches et d'une nourriture trop copieuse; les autres d'ordre particulier, suivant la constitution du sujet.

Cet insuccès thérapeutique du régime hypoazoté ne nous paraît pas, ainsi qu'on pourrait le supposer au premier abord, en désaccord avec la théorie de l'épilepsie basée sur l'auto-intoxication.

Il montre simplement que la viande et les autres éléments azotés, ne causent pas en plus grande quantité que les graisses et les hydrocarbures de phénomènes d'intoxication, lorsqu'on ne les prend pas en excès.

Dans notre hypothèse, en effet, le nombre des accès n'ayant pas diminué pendant le régime hypoazoté, il nous faut conclure que l'auto-intoxication de l'organisme n'a pas été diminuée, qu'elle ne relève donc pas de la prise de la viande ou d'éléments azotés. Cette constatation est à rapprocher de celle faite par Lapicque et Maretti [3], qui ont montré que la toxicité urinaire n'est pas en rapport avec la quantité plus ou moins considérable de viande absorbée. La toxicité urinaire découle, en effet, de l'intoxication de l'organisme.

* * *

En résumé, la prescription du régime lacto-végétarien dans l'épilepsie est basée sur une extension trop large d'une théorie pathogénique de cette névrose que nous croyons juste, la théorie de l'auto-intoxication, et sur une idée probablement fausse des phénomènes qui accompagnent la digestion de la viande. La prise de la viande ou d'éléments azotés de quelque nature qu'ils soient, pourvu qu'elle ne se fasse pas en excès, ne provoque pas d'augmentation dans le

1. Voir l'article de M. et H. Labbé. « Sur les matériaux de l'urine ». *La Presse Médicale*, 1905, Février.
2. Maurel. — *Société de biologie*, 1903.
3. Lapicque et Maretti. — *In* article « Aliments », de Lambling. *Tr. Path. gén.*, Bouchard, t. III.

nombre des attaques. Le régime lacto-végétarien et même le régime hypoazoté sont donc inutiles à prescrire; il suffit que l'épileptique, avec son traitement bromuré, suive les règles d'une bonne hygiène générale et évite les troubles digestifs.

Ier CONGRÈS INTERNATIONAL FÉDÉRATIF DES ANATOMISTES

Genève, Août 1905.

(*Anatomical Society of Great Britain and Ireland. — Anatomische Gesellschaft. — Association des Anatomistes. — Association of American Anatomists. — Unione Zoologica italiana*).

Premiers stades de l'œuf humain et son implantation dans l'utérus. — *M. Eternod* (de Genève) étudiant comparativement les œufs, montre l'influence exercée par les réserves nutritives sur leur développement ultérieur. Le fait de l'implantation dans l'utérus de l'œuf humain modifie profondément les rapports topographiques des formations ovulaires.

L'homologie du maxillaire inférieur des vertébrés. — *M. Karl von Bardeleben* (d'Iéna) admet l'homologie de la mâchoire inférieure des mammifères et de celle des autres vertébrés; il se prononce contre l'hypothèse d'un noyau unique pour le cartilage de Meckel (avec démonstration).

Le réticulum neurofibrillaire de la cellule nerveuse des vertébrés. — *M. Donnagio* (de Naples) estime que la méthode de Ramon y Cajal montre parfaitement les neurofibrilles, mais est impuissante à mettre en évidence la formation réticulaire; il existerait donc une couche externe de neurofibrilles parallèles ou entrecroisées et une zone interne assez épaisse dans laquelle les neurofibrilles se résoudraient en prolongements plus fins, s'anastomosant les uns avec les autres de façon à former un réticulum vrai. La discussion s'engage pour savoir s'il y a anastomoses véritables ou simplement intrications des prolongements neurofibrillaires. Il semble qu'on doive considérer la formation centrale comme un réticulum véritable (avec démonstration).

M. Waldeyer confirme la manière de voir de M. Donnagio.

M. Ramon y Cajal affirme que sa méthode donne les mêmes résultats que celle de l'anatomiste italien.

Contribution à la connaissance des noyaux moteurs différenciés dans la moelle épinière des vertébrés. — *M. F. Sano* (d'Anvers).

Au sujet du développement du ganglion acoustique chez l'embryon humain. — *M. G. L. Streeter* (de Baltimore). L'étude du développement du ganglion acoustique démontre que les nerfs du saccule et du canal semi-circulaire postérieur appartiennent non pas au nerf cochléaire, mais au nerf vestibulaire.

Modifications histologiques de la capsule surrénale dans certains états physiologiques (hibernation, inanition) et pathologiques expérimentaux (diphtérie, rage). — *M. Bonnamour* (de Lyon). Pendant le sommeil hibernal, chez le hérisson et la marmotte, on constate, dans la substance corticale de la surrénale, une diminution de la graisse et l'absence de pigment. Au moment du réveil, l'activité de la substance médullaire se manifeste par des déformations très visibles des noyaux (n. en croissant), qui indique une activité sécrétoire très marquée de cette partie de la surrénale. Dans l'inanition (rat, cobaye, chat, lapin), la substance corticale réagit seule, par une abondante production de graisse et de pigment, avec des déformations des noyaux de la zone glomérulaire. La graisse et le pigment sont également abondants dans les infections expérimentales (diphtérie). De plus, chez le lapin rabique, on constate une véritable explosion de karyokinèses, surtout dans les régions périphériques corticales, quoiqu'elles existent, moins abondantes il est vrai, dans la substance médullaire (avec démonstration).

Etudes cytologiques sur les capsules surrénales. — *M. Mulon* (de Paris). La surrénale fraîche de cobaye montre, en coupe transversale, une large zone moyenne fortement pigmentée. Dissociées fraîches dans l'humeur aqueuse, les cellules de cette zone montrent un cytoplasme absolument hyalin, anhyste, où sont logés quelques enclaves graisseuses ou pigmentaires. Cet aspect diffère absolument de celui des mêmes cellules fixées; sur celle-ci, en effet, on a décrit d'autres enclaves, les *corps sidérophiles filamenteux*. Mulon les considère comme des figures de coagulation: le cytoplasme de ces cellules est donc particulièrement fluide. En outre, au niveau de ce cytoplasme fluide peuvent se localiser un corps gras et probablement l'adrénaline, chimiquement décelée dans la zone corticale de la surrénale. Le corps gras d'*imprégnation* est combiné avec le substratum albuminoïde du cytoplasme. Il s'agit, soit de la lécithine existant dans la couche graisseuse superficielle, soit du copule acide de cette lécithine. La présence d'un corps gras d'imprégnation à ce niveau vient à l'appui de la théorie de l'évolution de la cellule surrénale soutenue antérieurement par l'auteur. Elle facilite aussi l'explication des dégénérescences et modifications cellulaires observées dans les couches centrales de la surrénale.

Le rôle des cellules plasmatiques dans la glande sous-maxillaire du lapin. — *Mme W. Dantchakoff* (d'Ekatherinoslaw). Les cellules plasmatiques, considérées autrefois comme éléments anormaux, pathologiques, semblent devoir, depuis quelques années, prendre place parmi les éléments normaux et indispensables de certains tissus. Situées entre les acini glandulaires dans la sous-maxillaire du lapin, elles plongent dans le tissu connectif. Leur situation entre les vaisseaux et les éléments glandulaires laisse supposer qu'elles ont un rôle physiologique important. L'auteur a constaté d'abord leur constance chez tous les animaux sains, depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte; le jeûne prolongé ne modifie pas sensiblement ces cellules ni leurs rapports. D'autre part, en provoquant la dégénérescence amyloïde généralisée par des injections de staphylocoque doré dans le tissu sous-cutané, on provoque en même temps la disparition des cellules plasmatiques et des altérations des cellules glandulaires. Mme Dantchakoff conclut que la sous-maxillaire du lapin renferme deux sortes d'éléments: 1° les cellules épithéliales; 2° des éléments dont les caractères morphologiques sont identiques à ceux des cellules plasmatiques. Ces cellules, permanentes et durables, utilisent les substances apportées par les voies sanguines, les accumulent et les transmettent sous forme dissoute aux éléments épithéliaux.

Rapports évolutifs des acini pancréatiques et des îlots de Langerhans. — *M. Laguesse* (de Lille) montre quelques préparations de pancréas humain (supplicié) qui prouvent, d'une part, la transformation des cavités sécrétantes en îlots de Langerhans à sécrétion interne (déconstruction); et, d'autre part, la reformation de cavités sécrétantes normales (acini pancréatiques), aux dépens des îlots endocrines ou de Langerhans (reconstruction).

Démonstration des organes parasympathiques de Zuckerkandl. — *M. Kohn* (de Prague) présente des dissections des organes de Zuckerkandl chez le lapin, le chat et l'enfant nouveau-né; il donne la méthode qui permet facilement de voir ces organes, même répartis dans l'intimité des tissus différenciés, méthode que voici:

Dissection de la région, plonger la pièce préparée pendant deux heures environ dans une solution à 3 pour 100 de bichromate de potasse (ou dans le liquide de Müller), conserver dans le liquide de Kaiserling ou le formol glycériné. Les organes para-sympathiques apparaissent en brun sur fond blanc: la transparence des tissus est très favorable à l'observation.

Sur les monstres mélomèles. — *MM. Lesbre et Forgeot* (de Lyon) font une communication, appuyée de dessins et photographies, sur les monstres hypsiloïdes, c'est-à-dire doubles supérieurement et simples inférieurement. Ces monstres, qu'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire a répartis en deux familles, forment une série éminemment naturelle, qui semble issue des Ischiopages et dont les divers genres vont des Psodymes aux Rhinodymes par des transitions pour ainsi dire insensibles, dont les auteurs font saisir tous les termes, soit au point de vue morphologique, soit au point de vue anatomique.

De la présence chez l'homme d'une arcade plantaire superficielle. — *M. Dubreuil-Chambardel* (de Tours) communique les résultats de ses recherches sur la présence, chez l'homme, d'une *arcade plantaire superficielle*. Sur un total de 101 dissections, il l'a observée 5 fois. D'après lui, il faudrait considérer cette arcade comme formée par l'anastomose à plein canal, en avant de la masse charnue du muscle court fléchisseur: 1° d'une artère superficielle interne (la plus volumineuse) issue de l'artère plantaire interne tout près de son origine, et 2° d'une artère superficielle externe (moins importante) issue de l'artère plantaire externe vers le milieu de son trajet oblique. De cette arcade naissent, en nombre variable, des artères interosseuses superficielles. Ce réseau vasculaire, qui établit l'homologie avec l'artère palmaire superficielle, existe chez les carnivores, les lémuriens et les singes inférieurs; il est atrophié et réduit à l'état de vestige chez les anthropoïdes.

L'auteur a constaté la présence de ce système superficiel dans les embryons humains de 15 à 37 millimètres. Sa disparition serait la conséquence de la station debout prise par les anthropoïdes et par l'homme, laquelle entraîne l'atrophie du système musculaire superficiel qui ne permet plus la possibilité des mouvements de préhension.

Fibrilles musculaires striées dans le myocarde. — *M. Marceau* (de Besançon) démontre différents faits relatifs à la constitution et à l'histogenèse des fibrilles musculaires dans le muscle cardiaque de différents animaux: 1° Continuité des fibrilles striées, sans interruption dans l'écorce contractile de plusieurs cellules de Purkinje contiguës; 2° Constitution du protoplasma des cellules de Purkinje, à la périphérie existent des fibrilles striées du type simple et dont la striation n'est pas distincte; 3° Constitution du trait scalariforme d'Eberth, actuellement bandes transversales scalariformes striées, qui sont traversées par des bâtonnets parfois renflés à leurs deux extrémités (en haltères) parallèles à l'axe de la fibre; 4° Préparation de cœur de mollusques montrant des fibrilles striées du type simple, du type composé, fibrilles enroulées en hélice à la surface de la fibre; 5° Différents types de cœurs branchiaux.

Les odontoclastes dans la carie dentaire. — *MM. Coyne et Cavalié* (de Bordeaux) démontrent que la destruction des tissus durs de la dent (émail, ivoire, cément) est produite par des cellules multinucléées comparables aux ostéoclastes et appelées *odontoclastes*. Ces cellules détruisent les racines des dents temporaires avant l'éruption des dents permanentes; elles détruisent les tissus durs altérés dans les zones cariées. Les odontoclastes sont le résultat de la transformation sur place de cellules à un seul noyau d'origine et de nature non encore précisées. Au contact des tissus durs, ils creusent des fossettes, liquéfient et détruisent ceux-ci en créant autour d'eux des zones claires de substance finement granuleuse.

Les expansions nerveuses motrices dans les muscles striés de Torpedo galvani. — *M. Cavalié* (de Bordeaux) montre que les cylindraxes se continuent par des fibrilles formant de petits paniers aux alentours des noyaux de la fibre musculaire; il n'existe pas de plaque motrice vraie, c'est-à-dire pas de semelle granuleuse.

Structure de l'organe électrique et expansions nerveuses dans les lames de l'organe électrique de Torpedo galvani. — *M. Cavalié* (de Bordeaux). La couche dorsale de la lame électrique est reliée à la couche ventrale par des ponts fibrillaires séparant de petites logettes où sont placées les cellules à gros noyaux propres à l'organe électrique. La portion nerveuse renferme des fibres à myéline dans la gaine secondaire, et autour de ces fibres sont des fibrilles très nombreuses. Les expansions terminales se perdent dans la région ou couche moyenne de la lame électrique.

Mélange tétrachrome pour la coloration du tissu conjonctif. — *M. Delamarre* (de Paris) présente des préparations d'artères, de canaux pancréatiques, de vessie, qui ont été colorées par le mélange tétrachrome (*C. R. Soc. de Biologie*, Mai 1905). Les noyaux sont colorés en violet, les protoplasmas et les fibres musculaires en jaune, les fibres conjonctives en rouge, les fibres élastiques en noir.

Sur les formes cellulaires du tissu conjonctif lâche. — *M. Maximow* (de Saint-Pétersbourg) distingue dans le tissu conjonctif sept espèces cellulaires distinctes: 1° les *Fibroblastes* chargés de l'édification et de l'entretien des fibrilles et de la substance fondamentale; 2° les *Mastzellen* du tissu conjonctif, particulièrement reconnaissables à leur métachromasie: ils doivent être séparés des « Mastleukocyten » du sang; 3° les *Clasmatocytes* de Ranvier sont constants et tout différents des Mastzellen; 4° les *Lymphocytes* du tissu conjonctif; 5° les *Plasmazellen* de Unna; 6° les *Cellules éosinophiles*; 7° les cellules qu'il nomme *ruhenden Wanderzellen* et qu'il rapproche des Clasmatocytes.

Quelques nouvelles données concernant les greffes thyroïdiennes. — *M. Cristiani* (de Genève) montre des greffes thyroïdiennes faites sur des animaux ayant encore leur thyroïde ou des animaux thyroïdectomisés. Les greffes prennent et se développent

d'autant mieux que le besoin de l'organe se fait sentir ; s'atrophiant chez les premiers animaux, elles se développent au contraire parfaitement lorsque l'animal ne possède plus son corps thyroïde.

Sur le mode de distribution des vaisseaux hépatiques. — *M. Soulié* (de Toulouse) montre de belles radiographies stéréoscopiques des réseaux vasculaires porte et sus-hépatiques.

Recherches sur l'épithélium postérieur de l'iris de quelques oiseaux. — *M. Grynfelt* (de Montpellier) montre l'existence, sous l'épithélium postérieur de l'iris des oiseaux, d'une couche de fibrilles musculaires striées ; mais cette striation est loin de la striation transversale concordante : chaque fibrille est striée pour son propre compte ; il ne s'agit donc que d'un muscle rudimentaire. Il n'en a pas moins son importance puisqu'il représente le dilatateur irien qui existe si développé chez d'autres animaux ; la direction nettement radiaire de ces fibrilles leur assigne cette signification.

L'amitose et les noyaux géminés dans les épithéliums stratifiés normaux des mammifères. — *M. Pacaut* (de Paris) montre que les épithéliums malpighiens des rongeurs possèdent assez fréquemment des cellules qui contiennent des systèmes nucléaires plus ou moins complexes, généralement accolés (noyaux géminés). Ces systèmes nucléaires proviennent d'amitoses, car l'auteur dit avoir rencontré de nombreuses figures de ce processus dans le *stratum germinativum*. Une karyodiérèse peut ne pas être suivie de cytodiérèse, et, les deux noyaux faisant une nouvelle amitose, il se produit des systèmes polygéminés. A noter que ces formations se rencontrent, quoique moins fréquentes, chez l'homme. On a signalé des processus semblables, sinon identiques, dans des tissus pathologiques ou soumis à l'expérimentation, mais pas encore dans des tissus normaux.

Sur le développement phylogénique du muscle digastrique. — *M. Rouvière* (de Montpellier) est arrivé par ses recherches à des conclusions différentes des théories admises jusqu'aujourd'hui par les auteurs qui se sont occupés de cette question. Il pense que le digastrique, tel qu'on le trouve chez l'homme, est constitué par la réunion plus ou moins complète de deux muscles primitivement distincts. Chez les reptiles, le ventre antérieur est représenté par la portion interne du plan musculaire longitudinal superficiel. Contrairement à l'opinion de *M. Chaine*, l'auteur pense que la portion externe de ce même plan, qu'on trouve constamment chez les ophidiens et quelques sauriens, est en rapport avec les mouvements de la reptation et ceux de la tête. On retrouve le ventre antérieur du digastrique chez quelques oiseaux. Chez les mammifères, les deux ventres existent, mais plus ou moins réunis. On trouve chez les primates, à part quelques exceptions, les deux muscles réunis partiellement ou en totalité par un tendon intermédiaire (1er type de Leche) ; chez les carnassiers, le tendon a régressé et n'est plus représenté que par une intersection fibreuse (2e type de Leche). Enfin cette intersection disparaît complètement chez les chéiroptères et les monotrèmes (3e type de Leche).

Les cellules rhagiocrines du tissu conjonctif. — *M. Renaut* (de Lyon) rappelle ses travaux sur les cellules rhagiocrines (cellules sécrétant des substances sous forme de grains à l'intérieur de vacuoles). L'emploi de la coloration vitale au *rouge neutre* montre que ces cellules sont particulièrement abondantes dans les tissus conjonctifs jeunes en voie de croissance et très abondantes dans les plaques laiteuses de l'épiploon des jeunes lapins. Le tendon jeune (tendon de la queue du rat ou du lapin) possède des grains de sécrétion dans toutes les cellules des chaînes de Ranvier. Par une coloration élective à l'éosine, on retrouve ces cellules dont le protoplasma semble vacuolaire dans des objets préalablement fixés, et il semble que les rhagiocrines évoluent vers la forme des cellules du tissu conjonctif ; elles s'anastomosent d'ailleurs avec celles-ci et entrent nettement dans le réseau général des autres cellules conjonctives.

Sur le prétendu « Corps thyroïde » de Ammocetes branchialis. — *MM. Renaut* et *Policard* (de Lyon) ont repris l'étude de l'organe improprement appelé « corps thyroïde » chez *Ammocetes branchialis*.

Recherches sur l'ovaire des mammifères. — *MM. Cl. Regaud* et *G. Dubreuil* (de Lyon) ont étudié l'ovaire de la lapine en particulier ; l'usage de la méthode du picro-bleu, inventée par l'un d'eux, les a amenés aux conclusions suivantes :

Dans un follicule de Graaff mûr, l'ovule est limité par un protoplasma condensé, l'exoplasme. Entre l'ovule et la zone pellucide existe une membrane très mince, probablement fenêtrée (membrane vitelline). La zone pellucide est formée de deux parties : l'une, couche interne, qui semble homogène, zone pellucide proprement dite ; l'autre, couche externe qui a un aspect feutré, dite zone feutrée. Celle-ci est constituée par le feutrage de filaments de nature exoplastique provenant, d'une part, des expansions des cellules de la *corona radiata* vers la pellucide, d'autre part, de la substance intercellulaire qui sépare les cellules de la *corona* les unes des autres. Enfin, *il n'existe pas d'anastomoses* entre le protoplasma des cellules folliculeuses de la *corona radiata* et le protoplasma de l'ovule, contrairement à ce qui avait été affirmé jusqu'à ce jour.

La spermatogénèse du Lombric (*Lombricus agricola*). — *MM. Bugnion* et *Popoff* (de Lausanne) apportent quelques notes utiles sur la préspermatogénèse, ainsi que sur l'origine des faisceaux spermatiques ; chez les invertébrés, la cellule germinale donne lieu à une colonie spermatique mieux définie que chez les vertébrés, et l'on voit plus distinctement le groupe ou le faisceau des spermies qui en résulte.

Quelques pièces conservées ou embaumées avec des liquides conservateurs à base d'acide salicylique. — *M. Cristiani* (de Genève) présente des pièces d'anatomie et des animaux complets injectés avec un liquide qui lui est propre et qui donne des résultats remarquables (voir la formule dans le *Compte rendu de l'Association des Anatomistes*, qui paraîtra en Novembre 1905.

Sur la formation des globules rouges des mammifères. — *M. Jolly* (de Paris) discute la question de savoir ce que devient le noyau dans la formation des hématies. Il résulte de ses expériences et de ses observations que le noyau qui entre en pycnose se désagrégerait peu à peu, serait résorbé ou expulsé ; mais on trouve souvent, après avoir provoqué expérimentalement une abondante floraison d'hématies nucléées, des globules rouges renfermant un corpuscule, de taille variable, qui a toutes les réactions de la chromatine. Il est rationnel de voir là un produit de désagrégation et de résorption de la chromatine nucléaire.

Sur la structure de l'œuf de chauve-souris. — *M. Van der Stricht* (de Gand) étudie le protoplasma de l'ovule de la chauve-souris dans les stades qui précèdent et suivent la fécondation. Les mitochondries y ont des dispositions très particulières à chaque stade et se rapprochent beaucoup de l'évolution de l'œuf humain. Ces changements de forme et de caractère du protoplasma au cours de la fécondation sont d'un haut intérêt, mais ne peuvent se résumer en quelques lignes.

G. Dubreuil.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société de médecine de Nancy.

24 Mai 1905.

Deux cas de plaie du cœur. — M. Weiss rapporte deux cas de plaies du cœur pour lesquels il a été appelé à intervenir dans les conditions suivantes :

Le premier cas concernait un jeune homme de vingt-deux ans qui s'était tiré un coup de revolver dans la région précordiale. Le blessé présentait des signes de choc intense, un pouls filiforme et un hémothorax considérable. Une résection de la paroi thoracique antérieure permit de constater que le projectile avait traversé le péricarde, le poumon et s'était perdu dans la profondeur. Comme le sang ne s'écoulait pas par l'orifice péricardique, M. Weiss pensa qu'il n'y avait pas de pénétration du cœur et que l'hémorragie ne provenait que du hile du poumon. Il évacua le sang de la plèvre et fit un large tamponnement. Le blessé survécut 4 jours et succomba avec des phénomènes d'« encombrement bronchique », sans accidents cardiaques bien caractérisés. L'autopsie montra une plaie en séton du poumon, le projectile étant allé se loger dans la colonne vertébrale.

Le deuxième cas concerne un homme de trente ans qui s'était enfoncé un large poignard dans la région du cœur, huit heures avant son entrée à l'hôpital. Il n'y avait aucun signe d'hémothorax ou d'hémopéricarde, mais des indices d'une hémorragie péritonéale. Une incision exploratrice, suivie d'une large résection des côtes, permit cependant de constater l'existence d'une plaie du ventricule droit qui fut suturée. Le couteau avait traversé le centre phrénique, et le sang provenant du cœur s'était extravasé dans l'abdomen, ce qui avait permis la survie du blessé. Une laparotomie complémentaire fut faite, qui permit, au prix de difficultés considérables, de suturer le foie également blessé et de lier une branche de l'hépatique. Tout allait bien, quand, en refermant le péricarde la plèvre se déchira, ce qui amena un pneumothorax complet et nécessita le drainage de la plèvre. Cette dernière complication fut la cause de la mort, car il survint une pleurésie purulente qui, malgré la pleurotomie faite quelques jours après, amena la mort. A l'autopsie, on put constater que la suture du cœur avait parfaitement tenu.

Traitement des fractures de cuisse chez le nourrisson. — M. Frolich. (Sera publié prochainement sous la rubrique *Pratique médicale*.)

***

Société des sciences médicales de Lyon.

7 Juin 1905.

Cancer du sein et aplasie génitale. — M. Gauthier présente une malade opérée d'un cancer du sein par M. Jaboulay. L'intérêt du cas réside dans la coïncidence de cette maladie avec une aplasie génitale considérable.

La malade, âgée de quarante-deux ans, n'a jamais eu ses règles, n'a jamais ressenti de douleurs abdominales en rapport avec la fonction menstruelle. Immédiatement en arrière de la vulve existe une membrane solide, absolument étanche, ne présentant aucun orifice, sauf celui de l'urètre. Le toucher rectal ne permet de sentir aucune formation ressemblant à un vagin ou à un utérus.

Les organes génitaux sont donc des plus rudimentaires, si tant est qu'ils existent. Or, on sait qu'une méthode de traitement du cancer du sein consiste à pratiquer la castration ovarienne dans l'espoir d'amener l'atrophie des glandes mammaires et des tumeurs dont elles sont le siège : c'est la méthode de Beatson. Le cas présenté semble bien en contradiction avec les vues de Beatson. L'absence ou, en tout cas, l'insuffisance extrême des ovaires n'a pas empêché, dans le cas particulier, la production d'un cancer du sein authentique.

Excision d'un ulcère de l'estomac après échec de la gastro-entérostomie. — M. Gauthier présente le malade, qui a été opéré par M. Jaboulay, et la pièce opératoire.

Il s'agit d'un homme de cinquante-quatre ans qui souffrait d'un ulcère de l'estomac depuis quatre ans. Le traitement médical s'étant montré sans action, M. Jaboulay avait fait à ce malade une gastro-entérostomie, le 23 Février 1904.

Cette opération fut suivie d'une période d'euphorie qui dura six mois ; le malade augmenta de 14 kilogrammes. Mais peu à peu les douleurs et quelques vomissements réapparurent, l'état général déclina, le malade maigrit et une nouvelle intervention apparut nécessaire. M. Jaboulay la pratiqua avec l'idée d'enlever le point malade.

La laparotomie permit d'abord de constater le bon état de l'anastomose faite seize mois auparavant ; elle n'était nullement rétrécie. On fit ensuite l'extirpation de la moitié cardiaque de la petite courbure sur laquelle siégeait l'ulcère calleux qui était de la dimension d'une petite noix. Suture assez pénible. Fermeture du ventre sans drainage. Suites des plus simples. Actuellement — vingt-quatre jours après l'opération — le malade ne souffre plus, mange et digère du pain, de la viande, des légumes.

L'examen de la pièce a montré qu'il s'agissait d'un ulcère rond typique de Cruveilhier.

A propos de cette présentation, M. Gauthier conclut qu'il ne faut pas hésiter à enlever radicalement l'ulcère simple de l'estomac quand la gastro-entérostomie n'a rien donné ou que ses résultats ont été seulement temporaires. On doit même songer à l'extirpation primitive quand on a affaire à un ulcère en activité, l'opération dérivative devant être réservée aux ulcères cicatriciels, particulièrement à ceux du pylore.

Infantilisme dysthyroïdien ; thyroïdo-éréthisme chirurgical. — M. Cotte présente au nom de M. Delore une jeune fille de seize ans qui offrait des signes d'infantilisme d'origine thyroïdienne (thorax rachitique, membres grêles, système pileux peu déve-

loppé, mamelles rudimentaires, absence de menstruation, apathie, besoin de sommeil, lenteur de l'idéation, le tout coïncidant avec l'existence d'un goitre diffus), et qui a été très améliorée par l'opération que M. Poncet a décrite sous le nom de *thyroïdo-éréthisme*.

On sait que cette opération consiste dans la mise à nu, sur une certaine étendue, des lobes thyroïdiens atrophiés et dans l'enclavement, en plein parenchyme glandulaire, de corps étrangers aseptiques (ivoire, ébonite). Elle entretient ainsi au sein de ces tissus de véritables épines susceptibles de déterminer l'accroissement de l'organe et de réveiller les fonctions qui sommeillent.

L'opérée de M. Delore après avoir présenté pendant quelques jours des signes manifestes d'excitation tyroïdienne — hyperthermie, tachycardie, exophtalmie légère, dilatation papillaire — a vu ces signes s'atténuer peu à peu et actuellement, un mois après l'opération, on constate que cette jeune fille a un air plus éveillé, ne dort plus dans la journée, est capable de fournir un travail cérébral un peu prolongé ; on a déjà pu, à l'hôpital, lui apprendre quelques travaux manuels et elle commence également à reconnaître les lettres de l'alphabet.

* * *

Société centrale de médecine du département du Nord.

28 Juillet 1905.

Corps étranger du gros intestin. — M. Butruille (de Roubaix) communique l'observation d'un homme qui s'était introduit dans le rectum un biberon assez volumineux, lequel était remonté jusque dans l'S iliaque et même le côlon transverse. Ce malade fut opéré cinq jours après l' « accident ».

L'extraction par les voies naturelles ayant été, après diverses manœuvres, reconnue impossible, malgré l'incision recto-coccygienne, force fut à M. Butruille de recourir à la laparotomie. Celle-ci permit de constater que le biberon était comme serti dans l'intestin contracturé ; ce dernier présentait même une déchirure qu'on utilisa, en l'agrandissant aux ciseaux, pour extraire le corps étranger et donner issue aux matières fécales accumulées au-dessus de lui. Le biberon était lui-même plein de matières.

L'intestin fut suturé, la paroi refermée. Mais, comme la chose était du reste facile à prévoir, en raison de l'existence de la déchirure intestinale, le malade succomba en quarante-huit heures, avec tous les symptômes d'une péritonite généralisée.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Gauckler et Bing. ***Sur quelques modifications histopathologiques du réticulum splénique*** (*Journ. de Phys. et de Path. gén.*, 1905, Mai). — Ce travail de synthèse reflète quelques-unes des idées directrices que Gauckler vient d'exposer avec détails dans son excellente thèse.

Négligeant de parti pris les altérations spécifiques — leucémie, cancer, tuberculose, syphilis, — les auteurs ont tracé l'histoire iconographique des lésions mécaniques et des proliférations actives propres au réticulum splénique.

Ils étudient d'abord le réticulum splénique normal et ses fonctions histologiques chez le nouveau-né, l'adulte et le vieillard. D'abord formation plasmodiale homogène où réticulum et cordons sont confondus, puis formation réticulaire jeune, riche en noyaux clairs, enfin réticulum adulte, pauvre en noyaux, telles sont les différentes étapes en rapport avec une évolution normale et que certaines conditions pathologiques peuvent faire réapparaître. Il est à remarquer que, dans ce processus, la destruction progressive du parenchyme splénique, chez l'adulte et chez le vieillard, se fait bien moins par cette atteinte de la périphérie folliculaire dont on a tant parlé que par l'organisation sanguine progressive de tout le territoire cordonal de la pulpe.

Les modifications passives du réticulum splénique consistent en lésions réticulaires de continuité, qui aboutissent à la sclérose atrophique, et en modifications du réticulum par simple congestion, aboutissent à l'hématome congestif et à une pseudo-diffusion folliculaire, et par diffusion folliculaire vraie, quand les éléments lymphatiques du follicule hyperplasié envahissent les cavités pulpaires avoisinant le follicule. Cette diffusion folliculaire vraie schématise, pour ainsi dire, la rate infectieuse.

Sous le nom de sclérose hypertrophique pulpaire, dans ces stades histogéniques successifs, les auteurs réunissent les modifications actives propres au réticulum splénique. Stade hyperplasique primitif avec transformation du cordon en masse homogène avec multiplication des noyaux clairs et activité macrophagénique ; stade régressif secondaire avec fibrose progressive du cordon ou plutôt des formations réticulaires qui le représentent, telles sont les deux phases principales de cette sclérose hypertrophique pulpaire.

L'article se termine par un exposé du mécanisme intime du développement de la sclérose hypertrophique pulpaire. Elle ne se trouve que dans des cas où une adultération sanguine manifeste existe. Ce fait clinique, Gauckler a pu le confirmer expérimentalement. En injectant au lapin, pendant des mois, des substances hémolytiques, il a réalisé des scléroses spléniques en tous points comparables à celles que l'on trouve dans les rates cirrhotiques humaines.

Ayant montré, d'une part, que la phase hyperplasique marquant le début de la sclérose hypertrophique pulpaire était connexe d'une abondante desquamation macrophagique, et pensant, d'autre part, que la rate, comme n'importe quel autre organe, répond aux sollicitations fonctionnelles normales ou déviées, et que ses processus hyperplasiques sont secondaires aux sollicitations fonctionnelles exagérées, les auteurs croient pouvoir conclure — et les récents travaux de Rist et Ribadeau-Dumas plaident dans le même sens — que la sollicitation macrophagique érythrolytique est le levier qui met en mouvement toute la série des altérations de la pulpe splénique.

Laignel-Lavastine.

BACTÉRIOLOGIE

A. Borini. ***Recherches bactériologiques sur la rougeole*** (*La Riforma Medica*, 1905, n° 25, p. 675). — L'auteur décrit un microorganisme qu'il a obtenu par culture du sang et des sécrétions bronchiques et conjonctivales. C'est un petit bacille, ordinairement groupé par deux, difficilement colorable, ne prenant pas le Gram, poussant sur agar glycériné et sur sang défibriné. Ce microbe se conserve mal et, après quelques passages, les milieux ensemencés restent stériles.

Chez le lapin, l'inoculation sous-cutanée est indifférente ; intra-trachéale, elle détermine la mort en trois à six jours. Les résultats sont à peu près les mêmes chez le chien. Les cultures filtrées sont inactives.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

F. Schupfer. ***Etudes sur les leucémies et pseudo-leucémies*** (*La Riforma Medica*, 1905, n°s 22, 23, 24). — L'étude étiologique de la leucémie a été abordée par différentes voies. Les uns ont cherché par la bactériologie à mettre en évidence un agent causal microbien ; les autres, par la voie expérimentale, ont tenté de reproduire la maladie par inoculation aux animaux de sang ou d'extraits d'organes leucémiques ; d'autres ont essayé, par des études statistiques, de séparer les causes qui paraîtraient le plus fréquemment être à l'origine de l'affection, ou par un examen anatomo-pathologique minutieux, d'apporter quelque lumière sur l'ensemble même du processus morbide. De toutes ces recherches il n'est résulté jusqu'ici aucune conclusion ferme. L'auteur, dans ce mémoire, passe en revue les différentes hypothèses et apporte un certain nombre de faits expérimentaux et cliniques nouveaux qui lui permettent une discussion serrée de la question.

Ses recherches expérimentales ont consisté en inoculation de sang leucémique à des animaux et à l'homme.

Trois cobayes, trois lapins et six chauves-souris ont servi aux premières. Le choix de la chauve-souris a été motivé par ce fait qu'on observe chez cet animal la présence de parasites très voisins de ceux de la malaria et que, suivant Löwit, la leucémie serait due à un agent très analogue à celui du paludisme. Toutes ces expériences d'inoculation ont donné un résultat négatif et les variations qu'on a pu enregistrer se sont bornées à une augmentation transitoire et touchant seulement les polynucléaires.

Les expériences d'inoculation à l'homme, dont l'auteur admet la parfaite légitimité, ont porté sur des sujets cancéreux à qui fut injecté du sang provenant de sujets atteints de leucémie myélogène et lymphatique. Les inoculations furent faites dans la veine aux doses moyennes de 10 centimètres cubes.

De trois cancéreux ayant reçu des injections de sang leucémique myéloïde, l'un survécut un mois, l'autre quatre mois et demi, le dernier dix mois. Les examens de sang pratiqués pendant la vie n'ont révélé chez le premier aucune modification ; chez le second, une leucocytose tardive à polynucléaires fut constatée ; chez le troisième, les perturbations de l'équilibre leucocytaire devaient être attribuées à des conditions intercurrentes. L'étude histo-pathologique n'a révélé aucune modification importante des organes hématopoiétiques. Mêmes résultats négatifs, tant au point de vue hématologique qu'au point de vue histologique, chez un quatrième malade inoculé avec le sang d'une leucémie lymphatique aiguë.

De ces expériences on peut conclure que la leucémie n'est pas transmissible à un sujet cancéreux par inoculation de sang et, dès lors, que vraisemblablement (à moins d'une immunité spéciale des sujets atteints de cancer) la leucémie n'est pas due à un agent spécifique présent dans le sang. En particulier, les corps de Löwit, constatés en grand nombre par Schupfer dans son matériel d'inoculation, n'ont certainement pas la valeur qu'on leur attribue.

L'auteur, ainsi amené à rejeter la théorie parasitaire de la leucémie, se déclare plutôt disposé à considérer la leucémie comme une sarcomatose, conformément aux vues de Banti qu'il expose et discute longuement.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

M. Carlier. ***Les varices dans l'armée et leur traitement*** (*Arch. de méd. et pharm. milit.*, 1905, Juin-Juillet). — Contrairement à la cure radicale de la hernie, au traitement sanglant du varicocèle, qui sont maintenant de pratique courante dans les hôpitaux militaires, le traitement chirurgical des varices est encore une méthode d'exception. Dans les hôpitaux d'Algérie, M. Carlier a pu pratiquer cependant 43 interventions de ce genre et les résultats obtenus lui ont semblé des plus encourageants.

Pour tous ces cas il avait adopté la technique de Trendelenbourg-Rémy, savoir :

Premier temps. — Triple ligature étagée de la saphène interne à l'aide d'un fil de soie (préférable au catgut), placé aux trois points d'élection : 1° embouchure de la saphène interne ; 2° union du tiers supérieur de la cuisse et du tiers moyen ; 3° union du tiers moyen et du tiers inférieur ;

Deuxième temps. — Extirpation des paquets variqueux trop volumineux : temps très difficile demandant beaucoup de minutie et de patience.

Les résultats immédiats ont toujours été excellents. Aucun trouble circulatoire n'a été observé à la suite de l'intervention ; simplement un peu d'œdème pendant quelques jours, puis on pouvait voir les veines superficielles s'affaisser et, souvent même, la saphène interne reprendre son calibre primitif ; plus de douleur ni de gêne fonctionnelle ; les malades quittaient l'hôpital, semblant guéris.

Tous ou presque tous ont pu être suivis pendant plusieurs années, 13 entre autres ont pu être suivis pendant au moins deux ans ; sur ces 13, 11 peuvent être considés comme guéris radicalement, 2 comme très améliorés ; donc pas d'insuccès ni de rechute. Ces résultats sont des plus encourageants et il serait à souhaiter de voir entrer dans la pratique courante le traitement radical d'une infirmité qui nécessite tant de réformes, qui crée tant d'impotents.

Ch. Marcel.

E. Pétrement. ***Du meilleur procédé d'abouchement dans la pylorectomie*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — L'auteur passe en revue les différents procédés d'abouchement dans la pylorectomie : *le procédé de Billroth première manière*, ou par anastomose termino-terminale, dans lequel l'extrémité sectionnée du duodénum est suturée à la plaie stomacale ; — *le procédé de Kocher* ou par anastomose termino-latérale, dans lequel la plaie gastrique est suturée et l'extrémité duodénale sectionnée abouchée dans la face postérieure de l'estomac ; — enfin le *procédé de Billroth deuxième manière*, dans lequel les plaies duodénale et gastrique sont suturées et l'estomac mis en communication avec l'intestin par une anastomose du jéjunum à la partie déclive de la face antérieure de l'estomac.

Puis il fait la critique de ces différents procédés : Le Billroth première manière a l'inconvénient d'aboucher deux surfaces inégales, la section de l'estomac étant plus large que celle du duodénum; il en résulte que l'on est obligé de faire du côté de l'estomac une suture en raquette à manche inférieur ou supérieur, suture qui n'est pas solide en raison de sa forme et qui lâche souvent au point de bifurcation.

Le procédé de Kocher est bon parce qu'il est physiologique et utilise la première portion du duodénum, mais il est impraticable dans les cas de résection large, où la face postérieure de l'estomac n'est plus assez étendue; et, dans les cas où il y a des adhérences périduodénales, il impose aux sutures des tiraillements qui peuvent être dangereux.

Le gros avantage du Billroth deuxième manière est précisément de permettre une résection large et un rapprochement orificiel rapide, facile et sans tiraillements. Les objections qu'on lui a faites de supprimer la continuité physiologique des voies digestives, le rôle du duodénum, et de permettre le reflux de la bile dans l'estomac sont des inconvénients peu importants et qui ne font pas pour lui une objection primordiale.

L'auteur est d'avis que l'on ne doit pas appliquer de parti pris et exclusivement une de ces méthodes : l'examen des organes après la résection sera la meilleure indication du choix du procédé. Cependant, il donne la préférence au Billroth deuxième manière, qui convient à tous les cas et sera le plus souvent le procédé de choix. Il ne faudra pas, comme on l'a proposé récemment, faire l'anastomose d'abord et la résection ensuite, car l'anastomose première gène, dans beaucoup de cas, les temps opératoires de la pylorectomie. Enfin, on devra toujours, autant que possible, faire la pylorectomie en un seul temps.

M. Beutter.

PÉDIATRIE

Carrière et Lhote. *Les rémissions prolongées de la méningite tuberculeuse chez l'enfant* (*Revue de Méd.*, 1905, n° 7, p. 469). — Pendant longtemps la méningite tuberculeuse a été considérée comme une affection fatalement mortelle d'emblée, et les quelques observations de guérison apparente qui semblaient en désaccord avec cette loi paraissaient à bon droit suspectes de n'être « ni de la méningite, ni du tubercule ». Aujourd'hui, si l'on ne peut encore accepter la réalité d'une guérison définitive de la méningite tuberculeuse, du moins doit-on admettre que les rémissions prolongées existent. Les observations indiscutables, c'est-à-dire celles auxquelles un examen cytologique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien confèrent une valeur égale à celle d'un examen nécroptique, sont encore extrêmement rares. Le travail de MM. Carrière et Lhote en rapporte trois qu'ils rapprochent d'observations recueillies dans la littérature antérieure, et c'est d'après cet ensemble qu'ils esquissent l'allure clinique des rémissions prolongées de la méningite tuberculeuse chez l'enfant.

Dans ces cas, la méningite tuberculeuse a d'abord évolué d'une façon banale, sans particularité étiologique ou symptomatique notable. Puis, au lieu de présenter tous les signes de l'asphyxie qui caractérisent la dernière période de l'affection, les petits malades renaissent peu à peu à la vie : tous les symptômes psychiques et somatiques s'affaiblissent et l'analyse du liquide céphalo-rachidien (dont l'inoculation avait permis, dans les trois cas, aux auteurs d'affirmer la tuberculose) montre une moins grande abondance de lymphocytes et une augmentation de polynucléaires. Dans deux cas, cette période de méningite confirmée avait duré un mois; dans le dernier, sept semaines.

La période de rémission a eu une durée de quatre mois et demi, cinq mois et neuf mois. De l'étude des malades à ce moment ressort surtout ce fait : alors que l'état somatique laisse peu ou point à désirer, que les troubles du côté des yeux, des réflexes, de la vaso-motricité, etc., peuvent disparaître complètement, le psychisme du sujet reste touché. Le caractère a subi un changement notable et la tristesse en constitue la note dominante; l'affectivité est diminuée et les petits malades font montre d'une irritabilité inconnue avant la maladie.

Brusquement tous ces symptômes, sans cause connue ou à l'occasion d'un traumatisme, s'exagèrent; constipation, céphalée, modifications du pouls, etc., reparaissent, et, après une phase prodromique courte, tout le tableau clinique de la méningite tuberculeuse est reconstitué. Cette deuxième méningite, ou plutôt cette dernière atteinte d'une méningite en évolution depuis des mois, se résout dans le coma et la mort, après une évolution de quelques jours.

L'examen anatomique, pratiqué dans un cas, a révélé l'existence de lésions à deux stades d'évolution : les unes récentes, sous forme de granulations jeunes, les autres anciennes, sous forme d'une large plaque d'épaississement et de sclérose méningée. Il semble donc que, dans ces faits de rémission, la lésion primitive évolue vers la sclérose, c'est-à-dire la guérison, mais cette cicatrice achevée ou en voie de formation demeure comme une épine irritative, recélant vraisemblablement le bacille pendant longtemps et pouvant devenir le point de départ d'une poussée inflammatoire aiguë nouvelle. Cette dernière n'apparaît pas comme nécessairement fatale, et on peut dès lors concevoir la possibilité d'une guérison définitive de la méningite tuberculeuse, dont il appartient à des observations ultérieures, aussi rigoureuses que celles de MM. Carrière et Lhote, de nous apporter la démonstration irréfutable.

Ph. Pagniez.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

E. Doutrebente et L. Marchand. *Considérations sur l'anatomie pathologique de la démence précoce, à propos d'un cas* (*Revue neurologique*, 1905, 15 Avril). — A l'autopsie d'un dément précoce mort tuberculeux, les auteurs ont observé un épaississement considérable des méninges molles du cerveau. L'inflammation méningée diminue au niveau des sillons. De nombreux amas de cellules embryonnaires se rencontrent au milieu du tissu méningé. Il n'y a pas de cellules géantes. Au niveau des épaississements méningés, il existe une néoformation vasculaire. En certains points, les méninges sont intimement soudées au cortex. Dans celui-ci les cellules pyramidales sont presque toutes pigmentées; quelques-unes paraissent atrophiées. Les granulations chromophiles, dans les régions non envahies par le pigment, sont encore bien visibles. Les noyaux sont, pour la plupart, excentriques. Les nucléoles sont bien colorés. Dans tout le cortex on trouve une infinité de cellules rondes fortement colorées, souvent disposées en amas, s'accolant parfois aux corps des cellules pyramidales; elles ne prédominent pas autour des vaisseaux. Dans toute la couche moléculaire, il existe une sclérose névroglique intense.

Les auteurs pensent être en présence d'un reliquat inflammatoire ancien.

D'après les examens histologiques jusqu'ici pratiqués, on peut dire qu'actuellement le syndrome démence précoce peut relever de deux ordres de lésions bien distinctes :

1° De lésions portant sur les méninges et sur les différents tissus du cortex;

2° De lésions exclusives des cellules pyramidales.

« En présence de ces deux ordres de faits, il n'y a plus lieu de s'étonner que certains auteurs font de la démence précoce une maladie constitutionnelle, d'autres une maladie accidentelle. Toute affection cortico-méningée chronique, d'origine inflammatoire ou toxique, survenant chez de jeunes sujets, peut déterminer le syndrome démence précoce; l'affection, dans ce cas, est accidentelle. Dans d'autres cas, la démence précoce survient chez de jeunes sujets débiles, ou ayant des tares héréditaires chargées. Chez ces derniers, les cellules psychiques, adultérées pendant la vie intra-utérine ou dans les premières années de la vie, se sont mal développées, et ces éléments chétifs succombent rapidement dans la suite, à l'occasion soit d'un surmenage intellectuel ou physique, soit de la puberté ou encore des troubles puerpéraux, causes que l'on rencontre si fréquemment dans l'étiologie de la démence précoce. Dans ces derniers cas, la démence précoce est une psychose constitutionnelle. »

Laignel-Lavastine.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

H. Juy. *Contribution à l'étude du traitement des pyélonéphrites infectieuses* (*Thèse*, Paris, 1905). — Si l'on recherche systématiquement l'envahissement des voies urinaires supérieures chez tous les malades atteints d'infection de l'appareil génito-urinaire, on trouve combien sont fréquentes les lésions de l'uretère. Comme le plus souvent le rein est pris simultanément, l'état de l'uretère donnera d'utiles renseignements sur l'état du rein. Si l'on applique à ces urétérites et ces pyélites une thérapeutique appropriée, on les verra rétrocéder et guérir.

Avant d'aborder le traitement des pyélonéphrites mixtes, l'auteur en expose les symptômes et le diagnostic. Ce seront les points douloureux sous-costaux, para-ombilicaux, la sensation de l'uretère gros et douloureux fournie par le toucher vaginal, les points douloureux des cornes prostatiques, les réflexes urétéro-vésical, pyélo-vésical, associés à la pyurie et à la pollakiurie, surtout nocturne, formant le syndrome clinique décrit par M. Basy, qui permettront d'affirmer l'existence de la pyélonéphrite.

Abandonnées à elles-mêmes, beaucoup de ces pyélites passent à la chronicité et peuvent aboutir à la pyélonéphrose; d'où l'importance d'un traitement précoce qui sera médical et comprendra l'hygiène et le régime.

Tant qu'il existe dans l'urine centrifugée des cellules de pus, on doit maintenir le repos rigoureux dans le décubitus horizontal et le régime lacté absolu à doses fractionnées. La médication balsamique peut rendre d'utiles services. A l'heure actuelle, on tend à lui substituer les antiseptiques internes, le salol et surtout l'urotropine et l'helmitol, qui donnent des résultats tout à fait remarquables.

Dans certains cas, le traitement hydrologique viendra se surajouter.

Les affections connexes de l'urètre et de la vessie seront traitées simultanément.

L'amélioration et la guérison des pyélonéphrites simples seront annoncées par la disparition des points douloureux urétéraux, et par la cessation de la pollakiurie et de la pyurie.

— M. Juy étudie ensuite le traitement des pyélonéphrites avec distension.

L'indication opératoire est fournie surtout par les modifications de l'état général, la persistance de la pyurie et l'augmentation du volume du rein.

Toute intervention dans les rétentions septiques doit être précédée de la recherche de la valeur fonctionnelle de chacun des deux reins. Il est utile d'étudier en premier lieu la dépuration urinaire totale par les procédés classiques : examens histochimiques, cryoscopie, élimination provoquée, etc. Ces procédés sont ensuite appliqués à l'étude de l'urine de chaque rein, recueillie soit par le cathétérisme des uretères, soit par la séparation endovésicale; les résultats obtenus sont comparés.

La *néphrectomie* est l'opération de choix dans les *rétentions pyorénales septiques*.

Les fistules réno-lombaires persistantes, entretenues par une rétention incomplète, sont justiciables d'interventions secondaires : cure radicale, anastomose latérale de l'uretère à la poche, résection et transplantation de l'uretère, résection orthopédique du rein.

Par suite des progrès accomplis par cette chirurgie conservatrice, la néphrectomie secondaire présente des indications très limitées.

La pyélonéphrite gravidique, par son évolution spéciale, liée à l'évolution de la grossesse, relève surtout du traitement médical. Les interventions chirurgicales ne sont indiquées qu'après l'expulsion du fœtus. L'accouchement ne doit être provoqué que dans de rares exceptions.

D. Estrabaut.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

L. Graux. *La tuberculose et l'habitation urbaine* (*Brochure* de 25 pages, Paris, 1905). — Ces 25 petites pages sont remplies de documents très intéressants. Il y a là des chiffres qui donnent à réfléchir; nous en citerons quelques-uns.

Sur 80.000 maisons de Paris, 32.000 sont classées comme insalubres. Les habitants des premiers étages, 1er, 2e et 3e, payent un tribut plus lourd à la tuberculose que les habitants, plus pauvres cependant, des 4e, 5e et 6e étages. La lumière serait le grand facteur de l'assainissement, et la conclusion qui s'impose est la limitation à deux ou trois étages de la hauteur des maisons; les premiers, bien ensoleillés, redeviendraient les logements de choix. Enfin les philanthropes officiels apprendront avec orgueil qu'alors que la tuberculose provoque 51 décès par 10.000 habitants à Paris, les 18.000 enfants assistés envoyés en province n'ont présenté que 15 tuberculeux! Pour être logique, il faut tirer une nouvelle conclusion : la remise à l'Assistance publique de tous les petits Parisiens.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE SOCIALE

Remarques sur l'application et la portée de la Loi relative à l'assistance obligatoire aux vieillards, aux infirmes et aux incurables privés de ressources (14 Juillet 1905).

Quoique la Loi nouvelle — 14 Juillet 1905 — entre en vigueur au 1er Janvier 1907 seulement, nous croyons devoir en donner dès aujourd'hui le texte : afin que praticiens chargés de délivrer les certificats d'incurabilité, aussi bien que médecins, conseillers municipaux et conseillers généraux, chargés de l'application des règlements d'assistance, se persuadent combien ils pourront se trouver embarrassés à propos de quelques-unes des *espèces* d'infirmités ou de maladies réclamant l'assistance.

Si l'âge (soixante-dix ans), si certaines infirmités, si certaines maladies, par leur indiscutable incurabilité, imposent le droit à l'assistance, combien d'infirmités et de maladies prêteront à contestation : suivant que médecins délivrant les certificats, suivant que commissions dressant la liste des assistés se tiendront plus près de la lettre ou de l'esprit de la loi!

Par qui seront établies, par qui seront certifiées les *conditions requises pour bénéficier* de l'assistance obligatoire?

Le diagnostic du praticien qui aura soigné l'incurable sera-t-il toujours accepté, son certificat jamais discuté ou récusé? Les Commissions municipales placées entre deux intérêts, celui des finances de la ville, celui des incurables, n'ouvriront-elles pas plus ou moins la main, suivant que leurs préoccupations iront d'abord aux intérêts des contribuables? Les coefficients d'incurabilité n'ont-ils pas chance de s'élever ou de s'abaisser suivant que le budget communal ou départemental sera mieux équilibré? N'y a-t-il pas à craindre que, contrairement à l'esprit du législateur, l'assistance aux infirmes et aux malades ne devienne, parfois, pour une part, fonction de ressources ou de gêne communales et départementales? Et puis, les Commissions n'auront-elles pas velléités de discuter nos certificats, sous raison que nous sommes connus pour être pitoyables au pauvre monde, et soucieux de soulager ceux qui ne guérissent pas ?

Il est évident que la solution de maintes difficultés soulevées par l'application de la Loi nouvelle sera affaire de tact et d'expérience, les cas d'incurabilité demandant, comme toutes choses médicales, à être jugés dans l'espèce.

De cela nous pourrions citer maints exemples : prenons-en un au hasard de la clinique, de la ville ou de l'hôpital.

Tel malade affligé de troubles cardiaques, d'insuffisance fonctionnelle transitoire revenant par accès, faisant de lui un infirme, risque, administrativement parlant, de se voir inscrit sur la liste d'incurabilité loin derrière une femme jeune, atteinte de rétrécissement mitral, à laquelle on pourra discuter l'opportunité immédiate de l'assistance, mais non point la légitimité de l'assistance, puisque, s'il est au monde une affection reconnue incurable, c'est bien le rétrécissement mitral.

Il en sera de même de tel individu affecté de bronchite chronique avec accès asthmatiformes et emphysème, dont l'incurabilité aura plus de peine à se faire accepter que celle d'un mal de Pott.

Certaines de ces difficultés d'interprétation seront probablement peu de chose si on les compare à la masse des litiges qui s'élèveront à propos des tuberculeux dont beaucoup auraient mauvaise grâce à ne pas se réclamer de l'incurabilité de leurs lésions. Combien de phtisiques cavitaires — sans parler de maintes autres variétés de tuberculeux — ne méritent-ils pas d'être assistés à meilleur titre qu'un estropié ou qu'un paralytique! Sans compter que, hospitaliser tel de ces poitrinaires, c'est faire doublement œuvre d'assistance sociale : c'est faire au tuberculeux la souffrance moindre, c'est préserver sa famille. Pour faite à destination surtout des vieillards et des infirmes, la Loi nouvelle trouvera le plus élevé de son application dans l'assistance aux tuberculeux qui, à eux seuls, représentent plus d'invalides et d'incurables que tous les autres malades réunis. Voilà comme, sans y avoir expressément songé [1], les Chambres viennent de doter la France, à son tour, d'une loi d'assistance, qui, entre autres de ses applications, servira obligatoirement l'assistance et la prophylaxie antituberculeuses.

Du jour de la promulgation de la loi nouvelle, les phtisiques ont *droit* à l'assistance. État, départements et communes *devront* l'assistance aux phtisiques reconnus incurables; départements et communes ne pourront pas se récuser, comme faisaient tant de bureaux de bienfaisance, répondant aux sollicitations de secours pour tuberculeux : « Ils sont trop! »

Ils sont tellement, les malheureux, qu'il suffira de quelques mois aux Commissions de répartition pour s'apercevoir que leurs subsides iront le plus à une catégorie de malheureux à qui on avait le moins songé! Voilà comme, par d'autres voies et par d'autres moyens que tel ou tel pays d'Europe ayant ses lois de prophylaxie et d'assistance antituberculeuses, obtiennent satisfaction ceux d'entre nous qui, depuis vingt ans, réclament l'assistance non pas seulement charitable, mais légale, aux légions d'invalides civils que représentent les phtisiques.

* * *

A propos de l'article 19, une réflexion vient à l'esprit touchant le *placement* des assistés.

« .... sont placés, s'ils y consentent, soit dans un hospice public, soit dans un établissement privé ou chez les particuliers. »

S'ils y consentent semblerait impliquer que, dans l'espèce des phtisiques, par exemple, l'incurable pourrait se prévaloir de cet article pour refuser l'hospice et préférer le placement familial? Nous comptons sur l'élément médical représenté, nous l'espérons, dans les Commissions de répartition des assistés, pour ne pas admettre au placement familial les incurables tuberculeux.

Si le placement familial peut se tolérer à la rigueur pour un mal de Pott, une coxalgie, une tumeur blanche, dont les affligés sont des infirmes et non plus des malades, on conçoit que le placement familial ne soit plus admissible pour toutes autres affections tuberculeuses.

Sauf ces réserves, nous regardons la loi du 14 Juillet 1905 comme un acte de haute moralité : ne se montre-t-elle pas pitoyable aux malheureux atteints par la vieillesse, la maladie ou les infirmités? ne prescrit-elle pas la solidarité entre tous les membres d'une même famille, commune, département, Etat? puisque les communes, les départements, aussi bien que l'Etat sont intéressés, moralement et matériellement, à ce que leurs phtisiques — pour finir par cette variété si intéressante d'incurables — soient entourés de soulagement, autant que leur entourage garé des promiscuités contagieuses.

Pr Landouzy.

1. On se rappellera que nous avions longuement présagé cela dans nos *Notes d'un voyage médical en Danemark*, 1904.

TEXTE DE LA LOI

TITRE PREMIER

ORGANISATION DE L'ASSISTANCE

Article premier. — Tout Français privé de ressources, incapable de subvenir par son travail aux nécessités de l'existence et, soit âgé plus de soixante-dix ans, soit atteint d'une infirmité ou d'une maladie reconnue incurable, reçoit, aux conditions ci-après, l'assistance instituée par la présente loi.

Art. 2. — L'assistance est donnée par la commune où l'assisté a son domicile de secours; à défaut de domicile de secours communal, par le département où l'assisté a son domicile de secours départemental; à défaut de tout domicile de secours, par l'État.

La commune et le département reçoivent, pour le payement des dépenses mises à leur charge par la présente loi, les subventions prévues au titre IV.

Art. 3. — Le domicile de secours, soit communal, soit départemental, s'acquiert et se perd dans les conditions prévues aux articles 6 et 7 de la loi du 15 Juillet 1893; toutefois, le temps requis pour l'acquisition et la perte de ce domicile est porté à cinq ans. A partir de soixante-cinq ans, nul ne peut acquérir un nouveau domicile de secours ni perdre celui qu'il possède.

Les enfants assistés, infirmes ou incurables, parvenus à la majorité, ont leur domicile de secours dans le département au service duquel ils appartenaient, jusqu'à ce qu'ils aient acquis un autre domicile de secours.

Art. 6. — Le service de l'assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables est organisé, dans chaque département, par le conseil général délibérant dans les conditions prévues à l'article 48 de la loi du 10 Août 1871.

Si le conseil général refuse ou néglige de délibérer, ou si sa délibération est suspendue par application de l'article 49 de la loi du 10 Août 1871, il peut être pourvu à l'organisation du service par un décret rendu dans la forme des règlements d'administration publique.

TITRE II

ADMISSION A L'ASSISTANCE

Art. 7. — Chaque année, un mois avant la première session ordinaire du conseil municipal, le bureau d'assistance dresse la liste des vieillards, des infirmes et des incurables qui, remplissant les conditions prescrites par l'article premier et résidant dans la commune, ont fait valoir, dans leur demande écrite, leurs titres au service d'assistance institué par la présente loi. Il propose en même temps le mode d'assistance qui convient à chacun d'eux, et, si ce mode de secours est l'assistance à domicile, il indique la quotité de l'allocation mensuelle à leur accorder. La liste préparatoire ainsi dressée est divisée en deux parties : la première, comprenant

les vieillards, les infirmes et les incurables qui ont leur domicile de secours dans la commune; la seconde, ceux qui ont leur domicile de secours dans une autre commune, ou qui n'ont que le domicile de secours départemental, ou qui n'ont aucun domicile de secours.

Une copie de cette liste, accompagnée de toutes les demandes d'admission à l'assistance, est adressée au conseil municipal; une autre est envoyée au préfet.

Il est procédé à la revision de la liste un mois avant chacune des trois autres sessions du conseil municipal, et en cas de besoin dans le cours de l'année.

A défaut par le bureau de dresser cette liste, elle est établie d'office par le conseil municipal.

Art. 8. — Le conseil municipal, délibérant en comité secret sur la totalité des demandes préalablement soumises au bureau d'assistance, qu'elles figurent ou non sur la liste préparatoire, prononce l'admission à l'assistance des personnes ayant leur domicile de secours dans la commune et règle les conditions dans lesquelles elles seront assistées, soit à domicile, soit dans un établissement hospitalier.

Art. 9. — La liste ainsi arrêtée par le conseil municipal est déposée au secrétariat de la mairie, et avis de ce dépôt est donné par affiches aux lieux accoutumés.

Une copie de la liste est en même temps adressée au préfet du département.

Pendant un délai de vingt jours à compter du dépôt, tout vieillard, infirme ou incurable dont la demande a été rejetée par le conseil municipal peut présenter sa réclamation à la mairie; dans le même délai, tout habitant ou contribuable de la commune peut réclamer l'inscription ou la radiation des personnes omises ou indûment portées sur la liste.

Le même droit appartient au préfet et au sous-préfet.

Art. 16. — L'admission à l'assistance des vieillards, des infirmes et des incurables qui n'ont aucun domicile de secours, est prononcée par le ministre de l'Intérieur, sur l'avis de la commission instituée par l'article suivant.

Art. 17. — Une commission centrale composée de quinze membres du conseil supérieur de l'assistance publique élus par leurs collègues et de deux membres du conseil supérieur de la mutualité élus par leurs collègues statue définitivement sur les recours formés en vertu des articles 11, 14 et 15, et donne son avis sur l'admission à l'assistance de l'État.

Art. 18. — L'assistance doit être retirée lorsque les conditions qui l'ont motivée ont cessé d'exister.

Le retrait est prononcé, suivant les cas, par le conseil municipal, la commission départementale ou le ministre de l'Intérieur. Il donne lieu aux mêmes recours.

TITRE III

MODES D'ASSISTANCE

Art. 19. — Les vieillards, les infirmes et les incurables ayant le domicile de secours communal ou départemental reçoivent l'assistance à domicile. Ceux qui ne peuvent être utilement assistés à domicile sont placés, s'ils y consentent, soit dans un hospice public, soit dans un établissement privé ou chez des particuliers, ou enfin dans les établissements publics ou privés où le logis seulement, et indépendamment d'une autre forme d'assistance, leur est assuré.

Le mode d'assistance appliqué à chaque cas individuel n'a aucun caractère définitif.

Art. 20. — L'assistance à domicile consiste dans le payement d'une allocation mensuelle.

Le taux de cette allocation est arrêté, pour chaque commune, par le conseil municipal, sous réserve de l'approbation du conseil général et du ministre de l'Intérieur.

Il ne peut être inférieur à cinq francs (5 fr.) ni, à moins de circonstances exceptionnelles, supérieur à vingt francs (20 fr.). S'il est supérieur à 20 francs, la délibération du conseil général est soumise à l'approbation du ministre de l'Intérieur, qui statue après avis du conseil supérieur de l'assistance publique.

Dans le cas où il excéderait trente francs (30 fr.), l'excédent n'entre en compte ni pour le calcul des remboursements à effectuer en vertu de l'article 4, ni pour la détermination de la subvention du département et de l'Etat prévue au titre IV.

Au cas où la personne admise à l'assistance dispose déjà de certaines ressources, la quotité de l'allocation est diminuée du montant de ces ressources. Toutefois, celles provenant de l'épargne, notamment d'une pension de retraite que s'est acquise l'ayant droit, n'entrent pas en décompte si elles n'excèdent pas soixante francs (60 fr.). Cette quotité est élevée de 60 francs à 120 francs pour les ayants droit justifiant qu'ils ont élevé au moins trois enfants jusqu'à l'âge de seize ans. Dans le cas où les ressources dépassent ces chiffres, l'excédent n'entre en décompte que jusqu'à concurrence de moitié sans que les ressources provenant de l'épargne et l'allocation d'assistance puissent ensemble dépasser la somme de quatre cent quatre-vingts francs (480 fr.).

Les ressources fixes et permanentes provenant de la bienfaisance privée entrent seules en décompte jusqu'à concurrence de moitié avec la même limite maximum de 480 francs.

Art. 21. — La jouissance de l'allocation commence du jour fixé par la délibération prononçant l'admission à l'assistance.

Le bureau de bienfaisance ou d'assistance décide, suivant la situation de l'intéressé, si l'allocation doit être remise en une seule fois ou par fractions; il peut décider que tout ou partie de l'allocation sera donnée en nature.

L'allocation est incessible et insaisissable. Elle est payée au lieu de résidence de l'intéressé, soit à lui-même, soit, en cas de placement familial, à une personne désignée par lui et agréée par le maire, soit enfin, en cas de secours en nature ou de fractionnement de la mensualité, au receveur du bureau de bienfaisance ou d'assistance. Le règlement d'administration publique, prévu à l'article 41, déterminera les règles de comptabilité à appliquer à ce service.

Art. 22. — Lorsque la commune ne possède pas d'hospice ou lorsque l'hospice existant est insuffisant, les vieillards, les infirmes et les incurables ayant le domicile de secours communal sont placés dans les hospices ou dans les établissements privés choisis par le conseil municipal, sur la liste dressée par le conseil général conformément à l'article suivant, soit enfin chez des particuliers.

Art. 23. — Le conseil général désigne les hospices et les hôpitaux-hospices qui seront tenus de recevoir les vieillards, les infirmes et les incurables qui ne peuvent être assistés à domicile.

Le nombre des lits à leur affecter dans ces établissements est fixé, chaque année, par le préfet, les commissions administratives entendues.

Le prix de journée est réglé par le préfet, sur la proposition des commissions administratives et après avis du conseil général, sans qu'on puisse imposer un prix de journée inférieur à la moyenne du prix de revient constaté pendant les cinq dernières années. Il est revisé tous les cinq ans.

Au cas où l'hospitalisé dispose de certaines ressources, le prix de journée est dû par la commune, le département ou l'État, qui réalisent à leur profit le montant des déductions prévues à l'article 20.

Art. 24. — Le conseil général désigne les établissements privés qui peuvent, en cas d'insuffisance des hospices, recevoir des vieillards, des infirmes et des incurables, et il approuve les traités passés pour leur entretien.

L'exécution des traités est soumise au contrôle de l'autorité publique.

Le conseil général fixe les conditions générales du placement des assistés dans les familles étrangères.

Art. 25. — Les vieillards, les infirmes et les incurables qui sont dépourvus de tout domicile de secours sont placés dans des établissements publics ou privés désignés par le ministre de l'Intérieur, à moins que le préfet ou la commission centrale d'assistance ne les ait admis à l'assistance à domicile; ils reçoivent, dans ce cas, une allocation fixée dans les limites indiquées à l'article 20.

Art. 26. — Les frais de visite occasionnés par la délivrance des certificats médicaux aux infirmes et aux incurables, et les frais de transport des assistés sont supportés, s'il y a lieu, par la commune, par le département ou par l'État, suivant que ceux-ci ont le domicile de secours communal ou départemental, ou qu'ils sont dépourvus de domicile de secours.

Si les assistés n'ont pas leur domicile de secours dans la commune où ils résident, celle-ci fait l'avance de ces frais, sauf remboursement par la commune ou le département à qui incombe l'assistance, ou par l'État.

TITRE IV

VOIES ET MOYENS

Art. 27. — Sont obligatoires pour les communes, dans les conditions des articles 136 et 149 de la loi du 5 Avril 1884, les dépenses d'assistance mises à leur charge par la présente loi.

Les communes pourvoient à ces dépenses à l'aide : 1° Des ressources spéciales provenant des fondations ou des libéralités faites en vue de l'assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables, à moins que les conditions desdites fondations ou libéralités ne s'y opposent; 2° de la participation éventuelle du bureau de bienfaisance et de l'hospice; 3° des recettes ordinaires; 4° en cas d'insuffisance, d'une subvention du département, calculée conformément au tableau A ci-annexé, et d'une subvention directe et complémentaire de l'État, calculée conformément au tableau C ci-annexé, en ne tenant compte pour le calcul des subventions que de la portion de dépense couverte au moyen de ressources provenant de l'impôt, d'impositions ou de taxes dont la perception est autorisée par les lois.

Art. 28. — Sont obligatoires pour les départements, dans les conditions des articles 60 et 61 de la loi du 10 Août 1871 :

1° Les dépenses d'assistance mises à leur charge par les articles 2 et 26;

2° Les subventions à allouer aux communes par application de l'article précédent;

3° Les frais d'administration départementale du service.

En cas d'insuffisance des ressources spéciales et des revenus ordinaires disponibles, il est pourvu à ces dépenses à l'aide :

1° D'impositions ou de taxes dont la perception est autorisée par les lois;

2° D'une subvention de l'État, calculée conformément au tableau B ci-annexé, sur la portion de dépense couverte au moyen des ressources provenant des revenus ordinaires ou de l'impôt.

Art. 29. — Indépendamment des subventions à allouer, en vertu des articles précédents, l'État est chargé :

1° Des frais de l'assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables n'ayant aucun domicile de secours;

2° Des frais généraux d'administration et de contrôle occasionnés par l'exécution de la présente loi.

Art. 30. — Les bureaux de bienfaisance, les hospices et les hôpitaux-hospices possédant, en vertu de fondations ou de libéralités, des biens dont le revenu a été spécialement affecté à l'assistance à domicile des vieillards, des infirmes et des incurables seront tenus de contribuer à l'exécution de la présente loi, conformément aux conditions de la donation, jusqu'à concurrence dudit revenu.

Art. 31. — Les hospices communaux sont tenus de recevoir gratuitement, autant que leurs ressources propres le permettent, les vieillards, les infirmes et les incurables ayant leur domicile de secours dans la commune où est situé l'établissement et qui ont été désignés pour l'hospitalisation conformément à l'article 19.

La même obligation incombe aux hospices intercommunaux et cantonaux à l'égard des vieillards, des infirmes et des incurables ayant leur domicile de secours dans les communes au profit desquelles ces hospices ont été fondés.

Art. 32. — L'État contribue, par des subventions, aux dépenses de construction ou d'appropriation d'hospices nécessitées par l'exécution de la présente loi. Cette contribution est déterminée en raison inverse de la valeur du centime communal ou départemental, en raison directe des charges extraordinaires de la commune ou du département, et encore en raison de l'importance des travaux à exécuter conformément à des règles qui seront établies par un règlement d'administration publique.

Si les travaux sont entrepris par plusieurs départements, en conformité des articles 89 et 90 de la loi du 10 Août 1871 ou par un syndicat de communes, la subvention est fixée distinctement pour chacun des départements et pour chacune des communes participant à la dépense.

Les projets doivent être préalablement approuvés par le ministre de l'Intérieur.

La loi de finances de chaque exercice déterminera le chiffre maximum des subventions à accorder pendant l'année.

Art. 33. — Pour les trois années 1907, 1908, 1909, la loi de finances de chaque exercice déterminera la somme que le ministre de l'Intérieur sera autorisé à engager pour les subventions allouées aux départements et aux communes en exécution de la présente loi.

TITRE VI

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 37. — Un règlement d'administration publique déterminera les conditions d'application de la pré-

sente loi à la ville de Paris, en ce qui concerne les articles 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 30 et 31.

Art. 38. — Les certificats, significations, jugements, contrats, quittances et autres actes faits en vertu de la présente loi, et ayant exclusivement pour objet le service de l'assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables, sont dispensés du timbre et enregistrés gratis, lorsqu'il y a lieu à la formalité de l'enregistrement.

Art. 40. — Il n'est pas dérogé aux lois relatives aux aliénés.

Sont abrogés les articles 43 de la loi du 29 mars 1897, 61 de la loi du 30 mars 1902 et toutes autres dispositions contraires à la présente loi.

Art. 41. — La présente loi sera applicable à partir du 1er Janvier 1907.

Des règlements d'administration publique détermineront, s'il y a lieu, les mesures nécessaires pour assurer son exécution.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

MÉDECINE PRATIQUE

LA VACCINATION ANTICHOLÉRIQUE ET ANTIPESTEUSE DE W. M. HAFFKINE

A l'heure actuelle, l'invasion de l'Europe occidentale par le choléra et, à sa suite, par la peste représente aux yeux d'un grand nombre de personnalités compétentes un péril nullement imaginaire ni même lointain. L'apparition du choléra sur les confins de l'empire russe, en des points situés sur les voies que suivent habituellement les épidémies, est de nature à faire craindre, dans un avenir relativement rapproché, l'extension du fléau en Europe. Le moment nous paraît donc favorable pour mettre les lecteurs de *La Presse Médicale* au courant des résultats acquis par les autorités britanniques aux Indes dans la lutte qu'elles mènent depuis plus de dix ans contre ces deux terribles fléaux, le choléra et la peste.

Un fait semble acquis, qui ressort très nettement de tous les rapports adressés au gouvernement des Indes : c'est que toutes les mesures de *prophylaxie générale* — nous voulons parler des mesures sanitaires générales de nettoyage, de désinfection, de précautions diététiques, même d'isolement — pour utiles qu'elles soient, *sont à elles seules absolument insuffisantes pour enrayer une épidémie de quelque violence*. Seules, les mesures de *prophylaxie spécifique* — c'est-à-dire l'immunisation spécifique des individus contre l'atteinte des agents pathogènes — se sont montrées de quelque efficacité. C'est d'ailleurs là un fait qui ne doit pas nous étonner. En Europe même, malgré tous les progrès de l'hygiène et malgré toutes les lois de salubrité publique, aucune maladie infectieuse n'est en voie de diminution, si ce n'est la variole, parce que contre elle nous avons un vaccin préventif. Et nous avons beau posséder un curatif admirable de la diphtérie, la fréquence de celle-ci est loin de décroître. Ce sont là des faits dont les autorités compétentes doivent se pénétrer pour ne pas perdre, en cas d'alerte, un temps précieux.

Les moyens de prophylaxie spécifique employés aux Indes se résument, à l'heure actuelle, dans l'application, sur une vaste échelle, de la méthode de vaccination préventive contre le choléra et la peste de W. M. Haffkine.

*
* *

C'est en 1893 que W. M. Haffkine, ancien préparateur à l'Institut Pasteur de Paris, partit aux Indes pour expérimenter en grand le vaccin anticholérique qu'il avait découvert l'année précédente. On ne sait pas assez en Europe quelle œuvre considérable — et au milieu de quelles énormes difficultés — ce savant a su accomplir aux Indes en douze années. Ayant à lutter, d'une part, contre le mauvais vouloir du monde médical officiel, d'autre part contre l'apathie d'une population fataliste et méfiante, il n'en est pas moins arrivé à convaincre les plus incrédules. A l'heure actuelle, la vaccination haffkinienne est pratiquée partout aux Indes, et nous croyons qu'il n'est pas sans intérêt de résumer quelques-uns des résultats obtenus.

En ce qui concerne la vaccination anticholérique, elle est tellement entrée dans la routine administrative qu'on n'en publie plus davantage maintenant les résultats qu'on ne publie, en Europe, les résultats des vaccinations antivarioliques. C'est un des meilleurs hommages rendus à son efficacité. Pour trouver des documents précis sur les résultats, des expériences comparatives sur des sujets vaccinés et non vaccinés, on est obligé de se reporter à des documents datant des quatre ou cinq premières années de son application. Ces documents sont les rapports des autorités médicales de chaque district, et de tous il ressort que, chez les sujets vaccinés, la morbidité cholérique est moins forte que chez les sujets non vaccinés, et qu'en outre la proportion des cas mortels aux cas de maladie est moins élevée pour la première catégorie. Dans un rapport du Dr Simpson, nous trouvons, par exemple, les quelques expériences suivantes :

A *Degubaar*, dans un camp de coolies travaillant aux plantations de thé, par conséquent vivant à peu près dans les mêmes conditions d'existence et soumis aux mêmes chances de contamination :

		Cas de choléra.	Morts.
Non vaccinés. .	254	12	10 (3,9 pour 100).
Vaccinés	407	5	0 »

A *Karkuri* :

		Cas de choléra.	Morts.
Non vaccinés. . .	198	15	9
Vaccinés	443	3	1

Au camp de *Bilaspur* :

Non vaccinés. . . .	100	5 morts.
Vaccinés	150	1 —

Dans ce même rapport, M. Simpson rapporte l'opinion du professeur Koch (de Berlin) sur le vaccin anticholérique de Haffkine, opinion entièrement favorable. Expérimentalement, Koch a trouvé que, six mois après l'inoculation, le sérum des sujets vaccinés se montrait d'un pouvoir bactéricide vis-à-vis le bacille en virgule deux cents fois supérieur à celui du sérum de sujets normaux.

La préparation du vaccin anticholérique procède de la méthode d'immunisation active inaugurée par Ferran. Le vaccin anticholérique n'est en somme qu'une culture morte de bacilles du choléra, culture débarrassée des toxines microbiennes.

C'est par ce dernier détail qu'il diffère de son congénère, le vaccin antipesteux préparé par Haffkine. Ce dernier, en effet, comprend, en outre des cadavres des bacilles, une partie de leurs toxines précipitées dans le bouillon. C'est l'ensemble des bacilles et de leurs toxines que M. Haffkine fait stériliser et injecte à ses sujets. Le vaccin ainsi obtenu a été expérimenté sur une énorme échelle aux Indes, au cours de l'épidémie violente qui y règne depuis bientôt huit ans et qui continue encore ses ravages. Dans un article sur la peste, paru dans *La Presse Médicale* en 1899, M. Netter a déjà indiqué une partie des résultats obtenus à ce moment. Nous nous contenterons de donner les résultats des expériences les plus probantes et les plus récentes.

La communauté parsee de Bombay est une organisation fermée qui possède « ses mémoires et ses registres, peut-être les plus exacts du monde ». En trois ans et demi, le nombre des décès par peste pour les membres non vaccinés de cette communauté a été de 5.950; pour les membres vaccinés — six fois moins nombreux — il a été de 250.

A la prison de Byculla, on vaccine la moitié environ des prisonniers.

Non vaccinés. .	172	Cas de peste.	12	Morts.	6
Vaccinés	147	—	2	—	0

Une expérience grandiose et remarquablement bien conduite a été faite dans le district de Punjab au cours de l'année 1902-1903 par M. Wilkinson, adversaire en principe de la méthode haffkinienne.

Les résultats se résument dans le tableau suivant :

		Non vaccinés.
Sujets vaccinés. .	360.408	5.971.312
Cas de peste . . .	5.293	320.454
Morts.	1.337	193.804
Pourcentage de la morbidité . . .	1,47	5,37
Pourcentage de la mortalité. . . .	0,37	3,25
Rapport de la mortalité à la morbidité . . .	25,26 0/0	60,48 0/0

On peut tirer la conclusion de ces chiffres en disant que *la vaccination haffkinienne rend trois fois moins probable la contamination, et, en cas d'atteinte, rend deux fois moins probable la mort de l'individu; en tout, les chances de mort de l'individu vacciné sont six fois moindres que celles de l'individu non vacciné*. Dans le district de Punjab, si la mortalité avait été la même parmi la population vaccinée que parmi le reste de la population, la peste aurait fait, au cours de l'année 1902-1903, 10.372 victimes de plus que le nombre indiqué.

Cette action du vaccin de Haffkine, à la fois sur la morbidité et sur la mortalité relative, est d'une constance remarquable, et presque dans tous les rapports adressés par les médecins de districts au gouvernement des Indes on retrouve les mêmes chiffres. *Le vaccin de Haffkine est uniquement préventif*. Son action curative est nulle. Mais, d'autre part, il ne paraît pas juste de dire, avec Calmette et d'autres, que son inoculation à un individu déjà en incubation de peste aggraverait sensiblement l'affection, en réalisant, en quelque sorte, une adjonction de toxines. Cette aggravation n'a nulle part été remarquée.

La durée de l'immunité conférée par les vaccins haffkiniens est au minimum de six mois et dépasse certainement un an pour le vaccin anticholérique.

*
* *

On voit qu'en tant que prophylactique, le vaccin antipesteux de Haffkine doit être préféré au sérum de Yersin, qui est surtout curatif et ne confère qu'une immunité de quelques jours.

Pour combattre une épidémie violente et généralisée à une ville ou à une province, les vaccins de Haffkine paraissent être, à l'heure actuelle, les moyens prophylactiques les plus puissants dont dispose la science.

Henri Lew,
Interne des hôpitaux.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Contagiosité de la vulvo-vaginite des petites filles. — Depuis les recherches classiques du professeur Epstein (de Prague), on ne considère plus la vulvo-vaginite des petites filles comme une affection dont il n'y a presque pas lieu de se préoccuper. Aujourd'hui tout le monde admet que cette gonococcie est une des plus tenaces, pouvant présenter des complications fort graves au cours de son évolution. Ce que l'on connaît peut-être moins bien, c'est l'extrême contagiosité de ces vulvo-vaginites et leur très grande fréquence parmi les fillettes réunies dans une crèche, une pouponnière, un dispensaire, un asile ou un hospice. Les faits que M. Emmet

Holt[1] (de New-York) vient de réunir ne laissent aucun doute à ce sujet et méritent à ce titre de nous arrêter un instant.

* * *

Le travail de M. Emmet Holt est une véritable relation des luttes héroïques qu'il a eues à soutenir contre les épidémies intra-hospitalières de vulvo-vaginites dans son *Babies'Hospital*. Cela a commencé il y a onze ans, en 1894, et n'était pas encore terminé en 1905; mais, pour montrer ce que fut cette lutte, il nous suffira de prendre pour point de départ l'année 1902.

Dans le courant de cette année, le service de M. Emmet Holt a été installé dans de nouveaux bâtiments, et l'expérience des années précédentes avait fait adopter une série de mesures prophylactiques contre la dissémination intra-hospitalière des vulvo-vaginites.

Les fillettes atteintes de cette gonococcie étaient rigoureusement isolées et soignées par un personnel spécialement affecté à ce service. Leur literie et leur linge de corps, les serviettes et les couches — il s'agissait d'enfants âgés de moins de trois ans — étaient lavés à part et désinfectés. Dans tout l'hôpital on avait proscrit l'emploi des éponges, et la toilette des enfants était faite avec des compresses de gaze ou de ouate qu'on brûlait aussitôt. Chaque enfant avait son thermomètre, qui, du matin au soir, restait plongé dans une solution d'alcool à 50 degrés. En temps d'épidémie on renonçait à la balnéation dans des baignoires communes et les enfants étaient lavés dans des cuvettes ou dans des bassins séparés qu'on désinfectait chaque fois.

Avec de telles précautions on pouvait bien se croire à l'abri de la propagation intra-hospitalière des vulvo-vaginites. Il n'en fut rien. Dans le courant de l'année 1902 on avait reçu 5 fillettes gonorrhéiques, et, comme bilan de la contagion intra-hospitalière, on eut : 29 vulvo-vaginites et 8 arthrites gonococciques, celles-ci exclusivement chez les garçons. Pour l'année 1903 ce fut encore pis. On avait reçu 10 vulvo-vaginites, 1 ophtalmie et 2 arthrites, et, comme contagion intra-hospitalière, on a compté : 55 vulvo-vaginites, 1 ophtalmie et 10 arthrites gonococciques.

On prit alors, pour l'année 1904, une nouvelle mesure de prophylaxie. Toutes les fillettes qu'on amenait à l'hôpital étaient examinées au point de vue de la présence éventuelle d'une vulvo-vaginite et on refusait toutes celles chez lesquelles l'examen bactériologique des sécrétions vaginales révélait l'existence de gonocoques, à moins qu'elles ne vinssent pour une affection grave (diphtérie, appendicite, etc.), auquel cas elles étaient rigoureusement isolées. Néanmoins le bilan de l'année 1904 a encore été de 30 cas de vulvo-vaginite et de 6 d'arthrites, pris à l'hôpital où l'on avait reçu 16 fillettes gonorrhéiques.

Devant l'insuccès de toutes ces mesures, M. Emmet Holt se demanda si son *Babies'Hospital* n'était pas une pépinière exceptionnelle de gonococcies, et pour vérifier son hypothèse, il eut l'idée d'examiner les sécrétions vaginales de fillettes hospitalisées dans d'autres crèches ou dispensaires. Voici ce qu'il constata :

Dans une « institution » où l'on reçoit des nourrissons et de jeunes enfants et dont la direction affirme n'avoir jamais observé un seul cas de vulvo-vaginite, on examine les sécrétions vaginales d'une centaine de fillettes. Chez 12 on trouve un écoulement abondant avec gonocoques en masse, chez 20 autres un écoulement purulent sans gonocoques mais dont un seul et unique examen ne peut, comme on sait, certifier l'absence régulière. Dans un autre dispensaire dont la direction déclare deux cas de vulvo-vaginite, on examine 56 fillettes : 6 ont un écoulement à gonocoques, 11 un écoulement purulent sans gonocoques. Dans un troisième « home » pour enfants de deux à dix ans, les petites pensionnaires sont examinées deux fois par semaine au point de vue de l'existence éventuelle d'un écoulement vaginal mais sans examen bactériologique des sécrétions. Or, cet examen, pratiqué chez 77 fillettes, montre que 2 d'entre elles ont un écoulement à gonocoques et 10 autres un écoulement purulent sans gonocoques.

* * *

Inutile de dire qu'à *Babies'Hospital* chaque épidémie de gonococcie était l'objet d'une enquête rigoureuse. Une fois seulement on put établir de quelle façon s'était faite la contamination d'un enfant.

Il s'agissait d'une fillette qui avait contracté la vulvo-vaginite dans la salle de diphtérie, située au septième étage. L'enquête montra que pendant la nuit, quand tout le personnel change, une « nurse » affectée à la salle de gonococcie qui se trouve au quatrième monta dans la salle de diphtérie pour changer la petite diphtérique. Pour éviter la reproduction de tels faits les infirmières de nuit, qui font indistinctement le service de toutes les salles, sont maintenant tenues de mettre des gants en caoutchouc stérilisés avant de toucher à un enfant.

Mais ce cas mis à part, les enquêtes ont établi que la transmission des gonococcies ne se faisait pas par l'intermédiaire du personnel. A plusieurs reprises les sécrétions vaginales des « nurses » ont été examinées sans qu'on y trouvât de gonocoques. Il y a même ceci de particulier que les « nurses » n'ont jamais été contaminées par les enfants. Le seul et unique cas de contamination qu'on ait notée chez les infirmières s'est présenté sous forme d'une ophtalmie.

Un fait qui a beaucoup intrigué M. Emmet Holt, c'est le mécanisme en vertu duquel l'infection gonococcique se manifeste sous forme d'arthrite.

Le plus souvent il s'agit de garçons — 19 garçons et 7 fillettes dans la statistique de M. Emmelt Holt — chez lesquels l'arthrite apparaît en dehors de toute solution de continuité de la peau ou des muqueuses pouvant servir de porte d'entrée. Celle-ci doit pourtant exister et, pour M. Emmet Holt elle se trouverait dans la cavité buccale, en raison de ce fait que ces arthrites s'observent fréquemment chez les nourrissons atteints de muguet, dont le nettoyage mécanique par les infirmières laisse la muqueuse buccale à nu. Malgré les examens répétés on n'a pourtant jamais trouvé de gonocoques dans la bouche de ces enfants; mais dans un cas qui s'est terminé par la mort, on trouva, à l'autopsie, dans les parois de la trachée, un abcès dont le pus contenait des gonocoques. Ce qui prouve encore l'existence d'une porte d'entrée au niveau de la peau ou des muqueuses, c'est que dans un cas le point de départ d'une épidémie a été un nourrisson admis à l'hôpital pour une arthrite gonococcique fermée. C'est là la raison pour laquelle dans le service de M. Emmet Holt, les arthrites gonococciques sont isolées aussi rigoureusement que les ophtalmies et les vulvo-vaginites

* * *

Avant de quitter cette question des vulvo-vaginites, il nous semble intéressant de signaler, dans le même ordre d'idées, les recherches de M. Karl Flugel[1], qui montrent l'extrême fréquence de la gonorrhée rectale dans cette affection.

Sur 56 fillettes gonorrhéiques qui ont été soignées dans l'espace de huit ans dans le service du professeur Herxheimer (de Francfort), M. Flugel n'en a pas trouvé moins de 11 qui avaient des gonocoques dans leurs sécrétions rectales. Cette proportion élevée de rectites gonorrhéiques s'explique par ce fait que l'examen des sécrétions rectales était fait systématiquement et à plusieurs reprises chez toutes les fillettes atteintes de vulvo-vaginite. M. Flugel nous dit, du reste, que les signes objectifs de cette rectite font le plus souvent défaut — il n'a trouvé d'écoulement rectal que dans trois cas — et que les signes subjectifs manquent également ou se réduisent à quelques démangeaisons anales sans importance. Ce qu'il a pu établir, c'est que, dans aucun cas, il n'y a eu de contagion ni par le thermomètre ni par aucun autre instrument. La fréquence de cette complication s'expliquerait donc tout simplement par la facilité avec laquelle les sécrétions qui coulent du vagin arrivent à l'anus et au rectum après avoir souillé le périnée.

Ce qui est certain, c'est que cette rectite est fort tenace, et si dans certains cas les suppositoires ou les instillations de nitrate d'argent arrivent à la guérir dans l'espace de quinze jours, il en est d'autres où elle dure six semaines et même davantage avec des alternatives de disparition et de réapparition des gonocoques dans les sécrétions rectales.

R. Romme.

1. L. Emmet Holt. — *New-York med. Journ.*, 1905, Vol. LXXXI, nos 11 et 12.

1. K. Flugel. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 12, p. 325.

Ier CONGRÈS INTERNATIONAL DE PHYSIOTHÉRAPIE

Liége, Août 1905.

Le premier *Congrès international de Physiothérapie*, ouvert à Liége sous le patronage du Gouvernement belge et sous la présidence d'honneur du ministre de l'agriculture, a pleinement réussi. Six cent cinquante adhésions, soixante rapports, cinquante communications, la nécessité de séparer les travaux en quatre sections, des discussions sérieuses, ardentes, prolongées, mais toujours courtoises; la physiothérapie prenant enfin conscience de sa force et du rôle considérable qu'elle va jouer, voilà son bilan. A notre arrivée à Liége, nous avons reçu, imprimés et classés, les rapports et communications. MM. Gunzbourg (d'Anvers) et de Munter (de Liége), les distingués directeurs des établissements Zander de ces villes, avaient, comme secrétaires généraux, préparé avec grand soin les travaux.

En dehors des séances du Congrès, tenu dans les locaux de l'Université de Liége, le bureau avait organisé une exposition qui comprenait, d'une part les différents travaux récents de physiothérapie, et, de l'autre, les instruments et appareils du dernier modèle, ou ceux inventés par les membres du Congrès. Parmi les livres les plus feuilletés dans l'intervalle des séances, citons la collection du *Journal de Physiothérapie*, les Extraits de *La Presse Médicale* (travaux du Dr Béclère, de ses élèves, etc.), le *Traité de massage* du professeur Zabludowsky (de Berlin), le *Traité de kinésithérapie* de Stapfer, l'*Hydrothérapie dans la phtisie pulmonaire* de Schultze, le *Manuel d'électrothérapie* d'Albert Weill, le *Traitement par le massage dans la contracture musculaire* de Koninndgy, etc.

Les différents instituts Zander avaient exposé les photographies de leur installation. Celle, en particulier, du Dr Gunzbourg a été très appréciée. L'hôpital dermatologique Nottebohm, d'Anvers, a exposé une série de photographies de lupus traités par la méthode de Finsen, et une série de photographies d'épithéliomas cutanés traités par la radiothérapie. Ces photographies, prises avant et pendant le traitement, indiquent la puissance des nouvelles médications; analogues au musée de Béclère, à Saint-Antoine, elles valent mieux que les observations les plus détaillées.

Parmi les appareils, il faut faire une mention spéciale du piano du professeur Zabludowsky. L'aimable professeur de Berlin, qui a toujours parlé en français au Congrès, a voulu supprimer les accidents de crampe des jeunes pianistes. Estimant que le clavier ordinaire des pianos est formé de touches trop larges pour la main des jeunes sujets, jugeant nécessaire de construire un clavier à touches rétrécies, instrument comparable aux petits violons, il a fini par construire un piano ayant à la fois un clavier d'adolescent et un clavier d'adulte, et il a pu guérir les cas de crampes qui se sont présentés à son examen. C'est la solution élégante d'un problème de

physiologie, avec un seul défaut : cette solution simple parce que logique, vraie parce que physiologique aura contre elle les admirateurs du merveilleux et les contempteurs de la simplicité physiothérapique.

Citons également le porte-radiomètre de Haret, l'appareil redresseur des gibbosités de Kaisin, dernier écho du redressement des bossus, célèbre et abandonné, l'appareil mensurateur des rayons X du constructeur Dean, l'arthromoteur, le bain à quatre cellules exposé par le constructeur Reiniger, le tube Röntgen à régularisation de Max Becker (de Hamburg), qui permet la réduction et l'augmentation du degré de dureté, les appareils d'Allard, le nouvel interrupteur autonome de Gaiffe. Le professeur Doumer (de Lille), membre d'honneur du Congrès, l'examine, nous en fait la démonstration et le déclare merveilleux, en l'arrêtant instantanément à la main et en le remettant en marche plusieurs fois. Les bains de lumière Dowsing, par l'emploi de la chaleur radiante lumineuse, permettent d'utiliser médicalement des températures dépassant 190°; et comme le malade est recouvert d'une couverture amiantée, la transpiration est combattue à la fois par l'évaporation et l'absorption due à cette couverture. Valcke (de Cambrai) expose ses bains de vapeur à domicile, appareil ingénieux et simple, portatif, simple boîte à armature métallique où se couche le patient et dont l'emploi peut contribuer à la guérison de dermatoses et au soulagement des cardiaques, par ouverture du cœur périphérique. Le constructeur Drault avait installé le porte-ampoules de Béclère et son orthodiagraphe.

* * *

La partie la plus importante du Congrès a été naturellement la discussion des rapports et des communications. Nous regrettons, pour notre part, que la division, encore que nécessaire, en quatre sections, ne nous ait pas permis d'assister à toutes les communications. Comme il s'agissait d'un premier Congrès de physiothérapie, un grand nombre de rapporteurs se sont placés à un point de vue général; ils ont apporté plutôt une mise au point de l'état de nos connaissances sur tel ou tel point qu'une contribution personnelle. Telle, l'excellente mise au point de la mécanothéraphie, par Gunzbourg. Mais, si, dans l'exposé ou à la séance, ce procédé a quelques inconvénients, par contre il en résulte que les volumes des rapports du Congrès vont former, écrits par les auteurs les plus compétents, un véritable traité de physiothérapie. Les quatre sections du Congrès étaient celles de : 1° Cinésithérapie, 2° Hydrothérapie, Thermothérapie et Climatothérapie, 3° Electrothérapie, 4° Radiologie. L'attribution de deux sections à l'Electricité médicale montre l'empressement et le zèle des électrothérapeutes.

Les séances de la première section ont été particulièrement suivies; d'ailleurs, l'accord semble être fait sur les points généraux de la Cinésie. Elle sera médicale ou elle ne sera pas; elle est l'auxiliaire des traitements classiques et ne leur est point opposée, elle se dose comme les médicaments; voilà des points bien établis et dont j'avais pour ma part montré l'urgence dans mes recherches publiées dans ce journal. Si Desguins (d'Anvers) a fait soutenir que le massage, pour être actif, doit produire des ecchymoses, nous avons écouté, par compensation, de belles communications. — Le Marinel, agrégé à l'Université libre de Bruxelles, étudie le traitement mécanothérapique de la scoliose; il insiste sur l'importance de l'appareil mensurateur de Zander, qui permet la surveillance de la marche de la maladie, sépare les scolioses d'attitude et celles dues au rachitisme, et conclut à la nécessité de la disparition des causes favorisantes. A une hygiène convenable (alimentation, aération, hydrothérapie, traitement médicamenteux), il faut joindre la gymnastique de redressement, le massage et l'électrisation des muscles affaiblis. Quant au corset, il sera amovible en cas de redressement progressif, et inamovible en cas de redressement forcé. En tout cas, au premier et au second degré, le corset orthopédique est le plus souvent inutile; il est indiqué dans les cas graves.

Une double discussion a suivi cette communication, excellente mise au point de la question. Le corset orthopédique très attaqué trouve néanmoins des défenseurs. G. Rosenthal insiste sur le rôle de la respiration dans la pathogénie des scolioses et insiste sur la respiration unilatérale. — Decreff (de Madrid) a constaté la coïncidence de la scoliose avec l'hypertrophie des amygdales et confirme l'argumentation de Rosenthal. Une discussion s'engage sur l'importance du développement des muscles dans la physiologie respiratoire. Elle sera reprise après la communication de Gommaerts.

Cet auteur, médecin de la Charité de Gand et directeur de l'Institut Zander, présente une étude d'ensemble sur la cinésithérapie pulmonaire. Ce travail fort remarquable, basé sur la gymnastique suédoise et l'emploi des machines Zander, indique l'état de la question avant les recherches récentes. Il conclut à l'emploi de la cinésithérapie dans les convalescences, l'emphysème et l'asthme et la contre-indication dans toutes les affections de l'appareil respiratoire, en cas de fièvre et d'hémorragie. — En reconnaissant l'utilité de la mécanothérapie, en particulier dans le traitement de l'asthme où il a échoué, tandis que Gommaerts et Le Maunil arrivaient à d'excellents résultats, G. Rosenthal montre en quoi sa technique basée sur la physiologie pathologique diffère des procédés antérieurs. Aussi a-t-il pu supprimer la contre-indication posée par Gommaerts et les mécanithérapeutes, et employer la gymnastique et l'éducation respiratoire dans le traitement de la tuberculose en germination, au stade initial qui doit porter le nom de « sommets de Grancher », en l'honneur des travaux de son éminent maître. Huit observations de guérison accompagnent ce travail qui montre la transition insensible entre l'enfant porteur de grosses amygdales (rhino-adénoïdien) et le phtisique incurable. Les exercices respiratoires forment une prophylaxie antituberculeuse aussi simple qu'efficace, mais leur action est douteuse dès que la tuberculose se confirme. — Suit une discussion où Maurice Faure soutient l'importance du développement des muscles dans le mécanisme respiratoire. — Le professeur Sigalas (de Bordeaux), membre d'honneur du Congrès confirme les conclusions de G. Rosenthal et décrit son procédé spirométrique de mensuration de l'air courant de la respiration nasale.

Hazebroek (de Hamburg), emploie la gymnastique et le massage du thorax contre l'angine de poitrine; il utilise les machines Zander et cherche par le massage à enlever la sensibilité et la douleur locale à la pression de la région précordiale, ce qui diminue le nombre des attaques. — Dagron (de Paris) montre que l'hydarthrose chronique est souvent due au genou, à une fatigue, à un mauvais fonctionnement du quadriceps, puis à une altération de la bourse séreuse: il faut donc soigner le muscle avant tout. De même après les traumatismes des membres, il faut faire la rééducation des fonctions des articulations et des muscles déchirés, contracturés, toujours lésés. Schank (de Dresde) présente une étude sur la thérapeutique physique de la scoliose. — Hélène Sosnowska décrit la longue durée des guérisons dues au massage gynécologique, et insiste sur son emploi dans le diagnostic des affections utérines. — Gourdon (de Bordeaux) préconise la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche. Se basant sur 315 observations, il conclut, que chez les enfants de deux à neuf ans, la guérison est la règle. De 9 à 13 ans, on peut encore avoir de très bons résultats.

Lolé y Foru (de Barcelone) étudie le traitement par le massage de l'obstruction intestinale par accumulation de matières fécales. Il associe ce traitement aux autres manœuvres classiques et ne l'emploie qu'en cas de tolérance du sujet. — Konindjy (de Paris) montre comment dans les névrites et les polynévrites la physiothérapie « remédie aux troubles fonctionnels, paralysie, incoordination motrice, et aux troubles trophiques principalement à l'atrophie musculaire. S'appuyant sur la haute approbation du professeur Raymond, Konindjy préconise, en dehors des lotions tièdes, bains chauds, de la gymnastique méthodique, le massage des muscles et des troncs nerveux, lorsque la douleur devient subaiguë. D'ailleurs Castex a démontré histologiquement les bons effets du massage des nerfs. De même le massage arrête et guérit souvent les artropathies d'origine périphérique. Nous regrettons que le Dr Sarafidi ait cru en traitant le rhumatisme articulaire aigu pouvoir se dispenser du traitement classique. La physiothérapie se mettrait en mauvaise posture, si elle se montrait intransigeante. — Cautru emploie le massage de la région précordiale dans les maladies du cœur. Ce massage agit sur la pression artérielle qui est régularisée, sur le pouls, sur le volume du cœur qui diminue par l'intermédiaire du réflexe cardiaque d'Abrams; joint au massage abdominal, il provoque la diurèse et soulage la dyspnée. — Maurice Faure, à propos de l'éducation des mouvements entre dans des considérations de physiologie un peu théoriques. — Citons encore le travail de Liniger (de Bonn) sur le massage des articulations et celui de Keim sur l'expression du fœtus par la voie abdominale.

La deuxième section a été également fort intéressante.

Allard (de Paris) a décrit les applications thérapeutiques des bains thermo-lumineux électriques : il utilise la lampe à incandescence ordinaire, la lampe à incandescence Dowring, la lampe rouge et la lampe à arc de charbon. Il utilise la méthode pour provoquer la diaphorèse, pour calmer la douleur et pour faciliter la résorption des exsudats et l'élimination des produits de déchet. Les obèses, goutteux et arthritiques, les malades atteints de névralgie, d'empâtement des gaines tendineuses sont améliorés. Wibauw (de Spa), agrégé à l'Université libre de Bruxelles, met au point l'action physiologique de l'hydrothérapie. Son rapport est un vrai petit manuel d'hydrothérapie présentant dans une langue claire et simple la technique et les applications. Sa communication est le développement de cette phrase : « L'hydrothérapie a pour but de faire naître, au moyen de l'application des différentes températures, portées sur la peau par le moyen d'eau plus froide ou plus chaude qu'elle, des réflexes locaux ou généraux utilisables dans un but thérapeutique. » — Léon Dekeyser (de Bruxelles) étudie la thermothérapie au point de vue spécial de la dermatologie. L'auteur limite son sujet à l'action de l'air ou de la vapeur d'eau surchauffée et à l'action du froid produit artificiellement. Après un résumé des modifications générales produites par la chaleur et le froid, l'auteur recherche les modifications locales, puis décrit l'action thérapeutique produite sur les affections articulaires, les névralgies, les épanchements pleuraux et intra-abdominaux et l'obésité. En dermatologie, le chancre mou, même phagédénique, ne résiste pas à l'eau chaude ayant plus de 41°. De même, l'ulcère variqueux atone est rapidement modifié. L'acné et les furoncles bénéficient de ce traitement. — Citons encore la note de Gunzbourg (d'Anvers) sur les propriétés physiologiques des bains photothermiques, et la communication de Krikortz (de Stockholm, sur la guérison par la chaleur de l'ulcère simple vénérien. La communication d'Albert Weill sur l'action analgésique et calmante du bain de lumière bleue a donné lieu à une discussion entre électrothérapeutes et hydrothérapeutes. Cette action analgésique peut guérir, par les bains locaux, les douleurs rhumatismales, et, par les applications générales, elle peut calmer les insomnies des neurasthéniques hyperexcitables. Vassilidès (d'Athènes) a traité la colite interstitielle chronique et la neurasthénie secondaire par le massage vibratoire joint au demi-bain tiède et à l'auto-conduction combinée au bain statique. Ce traitement s'adjoint au régime, repos au lit, diète et régime antidyspeptique d'Hayem.

Les sections d'électrothérapie et de radiologie ont entendu un si grand nombre de rapport et de communications qu'il nous sera difficile d'éviter les omissions. Luzenberger (de Naples) expose le problème si discuté de l'action physiologique de la franklinisation; — pour lui, elle est le traitement de choix des épuisements en général, et de la fatigue du système nerveux. Les insomnies neurasthéniques, les préoccupations pathophobiques s'évanouissent! Mais, hélas! les autres électrothérapeutes n'ont pas partagé cet enthousiasme. M. Lebotte, chef de clinique à Bruxelles, étudie la physiologie des courants de haute fréquence et de haute tension. Après un mot d'historique sur les travaux de d'Arsonval, il décrit les phénomènes électrostatiques, d'induction, d'électricité dynamique et de résonnance. Puis, dans l'action physiologique, il étudie l'action favorable sur la nutrition, l'influence dilatatrice sur les vasomoteurs, l'exagération de l'amplitude de la respiration et de la combustion de l'oxygène.

Pendant le traitement, il y a augmentation de l'urine, de l'urée, de l'acide urique et des urotoxines. Comme pathogénie, Lebotte admet une action directe sur la cellule. Au point de vue clinique, l'auteur rapporte des cas de guérison d'ulcères atones, d'œdèmes inflammatoires, d'abcès en formation, de périostite alvéolo-dentaire, de chancre mou, et rappelle les bons résultats obtenus dans la cure de la tuberculose par Thiellé (de Rouen). Dans une discussion motivée par ce rapport, Doumer (de Lille) insiste sur la double action constante de la haute fréquence qui est tonique pour la cellule et décongestionnante pour les tissus, tandis qu'Albert Weill insiste sur la nécessité de divisions cliniques. Albert Weill rapporte un cas curieux de prostatite au début guéri par la haute fréquence. En somme, l'action antiphlogistique de la haute fréquence reste à l'ordre du jour.

Moutier (de Paris) étudie l'hypertension artérielle des artérioscléreux. Tout en reconnaissant la grande utilité du régime lacto-végétarien chez les présléreux (Huchard) ainsi que des cures thermales ou des autres traitements au stade d'hypertension oscillante de Vaquez, il croit que dans la maladie confirmée, la D'Arsonvalisation peut combattre l'hypertension sans provoquer d'accidents. Une fois la pression revenue, à la normale de ce fait on pourra employer les différentes manœuvres thérapeutiques, en particulier le bain carbogazeux. — Deschamps (de Rennes) affirme avec une énergie trop grande que l'hypertension doit être combattue par l'eau chaude.

De Nobele (de Gand) décrit la technique et les applications de la radiothérapie. Notons qu'après avoir rappelé les bons résultats obtenus par Doumer et Lermine (de Lille) dans le cancer de l'estomac, il rapporte, malheureusement d'une façon trop résumée, un cas de cancer de l'estomac au moins très amélioré par le traitement, puisqu'il a augmenté de 6 kilogs en deux mois. Qu'en adviendra-t-il ?

Léon Hauchamp (de Bruxelles) met au point le radiodiagnostic. — Belot (de Paris), préparateur de M. Béclère décrit l'instrumentation et la technique en radiothérapie. Il passe en revue l'usage de la machine statique qui peut alimenter directement l'ampoule de Rœntgen et l'emploi des transformateurs. L'ampoule doit pouvoir se régler dans les deux sens; on se sert du modèle français à osmorégulateur. Dans l'emploi des rayons X, on se guidera sur les mensurations faites avec le chromoradiomètre d'Holzknecht et les instruments analogues. L'opérateur se protégera lui-même et limitera son action par des diaphragmes en plomb et des tabliers bismuthés. Chaque maladie exige un dosage spécial. D'après l'auteur, il faut en une seule séance faire absorber la quantité nécessaire à la guérison, si elle est compatible avec l'intégrité du revêtement cutané ou muqueux. La radiodermite doit être évitée; elle n'est jamais un adjuvant de la guérison. — Haret (de Paris) présente les indications de la radiothérapie. Dans cette revue générale, notons le traitement de l'hypertrichose, que Albert Weil présente également dans une intéressante communication. Mais Haret ne l'emploie pas dans les régions esthétiques; il confirme l'action stérilisante sur les testicules et les ovaires telle que Halbstœtter et Bergonié l'ont décrite.

Nous passons rapidement sur l'action histologique des bobines faradiques en fil de maillechort de Sudnik (de Buenos-Ayres), sur le traitement électrique de l'hydarthrose (Planet) sur l'emploi des rayons de Rœntgen (Piccinino, de Naples) dans la cure des adénites tuberculeuses du cou, sur les mesures exactes en radiologie (Curchod, de Bâle). — Belt (de Paris) a fait fabriquer par la maison Gaiffe des tissus spéciaux en caoutchouc qui remplacent avec avantage les lames de plomb, tout en étant extrêmement maniables. — Guilleminot (de Paris) décrit l'orthodiascopie. Par ces procédés nouveaux il peut mesurer exactement l'aire cardiaque et l'amplitude des mouvements costaux et diaphragmatiques. — Bienfait (de Liége) sépare les maladies de l'estomac en maladies organiques et en affections fonctionnelles, qui, dit-il, varient de forme et d'intensité non seulement d'un malade à l'autre, mais même d'une période à l'autre. Imbu de cette idée que dans la plupart des dyspepsies chroniques, il y a un état de malaise spécial de névrose du plexus solaire, il institue un traitement électrique en utilisant soit des courants continus, soit des courants induits. Ce traitement est associé au régime antidyspeptique. Laquerrière et Delherm résument leurs recherches antérieures bien connues des lecteurs de ce journal et présentent une revue remarquable sur l' « Emploi des méthodes électriques dans les maladies de l'intestin ». La constipation légère et grave, spasmodique, avec ou sans entérocolite, est améliorée. La diarrhée est combattue par la faradisation abdominale forte. Quant au lavement électrique, il est aujourd'hui classique. — Leullier rapporte pour les dyspepsies et l'entéro-colite des résultats intéressants obtenus par l'électricité. — Desplats (de Lille) confirme les travaux de Bergonié sur l'utilité du traitement des adénites tuberculeuses par les rayons X. — Enfin Heurard (de Bruxelles) a pu, grâce à la radioscopie, extraire trois corps étrangers métalliques avalés par des enfants; il a utilisé une pince spéciale à branche glissante.

En dernier lieu, après une excursion à Spa, dont les médecins nous accueillirent avec une grande amabilité, les sections réunies ont abordé la question de l'Enseignement de la physiothérapie. Qu'il s'agisse du rapport de de Vries-Reilingh (de Groningue), de celui de De Munter, ou de Le Marinel, l'unanimité est établie sur deux points : la nécessité pour la physiothérapie d'être médicale, c'est-à-dire de rester aux mains des médecins; la nécessité de faire entrer la physiothérapie dans l'enseignement classique. La gymnastique médicale (Le Marinel) doit être prescrite par le médecin et ne doit être appliquée dans la majorité des cas que par lui-même ou sous sa direction. Il y a lieu d'annexer à l'enseignement des Facultés de médecine un cours de gymnastique médicale. Ce cours devrait être donné sous forme de clinique.

Il y a lieu de créer dans les hôpitaux un service spécial de gymnastique médicale.

De Munter réclame la création d'un enseignement de la physiothérapie; il insiste sur la nécessité d'interdire l'emploi des agents physiques à toute personne non diplômée. On sait que le professeur Debove a soutenu cette vérité, à propos des dangers des rayons X, avec toute son autorité scientifique. Elle est trop évidente pour être discutée; nous-même, au début de nos recherches, nous avons répété que la gymnastique médicale serait médicale ou ne serait pas.

* * *

Dans cette énumération trop brève, mais nécessaire pour montrer l'étendue considérable du champ d'action de la physiothérapie, nous avons montré quel travail a été fait au premier Congrès de physiothérapie. Dans deux ans, nous continuerons à Genève le travail commencé à Liége, mais nous serons soutenus dans nos efforts par le sentiment légitime de notre force. Une méthode qui fait reculer le cancer, améliore le lupus, prévient la tuberculose, éloigne l'asystolie, fait marcher à nouveau les ataxiques, s'imposera dans l'enseignement comme dans la direction des hôpitaux. Les services d'oto-rhinolaryngologie et d'ophtalmologie ont été créés et reconnus nécessaires. Nous demandons la création, dans les hôpitaux, de radiologues, d'électrothérapeutes et de médecins chargés de la gymnastique médicale.

Georges Rosenthal.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine interne de Berlin.

Sur la localisation des fonctions motrices dans la moelle épinière. — M. P. Lazarus, dans cette communication, reprend et défend cette théorie que les cornes antérieures de la moelle épinière servent de centres moteurs non pas à des muscles et à des nerfs isolés, mais à des groupes de muscles associés fonctionnellement, synergiques. Jamais, dit-il, un muscle ou un nerf moteur ne travaille isolément : chaque mouvement est la résultante d'une série de contractions partielles parfaitement coordonnées, harmoniques, de plusieurs muscles. Si un nerf moteur et les muscles qu'il commande constituent à la vérité une entité trophique, ils ne forment pas une entité fonctionnelle, car un même tronc nerveux peut actionner des muscles à fonctions absolument opposées. Chaque muscle, ou à peu près, reçoit son innervation de plusieurs segments de la moelle et, d'autre part, chaque segment médullaire sert de centre à plusieurs muscles et nerfs; c'est ainsi que les cornes antérieures du 7e segment cervical constituent un « poste central » commandant presque tous les muscles et nerfs du bras et auquel ressortissent une vingtaine au moins des principaux mouvements du membre. Un nerf centrifuge quelconque peut servir à transmettre les mouvements les plus divers dont sont susceptibles les différents muscles auxquels il se distribue.

M. Lazarus expose ensuite le résultat de ses recherches sur l'excitation électrique de la moelle épinière chez le chien et le lapin. La moelle est sensible aux courants galvaniques et faradiques même très faibles; les mouvements qu'on provoque ainsi succèdent aussi bien à l'excitation de la substance blanche qu'à celle de la substance grise. L'excitation bipolaire isolée de la surface de la moelle a permis à l'auteur de produire des mouvements coordonnés divers, variant avec le segment de moelle excité. C'est ainsi qu'il a pu découvrir les centres médullaires du saut, de la course, du grattage, de l'éjaculation, etc. Le domaine fonctionnel moteur des racines antérieures des nerfs rachidiens se confond avec celui des cornes antérieures du segment correspondant de la moelle.

Enfin, M. Lazarus a dans un but à la fois diagnostique et thérapeutique procédé à des essais d'électrisation de la queue de cheval chez l'homme. Pour ce faire il s'est servi d'une aiguille-électrode qu'il a enfoncée en différents points du canal rachidien lombaire suivant la technique habituelle de la ponction lombaire; en piquant en tel ou tel endroit il est parvenu à atteindre et à exciter des nerfs différents et il a pu ainsi arriver non seulement à repérer la situation des différents nerfs de la queue de cheval, mais encore à obtenir des résultats thérapeutiques très appréciables dans deux cas de douleurs fulgurantes par compression du sciatique.

M. Lazarus termine sa communication en présentant des tableaux dans lesquels il a résumé tous les principaux mouvements du corps humain avec en regard les muscles et nerfs qui y participent et les segments médullaires qui leur servent de centres.

Néoplasmes provoqués chez le chien par inoculation expérimentale de parcelles cancéreuses d'origine humaine. — M. C. Lewin au cours de recherches sur l'autolyse, — autolyse qui, d'après Blumenthal et Neuberg, serait particulièrement active à la suite d'inoculations péritonéales de parcelles cancéreuses, — avait eu l'idée de greffer dans le péritoine d'un chien des fragments de cancer ovarien excessivement malin, qui s'était rapidement généralisé à toute la cavité abdominale.

L'animal inoculé fut tué au bout de trois semaines. A ce moment on trouva son péritoine parsemé de nombreuses petites nodosités qui examinées microscopiquement avaient plutôt l'apparence de produits inflammatoires (agglomérats de cellules rondes, de lymphocytes, etc.), mais qui se caractérisaient cependant par la présence de cellules fusiformes et aussi d'autres cellules à protoplasma abondant ne ressemblant pas toutefois aux cellules géantes du cancer. Un ganglion rétrosternal, très hypertrophié, présentait les mêmes altérations microscopiques que les nodules péritonéaux.

Un deuxième chien fut inoculé avec quelques-uns de ces nodules et un troisième avec un fragment du ganglion rétro-sternal : tous deux sacrifiés au bout de deux mois présentaient de nombreux nodules au niveau de l'épiploon et dans le foie. L'examen microscopique de ces nodules montra qu'ils avaient la même structure que ceux du premier chien, avec une ressemblance plus marquée des grandes cellules riches en protoplasma avec les cellules cancéreuses.

Que faut-il penser de ces lésions ? S'agit-il de véritables métastases cancéreuses ou de simples productions inflammatoires, de ces granulomes qu'on observe très fréquemment à la suite de l'irritation du péritoine par des injections ou des corps étrangers? Il ne s'agit pas de granulomes, pense M. Lewin, parce que : 1° la constitution histologique des nodules en question, si elle ressemble par beaucoup de points à celle des tissus inflammatoires, en diffère cependant par la présence de cellules fusiformes et de grandes cellules à protoplasma abondant; 2° mais surtout et avant tout les nodules en question présentent des caractères physio-pathologiques qu'on ne connaît pas aux simples granulomes : ils sont inoculables et leur inoculation donne lieu à des métastases viscérales et ganglionnaires reproduisant absolument les caractères des nodules inoculés. S'il ne s'agit donc pas là de lésions inflammatoires banales, il faut admettre qu'on se trouve en présence de véritables néoplasmes; mais dans quelle catégorie de néoplasmes convient-il de les ranger? Question impossible à résoudre pour le moment et qui demande de nouvelles recherches. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il ne s'agit pas de carcinome ni de cancroïde. M. Lewin aurait plutôt tendance à croire que les néoplasmes expérimentaux rentrent dans la classe des sarcomes.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Association médicale britannique.

24-28 Juillet.

Etiologie, variétés et traitement de la dysenterie des armées en campagne. — M. Faichnie définit ainsi la dysenterie : « une maladie caractérisée par des selles fréquentes, sanguinolentes et muqueuses, par de la fièvre, par des coliques et du ténesme; anatomiquement, par un épaississement et des ulcérations au niveau de la muqueuse et de la

sons-muqueuse du gros intestin ». L'affection peut donner lieu secondairement à des abcès multiples du foie ; il est plus rare d'observer un abcès unique.

L'auteur reconnaît les variétés suivantes de dysenterie : 1° la dysenterie endémique ou amibienne : 2° la dysenterie sporadique due à une irritation mécanique ; 3° la dysenterie épidémique ou bactérienne ; c'est la forme la plus fréquente, c'est elle qui frappe en général les armées en campagne. Elle est causée par des bacilles dysentériques et paradysentériques, très voisins les uns des autres, très voisins aussi du colibacille. Elle peut venir compliquer les cas de diarrhée simple, mais c'est là un fait exceptionnel.

L'infection peut reconnaître plusieurs causes : 1° une eau contaminée ; 2° la poussière charriée par le vent ; 3° les mouches ; 4° la malpropreté des individus (en particulier la malpropreté des mains et des habits) ; 5° enfin, dans certains cas, la contamination se fait par les sièges des cabinets.

Pour prévenir l'éclosion d'une épidémie de dysenterie il ne suffit donc pas de faire bouillir l'eau destinée à la consommation. L'auteur a vu des hommes tomber malades alors qu'ils ne buvaient que de l'eau bouillie et du thé. Pour enrayer l'extension de la maladie, il y a lieu d'insister sur les règles suivantes : les hommes atteints de dysenterie ou même de diarrhée simple devront se faire porter malades immédiatement; on les isolera et les selles seront désinfectées. Les latrines seront recouvertes de terre et aspergées de chlorure de chaux de façon à prévenir la contagion par la poussière et les mouches. Avant de rejoindre leur poste les hommes seront baignés et leurs vêtements désinfectés.

Les cas bénins guérissent en quelques jours ; les cas sérieux devront être évacués vers les hôpitaux de seconde ligne le plus tôt possible, car la dysenterie récidive volontiers chez les malades qu'on transporte continuellement ; ils peuvent d'ailleurs devenir ainsi une source d'infection.

Quant au traitement, il comprend tout d'abord le repos au lit dans un milieu à température sensiblement constante. On donnera au malade du sulfate de soude ou de magnésie, en solution concentrée et tiède : il prendra au début 4 grammes toutes les heures jusqu'à ce que les selles contiennent des matières fécales ; on espacera alors les doses. Quand le sang et le mucus ont disparu des garde-robes, on donnera toutes les quatre heures 3 grammes de liqueur de Van Swieten additionnée de 1 centigramme de morphine. On peut encore donner du bismuth avec de l'opium ou encore du soufre et de l'opium. Si le ténesme est très douloureux, le meilleur traitement consiste à donner un lavement amidonné avec de l'opium. Le traitement de la dysenterie aiguë sera d'autant plus efficace qu'on aura commencé plus tôt à donner les purgatifs salins. Ceux-ci rendent beaucoup moins de services dans les cas chroniques. En cas d'hémorragies, on aura recours à l'essence de térébenthine.

C'est quand la dysenterie évolue vers la chronicité qu'il faut insister sur le traitement local. Après avoir enduit l'anus d'une pommade à la cocaïne on introduira dans le rectum un tube en caoutchouc d'une longueur de 50 centimètres et on lavera l'intestin, une ou deux fois par jour, d'abord avec une solution de bicarbonate de soude à 8 pour 1000, puis avec une solution iodée faible.

La question du régime a une importance capitale. Le lait convient mal à la grande majorité des cas ; il est préférable de donner soit du petit-lait, soit de l'eau albumineuse ; une dose de un litre et demi à deux litres par jour est largement suffisante. Il est le plus souvent impossible de préparer du petit-lait avec du lait en conserve si l'on se sert de présure ; il faut alors avoir recours à l'alun. On chauffera le lait à une température de 65° puis on ajoutera de 2 gr. 50 à 3 grammes d'alun suivant qu'on veut obtenir un petit-lait trouble ou clair. Le produit ainsi obtenu n'a aucunement le goût de l'alun. On peut encore donner du plasmon avec de la décoction d'orge. Tous ces liquides seront donnés tièdes.

Dans les cas très graves les injections de sérum artificiel donnent des résultats merveilleux ; quand le pouls bat faiblement on donnera en outre de la digitale.

Influence des végétations adénoïdes et autres maladies du naso-pharynx sur certaines affections oculaires. — M. Hern a remarqué que certaines affections oculaires, survenant chez des enfants porteurs de végétations adénoïdes, récidivaient fatalement tant que ces dernières n'étaient pas enlevées. Leur ablation était, par contre, suivie d'une guérison permanente des lésions oculaires : conjonctivite phlycténulaire, ulcération atone de la cornée (souvent fort difficile à reconnaître sans le secours d'une solution de fuchsine), kératite eczémateuse ; enfin une hypersensibilité toute particulière de la rétine sans cause apparente et donnant lieu à une photophobie très intense. Pour l'auteur ces différentes affections oculaires sont la conséquence des lésions du naso-pharynx : d'une part en effet l'état général est affaibli du fait de leur présence ; d'autre part il est infiniment probable que le processus inflammatoire remonte des fosses nasales à la conjonctive par l'intermédiaire du canal nasal. C'est d'ailleurs ce qui se passe dans l'asthme des foins, qui s'annonce par des éternuments violents bientôt suivis d'une tuméfaction de la muqueuse qui recouvre les cornets. Puis, au bout d'une heure et même moins, le malade se plaint de démangeaisons et de brûlures au niveau de l'angle interne de l'œil (points lacrymaux) ; enfin la conjonctive se congestionne et les différents symptômes oculaires font leur apparition. C'est donc ici le type des inflammations débutant dans le naso-pharynx et s'étendant à l'œil par l'intermédiaire des voies lacrymales.

Pseudo-asthme des foins. — M. Harman a observé plusieurs cas traités pendant longtemps comme des cas d'asthme des foins sans aucun succès. Ces malades étaient tous astigmates et ces troubles apparaissaient dès que les yeux étaient exposés à une lumière trop vive. Il s'agissait d'une irritation réflexe du trijumeau par excitation irrégulière du nerf optique, irritation d'autant plus marquée que les malades étaient astigmates. Dans tous ces cas, il a suffi de prescrire des lunettes convenant au degré d'astigmatisme et légèrement fumées pour voir disparaître les symptômes. Harman croit que de tels faits sont plus fréquents qu'on ne le suppose ; dans tous les cas d'asthme des foins rebelles aux traitements habituels il y aura donc lieu de pratiquer un examen des yeux et de corriger l'astigmatisme si fréquent dans ces cas.

Le liquide céphalo-rachidien dans les différentes variétés de méningite. — M. Horder a examiné le liquide céphalo-rachidien de 30 malades atteints de formes diverses de méningite : dans 10 cas il trouva du méningocoque, dans 1 cas du streptocoque ; dans 15 cas l'examen bactériologique fut négatif. Il est à remarquer que, sur ces 15 derniers cas, 12 étaient nettement de nature tuberculeuse. C'est le méningocoque qui donne lieu à la leucocytose la plus marquée, puis vient le pneumocoque et enfin le streptocoque, ce qui montre bien la virulence de l'infection dans ce dernier cas. L'auteur croit que, dans les cas où l'on trouve plusieurs variétés de streptocoque dans le liquide céphalo-rachidien, l'infection a eu un point de départ otique. Le liquide passe très rapidement à la purulence dans les cas d'infection d'origine pneumococcique ; le fait est beaucoup moins constant quand le streptocoque est en jeu.

Les tentatives faites par l'auteur dans le but d'obtenir un sérum applicable aux méningites n'ont pas donné jusqu'ici de résultats encourageants.

C. Jarvis.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

C. Ciaccio et B. Pizzini. *Les modifications histologiques de la rate pendant la digestion des albuminoïdes* (*Arch. de méd. expér.*, 1905, n° 2, p. 129). — C'est un fait bien connu que la rate s'hyperhémie et augmente de volume pendant la digestion. Ces modifications ont constitué le point de départ de toutes les hypothèses faites sur le rôle de la rate dans la digestion et, en particulier, depuis Herzew, sur sa collaboration avec le pancréas dans l'élaboration des ferments que produit ce dernier. Les auteurs, pensant apporter ainsi un peu de lumière dans une question encore très obscure, ont étudié histologiquement la rate du chien pendant la digestion des albuminoïdes. Leurs pièces ont été prélevées de deux à cinq heures après un repas abondant de viande et les préparations de comparaison ont été fournies par un jeûne moyen de vingt-quatre à quarante-huit heures.

D'une description longue et minutieuse des aspects histologiques de la rate en dehors de la digestion et pendant la digestion, il résulte que, dans cette dernière condition, on constate au niveau de la pulpe splénique : 1° une hyperproduction de tissu lymphoïde se manifestant par la formation de gros mononucléaires, de mononucléaires basophiles, de plasmazellen et de macrophages ; — 2° une production de tissu myéloïde représenté par les éléments suivants ; myélocytes neutrophiles, hématies nucléées et mégacaryocytes ; — 3° des phénomènes d'hémolyse et de leucolyse se produisant surtout dans le protoplasma des macrophages.

Les auteurs insistent sur le fait de la transformation myéloïde de l'organe dans un état purement physiologique tel que la digestion ; cette transformation était considérée jusqu'à présent comme un phénomène purement pathologique et, par conséquent, son interprétation restant réservée, sa constatation seule peut avoir une véritable portée générale.

Ph. Pagniez.

BACTÉRIOLOGIE

Berghaus. *Des affinités du bacillus fæcalis alcaligenes et du bacille d'Eberth* (*Hygienische Rundschau*, 1905, p. 761). — Doebert, en étudiant le bacillus fæcalis alcaligenes avait constaté que par le passage par trois cobayes, ce bacille présentait tous les caractères du bacille typique. Des recherches ultérieures montrèrent que la culture renfermait souvent deux espèces bactériennes différentes et que les premiers résultats constatés ne se rencontraient pas constamment.

Sur les conseils de Rubner, Berghaus a repris cette étude.

Il confirme tout d'abord les caractéristiques données par Petruschky dès 1896, qui permettent la différenciation des deux bacilles : 1° formation d'alcali dans le petit-lait tournesolé ; 2° absence de réaction avec le sérum typique ; 3° coloration brune de — pomme de terre —, et il ajoute un autre caractère : le bacille alcaligenes est essentiellement aérobie. Cultivé dans les tubes de Schmith, il pousse dans la branche ouverte — et ne se développe pas dans la branche fermée, à l'inverse du bacille typhique. Ce caractère permet d'obtenir des cultures pures. Des cultures placées dans le gaz d'éclairage ou dans l'acide carbonique sont détruites en vingt-quatre heures. le bacille typhique est arrêté dans sa croissance, mais il reprend au contact de l'air. Le colibacille, dans une atmosphère de ces gaz, continue à se développer quoique plus lentement qu'à l'air. Dœbert a dû employer un sérum mélangé de typhique et d'alcaligenes qui réagissait avec les deux bacilles. Par le passage dans le corps de trois animaux, l'alcaligenes était détruit, et il ne restait plus que le typhique.

Il existe donc deux espèces bien différentes et qui ne peuvent se transformer, ainsi que le croyait Dœbert.

J.-P. Langlois.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Bertino. *Sur le passage des lysines de la mère au fœtus.* — L'auteur a fait, chez une série de lapines, des injections de sang humain, défibriné, d'origine placentaire. Ces injections, qui provoquaient dans le sérum des animaux l'apparition d'une hémolysine spécifique pour les globules humains, ont été pratiquées avant la gestation, pendant le cours de celle-ci et pendant l'allaitement. On a ensuite cherché, soit chez le fœtus, soit chez l'animal nouveau-né, pendant l'allaitement, si l'hémolysine spécifique existait dans leur sérum.

Quand l'immunisation de la mère par les injections de sang humain a lieu pendant la gestation, on retrouve l'hémolysine artificielle chez le fœtus. Quand cette immunisation est faite avant la gestation, le passage de l'hémolysine au fœtus n'a pas lieu. Pendant l'allaitement, il n'y a pas non plus passage de l'hémolysine. Enfin, pour une même portée, l'hémolysine ne passe pas à degré égal de la mère à tous les fœtus.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

Sabareanu et Salomon. *Contribution à l'étude de la séro-réaction de la bacillo-tuberculose* [*méthode Arloing-Courmont*] (*Revue de médecine*, 1905, n° 7, p. 524). — A la question toujours en discussion de la valeur absolue de la séro-réaction d'Arloing-Courmont les auteurs apportent l'appoint important d'une statistique de 300 cas. Leurs examens ont porté sur les malades du service de médecine générale du professeur Landouzy, c'est-à-

dire sur des tuberculeux avérés, des individus suspects de tuberculose, des sujets atteints d'autres affections aiguës, subaiguës et chroniques, pulmonaires ou non. Voici les principaux des résultats qu'ils ont enregistrés.

Sur 33 malades arrivés à la troisième période de la tuberculose pulmonaire, 23 ont donné une réaction complètement négative. Sur 30 tuberculeux à lésions moins avancées, la proportion des cas négatifs a été de 1/6 et, sur 38 tuberculeux au premier degré, d'environ 1/6 également. Sur 32 individus suspects de tuberculose, on a observé 19 fois une réaction positive. Dans ce dernier groupe, 9 cas ont permis, soit par l'autopsie, soit par l'évolution ultérieure, de trancher le diagnostic, qui s'est toujours trouvé conforme aux indications de la séro-réaction.

Les tuberculoses des autres organes se sont ordinairement accompagnées de séro-réaction positive. Dans les affections pulmonaires chroniques qui masquent fréquemment la tuberculose (emphysème, bronchite chronique, asthme), la séro-réaction fut fréquemment positive (8 + pour 3 —). Dans les affections aiguës (pneumonie, broncho-pneumonie, diphtérie, rhumatisme articulaire aigu, etc.), la séro-réaction s'est montrée ordinairement positive. Chez les malades atteints d'affections diverses apyrétiques, en aucune façon suspects de tuberculose, la proportion des résultats négatifs a été d'environ 2/3.

En raison de tous ces faits et surtout d'un certain nombre de cas isolés dont l'évolution ultérieure est venue confirmer les données de la séro-réaction, les auteurs adoptent complètement les conclusions d'Arloing et Courmont. Ils considèrent la séro-réaction comme susceptible de fournir des indications intéressantes, comme un procédé de diagnostic important, comme un complément utile des autres moyens d'investigation clinique. Son absence ne suffit pas pour écarter chez un malade toute suspicion de tuberculose; mais sa constatation, à un degré élevé, chez un individu *apyrétique*, doit rendre ce dernier très suspect de tuberculose, surtout si quelque trouble de l'état général ou quelque manifestation locale à étiologie obscure vient se surajouter à l'agglutination tuberculeuse.

Ph. Pagniez.

CHIRURGIE

E. Debroye. *Volvulus du cæcum* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Le volvulus du cæcum, affection rare, se produit grâce à la persistance du mésocæcum. La torsion du cæcum peut s'associer à une lésion analogue de la fin de l'iléon ou du côlon ascendant, dans le cas de persistance d'un méso commun et flottant.

La torsion du cæcum, au point de vue mécanique, comprend les déplacements élémentaires, qui sont : *a*) la torsion autour d'un axe longitudinal; *b*) la torsion autour d'un axe transversal passant à peu près par le bord supérieur du cæcum; *c*) la torsion autour de l'axe mésentérique. Ces types sont le plus souvent combinés, et le volvulus entraîne en général le fond cæcal dans l'hypocondre gauche. A ces lésions mécaniques s'ajoutent bientôt des troubles trophiques : ulcérations, perforations, etc.

Le volvulus du cæcum présente une symptomatologie extrêmement nette : début brusque, localisation du météorisme, rémission des symptômes, enfin constitution de l'occlusion aiguë.

Les formes cliniques comprennent : une forme médicale, c'est la simple colique cæcale, dont la guérison est spontanée; et des formes chirurgicales, volvulus vrai du cæcum évoluant sous le type aigu, subaigu ou chronique.

Le diagnostic offre quelques difficultés à cause de la rareté de l'affection; il peut cependant être posé.

En raison de la mort fatale des cas non opérés, le traitement doit être chirurgical.

Les opérations palliatives ont peu d'indication. Il faut faire une intervention précoce. L'opération la moins grave est la détorsion avec cæcopexie (74 p. 100 de guérisons). Si les lésions du cæcum ne permettent pas la détorsion, il faut alors le réséquer : on obtient encore un pourcentage de guérison qui est de 45 pour 100. L'auteur a réuni dans cette thèse 40 observations françaises ou étrangères de volvulus du cæcum, ce qui donne une grande valeur à son travail.

M. Beutter.

GYNÉCOLOGIE

M. Glogner. *Le début de la menstruation chez les Européennes sous les tropiques* (*Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene*, 1905, p. 337). — Etudiant le problème de l'adaptation des races blanches dans les pays chauds, l'auteur a cherché quelle était la date de la première apparition des règles chez les jeunes filles appartenant à la race blanche sans mélange et dont deux générations au moins étaient nées dans la colonie (Indes hollandaises). Il a comparé les chiffres relevés avec ceux observés pour un certain nombre de métis.

Sur 25 femmes de race blanche pure, il a trouvé que 18 fois la date des règles était en avance sur la moyenne des Hollandaises d'Europe, fixée par lui à quatorze ans. Chez les métis, on trouve encore un chiffre supérieur au-dessus de quatorze ans, mais, d'après les tableaux donnés, on est étonné de voir qu'alors que 4 blanches sur 25 ont été réglées à onze ans, il n'existe pas de métis aussi précoces. Et, en réalité, les différences entre la race pure et les métis sont bien faibles. Il nous paraît d'ailleurs difficile de conclure à une adaptation rapide et réelle avec des données aussi faibles : 25 sujets blancs et 50 sujets métis.

J.-P. Langlois.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

E. Gruner et M. Bertolotti. *Syndrome de la calotte pédonculaire. Hémiplégie alterne sensitivo-motrice. Paralysie des mouvements associés de l'élévation, de l'abaissement, de la convergence des deux globes oculaires, avec atteinte de la musculature interne des yeux et conservation parfaite des mouvements associés de la bilatéralité* (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1905, n° 2). — Les auteurs ont constaté dans deux cas un syndrome absolument identique constitué par une hémiplégie sensitivo-motrice avec troubles des mouvements volontaires, de la coordination et de la synergie musculaire, superposés à l'altération de la sensibilité, mais avec prédominance bien marquée de cette dernière. A cette hémiplégie s'ajoutait une paralysie bilatérale et symétrique de tous les muscles de la 3e et de la 4e paires; les seuls mouvements conjugués de bilatéralité étaient bien conservés et, au surplus, dans le deuxième cas, on put assister à la conservation parfaite de ces mouvements jusqu'aux derniers jours de la vie.

Rapprochant ces faits de ceux publiés par Raymond et Cestan sous le nom de *syndrome protubérantiel supérieur*, les auteurs pensèrent à une localisation un peu plus élevée, pédonculo-protubérantielle. C'est ce que confirma l'autopsie du deuxième cas.

On trouva, en effet, un tubercule qui, placé au milieu de la calotte pédonculaire, s'étendait tout le long de l'aqueduc de Sylvius, depuis le plancher du 3e ventricule jusqu'au quart supérieur de la protubérance. Il occupait ainsi l'emplacement des noyaux de la 3e paire et était côtoyé à sa gauche par une zone de ramollissement qui dépassait le ruban de Reil et détruisait dans sa totalité le tubercule quadrijumeau antérieur. Il existait une destruction complète de toute la colonne grise des noyaux moteurs de l'aqueduc, depuis le plancher du 3e ventricule jusque dans la protubérance au niveau du pathétique.

Ce tubercule, ainsi placé, épargnait le faisceau longitudinal postérieur, le noyau rouge et les racines émanées de la 3e paire; or, l'examen histologique démontra la persistance de quelques fibres radiculaires qui, passant par le pied du pédoncule, se portaient dans le tronc du nerf qui n'était pas complètement dégénéré.

Ces faits sont importants. En effet, si, en plus des autres voies croisées communicantes, existe vraiment l'anastomose de Mathias Duval et Laborde, unissant le noyau de la 6e paire d'un côté au muscle droit interne du côté opposé, il y aurait lien de pouvoir établir une distinction nette entre les paralysies nucléaires et les paralysies radiculaires ou tronculaires de la 3e paire.

Laignel-Lavastine.

DERMATOLOGIE

Ravogli. *Lichen plan verruqueux* (*Journal of cutaneous diseases*, 1904, Décembre). — L'auteur pense que le lichen plan verruqueux ne doit pas être considéré comme une variété de la maladie de Wilson, mais seulement comme des lésions de lichen anormales : les papules de lichen, sous l'influence de circonstances particulières et dans certaines régions du corps, prennent un tel développement qu'elles méritent le nom de lichen verruqueux.

Dans quatre cas que Ravogli venait d'observer, on notait, au niveau des jambes, des papules de lichen plan qui, par places, formaient par leur coalescence des placards de lichen verruqueux. C'est la partie antérieure des jambes qui représente la surface d'élection.

Chez tous ses malades, Ravogli a observé, sur la muqueuse buccale, des îlots linéaires d'épithélium leucoplasique. D'une façon générale d'ailleurs, même sur la peau, la disposition linéaire, en bandes, lui a paru très fréquente, bandes suivant souvent le trajet des nerfs sous-jacents.

Au point de vue étiologique, Ravogli pense que les auto-intoxications, les violentes émotions capables de produire des troubles de la nutrition, la diathèse goutteuse sont à l'origine du lichen plan. L'hyperkératose excessive de la variété verruqueuse serait peut-être due à de la stase sanguine, occasionnée par des varicosités capillaires.

L.-M. Pautrier.

VÉNÉRÉOLOGIE

Bandi et Simonelli. *Sur la présence du spirochète pâle dans le sang et les manifestations secondaires des syphilitiques* (*La Riforma Medica*, 1905, n° 29, p. 791). — Les auteurs ont recherché la présence du spirochète pâle dans les produits de raclage de lésions secondaires chez cinq malades. Trois fois le résultat a été positif. En recueillant du sang par piqûre au niveau d'une tache érythémateuse de la peau, après désinfection soigneuse, ils ont obtenu des préparations dans lesquelles ils ont pu mettre en évidence le spirochète de Schaudinn. On sait que jusqu'à présent ce spirille n'avait pas été retrouvé dans le sang.

Ph. Pagniez.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Grouven. *Tumeur tuberculeuse du gland* (*Archiv f. Dermat. u. Syph.*, 1904, vol. LXX, p. 217). — Il s'agit d'une tumeur qui s'était développée au niveau de la couronne du gland et qui fut prise tout d'abord pour une gomme, le malade ayant eu un chancre douze ans avant; mais, le traitement spécifique n'ayant donné aucun résultat, on excisa la production en pensant à un épithélioma.

L'examen de la tumeur montra alors la structure typique du tubercule, sans qu'on ait pu trouver de bacille.

M. Villaret.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

G.-H. Lemoine et Grisel. *Modifications aux stérilisateurs d'eau à vapeur sous pression* (*Revue d'Hygiène*, 1905, Mars). — Ces stérilisateurs sont essentiellement constitués par des échangeurs et par un caléfacteur. On y trouve deux sortes de tubes, destinés l'un à l'amenée de l'eau brute vers le caléfacteur où elle est portée à 120°, l'autre au départ de cette eau du caléfacteur jusqu'au robinet de sortie. Ces deux tubes sont intimement collés l'un à l'autre afin de permettre, d'une part, l'échauffement progressif de l'eau brute au voisinage de l'eau chaude, qui part du caléfacteur, et, d'autre part, le refroidissement de cette dernière au contact de l'eau brute, qui est froide. Or, la moindre fissure qui se produit entre ces deux tubes amène le mélange des deux eaux, stérilisée et non stérilisée, détruit par conséquent toute l'efficacité de l'appareil. Il est donc important de vérifier souvent l'étanchéité de ce système; mais il n'est pas toujours possible de le faire par la bactériologie, en raison de l'éloignement d'un laboratoire.

Le procédé préconisé par les auteurs est très utile, car il évite l'analyse bactériologique; il a pour base l'interposition d'un tube de verre sur le tube d'arrivée au caléfacteur, ainsi qu'en l'adaptation d'un robinet d'interruption sur le tube de sortie du caléfacteur. Pour cette expertise, on verse dans le tube d'amenée, l'appareil étant en marche, c'est-à-dire complètement rempli d'eau sous pression, une petite quantité (0 gr. 50) de fluorescéine, matière colorante inoffensive; au même moment, on ferme le robinet d'interruption et, si l'appareil est intact, l'eau de sortie (venant du caléfacteur) doit rester claire; seule l'eau amenée, vue au tube de contrôle lorsqu'elle a traversé la première partie de l'échangeur, doit être colorée; une fissure excessivement minime provoque immédiatement la coloration de l'eau de sortie.

G. Fischer.

L'ÉPISTAXIS GRAVE
DES ARTÉRIO-SCLÉREUX

TOPOGRAPHIE DES FOYERS
TRAITEMENT LOCAL

Par E. ESCAT (de Toulouse).

Laissant de côté l'épistaxis bénigne des artério-scléreux susceptible de s'arrêter spontanément ou de céder à un traitement local anodin, nous ne nous occuperons que de l'épistaxis abondante, rebelle et grave au point de menacer la vie.

Que l'accident survienne chez un goutteux, un diabétique ou un rhumatisant chronique, un cardiaque ou un hépatique, un albuminurique ou un impaludique, un syphilitique ou un alcoolique, une lésion commune et constante, trait d'union entre les diverses variétés étiologiques de l'artério-sclérose, sert de substratum à l'hémorragie : c'est la dégénérescence scléreuse de l'artère du septum nasal.

Et cette simple notion anatomo-pathologique, la pratique journalière nous le prouve, est, pour les indications thérapeutiques immédiates, autrement instructive que le diagnostic étiologique, diagnostic dont l'importance passe au second plan au moment de l'accident et ne doit reprendre ses droits que lorsque l'hémorragie est conjurée.

On conçoit que l'hypertension s'exerçant sur des parois vasculaires d'élasticité et de résistance normales soit capable, par sa seule puissance, de rompre les fines artérioles précapillaires, mais il est difficile d'admettre qu'elle puisse faire céder le tronc lui-même de l'artère de la cloison sans l'existence préalable de la dégénérescence des parois vasculaires. Pourquoi d'ailleurs en serait-il autrement de l'artère de l'épistaxis que de l'artère de l'hémorragie cérébrale dont le raptus paraît peu concevable sans l'existence de ce facteur ?

Des constatations rhinoscopiques précises, faites pendant la crise hémorragique dans 43 cas d'épistaxis chez des artério-scléreux, nous ont prouvé que certaines propositions relatives à la topographie du foyer hémorragipare et à la thérapeutique chirurgicale de l'épistaxis consacrent des principes trop absolus et que certains, déjà passés dans le domaine classique, tel la constante localisation du foyer sur la tache vasculaire du septum, tel l'infaillibilité de l'hémostase immédiate par la cautérisation chimique, vrais en matière d'épistaxis bénigne, sont très contestables en matière d'épistaxis grave chez les artério-scléreux et demandent à être revisés.

Sur ce sujet spécialistes et médecins sont manifestement peu d'accord, ce qui s'explique facilement si l'on veut bien remarquer que les rhinologistes observent surtout des épistaxis relativement bénignes permettant au malade d'aller leur demander des soins, tandis que les médecins ne sont appelés en général qu'auprès d'artério-scléreux alités ou tout au moins retenus dans leur chambre par une hémorragie plus ou moins émouvante.

Aussi les premiers sont-ils partisans exclusifs de la cautérisation du septum, tandis que les seconds restent fidèles au tamponnement postérieur classique.

Cette question, en effet, comme tant d'autres démontre jusqu'à l'évidence combien est artificielle et théorique la frontière qui sépare la clinique spéciale de la clinique générale; pour la juger sainement et la résoudre, il est donc indispensable, tout en tenant le plus grand compte des enseignements de la rhinoscopie, de franchir cette frontière et d'élargir jusqu'à ses dernières limites le champ de l'observation clinique.

Mais l'autorité de la science anatomique, comme nous allons le voir, se charge presque à elle seule d'apporter la lumière et la conciliation dans ce différend.

La tache vasculaire et l'artère de l'épistaxis.

L'examen rhinoscopique a démontré depuis longtemps que le *foyer habituel* de l'épistaxis répondait à la région antéro-inférieure du septum nasal, région occupée par un réseau artériel à mailles serrées, connu sous le nom de *tache vasculaire de la cloison* (Sieur et Jacob, Jacques [de Nancy])[1].

C'est aussi sur ce réseau vasculaire que prennent parfois naissance de petits angiomes de couleur violacée qui ont été souvent pris pour des varices de la cloison.

La principale artère afférente de ce réseau est sans contredit l'*artère sphéno-palatine interne* qui parcourt obliquement le septum de haut en bas et d'arrière en avant, suivant la direction du bord supérieur du vomer, depuis le voisinage de l'articulation voméro-sphénoïdale jusqu'à la région antéro-inférieure de la cloison.

En étudiant, il y a quelques années, cette artère dans le laboratoire de notre maître le professeur Charpy, nous avons vu sur certaines pièces le tronc et les branches principales de cette artère encastrés sur une partie appréciable de leur parcours dans une gouttière creusée dans le vomer, disposition peut-être exceptionnelle, mais qui expliquerait dans certains cas par la fixité des parois vasculaires à la lame osseuse, la tendance du vaisseau à rester béant après une rupture.

Mais cette artère, rarement unique, est le plus souvent divisée, parfois dès son origine, en deux ou trois branches — supérieure, moyenne et inférieure — plus ou moins anastomosées entre elles (fig. 1).

Le rameau inférieur (NPI), descendant vers le plancher nasal, s'engage dans le canal palatin antérieur pour s'anastomoser avec l'artère palatine supérieure.

Le rameau supérieur d'autre part (NPS) avant de se résoudre dans la tache vasculaire s'anastomose avec les ethmoïdales.

Enfin, tirant son origine de la coronaire supérieure ou de la nasale externe, la petite artère de la sous-cloison (SCL) vient contribuer elle aussi à la formation de la tache vasculaire.

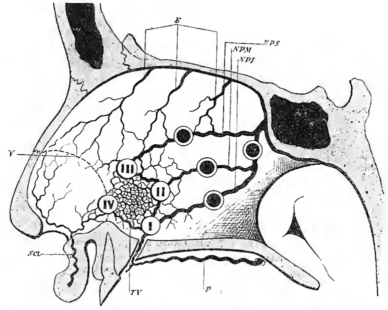


Figure 1. — *Coupe sagittale de la fosse nasale gauche montrant le schéma des foyers normaux de l'épistaxis.*

NPS, NPM, NPI, branches supérieure, moyenne et inférieure de l'artère sphéno-palatine interne. — E, artères ethmoïdales. — P, artère palatine supérieure. — SCL, artère de la sous-cloison. — V, limite du vestibule et de la fosse nasale. — TV, tache vasculaire. — (I, II, III, IV), foyers marginaux de la tache vasculaire. Les astérisques noirs représentent les foyers secondaires chez les artério-scléreux.

De ces dispositions anatomiques, il résulte que la tache vasculaire (TV), véritable confluent artériel, tire son origine de quatre sources différentes : la sphéno-palatine interne, la palatine supérieure, les ethmoïdales et l'artère de la sous-cloison; mais de ces diverses voies la sphéno-palatine est incontestablement la principale et la seule à qui revient de droit le titre d'*artère de l'épistaxis*[1] créé avec tant d'à-propos par Lermoyez.

Il est regrettable que quelques rhinologistes aient confondu ces deux vaisseaux, qui, en dehors de leur topographie tout différente, présentent de nombreux caractères distinctifs.

L'artère de la sous-cloison (SCL), en effet, est un vaisseau grêle, sous-cutané, rampant sous la peau du vestibule nasal, par conséquent protégé et peu exposé aux traumatismes; son cours enfin est ascendant.

L'artère sphéno-palatine interne, au contraire, est un vaisseau de calibre important, sous-muqueux, rampant sous la pituitaire très-amincie et très-friable au niveau de la partie antéro-inférieure du septum; elle est à ce niveau très superficielle et, par conséquent, très exposée; son cours, enfin, est descendant; c'est bien là la véritable artère de l'épistaxis.

Schéma normal des foyers de l'épistaxis.

L'épistaxis, comme la rhinoscopie nous l'a prouvé, peut avoir plusieurs foyers (fig. 1) :

1° Le foyer (T V) répondant à la tache vasculaire elle-même occupe une aire assez vaste, représentant un cercle de 2 centimètres de diamètre environ, bornée en avant par la limite postérieure du vestibule indiquée en pointillé sur la figure 1. Ce foyer, quoique endo-nasal, est toutefois accessible au grattage par l'index, il est visible sans spéculum à la seule lumière du jour, si l'on a soin de récliner en haut l'aile du nez.

1. POIRIER et CHARPY. — « Traité d'anatomie humaine ». T. V. 2e partie.

1. LERMOYEZ. — « Pathogénie et traitement de l'épistaxis ». *Soc. méd. des hôp.*, 1896, 30 Octobre.

C'est là le foyer classique ou, plus exactement, le *foyer habituel des épistaxis bénignes*, épistaxis complaisantes, dont triomphe facilement une cautérisation au galvano-cautère, à l'acide chromique, voire même au nitrate d'argent.

2° Autrement graves sont les épistaxis qui relèvent, non d'une érosion de la tache vasculaire, mais de la rupture d'une des artérioles afférentes de ce réseau. C'est sur la périphérie et surtout sur les limites postérieures de la tache vasculaire que siègent ces divers foyers, schématiquement réductibles à trois principaux (I, II et III).

Le foyer (I) est incontestablement le plus important, et, à notre avis, le plus fréquemment observé dans les épistaxis graves.

Comme j'ai eu maintes fois l'occasion de m'en rendre compte par la rhinoscopie pendant l'épistaxis, il est situé dans l'excavation placée en arrière de l'épine nasale antérieure et inférieure, et un peu au-dessus de l'orifice supérieur du canal palatin antérieur, au point où le rameau inférieur de la sphéno-palatine s'engage dans le canal palatin pour s'anastomoser avec la palatine supérieure.

Quand l'épine nasale antérieure est très développée dans le sens vertical comme dans la figure 1, il est masqué par elle: il est alors nécessaire, pour le découvrir, de prier le malade de fléchir la tête et de diriger l'axe du spéculum très obliquement vers le plancher nasal.

A ces trois foyers on peut ajouter un quatrième foyer (IV) accessoire situé plus en avant, sur la frontière qui sépare le vestibule des narines de la fosse nasale proprement dite; il répond au point d'entrée dans la tache vasculaire des fines artérioles terminales de la petite artère de la sous-cloison.

Contrairement à l'opinion de ceux qui font à tort de l'artère de la sous-cloison l'artère de l'épistaxis, ce foyer nous a paru exceptionnel : sur 43 cas d'épistaxis grave nous ne l'avons, en effet, vu en cause qu'une seule fois.

Une anastomose à plein canal entre l'artère de la sous-cloison et la sphéno-palatine interne expliquerait bien, dans ce cas particulier, la possibilité d'un foyer grave à ce niveau, mais nous ne pouvons donner à cette hypothèse très plausible l'appui de la vérification anatomique.

Foyers secondaires chez les artério-scléreux.

L'observation nous a démontré que lorsque l'accident relevait d'une artériopathie grave, aiguë[1] ou chronique, le foyer pouvait siéger sur les divers points du trajet de la sphéno-palatine interne ou de ses trois branches, entre le sphénoïde et la tache vasculaire.

Ces foyers reculés, plus difficiles à déceler que les précédents, en raison à la fois de leur situation profonde et de l'intensité du flot hémorragique, plus difficiles encore à réprimer, s'observent surtout chez les artério-scléreux.

Chez ces malades, en effet, usée comme une vieille conduite d'eau, l'artère athéromateuse cède en un point quelconque de son cours, de préférence sur celui où l'athérome a fait le plus de ravages.

Dès que, sous l'heureuse provocation d'une cautérisation chimique ou thermique, une enveloppe de tissu cicatriciel a réparé une première fuite, une nouvelle rupture se produit sur un autre point, plus souvent en amont qu'en aval du foyer primitif.

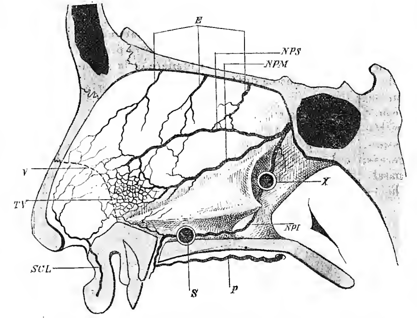


Figure 2. — *Branche inférieure de l'artère sphéno-palatine interne déviée par une crête osseuse.*

NPS, NPM, NPI, branches supérieure, moyenne et inférieure de l'artère sphéno-palatine interne. — E, artères ethmoïdales. — P, artère palatine supérieure. — SCL, artère de la sous-cloison. — V, limite du vestibule et de la fosse nasale. — TV, tache vasculaire. — S et X, foyers anormaux de la branche inférieure déviée de l'artère de l'épistaxis.

Sur la figure 1 nous avons schématisé par des astérisques noirs ces foyers secondaires dont nous avons maintes fois constaté par la rhinoscopie l'apparition successive chez un même sujet.

Ainsi s'expliquent les épistaxis à répétition des artério-scléreux, épistaxis d'autant plus redoutables que le foyer est plus reculé, et, par suite, moins accessible à la rhinoscopie antérieure et à la thérapeutique locale appliquée par cette voie.

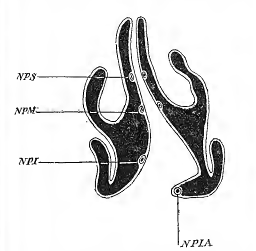


Figure 3. — *Coupe frontale passant par la région moyenne des cavités nasales dans un cas de déviation avec crête ostéo-cartilagineuse de la face gauche du septum.*

NPS, NPM, NPI, branches de l'artère de l'épistaxis occupant leur position normale sur la face droite du septum. — NPIA, branche inférieure de l'artère de l'épistaxis du côté gauche, rejetée dans l'angle voméro-palatin par la crête du septum.

Foyers anormaux. Influence de certaines déformations sur leur siège.

Dans quelques cas, enfin, une déformation du septum (éperon cartilagineux, crête osseuse, déviation) peut masquer le foyer de l'épistaxis.

Dans 7 cas, je pus, à la faveur de la rhinoscopie découvrir le foyer dans l'angle dièdre formé par le septum et le plancher à 1, 2, ou 3 centimètres en arrière de l'épine nasale antéro-inférieure (fig. 2).

Dans ces 7 cas, la branche inférieure de la sphéno-palatine interne, siège évident de la rupture, déviée par une crête osseuse, avait été rejetée au-dessous d'elle jusqu'au plancher (fig. 2 et 3).

Tel un cours d'eau détourné de sa voie primitive par un soulèvement du sol, l'artère, déviée par le soulèvement ostéo-cartilagineux, s'était réfugiée dans l'angle dièdre voméro-palatin, subissant ainsi une loi générale qui régit la topographie artérielle, loi en vertu de laquelle les troncs artériels fuient les surfaces exposées et recherchent les profondeurs.

Ancian, à qui nous avions conseillé d'entreprendre des recherches anatomiques sur ce point, dit avoir observé une fois cette disposition sur une pièce anatomique[1].

Mais, d'autre part, dans 3 cas où la tache vasculaire et ses confins nous avaient paru indemnes, il nous fut impossible de reconnaître le foyer en (S) (fig. 2).

Dans 2 de ces cas la chose s'explique par le développement extrême de l'éperon cartilagineux antérieur, qui faisait corps avec le plancher nasal et masquait le canal respiratoire. Mais dans le troisième de ces cas, que j'ai eu l'occasion de suivre et de traiter avec mon ami le professeur agrégé Rispal, la déviation ne masquant pas l'angle voméro-palatin, je pus explorer cet angle dans toute son étendue sans découvrir le foyer hémorragipare.

Dans ce cas, d'ailleurs, l'hémorragie fut si redoutable et si rebelle que je me demandai à deux reprises, en dépit de ma répugnance pour le tamponnement postérieur classique, si je n'allais pas être obligé d'y recourir.

Je parvins toutefois à m'en passer grâce à un tamponnement endo-nasal préchoanal.

Bien que, dans ce cas, nous n'ayons pas constaté *de visu* le foyer hémorragipare, nous nous croyons autorisé à conclure par élimination, et en raison du succès du tamponnement préchoanal, à son siège en X, (fig. 2), en arrière de la déviation, sur la première partie de la branche inférieure de la sphéno-palatine ou à la rigueur sur le tronc commun de cette dernière.

En résumé, il y a lieu de distinguer :

1° *Le foyer central de la tache vasculaire* (TV), répondant à l'aire de la tache elle-même, ou foyer habituel des épistaxis bénignes ;

1. Dans les rexies hémorragiques telles que la fièvre yphoïde, la vario.c, etc.

1. Ancian. — « Hémostase des fosses nasales ». *Thèse*, Toulouse, 1904.

2° *Les foyers marginaux de la tache vasculaire* (I, II, III, IV) répondant à la terminaison des artères afférentes sur la périphérie de la tache vasculaire; le foyer (I) est le plus important, le foyer (IV) est au contraire accessoire. Ces quatre foyers sont l'origine d'hémorragies graves mais relativement faciles à réprimer en raison de leur accessibilité;

3° *Les foyers secondaires normaux*, schématisés sur la figure 1 par des astérisques noirs, siégeant sur les divers points des branches et du tronc de la sphéno-palatine interne, origines d'épistaxis plus graves que les précédentes chez les artério-scléreux, en raison de l'importance des segments artériels intéressés et de leur situation plus profonde;

4° *Les foyers secondaires anormaux* (S) et (X), figures 2 et 3, liés aux déformations du septum, origine d'épistaxis encore plus redoutables chez les artério-scléreux, en raison des difficultés qu'il y a à les reconnaître et à les atteindre.

Traitement.

Si une cautérisation avec un porte-caustique chargé de nitrate d'argent ou d'acide chromique fondu suffit couramment pour réprimer une hémorragie de la tache vasculaire, souvent même pour arrêter une hémorragie des quatre foyers marginaux de cette tache, il est des cas indéniables, surtout chez les artério-scléreux, où la compression continue du foyer par un tampon devient une nécessité, en particulier dans les épistaxis nées des foyers secondaires.

La prétendue compression par le pincement des ailes du nez, avec ou sans l'intermédiaire d'une pince spéciale, n'est vraiment efficace que dans des cas bénins; cette manœuvre d'ailleurs ne saurait agir sur l'artère sphéno-palatine qui est endo-nasale, mais seulement sur l'artère de la sous-cloison exceptionnellement en cause; à vrai dire, elle a pour simple effet de transformer le vestibule nasal en un cul-de-sac dans lequel la formation d'un caillot est amorcée par le ralentissement du courant sanguin soumis à un remous; aussi cet expédient est-il d'autant moins efficace que le foyer est plus postérieur.

Dans certains cas particulièrement graves, le jet artériel, souvent visible par la rhinoscopie, est tellement puissant que les caustiques chimiques rapidement dissous sont entraînés par l'ondée sanguine.

Dans quelques cas on peut même voir après échec du galvano-cautère lui-même, le tampon intra-nasal refoulé par le flot artériel, et cela malgré le tassement le plus méthodique.

Aussi devons-nous excuser les confrères non familiarisés avec les manœuvres rhinoscopiques, qui en pareille occurrence, surtout quand un éperon du septum s'oppose à l'engagement normal d'un tampon endo-nasal jusqu'au foyer, ont eu recours au tamponnement postérieur plutôt que de laisser mourir leur malade.

Contre une épistaxis non répressible par la cautérisation, nous conseillons l'application sur le foyer d'un tampon d'ouate aseptique, imbibé si possible d'eau oxygénée, autant et plus en raison du pouvoir antiseptique de ce dernier agent que de sa vertu hémostatique très contestable.

La ouate adhérant moins que la gaze expose moins à l'hémorragie de détamponnement.

Après une hémorragie abondante ayant anémié le sujet au point de mettre sa vie en danger, le tampon endo-nasal doit être laissé en place quarante-huit heures; l'enlever au bout de vingt-quatre heures, c'est s'exposer presque fatalement à une hémorragie de détamponnement aussi grave que la première.

Dans le cas contraire, on peut lever le tampon au bout de vingt-quatre heures.

Le tampon ayant été enlevé, si l'hémorragie est arrêtée ou peu abondante, on cautérise le foyer; si le malade est alité, on peut à la rigueur employer l'acide chromique, mais, à notre avis, le galvano-cautère chauffé au rouge sombre est bien préférable, son action étant moins escharrotique et plus facile à doser. De simples brûlures au deuxième et même au premier degré, juste de quoi provoquer une inflammation substitutive qui favorisera la réparation des tissus, réparation toujours paresseuse dans une région alimentée par une artère athéromateuse, donnent d'excellents résultats.

Le caustique thermique n'est-il pas d'ailleurs l'agent spécifique par excellence quand il s'agit de vivifier les tissus, de réveiller les processus de réparation et de provoquer la formation de tissu cicatriciel?

Le cautère galvano-caustique porté au rouge sombre peut être employé à plat, et c'est ainsi que je l'utilise; toutefois Lubet-Barbon et Sarremone[1] conseillent les scarifications ignées perpendiculaires à la direction de l'artère.

Le galvano-cautère offre enfin l'avantage de pouvoir être porté au juger sur le foyer à travers le flot sanguin, ce qu'on ne saurait faire avec l'acide chromique.

L'hémorragie étant réprimée ou non par la cautérisation, un tampon peu compressif dans le premier cas, très compressif dans le deuxième, doit être appliqué sur le foyer comme mesure de sûreté; il faut, en effet, s'attendre ici à des récidives fréquentes et parfois plus redoutables que la première crise.

Ajoutons que c'est surtout la nuit, à l'heure habituelle des exploits de l'artère de l'hémorragie cérébrale que l'artère de l'épistaxis ménage aux artério-scléreux ses émouvantes surprises.

Après le dernier détamponnement, le sujet sera surveillé de près : il ne devra se moucher qu'avec ménagement et sans violence; il fera usage de pommades ou de pulvérisations huileuses antiseptiques; en prévision de rechute, il portera constamment sur lui soit de l'ouate et une solution saturée d'antipyrine, soit du penghawar, pour procéder à un tamponnement provisoire.

Le penghawar introduit par Lubet-Barbon dans la chirurgie endo-nasale paraît ici spécialement indiqué en raison de son pouvoir néoplastique mis en évidence par Lermoyez, et qui peut être exploité, à notre avis, contre l'atonie réparatrice des tissus. Quant à l'adrénaline si utile dans la chirurgie endo-nasale, nous conseillons ici de la proscrire, nous associant aux sages réserves de Lermoyez, qui le premier signala la contre-indication de cet agent chez les artério-scléreux en raison de son pouvoir hypertensif excessif.

1. Lubet-Barbon et Sarremone. — « Hygiène thérapeutique des fosses nasales ». Paris, 1904, Masson.

Quand le foyer hémorragipare ne peut être décelé par la rhinoscopie antérieure, il faut procéder à la cautérisation systématique de toutes les régions suspectes et, au besoin, de tout le trajet accessible de l'artère de l'épistaxis, en allant d'avant en arrière. Il est juste de rappeler que, convaincu de l'existence des foyers postérieurs chez les artério-scléreux, Baumgarten[1] avait déjà conseillé la cautérisation à l'acide chromique de toute la surface du septum jusqu'aux choanes.

En présence d'une déviation ou d'un éperon masquant le foyer, on cautérisera d'avant en arrière l'angle voméro-palatin dans toute sa longueur; en cas d'insuccès, à l'aide d'un cautère recourbé, on contournera la déviation et on cautérisera sur toute sa hauteur la région préchoanale pour atteindre le foyer (X).

Après quoi, avec l'aide d'une pince de Lubet-Barbon, en passant au-dessus et au-dessous de la déviation, on procédera par voie nasale antérieure au tamponnement préchoanal soit avec une touffe de penghawar, soit avec de l'ouate, méthode autrement sûre et autrement inoffensive que le tamponnement postérieur classique qui doit être réprouvé.

* * *

Telle est la règle de conduite qui nous a été inspirée par l'observation de quarante-trois cas d'épistaxis chez les artério-scléreux en dehors de cas multiples d'épistaxis bénignes ou graves de causes variées.

Nous avions exclusivement en vue dans cette étude le traitement local de l'hémorragie; aussi nous excusera-t-on de ne pas même effleurer le traitement interne de l'épistaxis des artério-scléreux; ce traitement se confond en effet avec l'hygiène et la thérapeutique générale de l'artério-sclérose et des états propathiques dont relève cette dystrophie.

LA LEUCÉMIE CHEZ LES ANIMAUX

Par P. ÉMILE-WEIL et A. CLERC

La pathologie animale, qui, suivant les circonstances, suit ou guide les progrès de la pathologie humaine, semble, à propos de la leucémie, ne pas avoir profité des travaux médicaux modernes. Car, tandis qu'une différenciation approfondie des cellules sanguines a permis d'isoler chez l'homme les différents types de cette maladie, en art vétérinaire rien de pareil n'a été tenté, et les descriptions de Nocard[2], si remarquables dans leur ensemble, sont, en ce qui concerne l'examen microscopique, demeurées très incomplètes. Nous avons, nous-mêmes, essayé à plusieurs reprises de caractériser hématologiquement et anatomiquement la lymphadénie animale[3]. Aussi est-ce l'état présent de la question que nous voudrions exposer ici en montrant quelle influence la pathologie humaine a exercée sur la pathologie animale, et quel bénéfice le médecin peut retirer, à son tour, de l'étude comparée de la leucémie.

1. Baumgarten. — « Statistique de 250 cas d'épistaxis ». *Revue intern. de Rhin. Otol. et Laryng.*, 1894, 10 Août, 4e année, n° 15, p. 169.

2. Nocard. — Article « Leucémie » du *Dictionnaire vétérinaire de Trasbot et Samson*, 1880. — « Leucémie chez le chat et le chien ». *Arch. vétér. d'Alfort*, 1880. — « Cas rares de leucémie chez les animaux ». *Arch. vétér. d'Alfort*, 1882.

3. P. Emile-Weil et A. Clerc. — « Deux cas de leucémie lymphatique chez le chien ». *Soc. de biol.*, 1904, T. II, p. 20. — « Note sur la leucémie des animaux ». *Ibid.*, p. 21. — « Contribution à l'étude de la leucémie chez les animaux ». *Arch. de méd. expér.*, 1904, n° 4 (bibliographie). — « Un cas de leucémie myélogène chez le chien ». *Soc. de biol.*, 1905, 1er Juillet, p. 41. — « Contribution à l'étude de la leucémie myéloïde du chien ». *Ibid.*, p. 43

La leucémie s'observe chez la plupart des animaux domestiques, et principalement chez les bovidés, le cheval, le chien et le porc. Le mouton et la chèvre semblent plus rarement atteints. Dans la statistique de Nocard, 9 cas concernaient le cheval, 5 la vache, 22 le chien et 1 seulement le chat. Les animaux de laboratoire sont à peu près indemnes; car, si l'affection peut atteindre exceptionnellement la souris, jamais elle ne s'est spontanément développée chez le lapin ni chez le cobaye, espèces dont le sang a été pourtant l'objet d'une étude expérimentale approfondie. Personnellement nous en avons, en l'espace de cinq ans, observé 6 cas, 5 chez le chien, 1 chez le cheval, grâce à l'obligeance de MM. les professeurs Cadiot et Benjamin, à qui nous exprimons ici toute notre reconnaissance.

Dans nos cas, comme dans la plupart des observations, les *notions étiologiques* sont à peu près nulles. Tous les animaux étaient âgés : les chiens avaient en général dix ans ou plus; chez l'un d'eux, suivi depuis sa naissance, il n'y n'avait aucun antécédent pathologique.

* * *

Cliniquement, la leucémie animale ressemble beaucoup à celle de l'homme. Nocard signale une lassitude progressive, une asthénie extrême accompagnée de sommolence; la faiblesse est si prononcée qu'une fatigue légère peut amener la mort. En même temps que les symptômes généraux, apparaît une tuméfaction des ganglions, de la rate et du foie. L'anémie est progressive et la mort survient dans la sommolence et la cachexie. Seul, l'examen microscopique du sang permet de faire le diagnostic.

Nocard sépare une *forme ganglionnaire* avec trois variétés : extérieure, mésentérique, bronchique; une *forme spléno-hépatique* et une *forme intestinale*. Il décrit une *forme pulmonaire* spéciale au cheval et déterminant la dyspnée avec signes d'adénopathie trachéobronchique, mais avec persistance du murmure vésiculaire.

* * *

Les *recherches anatomo-pathologiques* ont mis en évidence les lésions macroscopiques. Le sang est pâle, comme séreux; la moelle osseuse devient rouge ou pyoïde. La rate, en général volumineuse, peut, chez le cheval, acquérir des dimensions colossales et peser jusqu'à 55 kilogrammes, comme en témoigne un spécimen exposé au musée d'Alfort. Les ganglions sont hypertrophiés; le foie, les reins, l'intestin et diverses glandes sont fréquemment envahis et semés de nodules lymphadéniques, dont l'aspect, au niveau du poumon, simule celui de la tuberculose.

L'examen microscopique avait fait reconnaître la leucémie et la nature lymphadénique des lésions organiques. Mais faute d'une technique suffisante, on n'avait pas su différencier les éléments cellulaires granuleux et non granuleux; toute classification devenait par suite impossible, et la division en leucémie lymphatique et myélogène, admise par Ehrlich en médecine humaine, n'avait pas été nettement établie en pathologie animale.

Encore que les travaux des différents auteurs, même modernes, présentent, nous le répétons, bien des lacunes, l'étude de diverses observations, dont la plupart nous sont personnelles, permet des constatations précises.

La *leucémie lymphoïde* existe chez l'animal d'une manière indiscutable[1]. Nous l'avons observée deux fois sur les cinq chiens que nous avons étudiés. Nous rappellerons à ce propos que, chez l'un d'eux, qui présentait des adénopathies volumineuses et des tumeurs mammaires multiples, nous avons compté 2.110.000 globules rouges et 320.000 globules blancs. Pour 100 leucocytes, on comptait 88 lymphocytes, 8 polynucléaires, 3 gros mononucléaires et 1 plasmazelle. A l'autopsie, la moelle, les ganglions et la rate étaient transformés en une masse lymphoïde homogène; les mêmes tumeurs lymphomateuses avaient envahi le foie, les reins, les ovaires et les mamelles.

1. Willach. — « Un cas de leucémie lymphatique et liénale chez le porc ». *Deutsche Thier. Woch.*, 1890, IV, p. 9. — Rossle. « Un cas de leucémie lymphatique chez le veau ». *Z. f. Fleisch-und Milch. Hyg.*, 1903. H. 12.

La *leucémie myéloïde* n'a pas encore été, à notre connaissance, décrite en médecine vétérinaire, si toutefois on veut désigner ainsi cette leucémie bigarrée, où tous les types de myélocytes se rencontrent en abondance dans le torrent circulatoire. Nous avons eu, récemment, l'occasion de caractériser un syndrome qui s'en rapproche.

Il s'agissait de deux chiens[1], porteurs d'adénopathies multiples, qui moururent à la suite d'une asthénie et d'une cachexie progressives.

Le sang de l'un deux[2] était franchement leucémique, bien qu'une numération exacte n'ait pas été pratiquée. Chez l'autre on comptait 165.000 globules blancs par millimètre cube. Le tableau hémoleucocytaire était le suivant :

	Chien I.	Chien II.
Globules rouges . . .	1.500.000	4.420.000
Globules blancs . . .	»	165.000
Rapport $\frac{B}{R}$	»	$\frac{1}{35}$
Hémoglobine (Gowers)	36	80
Polynucléaires . . .	88	93
Mononucléaires . . .	5,6	7
Cellules de Türk . .	4	Très rares.
Polyé-osinophiles. .	0,4	Très rares.
Mono-neutrophiles .	2	0
Globules rouges nucléés.	Très nombreux. 3/100 leucocytes.	Très rares.

A l'autopsie, l'hyperplasie généralisée des organes hématopoiétiques portait exclusivement sur le mononucléaire basophile non granuleux embryonnaire; dans le cas n° 1 la réaction médullaire était un peu plus variée, car l'on comptait des myélocytes granuleux et des hématies nucléées. Il y avait donc discordance absolue entre l'aspect du sang et celui des organes : c'est là un fait des plus intéressants que nous essaierons plus loin d'expliquer.

* * *

A côté de la leucémie proprement dite, il existe une série d'affections, mal classées, et dont la pathogénie s'éclaire, quand on envisage les caractères des tumeurs lymphadéniques. C'est ainsi qu'en dehors du lymphosarcome, on peut admettre l'existence d'une *lymphomatose* et d'une *myélomatose*.

Il est difficile, à l'heure actuelle, d'interpréter d'une manière satisfaisante la réaction myéloïde des organes hématopoiétiques dont l'étude, liée à celle des infections ou des intoxications, ne concerne pas encore la leucémie animale.

Reste la lymphomatose ou lymphadénie lymphatique, reconnaissant pour siennes, chez l'homme : 1° Les observations de lymphomatose sans lésions sanguines; 2° les observations de lymphomatose avec lymphocytémie aleucémique; 3° la lymphocytémie leucémique ou leucémie lymphoïde.

Cliniquement, un tel processus peut, chez l'animal comme chez l'homme, se localiser à l'intestin, à la peau (Liénaux), mais, le plus souvent, la maladie se manifeste sous la forme d'adénopathies multiples, dures et sans suppuration; le tableau ressemble donc à celui décrit par Trousseau sous le nom d'*adénie* et répond à ce que les Anglais appellent « maladie de Hogdkin ». En réalité, l'adénie comprend, chez l'homme, des faits très disparates : lymphosarcome, sarcome, lymphadénome, tuberculose, adénites chroniques inflammatoires, etc.[1].

1. Rien ne différenciait cliniquement ce syndrome de la leucémie lymphatique; les ganglions seuls étaient visiblement hypertrophiés et on ne notait pas cette hypertrophie élective de la rate qui caractérise chez l'homme la leucémie myéloïde.

2. P.-E. Cadiot et P. Emile-Weil. — « Un cas de lymphadénie du chien ». *Arch. méd. exper.*, Novembre 1904.

Chez l'animal, faute d'observations assez nombreuses, les mêmes divisions sont encore à l'état d'ébauche. Toutefois Petit (d'Alfort) a rapporté plusieurs cas de lymphosarcome ganglionnaire[2].

Hors du médiastin, la tuberculose ne semble pas déterminer la pseudo-lymphadénie décrite en pathologie humaine.

Il existe enfin des faits indiscutables de *lymphomatose aleucémique*, produite par la même lésion initiale et donnant la même formule hémoleucocytaire que la leucémie lymphatique, l'hyperleucocytose étant exceptée. Nous avons eu l'occasion d'examiner un chien et un cheval porteurs d'adénopathies multiples et qui moururent au cours d'une cachexie progressive. Le chien présentait un état de somnolence très spéciale; le cheval, pensionnaire d'un cirque, était atteint d'œdèmes multiples. L'examen du sang fournit les résultats suivants :

	Chien.	Cheval.
Globules rouges. .	3.048.230	Anémie marquée.
Globules blancs. .	21.200	6.100
Poly-neutrophiles.	24	32,5
Lymphocytes et petits mononucléaires	60,5	50
Grands mononucléaires	15,5	12,5
Monobasophiles non granuleux	0	11
Poly-éosinophiles .	0	3,5
Poly-basophiles . .	0	1
Hématies nucléées.	0	0

L'autopsie montra dans les deux cas une hyperplasie lymphoïde généralisée aux ganglions, à la moelle osseuse, au foie, à la rate.

Ainsi, chez un animal porteur d'adénopathies multiples, l'examen du sang s'impose, et il ne suffit pas d'éliminer la leucémie en se fondant sur l'absence d'hyperleucocytose. L'étude de la formule hémo-leucocytaire pourra révéler, bien au contraire, l'existence d'une lymphocytémie relevant de la même lésion initiale que celle de la leucémie lymphoïde : le lymphome. Des tumeurs lymphadéniques de même essence et présentant la même généralisation n'entraîneront pas nécessairement des réactions sanguines de même intensité; car l'exode en masse des leucocytes dans le torrent circulatoire est soumis à des lois encore mystérieuses, et les causes physiologiques de ces variations nous échappent à peu près complètement en ce qui concerne la lymphadénie.

* * *

La leucémie animale, qui a tant bénéficié des progrès de la pathologie humaine, peut-elle, à son tour, fournir quelque renseignement nouveau?

Au point de vue de la clinique, de l'étiologie et même de l'anatomie pathologique, le tableau reste le même chez toutes les espèces. En ce qui concerne l'hématologie, toute conclusion semble prématurée; c'est là une lacune très regrettable, car cette science rendra certainement les plus grands services au clinicien quand elle aura définitivement acquis droit de cité en art vétérinaire.

1. Avérous. — « Lymphadénie chez la chèvre ». *Rec. vét.*, 1896, p. 437. — Jost. « Pseudo-leucémie chez une vache ». *Berl. Thier. Woch.*, 1900. — Poncet. « Lymphadénie chez le bœuf ». *Journ. de méd. vetér.*, 1900, vol. LI, p. 152. — Petit (d'Alfort). « Lymphadénie du chien ». *Bull Soc. anat.*, 1900, II, p. 601. — Trollvenier. « Un cas de lymphadénie du cheval ». *Recueil de méd. vétér.*, 1902. p. 189. — J. Fadyean. « Cinq cas de maladie de Hogdkin chez les animaux ». *Journ. of comp. Pathol. and Therap.*, 1903, T. XVI. p. 379. — Petit (d'Alfort). « Lymphadénome intestinal chez le cheval ». *Soc. anat.*, 1904. L'examen qualitatif du sang fait malheureusement défaut dans la plupart des cas.

2. Petit (d'Alfort). — « Un cas exceptionnel de lymphosarcome intestinal chez une jument ». *Soc. anat.*, 1902, IV, p. 575. « Lymphosarcome du chat ». *Ibid.*

Nous voudrions pourtant insister sur le syndrome spécial décrit par nous chez le chien et qui n'a pas encore été observé chez l'homme. Un tel syndrome mérite d'être rattaché à la leucémie myéloïde, car les tumeurs des organes étaient constituées par la prolifération de la cellule de Türk ou myélocyte basophile non granuleux, élément primordial, souche des myélocytes granuleux. Mais, chose curieuse, la réaction des organes, tout en présentant une intensité et une généralisation remarquables, était restée anatomiquement imparfaite, tandis que, dans le sang, l'hyperleucocytose portait sur l'élément adulte par excellence, à savoir le polynucléaire.

Une pareille discordance pouvait reconnaître plusieurs explications :

Tout d'abord on aurait dû penser à une métastase irritant la moelle; mais, ces métastases, observées en cas de cancer ou de sarcome, n'ont jamais déterminé une pareille hyperleucocytose. L'influence d'une infection secondaire, venant bouleverser une formule hémoleucocytaire typique, pouvait être invoquée avec d'autant plus de raison que pareil fait a été constaté depuis longtemps dans la leucémie humaine. Mais on peut objecter que l'infection, qui dans la leucémie substitue les polynucléaires aux mononucléaires, diminue la leucocytose, loin de l'augmenter, et que de plus, en dehors du sang, il n'y avait nulle part accumulation de polynucléaires. Reste la question de la transformation directe dans le torrent circulatoire de la cellule de Türk en polynucléaires; mais nous pouvions soupçonner le fait et non le démontrer, car l'augmentation apparente des formes de transition ne suffisait pas à entraîner la conviction.

En dépit de ces incertitudes théoriques, il nous a semblé intéressant de signaler ces faits; car d'une part ils sont inconnus en pathologie humaine, et de l'autre ce sont les seuls qu'on puisse rapprocher encore de la leucémie myéloïde animale, affection qui n'a pas encore été, à notre connaissance, étudiée, si l'on considère comme immuables chez tous les vertébrés les caractères qu'elle revêt chez l'homme.

Les essais de reproduction expérimentale n'ont donné aucun résultat digne d'être noté ; nous ne parlons pas ici des divers microbes trouvés dans le sang vivant ou après la mort, car il s'agit d'infections secondaires banales. Cadiot, Gilbert et Roger n'ont pas été plus heureux que jadis, Nocard, Mosler et Bollinger. Les conditions expérimentales étaient cependant favorables. Il s'agissait, non pas d'inoculer la leucémie de l'homme à l'animal, mais d'un animal à un sujet de même espèce. Nos propres expériences ont également échoué. Ni l'injection intra-péritonéale ou intra-veineuse de sang défibriné, ni l'inoculation sous-cutanée de fragments de tumeurs fraîchement extirpés n'ont pu reproduire les lésions, encore moins les symptômes de l'affection [1].

Récemment [2], l'un de nous, en collaboration avec M. Beaujard, a eu l'occasion de traiter par les rayons X un de nos chiens leucémiques. Bien que l'animal ait succombé dans la suite, l'hyperleucocytose tomba de 163.000 à 56.000; cependant le taux des poly-nucléaires diminuait de 95 à 80 pour 100, et les macrophages passaient de 1 à 14 pour 100. En même temps, les ganglions diminuaient de volume et de consistance. Ces modifications se sont donc montrées semblables à celles qui se produisent dans les mêmes circonstances chez l'homme. La biopsie, impossible chez ce dernier, permit en outre de constater dans les tumeurs l'existence de zones dégénérées particulièrement abondantes dans les régions périphériques qui avaient subi le plus fortement l'action des radiations; il y avait, à ce niveau, une abondance extrême de macrophages. Ainsi, grâce à la leucémie animale, l'étude de la radiothérapie a mis en lumière le mode d'action curatif des rayons X, et a permis de démontrer expérimentalement que la leucolyse et que la macrophagie en sont les facteurs essentiels.

1. Nous avons injecté jusqu'à 50 centimètres cubes de sang défibriné, contenant 320.000 leucocytes par millimètre cube.

2. « Leucolyse et réaction macrophagique dans un lymphome leucémique du chien traité par les rayons X ». *Soc. de biol.*, 1905, 8 Juillet, T. LIX, p. 85.

* * *

En résumé, la question de la leucémie animale, tributaire de la leucémie humaine au point de vue anatomo-pathologique, méritait d'être approfondie par le médecin, et son étude, tout ébauchée qu'elle nous apparaisse, se complétera sans nul doute dans un avenir prochain et peut dès à présent fournir à la pathologie générale diverses notions nouvelles, car elle nous a déjà montré un type anatomique nouveau, et apporté des données expérimentales intéressantes. Ainsi se trouve justifié l'enseignement du professeur Roger : « Pour ceux d'entre vous qui veulent poursuivre des recherches originales, la pathologie comparée fournira, j'en suis persuadé, une inépuisable mine de découvertes et conduira même à des applications pratiques. »

MÉDECINE PRATIQUE

DOIT-ON CONTINUER A DONNER DE L'IODURE DANS LE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS [1] ?

Le titre de cet article pourra surprendre les médecins qui n'ont pas suivi de près le mouvement dermatologique et syphiligraphique de ces dernières années. Nombre de nos maîtres et de nos confrères n'ont en effet jamais cessé de prescrire de l'iodure à leurs avariés et s'en sont bien trouvés, comme par le passé. Il n'en est pas moins vrai que, dans ces derniers temps, on a vu naître, tant en France qu'à l'étranger, une véritable campagne ne tendant à rien moins qu'à la suppression de l'iodure de potassium dans la thérapeutique antisyphilitique.

Comme dans tout procès bien engagé, un copieux dossier a été réuni contre l'adversaire qu'on se propose d'abattre : on y a groupé tous les faits susceptibles de le discréditer et les appréciations capables de le représenter sous un jour fâcheux; on a tâché de réunir les preuves matérielles et morales suffisantes pour faire prononcer la condamnation définitive du médicament incriminé. Ce malheureux iodure s'est vu accuser des pires méfaits : il tue les gens, il entraîne des accidents graves, de l'œdème de la glotte, des lésions de néphrite interstitielle, des accidents cutanés. On passerait encore sur tout cela, si cette affreuse drogue avait quelque valeur thérapeutique : mais elle ne fait rien, elle n'est nullement un agent spécifique contre la syphilis !

D'autres adversaires de l'iodure le sont par un amour exagéré de logique : puisque nous possédons contre la syphilis un médicament vraiment spécifique, le mercure, à quoi bon encombrer notre thérapeutique d'un second médicament peut-être inutile ?

Certains médecins et chirurgiens, aux oreilles desquels sont arrivés des échos de ce réquisitoire, se demandent quelle conduite ils doivent désormais tenir. Vont-ils renoncer à donner de l'iodure ? Doivent-ils continuer à le prescrire ? La question est d'importance et vaut la peine d'être discutée.

* * *

L'ADMINISTRATION DE L'IODURE COMPORTE-T-ELLE DES INCONVÉNIENTS TELS QU'ILS DOIVENT DÉCOMMANDER SON EMPLOI ?

Cette question nous paraît devoir être résolue tout d'abord : si l'administration de l'iodure entraînait fatalement l'apparition de tous les accidents que nous venons d'énumérer tout à l'heure, nous devrions en effet hésiter singulièrement à le prescrire.

Débarrassons-nous tout d'abord des cas de mort, qui ne peuvent guère être retenus sérieusement dans cette discussion. Il est vrai que très exceptionnellement, l'iodure a pu entraîner la mort par œdème de la glotte et qu'il existe des cas d'idiosyncrasie à ce médicament. Mais n'en existe-t-il pas également au mercure ? En tout cas, on se mettra à l'abri de tout accident en tâtant la sensibilité d'un nouveau malade par une très faible dose préalable. D'autre part, les accidents graves se sont toujours produits chez des malades ayant de l'imperméabilité rénale marquée et il est prudent, avant d'instituer un traitement ioduré à doses un peu élevées, d'examiner l'état du filtre rénal.

Les accidents bénins déterminés par l'iodure : acné iodique, coryza, larmoiement, etc., sont très souvent occasionnés par des impuretés, contenues dans les iodures du commerce : iode et iodates et carbonate de potasse. Il suffit souvent d'employer de l'iodure extrêmement pur, pris dans de bonnes pharmacies, pour voir tous ces phénomènes s'amender.

Quant aux troubles digestifs, et à la répugnance qu'éprouvent certains malades devant le goût désagréable de la drogue, tous ces inconvénients peuvent être évités en variant le mode d'administration : c'est ainsi que des estomacs qui tolèrent mal l'iodure associé au sirop d'écorces d'oranges amères, le supportent parfaitement pris dans un grand bol de lait. M. Brocq recommande pour les malades particulièrement susceptibles, l'administration dans du chocolat. On peut également le prescrire dans de la bière. Il sera toujours bon de ne pas le faire prendre à jeun, mais au début des repas.

Restent les accidents laryngés et oculaires qui constituent les principaux arguments des adversaires de l'iodure. Il importe ici de départager les deux ordres de faits :

En ce qui concerne la syphilis du larynx, il est certain que l'iodure, par la congestion, l'œdème qu'il peut provoquer, peut être parfois dangereux lorsqu'il existe déjà une lésion laryngée, qui met obstacle à la libre pénétration de l'air dans l'arbre aérien.

Lorsqu'on ignore si le malade porteur de cette lésion ne présente pas une idiosyncrasie à l'iodure, il sera donc plus prudent de mettre le traitement mercuriel seul en œuvre et cela de la façon la plus active et la plus énergique : injection de calomel, ou injections intra-veineuses.

Pour ce qui est de la syphilis oculaire, la question est toute différente. Les adversaires de l'iodure ont repris souvent une communication de M. Abadie, faite en Novembre 1902 à la Société de dermatologie, et d'après laquelle quatre cas de syphilis oculaire avaient paru manifestement aggravés par l'iodure ; malgré un traitement mercuriel énergique, pratiqué sous forme d'injections de calomel, associé à l'iodure, les lésions progressèrent, avec état glaucomateux, hémorragies intra-oculaires, jusqu'au jour où l'iodure fut supprimé, et où on se contenta d'injections intra-veineuses de cyanure. Mais une remarque s'impose ici : il suffit d'ouvrir le Dictionnaire de Dechambre, à l'article « Calomel, » pour voir que, dès 1867, on signalait les dangers de l'association du calomel et de l'iodure dans le traitement de la syphilis oculaire ; l'iodure s'éliminant en partie par les larmes, il y a formation d'un sel iodo-mercuriel très irritant. M. Sulzer, que nous remercions de sa grande obligeance, nous a signalé avoir observé des accidents extrêmement douloureux, chez une spécifique à laquelle il avait insufflé du calomel en poudre sur la conjonctive, après que la malade eut déclaré ne pas prendre d'iodure; or, elle continuait à prendre du sirop iodo-tannique.

C'est cette incompatibilité du calomel et de l'iodure qui paraît avoir joué un rôle prépondé-

1. Travail du service de M. Brocq (Hôpital Broca).

rant dans la genèse des aggravations observées par M. Abadie. Mais nous ne sachons pas qu'il existe de cas publiés dans lequel l'iodure seul se soit montré franchement nocif contre la syphilis oculaire.

En résumé, les inconvénients qui sont liés à l'ingestion de l'iodure existent réellement, mais ils ont été considérablement grossis. On observe, il est vrai, quelques cas, très rares, dans lesquels ils prennent une intensité telle qu'ils doivent faire renoncer à l'emploi du médicament; mais ces cas constituent des exceptions et ce n'est pas, nous semble-t-il, au nom d'exceptions que l'on peut établir des règles.

***

L'iodure est-il un médicament efficace dans le traitement de la syphilis ?

Tous les accidents dus à l'iodure, tous les désagréments qu'il entraîne, tout cela ne serait rien, disent les adversaires de ce médicament, si ses avantages contrebalançaient ses inconvénients : mais il est, dans presque tous les cas, parfaitement inutile; nous ne le prescrivons que par routine; le cercle de ses indications se rétrécit tous les jours ; il doit finir par disparaître de la thérapeutique antisyphilitique, dont le mercure représente le seul spécifique.

La question est, à notre avis, mal posée et c'est parce qu'elle est mal posée que l'on aboutit à des conclusions que nous croyons fausses. Pour prouver que l'iodure est inutile, ses détracteurs s'efforcent de prouver que le mercure est le spécifique de la syphilis. Ils enfoncent ainsi vigoureusement une porte ouverte. Il n'est plus de syphiligraphe aujourd'hui qui soutiendrait sérieusement que l'iodure doit se substituer au mercure; et, si les mauvais souvenirs laissés par le traitement mercuriel barbare d'autrefois ont pu faire soutenir semblable théorie, il y a quelques années, par des syphiligraphes distingués, on peut dire, sans craindre de leur manquer de respect, que leur théorie a vécu, qu'elle est entrée dans l'histoire du traitement de la syphilis. Et il est bien certain que, si nous ne pouvions avoir qu'un seul médicament à notre disposition pour le traitement de cette affection et si nous avions à choisir entre le mercure et l'iodure, nous n'hésiterions pas à choisir le mercure. Je crois que tout le monde est d'accord là-dessus. Mais le défaut de logique me semble résider dans ce raisonnement par exclusion : pourquoi excommunier l'iodure au nom du mercure? Pourquoi nous imposer un choix entre l'un ou l'autre et ne pas nous permettre de prescrire l'un et l'autre et de retirer de chacun d'eux le bénéfice thérapeutique que nous pouvons en obtenir?

Mais quel est précisément le bénéfice direct que l'on peut attendre de l'iodure dans la thérapeutique de la syphilis? Ici, toute théorie doit céder le pas à la clinique, aux faits bien observés : or, l'observation journalière nous apprend que, si l'iodure seul est radicalement impuissant à faire disparaître les manifestations cutanées et muqueuses de la syphilis secondaire, par contre il est un certain nombre de phénomènes morbides qui ne sont modifiés en rien par le mercure et qui cèdent très rapidement à l'iodure : nous voulons parler de tous les phénomènes douloureux de la période secondaire : arthralgies, myalgies, douleurs ostéocopes, céphalées avec exacerbations nocturnes.

La clinique nous apprend encore qu'à la période tertiaire, là où le mercure seul se montre souvent inactif ou insuffisamment actif, la combinaison du mercure et de l'iodure donne souvent des résultats merveilleux : nous avons surtout en vue le traitement des gommes cutanées ou muqueuses, des exostoses, des syphilides ulcéro-croûteuses. Il n'est pas de praticien qui n'ait à son actif, grâce à l'iodure, quelqu'une de ces guérisons que les patients taxent aussitôt de miraculeuse, et qui font plus, en clientèle, pour asseoir une réputation, que le diagnostic le plus délicat et le plus juste dans un cas difficile.

Les adversaires de l'iodure feront remarquer que des résultats aussi merveilleux peuvent être obtenus souvent, au cours des accidents tertiaires, par l'emploi du calomel. Et de fait, lorsque Scarenzio eut introduit les injections de calomel dans la thérapeutique antisyphilitique, les partisans déterminés de cette nouvelle méthode purent croire que l'iodure était définitivement condamné à disparaître ; les nouvelles injections ne permettaient-elles pas de venir à bout des accidents tertiaires, que l'on avait soignés jusqu'alors par l'iodure seul ?

Nous ne songeons pas un instant à discuter la valeur thérapeutique des injections de calomel; elles restent une ressource précieuse à laquelle on est heureux d'avoir recours dans les cas graves ; mais elles constituent, à notre avis, une méthode d'exception, à réserver pour les cas de diagnostic ou les cas d'extrême urgence. Elles sont, en effet, très souvent douloureuses et parfois horriblement douloureuses, pouvant immobiliser le malade au lit pour quelques jours ; chez la femme, elles déterminent souvent des abcès aseptiques par nécrose, par fonte cellulaire des tissus. Tous ces inconvénients peuvent et doivent passer au second rang, quand il s'agit de faire un diagnostic rapide ou de parer à un danger pressé ; mais lorsqu'il s'agit d'un traitement régulier, à poursuivre pendant quatre ou six semaines, il est impossible de les négliger. Inconvénients pour inconvénients, la balance penche certainement, et de beaucoup, en faveur de l'iodure.

Enfin, à côté de l'action curative, indiscutable, de l'iodure sur les différents accidents syphilitiques que nous venons d'énumérer rapidement, il existe pour ce médicament, comme pour le mercure, une véritable indication à titre de traitement préventif, et c'est là un point sur lequel M. Brocq insiste souvent au cours de ses conférences cliniques. Nous voulons parler de l'action spéciale que l'iodure exerce sur les vaisseaux, et qui contrebalance, jusqu'à un certain point, l'action nocive de la syphilis sur ces mêmes vaisseaux. Il est à peine besoin de rappeler la fréquence des lésions vasculaires dues au contage syphilitique, fréquence que l'on a exprimée sous une forme familière : la vérole aime les artères. A côté des accidents aigus d'artérite qu'elle provoque, celle-ci représente également un facteur important d'athérome, de sénilité précoce des vaisseaux. Or, l'iodure est un médicament vasculaire par excellence. Comme l'a très bien dit Martinet, dans son étude sur ce médicament, il a une « action quasi élective sur les parois artérielles, une action antisclérosante »; par la vaso-dilatation et l'abaissement de la tension qu'il entraîne, il soulage les fibres artérielles et « par la dilatation des vasa-vasorum, il y a nutrition plus active des parois artérielles qui sont ainsi régénérées ».

L'iodure représente donc, avec le mercure, l'agent préventif de l'artérite cérébrale, de l'aortite, des artérites périphériques, de l'athérome généralisé, d'origine syphilitique.

***

L'iodure de potassium, quoi qu'on en ait dit, doit donc continuer à faire partie du traitement régulier de la syphilis, à côté du mercure. Sans doute, c'est à ce dernier médicament que revient le grand premier rôle; mais une troupe ne se compose pas que de ténors.

Le mercure représente, personne ne le conteste, le médicament spécifique de la syphilis, et l'iodure ne doit nullement se substituer à lui, mais prendre place à côté de lui; il n'y a aucune raison pour l'en exclure. Il conserve des indications particulières de tout premier ordre, pour combattre un certain nombre d'accidents contre lesquels le mercure seul est insuffisant, et des indications d'ordre général, qui en font l'agent préventif des accidents liés à la syphilis des vaisseaux. On doit donc continuer à le donner à doses assez fortes (de 2 à 4 et 6 grammes) dans les périodes courtes où il est nécessaire comme agent curatif, et à doses faibles mais prolongées comme agent préventif.

Ne sacrifions donc pas à la mode en thérapeutique ; elle peut être sans inconvénients, lorsqu'elle nous amène à remplacer tel médicament par tel autre équivalent, ou à subir des engouements momentanés pour une drogue nouvelle, qui semble d'abord devoir tout guérir et qui, un an après, est tombée dans un oubli profond et parfois mérité; mais elle deviendrait dangereuse si elle nous amenait à supprimer de notre thérapeutique un médicament de premier ordre comme l'iodure de potassium, qui n'en est plus à faire ses preuves.

L.-M. Pautrier.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

Académie royale de médecine de Belgique.

29 Juillet 1905.

Recherches sur l'anatomie et la physiologie vasculaires de l'utérus humain. — M. J.-H. Keiffer communique le résultat de ses recherches sur le système vasculaire de l'utérus. Il démontre que les veines font corps avec le muscle utérin et sont avec lui en continuité de substance musculaire. Les artères, au contraire, sont indépendantes, et leurs ramifications les plus ténues seules contractent des adhérences avec le parenchyme de l'organe sans lui emprunter ou lui rétrocéder des éléments contractiles. Tous les vaisseaux affectent une disposition spéciale, ondulatoire pour les veines, spiraloïde pour les artères.

M. Keiffer appelle système fissural la petite circulation intermédiaire aux artères et aux veines. Ce système, qui ne peut être comparé ni à un réseau capillaire ni à un tissu caverneux, est formé de fentes tantôt affaissées et quasi imperméables, tantôt distendues en larges canaux. Il est atélectasié et ne fonctionne pas quand l'utérus est à l'état de repos; il est, au contraire, largement dilaté par la colonne sanguine pendant la menstruation et la grossesse.

L'organisation vasculaire si spéciale de l'utérus répond aux exigences des diverses phases par lesquelles l'organe doit passer : la disposition hélicine des vaisseaux permet l'expansion des parois utérines, les ressources du système fissural suffisent aux besoins des congestions fonctionnelles.

M. Keiffer considère l'utérus comme une expansion énorme, une hypertrophie locale colossale des parois vasculaires. Il assimile l'utérus à une artère.

— La commission de l'Académie, qui a examiné le mémoire de M. Keiffer, déclare, par l'organe de M. Van Cauwenberghe, rapporteur, qu'elle ne peut se rallier à cette interprétation.

Etude sur la pigmentation de la conjonctive. — M. Venneman fait un rapport sur un mémoire de M. Coppez fils traitant de la pigmentation normale et pathologique de la conjonctive oculaire humaine.

Une étude histologique approfondie amène l'auteur à conclure que là où, chez le nègre d'Afrique, se rencontre normalement du pigment, là précisément se rencontre anormalement, chez le blanc d'Europe, la même pigmentation, sous forme de *taches* ou *nævi* colorés, congénitaux, ou de *cancers mélaniques*, acquis. Pour les deux races, le pigment se trouve sous forme de granulations, dans le corps des cellules épithéliales profondes et moyennes de l'épithélium pavimenteux stratifié et dans les corps et prolongements des cellules conjonctives étoilées des couches superficielles du derme de la muqueuse. Quant aux granulations colorées que les auteurs classiques placent entre les cellules, M. Coppez ne serait pas éloigné de croire qu'elles se trouvent dans les cellules épithéliales étoilées, que M. Venneman a lui-même signalées dans le stratum épithélial humain, comme les homologues des chromatophores épithéliaux des vertébrés inférieurs. Comme M. Venneman, M. Coppez a trouvé ces cellules étoilées et pigmentées dans les tumeurs congénitales et acquises, colorées, qu'il eut l'occasion d'extirper et de soumettre à l'analyse microscopique.

L'auteur ne tranche pas la question, toujours pendante, des cellules parenchymateuses du nœvus. Il ne se prononce pas entre l'opinion qui les fait prove-

nir de l'épithélium et celle qui en fait des cellules mésodermiques, épithélioïdes. Ses préférences semblent cependant aller à la dernière théorie, puisqu'il maintient partout le terme *mélano-sarcome*.

Ajoutons que l'auteur a traité très largement l'historique de la question et orné de détails fort intéressants l'exposé de ses cas cliniques. Quant au mérite scientifique du mémoire, il est mis en valeur par les belles planches qui accompagnent le travail.

Sur la tuberculose pleurale et péritonéale du bœuf. — M. Heymans. D'après l'opinion classique, exprimée entre autres par Nocard et Leclainche dans les *Maladies microbiennes des animaux*, les néoplasies séreuses, pleurale ou péritonéale, du bœuf tuberculeux sont elles-mêmes tuberculeuses et proviennent de tubercules situés primitivement dans la séreuse. Or, parmi 114 tumeurs prélevées chez 41 bêtes qui présentèrent à l'autopsie de la tuberculose pleurale ou péritonéale, 36 seulement possédèrent à l'examen microscopique une structure tuberculeuse manifeste, tandis que dans les 78 autres on ne découvrit ni cellules géantes ni tubercules microscopiques. A part certaines exceptions, ces dernières tumeurs ne contiennent pas de bacilles, tandis que les premières en renferment toujours, quoique d'ordinaire en petit nombre. D'autre part, 87 tumeurs analogues, prélevées sur la séreuse de 23 bêtes tuberculeuses, furent broyées, émulsionnées et injectées chacune à 2 cobayes, et 53 se sont montrées virulentes pour les 2 cobayes, tout en les tuant seulement pour la plupart après plus de deux mois. Par conséquent, les tumeurs qui se forment sur la plèvre et le péritoine de la bête bovine tuberculeuse ne sont pas toutes virulentes, et aussi elles ne sont pas toutes des tubercules qui s'isolent peu à peu de ces séreuses. En effet, en dehors de tout bacille ou tubercule, on constate que l'endothélium séreux se gonfle, se soulève avec le tissu conjonctif sous-jacent en bourgeons, en villosités et, s'hypertrophiant ultérieurement, forme des tumeurs en polypes, breloques, choux-fleurs, etc. Ces néoplasies, qui ne renferment ni bacilles ni autres microbes, sont constituées par du tissu conjonctif enflammé, à différents stades, parmi lesquels prédomine le type hémorragique qui s'accompagne bientôt de nécrobiose centrale.

En résumé, une partie notable des altérations pathologiques et néoplasiques de la tuberculose pleurale et péritonéale du bœuf ne sont pas des tubercules ou agglomérats de tubercules plus ou moins détachés, mais de simples états inflammatoires, progressifs d'abord, régressifs ensuite, déterminés par des substances irritantes provenant de tubercules plus ou moins voisins. D'autre part, les tumeurs véritablement tuberculeuses, vu la survie relativement longue des cobayes, sont d'ordinaire peu virulentes et peu riches en bacilles.

En général, toutes les productions pathologiques, relevées chez les tuberculeux (homme ou animaux), ne doivent pas nécessairement être bacillifères.

Contribution à l'étude du traitement des anévrismes du creux poplité par les injections de sérum gélatiné. — M. Camille Moreau communique l'observation d'un cas d'anévrisme du creux poplité traité par une injection intra-fessière de 200 centimètres cubes de sérum gélatiné à 5 pour 100. Cette injection unique eut pour résultat la coagulation rapide du sang contenu dans la poche anévrismale, car, trois jours après, le pouls n'était plus perceptible à son niveau. Malheureusement, la circulation collatérale ne put s'établir, et il se développa une gangrène de la jambe qui nécessita l'amputation de la cuisse au-dessus du genou un mois après l'injection.

Cette observation, conclut M. Camille Moreau, démontre donc d'une façon indubitable que le sérum gélatiné a, comme le pense M. Le Dentu, une influence réelle sur la coagulation du sang contenu dans un anévrisme sacciforme du creux poplité.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société anatomo-clinique de Lille.

3 Mai 1905.

Épithélioma branchial de la région sous-maxillaire. — M. Lepoutre rapporte l'observation d'un homme de cinquante-six ans, admis dans le service du professeur Duret avec le diagnostic de tumeur maligne de la région sous-maxillaire, peut-être de la glande, avec propagation à la mâchoire inférieure. Cette tumeur, dont le début remontait à quatre mois, siégeait au niveau de l'angle de la mâchoire droite; elle avait le volume d'un œuf de poule; proéminant plutôt vers le cou que du côté du plancher buccal: elle adhérait à la fois à l'os et à la peau. Celle-ci était ulcérée, mais la muqueuse buccale était saine. Pas de ganglion autour de la tumeur ni dans la région carotidienne.

Le 11 Avril, M. Duret pratiqua l'hémirésection de la mâchoire inférieure. L'opération s'exécuta sans difficulté particulière. Le malade succomba sept jours après à une broncho-pneumonie des deux bases.

L'examen histologique de la tumeur montra qu'il s'agissait d'une tumeur d'origine épidermique, d'un épithélioma pavimenteux lobulé développé primitivement dans la profondeur de la région sous-maxillaire: le diagnostic d'épithélioma branchial s'impose donc.

Depuis que Veau a attiré l'attention sur ces tumeurs, les observations se sont multipliées, et on ne peut plus les considérer comme exceptionnelles. Personnellement, M. Duret en a déjà observé plusieurs dans son service.

Gangrène pulmonaire chez un enfant de dix-huit mois. — Les cas de gangrène pulmonaire sont rares chez l'enfant, surtout au-dessous de deux ans, quoique des nourrissons de deux à trois mois aient pu en être atteints. Aussi croyons-nous intéressant de rapporter l'observation suivante communiquée par M. Thiron, interne du professeur Angier.

Il s'agit d'un petit garçon âgé de dix-huit mois, qui avait été présenté à la consultation de l'hôpital Saint-Antoine avec des symptômes pulmonaires et généraux graves d'après lesquels on avait fait le diagnostic de broncho-pneumonie tuberculeuse avec foyer plus important au sommet droit, probablement une excavation. La maladie était consécutive à une rougeole contractée six semaines auparavant. La mère désirant soigner son enfant chez elle, on lui prescrivit le traitement classique, — bains antithermiques, potions pectorales, etc., — qui fut rigoureusement appliqué, mais sans le moindre succès : l'état de l'enfant alla s'aggravant de jour en jour, et la mère dut finalement se décider à le laisser à l'hôpital.

A ce moment l'enfant était d'une maigreur squelettique, toussaillant continuellement, ayant de la diarrhée et une température au delà de 40°. A l'auscultation les poumons étaient remplis de râles.

Le lendemain de son entrée, on s'aperçut que le petit malade exhalait une odeur fétide, mais comme il avait de la diarrhée profuse et souillait son lit, on n'attacha pas d'importance à ce signe. L'enfant mourut la nuit suivante.

A l'autopsie on constata que les deux poumons présentaient des lésions de broncho-pneumonie tuberculeuse. De plus, le sommet droit, plissé, noirâtre, mollasse au toucher, contenait une caverne gangreneuse des plus caractéristiques, avec des parois tomenteuses, ulcérées et un contenu formé de débris noirâtres extrêmement fétides.

Ce qui est remarquable, c'est que cette gangrène n'ait donné lieu à aucun signe, sauf dans les dernières heures du malade. Il est vrai que les petits enfants ne crachent pas; or, on sait que le diagnostic se fait surtout par l'aspect et la fétidité des crachats. D'autre part, l'enfant est resté trop peu de temps à l'hôpital et ses parents étaient inattentifs sans doute, car ils n'ont jamais signalé cette odeur spéciale. On doit cependant s'étonner qu'une lésion de cette nature ait pu passer inaperçue.

*
* *

Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Bordeaux.

23 Mai 1905.

Métrite et grossesse méconnue; amputation de Schroder. — La grossesse, avec les modalités si diverses qu'elle peut revêtir en clinique, a toujours été et restera pour le chirurgien une source féconde en surprises comme en erreurs de diagnostic. M. Monod vient de faire encore l'expérience de cette vérité dans une circonstance qu'il lui a semblé intéressant de rapporter.

Une femme de trente-sept ans, mère de huit enfants, dont le dernier a six ans, se présente dans le courant du mois de Mars à la consultation de gynécologie de la Maison de santé. La dernière apparition normale des règles remonte au 28 Décembre 1904. Le 8 Janvier, réapparition de légères pertes sanguines qui durent trois ou quatre jours, puis suppression complète jusqu'au 8 Mars. La malade déclare de la façon la plus affirmative qu'elle a fait, à cette date, une fausse couche, qui n'a pas été, à la vérité, médicalement constatée, mais suffisamment caractérisée, d'après elle, par l'expulsion de gros caillots avec douleurs et pertes rouges consécutives pendant une semaine.

Au moment où M. Monod examine la malade (le 20 Mars), il constate une augmentation du volume de l'utérus, un large ectropion du col très hypertrophié et, par son orifice, un écoulement franchement purulent. Il diagnostique une métrite totale post-puerpérale, avec involution utérine imparfaite, et prescrit le repos horizontal, les injections chaudes antiseptiques et l'application quotidienne des tampons ichtyolés.

La malade, qui fut hospitalisée à la Maison de santé, suivit très régulièrement ce traitement pendant cinq semaines. Constatant alors que le col restait énorme et que l'écoulement purulent persistait avec la même abondance, M. Monod proposa un curettage et l'amputation de Schröder.

L'opération fut pratiquée le 10 Mai. M. Monod commence par dilater le col en introduisant la série des bougies d'Hégar, qui pénètrent profondément avec une remarquable facilité. En retirant les dernières, il voit s'écouler un ruisseau de liquide épais brunâtre, ressemblant à du pus mêlé de sang. Il procède alors au Schröder en commençant par une résection large de la lèvre postérieure, suivie de sutures au catgut. A ce moment, il voit sortir de l'orifice cervical un filament bleuâtre, qu'il reconnaît à première vue pour un cordon ombilical très grêle.

Il n'est pas douteux qu'en dépit de tous les symptômes de métrite, on se trouve en présence d'une grossesse méconnue. M. Monod introduit deux doigts dans la cavité utérine, et il retire en deux fragments, d'abord le corps, puis la tête d'un embryon de trois mois environ, cette dernière ayant été séparée du tronc sous l'influence des tractions. Il ramène enfin, à l'aide de la curette, et en plusieurs morceaux, le placenta, qui était inséré très bas sur le segment antérieur.

M. Monod reprend ensuite l'opération de Schröder, interrompue par cet intermède non prévu; la lèvre antérieure est réséquée et le col reconstitué par les sutures au catgut. L'écoulement sanguin pendant cette série de manœuvres a été modéré.

Il termine par une large irrigation intra-utérine à l'eau oxygénée et par un tamponnement à la gaze stérilisée.

Les suites opératoires n'ont pas été troublées par le moindre incident. Il n'y a pas eu un jour de fièvre, et la malade est aujourd'hui guérie.

— M. Venot estime que les erreurs de diagnostic semblables à celle que vient de rapporter M. Monod ont dû certainement se produire plusieurs fois. Quand il était étudiant, il fut témoin d'un fait de même nature. Son maître d'alors, chirurgien très distingué, se trouvant en présence d'un utérus gros, saignant beaucoup, à col fongueux, pensa avoir affaire à un utérus très infecté. Il mit dans sa cavité un crayon de sublimé, plaça dans le vagin un tamponnement de glycérine créosotée, et, dans le courant de la journée, la femme expulsa un œuf de deux mois environ.

— M. Boursier a commis la même erreur en 1887, dans le service de Poinsot, qu'il remplaçait. Chez une femme multipare, dont l'utérus, augmenté de volume, saignait constamment, il crut à une métrite hémorragique. Il pratiqua le curettage et introduisit dans la cavité utérine une mèche de gaze iodoformée qu'il laissa en place quarante-huit heures. Et ce ne fut que huit jours après que la malade avorta : elle était enceinte de deux mois et demi environ. Ici l'erreur de diagnostic fut due à l'hémorragie persistante.

De pareilles observations sont très instructives. On ne saurait, en effet, trop se méfier d'une grossesse possible, d'autant plus qu'il ne faut attribuer aux déclarations des malades qu'une valeur très relative. Il est, en effet, d'opinion très courante chez les femmes du peuple que si, dans le cours d'une grossesse, il se produit des hémorragies avec expulsion de caillots, elles ont fait une fausse couche. Elles l'affirment, elles sont de bonne foi, et peuvent ainsi, par de telles affirmations, permettre l'erreur.

*
* *

Société d'anatomie pathologique de Nantes.

29 Juin 1905.

Anévrisme de la fémorale (*canal de Hunter*) ***traité avec succès par l'ablation.*** — M. Vignard présente un anévrisme de l'artère fémorale qu'il

a enlevé quelques jours auparavant à un homme de cinquante-six ans. Cet anévrisme s'était développé au niveau du canal de Hunter. D'abord sacciforme, il s'était tout récemment transformé en anévrisme diffus : on voit très bien sur la pièce la communication entre la partie circonscrite et la partie diffuse de l'anévrisme; elle est assez large pour qu'on puisse y introduire le pouce.

La portion dilatée de l'artère présentait une longueur de 5 centimètres environ; l'anévrisme diffus avait le volume d'un œuf.

L'artère fémorale fut liée en haut à deux travers de doigt au-dessus du sac; elle était en ce point tellement athéromateuse qu'au moment où le fil fut serré, on perçut le craquement d'une plaque calcaire. En bas, on ne put sacrifier qu'un centimètre d'artère au-dessous du sac. Une grosse collatérale à direction longitudinale et cinq autres petites furent liées sans difficulté. Le nerf saphène altéré fut réséqué. La veine fémorale, très adhérente au sac, put cependant être ménagée.

Le malade, vieux syphilitique doublé d'un éthylique, guérit parfaitement; malgré l'état athéromateux des artères, il n'y eut aucune menace de gangrène du membre après l'intervention.

* * *

Société des Sciences médicales d'Angers.

8 Juillet 1905.

Conduite actuelle du médecin dans l'appendicite. — M. Monprofit considère que toute appendicite doit, d'une façon générale, être opérée dans le délai de vingt-quatre heures après le début; quand le début date de trente-six heures, il y a plutôt indication de s'abstenir.

L'opinion de M. Monprofit s'est modifiée depuis le dernier Congrès de chirurgie de Berlin où il a pu discuter avec les professeurs allemands et connaître ainsi leur avis sur cette importante question[1]. Après avoir été interventionnistes à outrance, puis abstentionnistes de parti pris, ils ont adopté aujourd'hui une ligne de conduite intermédiaire : ils opèrent toutes les appendicites qu'ils peuvent diagnostiquer au début de la crise, c'est-à-dire dans les vingt-quatre ou trente-six premières heures. S'ils ne peuvent opérer dans cet intervalle, ils attendent la formation de l'abcès pour inciser, et si l'abcès ne se produit pas, ils attendent le refroidissement complet.

L'un des spécialistes les plus autorisés, Sonnenburg, qui réservait jadis l'intervention aux formes graves (formes septiques, gangreneuses), opère maintenant toutes les appendicites dans les trente-six premières heures. M. Monprofit partage cette opinion : l'intervention pratiquée avant la formation du pus et des adhérences n'est pas susceptible, à son avis, d'aggraver l'état du malade; et, dans le cas où l'évolution de la maladie doit être bénigne, — pronostic qu'on ne peut jamais poser d'avance, — il n'y aura pas lieu de regretter l'intervention précoce qui évitera au malade la perte de temps qu'aurait nécessité plus tard l'intervention à froid. Dans les cas graves, elle coupe court à tous les dangers et guérit rapidement les malades.

On peut donc considérer quatre phases :

a) Phase de début jusqu'à trente-six ou quarante-huit heures : opération, si l'on se trouve dans les conditions désirables pour la pratiquer;

b) Phase d'état : abstention, traitement par la glace et l'opium;

c) Phase d'abcès confirmé : incision et drainage;

d) Phase de refroidissement : l'ablation de l'appendice doit être la règle.

Si la phase d'état se prolonge, il est indiqué d'intervenir; généralement on trouve du pus dans l'appendice.

J. Dumont.

ANALYSES

PÉDIATRIE

F. Varnière. ***Coup d'œil sur les conditions d'hygiène des nourrissons du premier âge dans le département de la Seine-Inférieure*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur, après avoir donné la statistique de la mortalité des nourrissons en 1901, 1902 et 1903 dans la Seine-Inférieure, étudie quelles sont les conditions d'hygiène des nouveau-nés dans ce département. Ces conditions sont défectueuses, la proportion d'allaitement au sein étant minime.

Après une description du fonctionnement de la Goutte de lait de Rouen, M. Varnière examine les efforts faits en faveur des nourrissons par M. Morel (de Villiers), par M. le sénateur Strauss, et dans la ville du Creusot.

Il préconise, en outre de la protection actuelle des enfants du premier âge, la pesée des nourrissons tous les quinze jours, à la mairie; il propose d'exiger que le certificat donné aux nourrices soit délivré par le médecin-inspecteur, et « d'obliger les nourrices à afficher dans leur maison un règlement bref qui pourrait leur être fourni sur la manière de nettoyer le biberon, de conserver le lait bouilli et de régler les tétées ».

H. Legrand.

DERMATOLOGIE

Eusebio de la Hoz. ***Champignons pathogènes et mycoses du continent américain*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Les mycoses peuvent, comme les bactéries, produire des affections graves, toutefois avec cette différence fondamentale que les toxines que les champignons peuvent sécréter n'ont pas la puissance des produits similaires bactériens. Cependant les champignons endophytes, ceux qui pénètrent dans l'organisme, peuvent, par leur localisation dans un organe, entraîner des troubles graves allant jusqu'à la mort. Quant aux dermatophytes, ils sont des plus nombreux et leur diagnostic, souvent difficile, peut être facilité par la connaissance des techniques nouvelles. Il y a eu, dans ces dernières années, de sérieux progrès accomplis dans l'étude des teignes et des aspergilloses et on trouvera dans le travail de de la Hoz des renseignements des plus utiles sur ces données récentes.

La thèse de de la Hoz aurait pu être intitulée simplement « champignons et mycoses », car nous ne voyons pas ce qu'elle a de spécial pour le continent américain, sauf en ce qui concerne les caratés, dermatoses qui paraissent localisées dans l'Amérique équatoriale et qui, depuis les recherches de Montoya y Florez, se rattachent au groupe des aspergilloses. L'ouvrage se termine par une excellente bibliographie qui sera très utile à tous ceux qui s'occupent des mycoses.

J.-P. Langlois.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

J. Dupré. ***Les caractères cliniques de l'insuffisance testiculaire*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur étudie les modifications apportées à l'organisme par la castration, et l'insuffisance testiculaire qui en résulte.

Il examine d'abord les différentes données fournies par les recherches expérimentales et les résultats produits par la castration chez les animaux suivant l'âge auquel elle est pratiquée.

D'une façon générale, par suite de l'émasculation, le mâle est poussé vers le féminisme, vers une conformation intermédiaire qui font de lui un neutre; mais les modifications morphologiques et physiologiques sont moins accusées à la suite d'une castration tardive qu'après une castration précoce.

Chez la majeure partie des animaux, le squelette subit, après la castration, un allongement notable, hyperaccroissement portant principalement sur les membres postérieurs, qui, observé chez les sujets castrés jeunes, est attribuable à une persistance des cartilages de conjugaison au delà du terme normal et serait dû à une simple prolongation de l'ostéogénèse normale. Le système tégumentaire, la voix et le caractère se modifient également.

— M. Dupré étudie ensuite l'insuffisance testiculaire au point de vue clinique. Il fait l'esquisse de l'eunuque et du castrat naturel, type chez lequel l'insuffisance testiculaire est totale depuis l'enfance, puis il passe en revue les modifications diverses qu'imprime cette insuffisance à l'aspect extérieur, au squelette, à l'état psychique de l'individu qui en est atteint.

Il expose les modifications moindres qu'apporte l'insuffisance testiculaire acquise plus tardivement dans un organisme adulte, les différences de degrés que peut présenter cette insuffisance, les rapports variables qui l'unissent à la sécrétion testiculaire externe dont elle est distincte, et les aspects divers qu'elle revêt suivant qu'elle est brusquement ou lentement établie.

Il existe une indépendance réelle entre la spermatogénèse et la sécrétion interne du testicule. Cette dernière constitue une fonction distincte qui aurait pour organe spécial l'ensemble des cellules interstitielles constituant une véritable *glande interstitielle* du testicule. La glande séminale peut, dans certains cas, se trouver atrophiée, alors que la glande interstitielle conserve toute son intégrité (cryptorchides).

Il faudrait rapprocher l'insuffisance orchidienne d'autres dystrophies d'origine glandulaire comme le myxœdème et l'acromégalie. Il peut, en effet, exister des cas mixtes où il est malaisé de reconnaître ce qui revient dans la production des troubles observés à l'une ou à l'autre de ces dystrophies.

Dans l'étiologie de l'insuffisance testiculaire, il conviendrait d'accorder une place particulière à la syphilis héréditaire, en raison de la fréquence de ses manifestations testiculaires, de la facilité avec laquelle on prend ultérieurement l'atrophie qu'elle cause pour un arrêt de développement, en raison surtout de la nécessité d'en faire le diagnostic en temps voulu, étant donnée l'efficacité du traitement en pareil cas.

D. Estrabaut.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Gerber. ***Principes du traitement des sinusites maxillaires*** (*Arch. für Laryngol. und Rhinol.*, Bd. XVII, Hft. 1, p. 56). — Le principe fondamental à observer dans le traitement des empyèmes maxillaires consiste à traiter la cavité malade autant que possible par la voie nasale, c'est-à-dire par le point où elle est en communication naturelle avec le nez, et à éviter la création d'une communication nouvelle et persistante avec la cavité bucco-pharyngée.

Les cas récents et légers doivent d'abord être soumis aux lavages par le méat moyen. Dans les suppurations anciennes, à odeur fétide et à sécrétions très épaisses, l'ouverture des sinus dans le méat moyen doit être élargie, en empiétant au besoin sur le cornet et le méat inférieurs, selon la méthode de Réthi.

Aux cas chroniques et graves convient l'ouverture large par la fosse canine. Après inspection et curettage de la cavité et création d'une large contre-ouverture dans le méat moyen, cette brèche doit être soigneusement fermée; le traitement consécutif se fait par le méat moyen, comme précédemment. Ne doivent être traités par la voie buccale (orifice alvéolaire) que les malades ayant une sténose nasale assez prononcée pour rendre absolument impossible le traitement nasal, ou ceux qui, ne pouvant s'astreindre à se faire traiter régulièrement par un médecin, ne peuvent apprendre à laver eux-mêmes leurs tissus par le méat moyen.

Gerber reproche à la méthode de Luc-Caldwell de faire perdre au malade son cornet inférieur et de l'exposer ensuite aux inconvénients d'une rhinite atrophique artificielle avec production abondante de croûtes : c'est un inconvénient que nous n'avons, pour notre part, jamais observé.

M. Boulay.

PHARMACOLOGIE

M. A. Barillé. ***Inconvénients de l'emploi de l'eau de laurier-cerise dans les solutions pour injections hypodermiques*** (*Arch. de méd. et phar. milit.*, 1905, Juin). — Les dissolutions d'alcaloïdes inscrites au Codex et destinées à être introduites par la voie hypodermique sont préparées avec de l'eau distillée; dans le but d'éviter le développement des mycodermes, le formulaire des hôpitaux militaires prescrit l'adjonction d'un cinquième d'eau de laurier-cerise. Or, d'expériences faites par M. Barillé il résulte que les éléments de l'eau de laurier-cerise donnent naissance à un précipité, précipité dû à un principe spécial se développant lentement sous l'influence de l'air et de la lumière. Les solutions pour injections hypodermiques exigeant une limpidité absolue, il convient de rejeter absolument cette adjonction d'eau de laurier-cerise. Cette adjonction pour éviter le développement des mycodermes devient inutile si les solutions sont stérilisées à l'autoclave; d'ailleurs, l'eau de laurier-cerise ne sert qu'à rendre les injections sous-cutanées plus douloureuses.

Les expériences de M. Barillé permettent encore de reconnaître aisément si l'on a entre les mains une solution d'eau de laurier-cerise récemment préparée; il suffit d'y ajouter un sel alcaloïdique, du chlorhydrate de cocaïne par exemple : un précipité ne tarde pas à se produire si la solution est ancienne.

Ch. Marcel.

1. Voir *La Presse Médicale* du 20 Mai 1905, n° 40, p. 317 et 318.

HYGIÈNE SOCIALE

LE « QUARTIER DES TUBERCULEUX » A L'HOPITAL BOUCICAUT

Par M. Maurice LETULLE

Le problème de l'hospitalisation des indigents tuberculeux se trouve porté au premier plan de l'actualité par la nouvelle Loi d'assistance aux incurables et grâce au prochain Congrès international de la tuberculose à Paris, en Octobre prochain.

L'expérience de ce mode d'isolement et de cure proposé aux ouvriers se poursuit, depuis bientôt huit années, dans une section de mon service, à l'hôpital Boucicaut. Il est peut être intéressant de faire, pour un instant, table rase des idées théoriques (Dieu sait si cette question de l' « isolement curateur » a fait couler de l'encre!) et de demander aux faits leur enseignement.

I. — Fonctionnement du service.

Dès l'ouverture de l'hôpital Boucicaut, à la fin de Novembre 1897, deux pavillons furent réservés, dans le service de médecine, à l'*isolement* des tuberculeux des deux sexes admis par la « consultation ». Le pavillon Peter, attribué aux hommes, comportait 28 lits budgétaires qui, bientôt, se surchargeaient de 13 lits supplémentaires ou « brancards », constamment occupés, tout défectueux qu'ils soient à plus d'un titre; soit 41 lits d'hommes.

Le pavillon Damaschino, pour les femmes, avait 18 lits budgétaires, auxquels s'adjoignirent sans tarder 10 brancards, eux aussi toujours remplis; soit 28 lits de femmes.

Ces 69 lits représentent le quartier d'isolement de mon service (qui comporte en moyenne 120 à 125 malades). Ils s'y trouvent répartis d'une façon malheureuse en : deux grandes salles, plus une petite chambre à 2 lits et 6 chambres à 1 lit (dont 2 pour femmes et 4 pour hommes). La promiscuité des deux grandes salles (37 hommes dans l'une et 24 femmes dans l'autre) est déplorable, malgré le système rigoureusement observé de la « fenêtre ouverte » jour et nuit : les moribonds y coudoient les curables sans qu'il soit possible de les séparer, voire même de cacher l'agonie des mourants, souvent si lente aux yeux de leurs compagnons du même « mal de misère ».

Deux petites salles de cure d'air, installées d'une manière confortable dans les jardins trop restreints de l'hôpital, complètent le service des tuberculeux; 30 chaises longues s'y trouvent, à l'étroit, et en nombre toujours insuffisant eu égard à celui des malades qui pourraient profiter de la cure d'air.

Les clients des « pavillons B », comme on les désigne couramment chez nous, jouissent d'un excellent régime alimentaire spécial, dont voici le thème général :

Matin. 5 h. 1/2. Thé.
7 h. 1/2. Soupe.
9 heures. L' « apéritif de Boucicaut », mélange fort agréable, composé de lait bouilli, jaunes d'œuf battus, poudre de viande Trouette-Perret et sucre vanillé. Cette « absinthe anti-alcoolique » est fort appréciée des malades des deux sexes.
11 heures. Déjeuner. Trois plats (plus le café les jeudis et dimanches.)

Soir. 3 heures. Goûter (facultatif); sauf les curables bien entraînés, la plupart des malades ne goûtent pas à 3 heures, sinon c'est au détriment de leur dîner.
5 heures. Souper. Un potage et 3 plats. L'heure du dîner est trop hâtive, elle résulte des obligations du fonctionnement de l'hôpital général, et ne peut être reculée, comme je le demande, à *6 heures*.

En outre, tout malade a droit, par jour, à 1 litre de lait et à 1 bouteille de bière. Le pain est à discrétion, mais délivré sous forme de tranches assez minces.

Grâce à ce régime généreux accordé par l'administration de l'Assistance publique, tout tuberculeux qui m'arrive *encore curable* est assuré de trouver rapidement chez moi un soulagement, quelquefois extraordinaire. J'ai nombre d'observations démonstratives à cet égard. Par malheur, la plupart des patients admis dans le « service autonome » sont des phtisiques avancés, souvent même agonisants, comme va le démontrer la statistique de la mortalité.

La cure comporte : 1° le « repos méthodique », difficilement accepté par les hommes, observé d'une façon religieuse par les femmes; 2° la « vie à l'air » en permanence (fenêtres ouvertes, jour et nuit); 3° les médications appropriées. La température du corps est prise matin et soir; les pesées sont hebdomadaires.

* * *

Tel est l'instrument; voyons son fonctionnement. Depuis l'ouverture de Boucicaut (fin Novembre 1897) jusqu'au 1er Juillet 1905, en *91 mois*, le mouvement a été le suivant :

Mouvement des malades tuberculeux.

Pavillons B (69 lits).

ANNÉES	ENTRÉES Hommes.	ENTRÉES Femmes.	ENTRÉES Total.	DÉCÈS Hommes.	DÉCÈS Femmes.	DÉCÈS Total.
1897 (Déc.)-1898 . .	136	82	*218*	58	26	84
1899	167	86	*253*	54	34	88
1900	176	107	*283*	76	44	120
1901	140	217	*357*	98	52	150
1902	229	45	*274*	101	28	129
1903	223	148	*371*	98	59	157
1904	251	155	*406*	111	50	161
1905 (1er semestre).	152	89	*241*	51	30	81
Totaux : 91 mois. .	1.474	929	**2.403**	647	323	**970**

En résumé, sur 2.403 malades tuberculeux entrés en « médecine » à Boucicaut,

1.474 hommes fournissent 647 décès.
929 femmes — 323 —
Total. 2.403 entrées. Total. 970 décès.

soit, pour les hommes, près de la moitié et, pour les femmes, un peu plus du tiers.

Sur les 1.433 tuberculeux sortis vivants de Boucicaut (827 hommes, 606 femmes), un nombre infime nous quittèrent cliniquement guéris; beaucoup ne firent que passer quelques jours (ou même quelques heures) dans nos salles; un plus grand nombre, après un séjour très prolongé, furent emportés moribonds, par leur famille désirant ne pas les « laisser mourir à l'hôpital ».

La faible proportion de malades améliorés s'explique, ainsi que la grande mortalité signalée dans la statistique précédente, par l'état d'esprit des ouvriers et ouvrières de Paris. Ils craignent encore l'hôpital et ne consentent guère à y venir faire soigner leur « bronchite » qu'à la dernière extrémité. La plupart des pauvres gens « vont à l'hôpital » bien plutôt pour *mourir* que pour y être traités avec l'espoir d'une guérison encore possible.

De ce fait indéniable, reconnu par tous les médecins qui pénètrent dans les milieux populaires, il m'est trop aisé de fournir une preuve aussi convaincante que douloureuse. Si, sur les 970 décès par tuberculose constatés à Boucicaut, on défalque 81 cas comptés en 1905 (à propos desquels je n'ai pas encore eu de documents complets), il reste 889 morts par phtisie pulmonaire pour le laps de temps qui va de Novembre 1897 à 1904 inclusivement.

Sur ces 889 morts, combien eurent lieu :

Au 15e jour du séjour à l'hôpital?		11 cas.
Au 14e	—	11 —
Au 13e	—	20 —
Au 12e	—	21 —
Au 11e	—	20 —
Au 10e	—	11 —
Au 9e	—	21 —
Au 8e	—	19 —
Au 7e	—	21 —
Au 6e	—	20 —
Au 5e	—	22 —
Au 4e	—	19 —
Au 3e	—	34 —
Au 2e	—	18 —
Au 1er	*jour*.	36 —
	Total.	314 décès.

Ainsi, 314 morts survinrent moins de seize jours après l'entrée des malades; 189 se produisirent avant la fin de la première semaine; 88 (le dixième de la mortalité totale) eurent lieu *dans les trois premiers jours* du séjour!

* * *

Les documents qui précèdent se complètent par le nombre de journées et la dépense d'argent affectés aux tuberculeux hospitalisés. Ma statistique, à cet égard, est incomplète. Elle porte, pour les journées, sur les sept premières années (jusqu'au 31 Décembre 1904 inclusivement) et pour les dépenses sur les seuls documents (compte moral annuel) que j'aie pu me procurer.

Journées d'hôpital pour les tuberculeux.

(1898-1904).

ANNÉES	NOMBRE de malades.	NOMBRE de journées.	DÉPENSES (prix de journée).
1898	218	11.959	?
1899	253	14.908	?
1900	283	15.284	»
1901	357	17.479	94.370 fr.
1902	274	21.230	108.339 fr.
1903	371	23.663	116.650 fr.
1904	406	30.585	?
Total : 85 mois. . . .	2.162	135.108[1]	

1. Le prix de la journée d'hôpital a été de :

	Hôp. Boucicaut.	*Hôpitaux de Paris*
Pour 1901. . . .	5f 3991	3f 9418
— 1902. . . .	5,1030	3,7648
— 1903. . . .	4,9299	3,9873

Cette majoration de la journée d'hôpital à Boucicaut s'explique surtout par la dépense excessive de charbon nécessaire au chauffage général de l'hôpital. La raison n'est pas la même pour l'hôpital *Bichat*, par exemple, dont la journée a été dans le même laps de temps :

Bichat.	*Journée d'hôpital.*
1901.	5f 09
1902.	4.55
1903.	5.03

La mauvaise réputation de Boucicaut, au point de vue de ses « journées d'hôpital », s'atténue donc d'année en année, à mesure que croît sa population hospitalisée.

En résumé, 2.162mala des tuberculeux hospitalisés à Boucicaut jusqu'au 1er Janvier 1905 ont consommé 135.108 journées. La statistique générale du mouvement de l'hôpital étant de 268.870 journées pour le même laps de temps, on voit, par comparaison, quelle lourde charge constitue, pour un établissement de modestes dimensions (Boucicaut compte environ 300 lits occupés chaque jour), cet instrument spécial que nous avons convenu d'appeler le *quartier des tuberculeux*.

Si l'on veut observer la marche progressivement envahissante des tuberculeux à Boucicaut, il suffit d'examiner le tableau suivant. On y reconnaîtra que, pour un nombre à peu près immuable de lits spéciaux, depuis 1900, le nombre total des journées de tuberculeux a été régulièrement en augmentant, ainsi d'ailleurs que le chiffre total des « journées de médecine ». La raison en est dans l'apport incessant de tuberculeux qui s'infiltrent malgré moi, à l'instar des autres hôpitaux de Paris, dans mes salles destinées aux maladies aiguës. La mortalité par tuberculose a suivi, comme de raison, une marche parallèle. Si bien, qu'en ne tenant compte que des sept premières années, défalcation faite du 1er semestre 1905, nous nous trouvons avoir consacré à Boucicaut *plus de 50 pour 100 de nos journées de médecine* à la seule tuberculose pulmonaire (135.108 journées de tuberculeux, contre 133.762 journées pour les non-tuberculeux).

Statistique des journées à l'hôpital Boucicaut
(1898-1904).

ANNÉES	TUBERCULEUX	NON TUBERCULEUX	TOTAL GÉNÉRAL
1897-1898 (13 mois) . .	11.959	12.559	24.518
1899.	14.908	12.734	27.642
1900.	15.284	15.104	30.388
1901.	17.479	24.091	41.570
1902.	21.230	22.540	43.770
1903.	23.663	26.423	50.086
1904.	30.585	20.311	50.896
7 années (85 mois). . .	135.108	133.762	268.870

La conclusion première à tirer de cette constatation n'est-elle pas que le quartier des tuberculeux ne devrait être établi dans tout hôpital général que proportionnellement à la morbidité tuberculeuse de sa « circonscription? »

La seconde conclusion est que l' « isolement » des tuberculeux dans un hôpital général demeurera fictif tant que le « quartier » en question ne pourra pas déverser : 1° ses « curables » aux champs, dans les *maisons de cure suburbaines*, et 2° ses chroniques « notoirement incurables », mais valides encore, dans les lits d' « hospice » appropriés, répartis parmi les établissements de l'Assistance publique autour de Paris, voire même en province. Sinon, fatalement, par la poussée irrésistible des « admissions d'urgence », les « services d'aigus » seront toujours, à un moment donné, encombrés de bacillaires, au grand dommage des pneumonies, des fièvres typhoïdes, des grippes et autres maladies infectieuses hospitalisées de nos jours encore, hélas! en commun.

Le tableau récapitulatif qui suit démontre d'une façon trop claire le degré d'encombrement progressif de l'hôpital Boucicaut, à la fois par la faute des tuberculeux et par celle des malades aigus. En quatre-vingt-onze mois, 8.013 malades adultes des deux sexes ont passé par mes mains. Malgré le dévouement inlassable de mes élèves, nous ne pouvons, mon seul interne et moi, assurer sans à-coups un aussi lourd service. Un reproche, parfaitement injuste d'ailleurs, formulé par quelques personnes incompétentes contre les médecins des hôpitaux, a trait à l'attention moins soutenue du chef de service quand il soigne ses malades poitrinaires que lorsqu'il s'occupe de ses aigus. En réalité, là n'est pas le problème et la question morale, puisque morale hospitalière il y a, s'élève bien plus haut.

Tableau récapitulatif. — Mouvement général (Service de Médecine).

ANNÉES	ENTRÉES			DÉCÈS			TOTAL
	tuberculeux	non tuberculeux	total	par tuberculose	non tuberculose	total	des journées
1897-1898.	218	519	737	84	80	164	24.518
1899.	253	601	854	88	82	170	27.642
1900.	283	673	956	120	94	214	30.388
1901.	357	793	1.150	150	102	252	41.570
1902.	274	826	1.100	129	143	272	43.770
1903.	371	825	1.196	157	98	255	50.086
1904.	406	964	1.370	161	131	292	50.896
1905 (1er semestre).	241	409	650	81	74	155	?
Total général (91 mois) . .	**2.403**	5.610	8.013	**970**	804	1.774	268.870

L'occasion s'offre à moi d'en parler et je puis le faire en connaissance de cause, m'étant appliqué de toutes mes forces à organiser le moins mal possible mes deux pavillons spéciaux de tuberculeux dès leur création. Faisons donc le *compte moral* des tuberculeux à Boucicaut.

II. — Compte moral des tuberculeux hospitalisés.

Le tuberculeux ordinaire, le tuberculeux « banal », non encore atteint d'une complication quelconque, qui entre à l'hôpital dans un service spécial, ne se trouve pas assez malade (et, en réalité, il a raison), pour vivre désœuvré de longues journées, à ne rien faire de ses dix doigts.

Qu'arrive-t-il? Au bout de quinze à vingt jours, l'interné commence à s'ennuyer, dans son inaction obligatoire. Les hommes causent, jouent aux nombreux jeux autorisés, fument (malgré les conseils qu'on leur donne) et, quand ils le peuvent, se font apporter en cachette quelques bouteilles défendues (vins ou liqueurs), qui, étant rigoureusement interdites, leur donnent les émotions de la lutte. Certains y emploient des ruses d'indiens sioux!

Les femmes travaillent un peu plus; elles s'emploient à de menus objets de lainages ou de crochet. Mais ces « distractions » deviennent vite monotones et la tristesse ne tarde pas à se répandre sur les visages ; si bien qu'au bout de peu de semaines *tous les malades se ressemblent*, ou du moins ont les mêmes traits : même regard vide, même immobilité de la face, même tristesse décourageé, si pénible à observer et si contagieuse dans des salles, où tous les malades, sans exception, *se savent atteints du même mal*.

Quand, comme c'est la regle à Boucicaut, la vie en commun et la proximite des lits « accumulés dans un espace trop étroit », forcent à se coudoyer chaque jour et à se surveiller réciproquement, les phtisiques incurables, prochains moribonds, et les tuberculeux encore aux premières atteintes du mal, l'effet moral qui en résulte est désastreux. Les victimes du bacille se comptent, voient mourir leurs camarades de chambrée, escomptent les semaines ou les mois qui leur restent à vivre et, silencieux, désespérés, « attendent leur tour », quand ils ne le hâtent pas, comme je l'ai vu, par le suicide. A cet état d'âme ulcérée je n'ai trouvé que de bien rares exceptions, surtout chez les femmes.

Quel remède apporter à cette situation aussi terrible qu'imméritée? Pour ma part, je n'en connais qu'un : la SÉLECTION A L'ENTRÉE DE L'HÔPITAL. En attendant qu'une répartition plus équitable et plus hygiénique mette à part les malades curables et les sépare des incurables, d'une façon aussi parfaite qu'administrative, je ne sais qu'un attermoiement : *distraire* nos tuberculeux hospitalisés, tâcher de les occuper, de les enlever à eux-mêmes, ne serait-ce que quelques heures chaque jour, et, si possible, en guérir un certain nombre.

* * *

La cure de repos, sur la chaise longue, difficilement acceptée par les hommes (qui ne comprennent pas les bienfaits de l'immobilité méthodique dans le traitement de cette maladie), n'est pas une distraction pour les malades. Elles les livre à leurs réflexions et, faute de place, en l'absence de la joie des yeux que procure la vue de vastes étendues de terrains, les force à se replier davantage encore sur eux-mêmes. Le bain-douche, les frictions sur le corps, la gymnastique respiratoire, la toilette méthodique de la bouche, avant et après les repas, font partie des *obligations* hospitalières et ne leur plaisent guère. Les séances de spirométrie, les pesées hebdomadaires apportent quelques éclaircies à la vie trop réglée de ces prisonniers volontaires. Encore l'amaigrissement constaté par la balance est-il une source nouvelle de dépression morale.

La promenade dans les cours, à certaines heures, les fait tourner en rond sur un trop court espace; elle ne suffit pas à ceux qui sont encore valides. Pour ceux-là, la « *sortie* » quotidienne (subordonnée à l'état du temps, bien entendu) me paraît le remède héroïque, nécessaire. Boucicaut est à 500 mètres de la Seine et des fortifications : une promenade au bord du fleuve, tous les deux ou trois jours, serait une joie, un réconfort aussi, pour

mes bacillaires curables. Rien de plus aisé que d'organiser ces excursions, par petits groupes. A la façon des collégiens? Parfaitement. Le « lycée des tuberculeux » de Boucicaut ne ferait pas si mauvaise figure dans le quartier. En tout cas, je puis affirmer qu'il n'y serait regardé que par des yeux sympathiques.

Le jeudi et le dimanche apportent à mes malheureux poitrinaires quatre heures de joie : les salles, les jardins de cure sont bondés de parents, d'amis, d'enfants même; c'est contraire à toutes nos idées concernant l'hygiène des salles et la prophylaxie antituberculeuse. Tous ces braves gens n'en ont cure et je n'ose, quant à moi, exercer là contre le métier de gendarme...

Les cinq autres jours de la semaine, il ne reste que la solitude et le silence. La maladie progresse et la mort, attendue, frappe souvent, *presque tous les deux jours* (voyez ma statistique), à la porte d'une des deux salles.

* * *

Les « moyens de distraction » que nous offrons à mes Pavillons B sont trop rares, parce qu'ils sont difficilement conciliables avec l'état des malades. J'ai pu, à grand'peine, organiser quelques « matinées » dans mon service : une page de bonne musique, quelques romances, des friandises. Mais l'encombrement de mes salles s'est accru, le nombre des « grands malades » s'est multiplié au point de rendre pour ainsi dire impraticables nos « fêtes anti-tuberculeuses ». L'expérience m'a, du reste, démontré que ces matinées doivent, pour ne pas faire de mal, être de courte durée : au bout d'une demi-heure, la fatigue apparaît sur tous ces visages rayonnants.

J'ai demandé, faute de mieux, que les « musiques » militaires ou civiles vinssent, une ou deux fois la semaine, faire entendre leur répertoire dans la grande cour d'honneur de Boucicaut. L'éloignement des salles est suffisant pour ne pas rendre douloureux à l'oreille de mes « grands malades » les flots d'harmonie rythmée de nos orphéons. Espérant obtenir gain de cause, nous attendons. Bien administrée, à doses prudentes, la musique est une des plus salutaires récréations qu'on puisse offrir aux tuberculeux. Je compte réaliser, dès le mois prochain, un projet très simple et fort pratique de « musique de chambre pour tuberculeux » qui sera fort goûté de mes malades et dont, en plus, profitera le personnel de l'hôpital.

Il est encore un moyen d'occuper les poitrinaires, et ce moyen leur est trop familier : je veux parler de l'*usage des médicaments*. La société française est, de nos jours encore, imbue de cette idée qu'on ne peut guérir une maladie qu'à coups de drogues. La tuberculose, elle, guérit seule. Je ne parle pas, cela va de soi, des médications accidentelles, symptomatiques, qui ont pour but de calmer d'urgence la toux émétisante, d'exciter l'appétit, d'activer les digestions paresseuses, etc. La *médication spécifique* d'une maladie spécifique, voilà l'idée enracinée dans l'esprit public. Et mes malades arrivent, les poches bourrées de remèdes : pilules, sirops, extraits, vins médicamenteux ruissellent, à l'entrée, dans mes salles. Il faut lutter contre ce déploiement d'armes thérapeutiques et c'est chose à la fois difficile et dangereuse : la suppression des drogues équivaut, aux yeux de presque tous les malades, à l'inutilité de la lutte, à la condamnation à mort.

Aussi accepté-je toujours tous les médicaments qui me sont proposés, plus spécifiques les uns que les autres, pourvu qu'ils ne soient pas toxiques. Que j'en ai vu, depuis huit années, passer dans les estomacs de mes pauvres poitrinaires! Combien de drogues ont résisté à l'épreuve? Combien de nouvelles m'arriveront, que j'accepterai encore de grand cœur, car elles réconfortent mes désespérés et leur donnent, par suggestion, l'illusion de la guérison prochaine!

* * *

Que conclure de ce qui précède? Ceci, qui n'a rien de subversif et répond à un desideratum redoutable au point de vue de l'organisation de l' « isolement curateur » *dû* aux tuberculeux indigents :

I. — Le « quartier de tuberculeux », à l'hôpital, devra, pour fonctionner au mieux des intérêts des malades, être rattaché directement aux « maisons de cure » et aux « hospices » suburbains, sur lesquels l'évacuation des tuberculeux jugés curables et des chroniques y consentant se fera, après un stage suffisant et avec toutes les garanties désirables.

II. — Tous les tuberculeux hospitalisés dans un « quartier » spécial ont le droit d'y trouver une série variée d'occupations qui soutiennent leur moral en ménageant leurs forces physiques. Le *travail manuel*, qui leur est interdit par les règlements administratifs, est cependant indispensable aux hospitalisés encore valides (tuberculeux curables).

III. — A côté des salles de cure, il est nécessaire d'organiser, dans le quartier des tuberculeux, une *salle de travail* où l'on puisse les occuper à de menus ouvrages, en rapport avec leurs aptitudes professionnelles. Le gain, si minime soit-il, qu'ils en retireront sera destiné à soulager leur misère et celle de leurs proches.

IV. — Les *distractions* les plus variées doivent, de même, être fournies aux « internés volontaires » des services de tuberculeux. L'influence morale de ce « moyen de cure » est aussi bienfaisante que l'emploi des médications, à la condition que les unes pas plus que les autres ne puissent nuire à la santé générale.

V. — Les *excursions* hors de l'hôpital et les *promenades par groupes* sont nécessaires à la « cure morale » des hospitalisés encore valides. Elles n'offrent pas les dangers des « permissions de sortie » individuelles. Bien réglées, elles représentent un traitement matériel de haute valeur.

ALCOOL ET STRYCHNINE
ALCOOL ET VENIN

Par **Charles VALENTINO**

J'ai publié, il y a quelques années, dans la *Revue de Médecine*[1], une étude sur le mode d'action de l'alcool dans l'alcoolisme aigu, et je crois avoir montré dans cette étude que l'alcool, ingéré anhydre ou peu étendu, agit, d'une part, en tant qu'alcool, indépendamment de toute essence ajoutée, comme *un poison convulsivant*, et, d'autre part, comme *un déshydratant*. J'ai cherché à établir que les propriétés toxiques de l'alcool se manifestent par une ivresse caractérisée par l'incoordination motrice, la propriété déshydratante et par une ivresse comateuse.

Je me suis étendu surtout sur les propriétés déshydratantes et sur la genèse de l'ivresse comateuse, qui était ma préoccupation principale dans cette étude. En premier lieu, j'ai rappelé que la forme ordinaire de l'intoxication alcoolique aiguë dans les contrées où l'alcool est bu anhydre (Angleterre, Normandie, Bretagne) est la forme comateuse; en second lieu, j'ai rapporté une série d'expériences dans lesquelles, ayant injecté de l'alcool éthylique à 90° chimiquement pur par voie sous-cutanée, à des chats et à des rats, ces animaux tombèrent d'abord dans une période d'hyperexcitabilité, puis dans un coma troublé par quelques mouvements épileptoïdes (coma éclamptique de Lasègue, Gubler, etc.); ce coma fut le plus souvent terminé sans transition par la mort; une fois, cependant, un animal de plus fortes dimensions sortit du coma et mourut vingt et une heures plus tard : toute la période de survie fut ébrieuse (hyperexcitabilité, incoordination motrice).

* * *

Comment donc se comporte l'alcool à 90° injecté à des animaux? Après une insignifiante imbibition au point d'injection, il se résorbe; dans le sang il s'hydrate légèrement, arrive au cœur, d'où il est projeté par les systoles dans tous les organes. La répartition de l'alcool dans l'économie est irrégulière (Gréhant). Tout d'abord le sang en retient, mais assez peu. Gréhant administre par la voie gastrique 5 centimètres cubes d'alcool absolu par kilogramme à un lapin et, opérant d'après la méthode de Nicloux, trouve que le sang de l'animal contient un maximum d'alcool (0 c.c. 57 d'alcool absolu pour 100 centimètres cubes de sang) pendant deux heures et demie (depuis une heure et demie après l'introduction de l'alcool jusqu'à quatre heures après cette introduction), c'est-à-dire pendant toute la durée du coma alcoolique. Passé ce temps, l'alcool diminue dans le sang et on n'en trouve plus trace vingt heures après l'expérience.

Le foie contient relativement peu d'alcool en nature d'après Gréhant, une quantité relativement grande d'après Pouchet; il est probable qu'entrent en ligne de compte des susceptibilités individuelles : « certains sujets souffrent de l'alcool par le tube digestif, d'autres par le système nerveux » (Richardière).

Mais, de l'avis de tous, c'est le cerveau qui attire l'alcool au maximum et le plus rapidement; on le trouve en grande quantité dans le tissu nerveux, jusqu'à 0 c.c. 410 pour 100 grammes de tissu nerveux (Gréhant). Bien plus, on le trouve en nature dans la sérosité des ventricules cérébraux (Lallemand, Perrin et Duroy). Ogston cite un cas où les ventricules cérébraux contenaient une quantité exagérée de liquide exhalant une forte odeur d'alcool. Et, de cette façon, baignant de toutes parts le tissu nerveux, il est capable de s'y fixer (Béchamp et Estor).

Au niveau de chaque organe, l'alcool s'hydrate; il s'ensuit une déshydratation des pa-

1. Ch. Valentino. — *Rev. de méd.*, 10 Janvier 1902.

renchymes ayant son maximum aux centres nerveux. Voici comment les choses se passent : la cellule ayant à l'intérieur un plasma riche en eau et à l'extérieur de l'alcool, l'eau passe de la cellule dans l'alcool, tandis que le courant inverse d'alcool vers la cellule est infiniment plus petit, presque nul. Ce sont des faits qui résultent clairement d'expériences nombreuses sur l'osmose ; Nollet, en 1748, considérant de l'alcool et de l'eau de part et d'autre d'un septum, voit l'eau passer dans l'alcool et infiniment peu d'alcool passer dans l'eau. Plus tard, Dutrochet et, récemment, Doumer reprennent les expériences en variant à l'infini la nature du septum : les résultats sont toujours concordants. Enfin, de l'examen anatomo-pathologique des centres nerveux fait par Berkley [1] sur des cobayes morts d'alcoolisme expérimental aigu, et qui montre dans l'écorce les cellules à protoplasma dégénéré au centre, tuméfié à la périphérie et avec une manifeste prédominance des altérations à l'entour des vaisseaux, on peut conclure que, sur le vivant, les lois de l'osmose sont scrupuleusement en vigueur ; lorsque la cellule baigne dans l'alcool il se produit vers l'alcool un appel du plasma cellulaire (gonflement de la périphérie) que cherche à compenser un appel de sérosité des vaisseaux vers les cellules (localisation des altérations à l'entour des vaisseaux).

Le peu d'alcool qui passe dans la cellule nerveuse y exerce son action toxique (incoordination motrice, convulsions, etc.). L'alcool anhydre qui persiste à l'entour des cellules détermine un courant cellulifuge de sérosités ; l'apport de sérosités d'autres points de l'organisme tend à réparer les pertes d'eau que subit le protoplasma ; c'est une action toute simple basée sur d'élémentaires principes d'équilibre dans la concentration des humeurs et qui n'a pas besoin, pour être expliquée qu'on invoque avec R. Dubois l'existence d'un centre de réhydratation.

Si la déshydratation cellulaire est suffisamment intense pour que le courant de réhydratation ne parvienne pas à rétablir l'équilibre, la cellule est mise en impuissance fonctionnelle : c'est le coma. Insistons sur ceci (Gréhant) qu'avec la durée du coma coïncide le maximum d'alcool dans le sang. Le coma apparaît donc bien déjà comme fonction de la déshydratation cellulaire. Pour le montrer mieux encore, j'ai injecté à différents animaux par la voie sous-cutanée du chlorure de sodium en solution aqueuse saturée dont les propriétés déshydratantes sont bien connues : j'ai obtenu dans tous les cas un coma de forme absolument identique au coma obtenu par l'alcool, sans toutefois les phases d'hyperexcitabilité signalées plus haut.

* * *

Dans une autre série d'expériences, j'ai montré qu'une substance agissant sur les centres nerveux a son action entravée quand elle est administrée à un animal en coma alcoolique, c'est-à-dire en cours de déshydratation cérébro-spinale. En raison de ses effets facilement contrôlables, j'ai choisi comme substance à action nerveuse la strychnine.

On sait que la strychnine ne subit pas d'altération dans l'organisme, qu'on la retrouve en tant que strychnine dans tous les organes — foie, reins, glandes salivaires — capables d'élimination, dans d'autres encore, particulièrement dans les centres nerveux et surtout (Gay) dans la moelle allongée, où elle agit au maximum. Pour cette raison qu'elle agit sur les centres nerveux en les excitant, on a tenté de l'utiliser dans le traitement de l'alcoolisme; tous les auteurs sont d'accord pour la prescrire en injections sous-cutanées en dehors des crises aiguës; mais les résultats sont contestés. Les uns (J. Combemale, Crivelli, etc...) concluent à une notable amélioration des phénomènes neurasthéniques et même de la dipsomanie; les autres (Lyon, Fédoroff) nient toute amélioration.

Quoi qu'il en soit, on a retenu des expériences faites que les sujets alcoolisés présentent vis-à-vis de la strychnine une véritable tolérance. R. Dubois a trouvé expérimentalement que l'alcool retarde, sans l'empêcher d'ailleurs, la mort par la strychnine; c'est également la conclusion à tirer de mes expériences.

Certains auteurs ont prétendu que la strychnine a une action diminuée chez les sujets alcoolisés parce que l'alcool neutralise chimiquement une partie de la strychnine administrée ; cette hypothèse ne me paraît pas justifiée car, ayant injecté à des animaux un mélange de strychnine et d'alcool, j'ai constaté que ces animaux mouraient comme s'ils avaient simplement reçu de la strychnine.

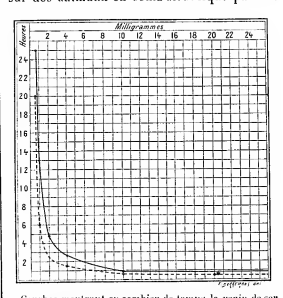
D'ailleurs, le fait pour la strychnine d'avoir son action retardée par l'alcool éthylique n'est pas spécial à la strychnine ; c'est bien encore une preuve qu'il ne s'agit nullement d'un phénomène d'ordre chimique. Filhene, en effet, constate — sans, du reste, l'expliquer — que l'introduction dans l'économie d'un radical alcoolique empêche ou supprime le pouvoir convulsivant d'un grand nombre de bases organiques.

Pouchet explique cet apparent antagonisme par une *prise de possession* de la cellule par le toxique introduit en premier lieu, ce qui est assez séduisant et rend également compte de faits similaires (opium et belladone) ; il ajoute qu'un sujet strychnisé est rebelle à l'alcool. Mes expériences n'ont absolument pas vérifié cette seconde assertion : des animaux strychnisés que j'ai traités par l'alcool n'ont sans doute présenté aucun phénomène d'intoxication alcoolique, mais vraisemblablement parce qu'ils sont morts en un temps trop court pour que l'alcool ait pu agir. Et cette prise de possession, quelque séduisante soit-elle, paraît singulièrement audacieuse si l'on considère l'instabilité des combinaisons en chimie biologique.

Au reste, vraisemblablement pour ce qui est de l'alcoolisme chronique, elle ne se comprend plus dans une imprégnation aiguë d'un organisme par l'alcool anhydre, alors que cet alcool constitue aux centres nerveux une nappe d'isolement. C'est une barrière qui arrête la strychnine; la molécule protoplasmique est absolument libre de toute combinaison : voilà qui est mis nettement en évidence par ce fait que le peu de strychnine pénétrant dans la cellule nerveuse avec le courant d'alcool cellulipète, inverse du courant principal de déshydratation cellulaire, y agit en toute liberté et détermine, pendant même que dure le coma, des mouvements convulsifs et des tétanies caractéristiques de l'empoisonnement par la strychnine. Mais la strychnine n'arrive dans la cellule qu'en quantités infimes, suffisantes pour provoquer des convulsions et des tétanies et pour amener la mort au bout d'un temps prolongé, mais insuffisantes pour amener la mort dans les délais rapides habituels aux animaux dépourvus d'alcool.

* * *

Pendant un récent séjour dans l'Inde, j'ai cherché comment agirait le venin de serpent sur des animaux en coma alcoolique par une



Courbes montrant en combien de temps le venin de serpent à lunettes tue la poule. — La courbe en trait plein est relative aux injections sous-cutanées ; celle en trait coupé est relative aux injections intra-musculaires.

série d'expériences analogues à celles que je viens de relater. J'ai employé le venin du *naja tripudians*, ou *cobra di capello des Portugais* ou *serpent à lunettes*. Ce venin était reçu dans un verre de montre par pression des glandes du reptile au-dessus du verre. Ce venin est un liquide visqueux, jaune d'ambre, qui donne par dessiccation une petite quantité de résine jaune écailleuse, laquelle garde intactes ses propriétés toxiques pendant de longues années. Au moment d'injecter un animal, je pesais la quantité voulue de venin sec et j'en faisais une solution aqueuse. Ce sont des poules, autant que possible du même âge et du même poids, qui ont été mes sujets d'expérience.

Quelques secondes après une injection de venin, la poule se tient immobile et roule des yeux effarés ; la crête se violace, puis s'affaisse; la queue et les ailes deviennent basses ; l'animal se laisse tomber sur le ventre ou sur le flanc ; le cou n'a plus la force de tenir la tête ; celle-ci s'abat sur le sol et la mort vient après deux ou trois secousses convulsives.

En injection sous-cutanée :

10 milligr. de venin sec	donnent	la mort en	50 min.
4	—	—	2 h. 40.
2	—	—	4 h. 45.
1	—	—	13 h.
0,6	—	—	25 h.

Au-dessus de 10 milligrammes, la mort ne vient pas plus vite qu'en cinquante minutes ; au-dessous de 6/10 de milligramme, la mort n'est plus certaine; il intervient alors probablement un coefficient de vigueur individuelle variable suivant les sujets.

En injection intra-musculaire :

20 milligr. de venin sec	donnent	la mort en	25 min.
10	—	—	40 min.
4	—	—	1 h. 30.
2	—	—	2 h. 30.
1	—	—	6 h.
0,6	—	—	20 h.

1. Berkley. — *The Journal of nervous and mental diseases*, 1896, n° 4, p. 236.

Au-dessus de 20 milligrammes, la mort ne vient pas plus vite qu'en vingt-cinq minutes; au-dessous de 6/10 de milligramme, même remarque que précédemment. J'ai réuni tous ces chiffres sous forme de courbes dont la reproduction est ci-contre.

D'autre part, une poule recevant en injection sous-cutanée 4 centimètres cubes d'alcool éthylique à 90°, au bout de cinq minutes ne peut se tenir debout, au bout de huit minutes ferme les yeux, place sa tête sous l'aile et demeure dans un état comateux pendant six heures environ; passé ce temps, elle revient graduellement à la santé.

Toutes ces données préliminaires étant posées, j'ai fait sur plusieurs séries de poules les expériences suivantes :

1° *Des poules ont reçu en injection intramusculaire 1 milligramme de venin sec et, au même moment, 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules sont mortes en six heures comme si elles n'avaient reçu que du venin;

2° *Des poules ont reçu en injection intramusculaire 1 milligramme de venin sec et, une heure après, 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules sont mortes douze heures après l'injection de venin, c'est-à-dire ont présenté une survie de six heures.

3° *Des poules ont reçu en injection intramusculaire 1 milligramme de venin sec et, deux heures après, 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules sont mortes six heures après l'injection de venin, comme si elles n'avaient reçu que du venin.

4° *Des poules ont reçu en injection sous-cutanée 0 milligr. 6 de venin sec et, en même temps, 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules ne sont pas mortes; sans alcool, elles seraient mortes en vingt-cinq heures; avec l'alcool, elles revinrent à l'état normal au bout de soixante-douze heures.

5° *Des poules ont reçu en injection sous-cutanée 0 milligr. 6 de venin sec, et une heure après, 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules ne sont pas mortes; sans alcool, elles seraient mortes en vingt-cinq heures; avec l'alcool, elles revinrent à l'état normal au bout de cinquante-quatre heures.

6° *Des poules ont reçu en injection sous-cutanée 0 milligr. 6 de venin sec et, deux heures après, 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules ne sont pas mortes; sans alcool, elles seraient mortes en vingt-cinq heures; avec l'alcool, elles revinrent à l'état normal au bout de soixante heures.

7° *Des poules ont reçu en injection sous-cutanée 0 milligr. 6 de venin sec et, plus de deux heures après 4 centimètres cubes d'alcool à 90° en injection sous-cutanée.*

Ces poules sont toutes mortes en vingt-cinq heures, comme si elles avaient reçu seulement du venin.

***

Donc, à la condition que l'alcool soit administré au moment opportun, pas trop tard ni pas trop tôt, cet alcool entrave d'une façon incontestable l'action du venin ; si ce venin n'est pas donné d'une manière trop active (petite dose et voie sous-cutanée), la mort peut être évitée par l'administration opportune d'alcool. Je ne cherche pas à poser des lois pour l'administration de l'alcool en cas d'envenimation, car je ne poursuis aucunement un but thérapeutique; je retiens seulement que le venin n'a pas sa plénitude d'action lorsqu'il s'attaque à un organisme en état de coma alcoolique. Il est très intéressant de noter que l'empirisme l'a constaté depuis longtemps: M. Porcius Caton — le censeur — recommande contre l'envenimation l'ingestion de nigelles broyées dans du vin; Celse recommande le vin dans lequel ont mariné l'ail et le poivre; les Dalmates s'enivrent avec le vin et les indigènes des Antilles avec le rhum; les Hindous vantent l'eau-de-vie dans laquelle a infusé du chanvre sauvage et administrée jusqu'à l'ivresse profonde. Enfin, en 1861, Boudin a publié dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* un essai d'ethnographie médicale duquel j'extrais le passage suivant : « Rappelons que M. Jules Cloquet a présenté tout récemment à l'Académie des Sciences une observation d'un naturaliste de Manille, M. de la Gironnière, qui tendrait à établir que la morsure des serpents venimeux peut être entravée dans ses effets morbides par l'action de l'ivresse alcoolique. M. de la Gironnière écrit qu'au milieu des forêts vierges du Cabagang, aux îles Philippines, un de ses travailleurs fut mordu au doigt par un serpent appartenant à l'espèce considérée par les indigènes comme la plus dangereuse. C'est un petit serpent long de 25 à 30 centimètres; il est jaune; sa tête est plate et triangulaire; ses crochets ont jusqu'à 1 cent. 1/2 de longueur. On amena le malade à M. de la Gironnière quelques minutes après l'accident. Comme il n'avait pas d'alcool volatil, il cautérisa la blessure avec des charbons ardents, mais il n'arrêta pas les symptômes alarmants qui se déclarèrent avec une rapidité effrayante. La tuméfaction de la main s'étendait déjà au-dessus du coude et les douleurs qu'il ressentait sous les muscles pectoraux arrachaient des cris au blessé. L'idée vint à M. de la Gironnière de lui faire avaler une bouteille de vin de coco (alcool de 14° à 16°): l'ivresse fut instantanée; le malade commença à déraisonner, sans paraître ressentir aucune douleur, et la tuméfaction du bras s'arrêta. Une demi-heure après avoir recouvré la raison, les douleurs de poitrine recommencèrent; on lui fit prendre une autre bouteille du même vin, enfin une troisième qui amena une guérison complète : le bras désenfla ; à la main il ne resta d'autre trace du mal que les résultats de la cautérisation. J'avais entendu dire, dit M. de la Gironnière, que l'alcool, pris jusqu'à produire une ivresse profonde, était un spécifique contre la morsure des serpents; maintenant j'en ai une preuve convaincante. »

Il est probable qu'entre les mains des empiriques le traitement de l'envenimation par l'alcool a dû souvent échouer, soit que l'alcool ait été employé sous une forme trop étendue pour facilement provoquer l'ivresse comateuse, soit que le coma n'ait pas été obtenu au moment opportun; mais, d'autre part, les résultats heureux ont dû être assez fréquents puisque, depuis des temps reculés et dans des pays très éloignés, la tradition recommande l'alcool contre le venin.

L'alcool n'est pas un spécifique contre le venin, quoi qu'en pense le naturaliste des Philippines; pas plus qu'il n'est un spécifique contre la strychnine. Il ne me paraît pas davantage exact de prétendre que l'alcool agisse en « relevant l'excitabilité nerveuse »; cette hypothèse a été soutenue par certains auteurs[1], par Le Dantec[2] notamment, qui s'appuie seulement, pour défendre son opinion, sur ce que l'alcool est un « excitant diffusible ». Il est possible que cette qualité intervienne accessoirement et secondairement dans la cure de l'envenimation par l'alcool; mais l'efficacité principale et première de l'alcool me semble dépendre de sa puissance déshydratante : l'alcool déshydratant la substance nerveuse détermine un courant cellulifuge de sérosités qui entrave la marche cellulipète du venin.

Ainsi la cure de l'envenimation par l'alcool me paraît devoir être scientifiquement accréditée et, en même temps que mes expériences sur la strychnine, établir que le coma alcoolique est dû à une déshydratation des centres nerveux par l'alcool.

MÉDECINE PRATIQUE

COMMENT UTILISER LA FARADISATION DANS LES SYNCOPES CHLOROFORMIQUES

Dans le traitement de la syncope respiratoire comme des différentes asphyxies, l'emploi des courants d'induction est aujourd'hui relégué au second plan. Bien que tous les chirurgiens possèdent un appareil faradique, la plupart n'y font appel qu'au moment où les autres manœuvres ont échoué. Ne semble-t-il pas que cette défaveur soit due surtout à l'absence d'une méthode vraiment scientifique?

Après de nombreuses expériences sur les animaux, si nous sommes amenés à rejeter la « faradisation du cœur » comme absolument inefficace, en revanche nous proposons l'électricité comme *le meilleur moyen d'assurer la respiration artificielle.*

Actuellement, les résultats les plus satisfaisants sont obtenus par les manœuvres qui réalisent le jeu mécanique de la ventilation pulmonaire; nous avons donc recherché quels services on peut attendre, dans les syncopes chloroformiques, de la contraction provoquée des muscles respiratoires[3].

Si l'on s'en tient à ce mode d'intervention, il est impossible de ne pas reconnaître la supériorité de l'action électrique sur les moyens mécaniques. Elle permet de faire produire à un sujet en état de mort apparente de profondes *inspirations* par la contraction musculaire, fait éminemment favorable au réveil de l'activité physiologique et au rétablissement de l'automatisme respiratoire. Elle a, en outre, l'avantage d'exciter l'appareil sensitif et de contribuer de la sorte à la production des réflexes vitaux.

***

Si l'on contrôle d'assez près les traitements en usage, la connaissance de leurs défectuosités permet de poser les détails d'une intervention rationnelle.

La méthode la plus ordinaire est la compres-

1. E. Brehm. — « Reptiles et Batraciens », traduction Sauvage, p. 406 (Baillière, éditeur).
2. Le Dantec. — « Traité de pathologie exotique », p. 844.
3. Toutes nos expériences ont été faites avec le petit appareil si répandu de Chardin. Nous avons appliqué son action au chien, après avoir produit par l'absorption de doses massives d'anesthésique l'arrêt respiratoire complet.

sion manuelle rythmée du thorax. Cette manœuvre est excellente en pratique, mais il faut bien remarquer que le sujet en état de syncope est aussi en état d'expiration. Le premier mouvement du chirurgien expulse une partie de l'air de réserve en diminuant le volume de la cage thoracique ; elle revient ensuite par l'élasticité à son volume primitif qui n'est pas celui d'une bonne inspiration. Aussi emploie-t-on assez souvent l'élévation et l'abaissement alternatifs des bras. Ceci est meilleur, à notre point de vue ; malheureusement les mouvements ne se transmettent aux côtes que par l'intermédiaire de muscles totalement relâchés, en sorte que l'effet total est assez faible.

Venons-en aux appareils faradiques. On utilise quelquefois l'électrisation du nerf phrénique au cou, l'autre pôle étant placé à la région diaphragmatique. Cette façon d'agir est bonne, car elle provoque des inspirations, mais à moins de se servir d'électrodes spéciales dédoublées, l'on n'obtient que des effets unilatéraux et le résultat s'en trouve amoindri.

Le procédé que nous présentons comme le plus rationnel est l'*excitation bilatérale rythmique des muscles pectoraux*. Quand on soulève les bras d'un sujet en syncope les côtes sont attirées jusqu'à un certain point. Si l'on vient maintenant à exciter les pectoraux en résolution, leur contraction provoquera l'inspiration maximum. Ce dernier qualificatif ne paraît pas exagéré, si l'on veut bien noter que la réaction superficielle s'accompagne d'une contraction réflexe du diaphragme[1] ; rien n'est plus curieux que de constater à ce moment l'étroite solidarité qui unit les organes collaborant à une même fonction.

Ainsi armés, supposons maintenant qu'il survienne une syncope respiratoire. Le chloroformisateur saisit les deux électrodes de sa bobine, après lui avoir donné l'intensité convenable. Tandis que les bras du patient sont maintenus derrière la tête, il imbibe parfaitement de sublimé les poignées conductrices et les applique sur les pectoraux, chacune au tiers externe du muscle correspondant. Il se produit aussitôt une forte inspiration. Dès qu'elle est complète, il suffit de soulever l'une des poignées pour obtenir une expiration mécanique que l'on peut renforcer en appuyant sur les côtes. Au début, il faut intervenir vivement par quinze ou vingt respirations pendant une demi-minute. Puis on cherchera à saisir quelques mouvements spontanés que l'on suivra pour les amplifier.

Mais s'il est bien de pouvoir se tirer d'un mauvais pas, n'est-il pas mieux de savoir l'éviter ? Or, la commodité d'emploi du courant faradique permet de l'employer pour modifier les conditions d'une anesthésie simplement irrégulière. Le patient a-t-il une respiration trop agitée ou trop paresseuse ? Le chloroformisateur, sans déranger personne, établira son contact et excitera un instant les muscles pectoraux ou toute autre région du corps, spécialement la face interne des cuisses. L'effet sensitif ainsi obtenu réveille tant soit peu le malade dont la respiration reprend presque aussitôt plus paisible et mieux rythmée. Le fait suivant démontre l'utilité d'une intervention de ce genre : sur des chiens endormis normalement, je puis provoquer deux ou trois syncopes successives, — je les en tire toujours par la faradisation ; présentent-ils, au contraire, une respiration violente et arythmique que je ne cherche pas à modifier, la première syncope est souvent mortelle.

La bobine d'induction nous apparaît donc comme un instrument précieux dont les services ne sont nullement à dédaigner. La *faradisation bipectorale*, en particulier, est un moyen de choix, si l'on considère qu'elle assure, avec une vive excitation de l'appareil sensitif, tous les bienfaits de la respiration artificielle. Quand les chirurgiens auront vu par eux-mêmes l'efficacité de ce nouveau procédé, il est permis d'espérer que l'appareil faradique prendra sa place sur la table du chloroformisateur et que dès lors un emploi judicieux lui fera jouer son véritable rôle : celui de prévenir plutôt encore que de traiter la syncope respiratoire.

JEAN M. VILLETTE.

1. Chez le chien, pour voir l'action sur le diaphragme, il suffit d'ouvrir largement l'abdomen au moment de la mort et de pratiquer la « faradisation bipectorale » jusqu'à ce que le résultat produit soit presque nul. Dans cet état, on observera encore une contraction du diaphragme à chaque contact.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Le traitement des otites par la méthode de Bier. — Si en France la méthode de Bier (voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 15, p. 116) a obtenu un simple succès de curiosité, il ne semble pas qu'ailleurs, même en Allemagne, elle ait tenté un grand nombre de chirurgiens. Au reste, ceux qui ont assisté, à la clinique du professeur Bier, au traitement des inflammations et suppurations aiguës par l'hyperémie veineuse font comprendre que la valeur de cette méthode a été notablement exagérée par son inventeur. C'est ainsi que M. Friedreich[1], professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Greifswald, après avoir énuméré — poliment ou par politesse — les « grands avantages » de la stase veineuse : diminution de la douleur, arrêt de l'inflammation, localisation du processus, etc., arrive à dire qu'en dernière analyse la bande de caoutchouc agit à la façon des compresses chaudes.

Ce ne fut donc pas sans surprise qu'on vit M. Bier communiquer, au dernier Congrès allemand de chirurgie, 12 cas d'otite aiguë guéris par l'hyperémie veineuse. Dans 6 autres cas, où la méthode échoua, l'opération ultérieure montra que l'échec tenait à l'existence des séquestres ou des cholestéatomes contre lesquels l'hyperémie veineuse est naturellement impuissante. Bref, M. Bier n'hésitait pas à affirmer qu'à l'instar de toutes les inflammations, l'otite suppurée était passible de la fameuse bande de caoutchouc permettant de réaliser la salutaire hyperémie veineuse.

Or, comme nous l'apprend M. Heine[2], le même traitement essayé à la clinique du professeur Lucae a donné des résultats nullement comparables à ceux qui ont été signalés par M. Bier.

***

En ce qui concerne le traitement lui-même, M. Heine a constaté qu'il était généralement bien supporté par les malades. Mais ici encore il s'agit de s'entendre.

On sait qu'en l'espèce, c'est-à-dire en cas d'une affection auriculaire, l'hyperémie veineuse est réalisée par la constriction du cou au moyen d'une bande de caoutchouc. Cette bande, véritable jarretière pourvue d'une agrafe et d'une série d'œillets, doit être serrée au point de provoquer une tuméfaction et une légère cyanose de la face. Elle est laissée en place pendant vingt-deux heures consécutives et, au bout de deux heures de repos, elle est de nouveau appliquée, car le traitement dure parfois dix, douze, voire quinze jours, et même plus longtemps encore.

Les malades, comme l'a constaté M. Heine, finissent par s'habituer à la bande qui leur enserre le cou. Cependant, presque tous ont la sensation que leur figure enfle et que leurs yeux leur sortent de la tête. D'autres ont des maux de tête, des bourdonnements d'oreilles, des vertiges et même des vomissements. Mais il est rare que ces accidents deviennent par trop pénibles et obligent d'interrompre le traitement, à moins qu'ils ne se compliquent à un moment d'escarres provoquées par les bords ou les œillets de la bande.

1. Prof. P. L. FRIEDREICH. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, n° 26, p. 1027.
2. HEINE. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 28, p. 880.

***

A la clinique du professeur Lucae, les résultats de ce traitement ont varié avec la nature de l'affection auriculaire.

C'est ainsi que, sur 3 cas d'*otite moyenne suppurée sans mastoïdite*, un seul malade, chez lequel la suppuration datait de six jours, a été complètement guéri par la bande de caoutchouc au bout de six jours de traitement. Par contre, chez deux autres malades chez lesquels la bande fut laissée en place pendant douze jours dans un cas et six jours dans un autre, il a fallu en venir à l'opération radicale.

Résultats également variables dans 6 cas d'*otite suppurée avec sensibilité, mais sans tuméfaction de la mastoïde*. Deux de ces malades ont été guéris par la bande au bout d'une dizaine de jours. Mais, quinze jours plus tard, l'affection a récidivé dans un de ces cas : elle fut traitée par des compresses chaudes et guérit définitivement en quarante-huit heures. Dans les 4 autres cas, l'hyperémie veineuse, continuée pendant cinq à dix-huit jours, a complètement échoué.

Sur 5 cas de *mastoïdite avec infiltration des parties molles*, la méthode de Bier a donné 2 succès très remarquables.

Dans un de ces cas, il s'agissait d'un homme de vingt-cinq ans qui, à la suite de l'ablation des végétations adénoïdes, fut pris d'otite moyenne aiguë avec infiltration des parties molles de la région mastoïdienne droite. L'affection datait de quinze jours quand il entra à la clinique, où l'on trouva tous les signes de la mastoïdite de Bezold. La bande de caoutchouc provoqua au début une aggravation manifeste de tous les symptômes. Mais, au bout de quatre jours, la température tomba, la tuméfaction commença à se résorber et, actuellement, à part un peu de sécrétion, il ne reste plus trace de mastoïdite. Les choses se passèrent encore de la même façon chez une femme entrée à la clinique pour une otite suppurée aiguë avec infiltration de la région mastoïdienne datant de trois semaines : en quinze jours de traitement elle fut définitivement guérie de son otite et de sa mastoïdite. Par contre, dans 3 autres cas, la bande de caoutchouc n'a donné aucun résultat.

Disons enfin que dans 3 cas de *mastoïdite avec abcès*, traités par l'ouverture des abcès par une toute petite incision, l'application ultérieure de la bande de caoutchouc parut favoriser plutôt la guérison. Dans un de ces cas où la bande de caoutchouc fut appliquée avant l'incision de l'abcès, celui-ci augmenta de volume et devint tellement douloureux qu'il a fallu l'ouvrir au bout de trois jours.

Sur un total de 23 otites, la méthode de Bier a donc donné, à la clinique du professeur Lucae, 9 guérisons et 2 améliorations, tandis que dans 8 cas il a fallu recourir à l'intervention chirurgicale classique. On voit, par conséquent, que les résultats sont bien moins brillants que ne le faisait supposer la statistique de M. Bier.

La conclusion qu'en tire M. Heine c'est que la bande de caoutchouc *semble* de quelque utilité dans les mastoïdites avec abcès ou infiltration des parties molles. Et encore voudrait-il que ce traitement, qui peut devenir à chaque moment fort dangereux, ne fût conduit que sous la direction et le contrôle constant d'un otologiste compétent.

R. ROMME.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Bordeaux.

9 Mai 1905.

Broncho-pneumonie au huitième mois de la grossesse ; accouchement spontané : accidents cardio-pulmonaires très graves ; abcès de fixation ; guérison. — Cette observation, communiquée par

M. Hirigoyen, peut se résumer de la façon suivante :

Une X-pare de trente-quatre ans est prise, au huitième mois de sa grossesse, d'une broncho-pneumonie grave. Elle accouche, dix jours après le début de sa maladie, d'un enfant né en état de mort apparente et qui succombe le lendemain. Les jours suivants, l'état de la mère devient de plus en plus grave, sans que cependant il y ait le moindre accident du côté de l'appareil génital. Au huitième jour, l'état est extrêmement grave, la température entre 39° et 40°, le pouls à 140, les respirations entre 45 et 50 par minute. Aucun traitement ne parvient à modifier cet état et la malade est considérée comme perdue.

A ce moment, M. Hirigoyen se décide à faire à la cuisse une injection de 1 gramme d'essence de térébenthine injection qui reste sans effet. Une deuxième injection est pratiquée le surlendemain : elle est suivie d'une réaction immédiate terminée par la formation d'un abcès; dès ce moment, la situation s'améliore manifestement. L'abcès est ouvert au bout de deux jours et donne deux cuillerées de pus bien lié. Trois jours après la malade entre en convalescence et au bout de deux semaines, elle est complètement guérie.

M. Hirigoyen n'hésite pas un instant à attribuer cet heureux résultat à la formation de l'abcès de fixation, et c'est ce qui l'a engagé à communiquer cette observation.

* * *

Société des sciences médicales de Lyon.

14 Juin 1905.

Gros kyste de l'ouraque à développement intrapéritonéal. — M. Cotte présente, au nom de M. Delore et en son nom personnel, une malade chez laquelle M. Delore a enlevé un volumineux kyste de l'ouraque.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt ans, sans antécédents héréditaires ou personnels. La tumeur avait commencé à se développer il y a un an, s'accompagnant de temps en temps de douleurs légères et irrégulières dans leur localisation. Aucun trouble fonctionnel du côté d'aucun appareil; à noter seulement un amaigrissement notable.

A l'examen, on constata que l'abdomen était distendu par une grande quantité de liquide. La forme du ventre rappelait celle d'une grossesse à terme, et, à la percussion, on reconnaissait que la matité occupait aussi bien l'hypogastre et la région ombilicale que les fosses iliaques et les flancs. Cette zone de matité ne se déplaçait pas dans les changements de position de la maladie : la sensation de flot était très nette. Au toucher, les culs-de-sac étaient libres, l'utérus peu mobile. En présence de ces symptômes on fit le diagnostic de péritonite bacillaire; on pensa que l'ascite était plus ou moins cloisonnée puisqu'elle était mobile.

Le 31 Mai dernier, M. Delore pratiqua une laparotomie médiane sous-ombilicale. On vit alors qu'il s'agissait d'un kyste intra-péritonéal volumineux qu'on prit d'abord pour un kyste de l'ovaire, mais qu'on reconnut bientôt être un kyste implanté par un pédicule au sommet de la vessie et fixé, d'autre part, par quelques adhérences au voisinage de l'ombilic. Le pédicule vésical ne présentait aucune cavité et ne paraissait avoir aucune communication avec le réservoir urinaire. L'ablation de cette tumeur ne présenta aucune difficulté. Une fois qu'elle fut enlevée, on put se convaincre que les ovaires et les trompes étaient absolument normaux. Ajoutons qu'une ponction du kyste, faite au début de l'opération, — et qui resta d'ailleurs incomplète, — avait amené l'évacuation d'une certaine quantité d'un liquide brun hématique renfermant des flocons fibrineux.

Les suites de l'intervention furent absolument bénignes, et actuellement, quatorze jours après l'opération, la cicatrisation est absolument achevée.

L'examen de la pièce a montré qu'il s'agissait d'un kyste volumineux uniloculaire, à paroi mince, renfermant huit à neuf litres de liquide brun, hématique, dont on n'a malheureusement pas fait l'analyse. Sur la face antérieure on suivait encore l'ouraque sous forme d'un cordon arrondi qui se perdait à mi-chemin en s'élargissant dans les éléments de la poche. L'examen microscopique a révélé que ce cordon avait la structure histologique de l'ouraque. Quant à la paroi du kyste, elle était constituée surtout par une couche de fibres musculaires lisses, enchevêtrées et anastomosées, fibres qui sont caractéristiques de l'ouraque. A la face interne, il existait une muqueuse qui ne présentait aucun cul-de-sac glandulaire.

L'observation de kyste de l'ouraque qu'on vient de lire est doublement intéressante, savoir : par le volume exceptionnel de la tumeur et par son développement intra-péritonéal. A ce dernier point de vue, elle constitue une observation unique dans la littérature.

* * *

Comité médical des Bouches-du-Rhône.

16 Juin 1905.

Un cas de présentation du front pendant le travail. — M. Riss a eu l'occasion d'observer récemment, à la Maternité de Marseille, un cas de présentation vraie du front pendant le travail. Il nous paraît intéressant de rapporter cette observation, car ces cas sont rares et ne sont même pas admis par tous les auteurs.

Une primipare de vingt-sept ans entre à la Maternité le 20 Avril 1905 à 10 heures du matin. La poche des eaux est rompue depuis quatre jours, et le travail a commencé presque aussitôt. La première sage-femme appelée en a fait chercher une seconde. Un médecin a été mandé ensuite qui, devant la gravité du cas, a fait transporter la parturiente à la Maternité, après de vaines tentatives d'extraction du fœtus.

L'état général est mauvais, la femme est épuisée par la longueur du travail. L'utérus tétanisé rend la palpation impossible. De la vulve s'écoule un liquide fortement teinté indiquant l'état de souffrance du fœtus. Du reste, à l'auscultation, on n'entend que faiblement les bruits du cœur fœtal. Le toucher permet de constater une présentation du front engagée malgré un léger rétrécissement du bassin. Le doigt arrive sur la fontanelle antérieure, sur le front recouvert d'une énorme bosse séro-sanguine et sur la racine du nez qui est tournée vers la partie gauche du bassin. Le menton n'est pas accessible.

M. Riss fait immédiatement une application de forceps pour défléchir la tête et obtenir une présentation de la face. Une seconde application est nécessaire pour arriver à ce résultat. Il ne fallait pas songer à obtenir un sommet, car le modelage de la tête rendait impossible sa flexion. Etant arrivé ainsi à transformer la présentation du front, variété mento-iliaque gauche transverse, M. Riss put, par une troisième application, extraire le fœtus, après rotation, en mento-pubienne. L'enfant, né en état d'asphyxie, ne put être rappelé à la vie.

Il pesait 3.150 grammes. Sa longueur était de 52 centimètres. Les diamètres de la tête mesuraient : O. M. = 12 1/2 — O. F. = 13 — S. O. B. = 9 — S. O. F. = 11 — BiP. = 9 — BiT. = 7 1/2 — S. M. B. = 13.

Les suites de couches pour la mère furent ce que l'on devait attendre après un travail de quatre jours avec rupture prématurée de l'œuf et tentatives multipliées pour terminer l'accouchement, avant l'entrée de la femme à la Maternité. Des phénomènes infectieux se déclarèrent qui cédèrent heureusement après dix jours de soins énergiques. L'accouchée put quitter la Maternité le 16 Mai, en parfait état.

Devait-on faire autre chose que ce que fut fait en présence de ce cas? M. Riss ne le pense pas. La vitalité du fœtus, précaire mais non douteuse, contre-indiquait formellement toute intervention mutilatrice. L'état général de la femme et l'infection probable des voies génitales contre-indiquaient non moins formellement une intervention qui eût été précieuse dans d'autres conditions, la symphyséotomie.

C'est pourtant là, d'après M. Riss, l'opération de choix dans un cas analogue, lorsque l'état de la femme l'autorise. Il a gardé, en effet, de son intervention dans le cas que nous venons de relater, l'impression de difficultés presque insurmontables. De plus, ces applications réitérées du forceps, si pénibles pour l'opérateur, sont loin d'être sans danger pour le fœtus. La symphyséotomie, au contraire, à condition qu'elle ne soit contre-indiquée ni par l'état de la mère, ni par celui du fœtus, permettrait de terminer l'accouchement au mieux des intérêts de ces deux êtres dont l'existence est également précieuse pour l'accoucheur.

— La présentation du front, avons-nous dit, n'est pas admise par tous les auteurs : le désaccord provient de ce que certains ont étiqueté « présentation du front » les présentations du front au-dessus du détroit supérieur et les présentations mobiles de têtes petites et molles. Les vraies présentations du front sont celles où la tête s'est engagée en front, est descendue en front et s'est dégagée en front.

Ces cas sont assez faciles à diagnostiquer : le toucher permet d'accéder à la grande fontanelle, à la partie antérieure de la suture sagittale, au front, aux orbites, aux yeux, au nez et à une portion variable du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur. Par contre, on n'atteint : ni la fontanelle postérieure, ce qui distingue la présentation du front de celle du sommet; ni la bouche et le menton, ce qui distingue la variété frontale de la présentation de la face.

Le mode de dégagement dans la présentation du front est également caractéristique. Le nez descend sous la région pubienne et la partie alvéolaire du maxillaire supérieur s'arc-boute contre la partie inférieure de la symphyse; le dégagement se fait par flexion ayant pour centre le maxillaire supérieur, et les divers diamètres qui vont du maxillaire supérieur à la grande fontanelle, à la suture sagittale, à l'occiput, apparaissent successivement dans la symphyse; le dégagement du menton se fait en dernier lieu par déflexion.

Comment l'accoucheur doit-il se comporter en présence d'une présentation du front? Au début du travail, il vaut mieux chercher à transformer la présentation du front en présentation du sommet qu'en présentation de la face. Au contraire, si le travail dure déjà depuis un certain temps, quand la tête a déjà subi un véritable modelage qui a déformé complètement ses diamètres, il vaut mieux chercher à accentuer la déflexion que la flexion et transformer la présentation du front en présentation de la face. Cette transformation rencontre-t-elle des difficultés trop grandes, il ne faut pas hésiter à recourir à la symphyséotomie.

* * *

Société de médecine de Nancy.

4 Juin 1905.

Des accidents oculaires consécutifs aux injections prothétiques de paraffine dans le nez. — M. Rohmer communique l'observation d'une malade syphilitique qui, à la suite d'accidents ulcéreux ayant porté sur le squelette du nez, vit se produire une ensellure considérable de cet appendice. Pour refaire cette difformité, un médecin pratiqua cinq injections prothétiques sous-cutanées de paraffine à intervalles de deux à trois semaines chaque fois. A la dernière injection, il se produisit brusquement une vive douleur dans l'œil gauche, qui fut subitement atteint de cécité; en même temps, on peut constater que les injections prothétiques, au lieu d'avoir remédié à la difformité nasale, n'ont fait qu'en ajouter d'autres à celle déjà existante, sous forme de bourrelets saillants, empiétant sur le front et sur les joues de chaque côté du nez.

Partant de là, M. Rohmer en profite pour exposer d'abord, d'après les auteurs spéciaux et d'après sa propre expérience, la technique des injections prothétiques de paraffine; mais surtout, il attire l'attention sur la lésion oculaire occasionnée dans des circonstances analogues et relatée dans 5 ou 6 observations. Chaque fois, ces accidents oculaires, dénommés « embolie de l'artère centrale de la rétine » se sont produits à la suite d'injection de paraffine ou de vaseline sous la peau du nez ou de la face. Or, il ne peut s'agir là d'embolie de l'artère centrale, pas plus qu'il ne s'est produit d'embolie artérielle avec les injections prothétiques de vaseline-paraffine faites au niveau du sein et surtout du col vésical, où l'on a observé, dans quelques cas des accidents d'embolies veineuses dans les poumons. Il en est de même pour l'œil : la substance injectée a évidemment pénétré dans un des rameaux veineux abondants qui forment un lacis au-devant du nez, du front, des paupières et des joues, lequel vient aboutir à la veine angulaire, située à la partie interne de l'orbite, qu'il traverse pour aller se jeter dans le sinus caverneux. Mais, à son passage dans l'orbite, cette veine angulaire, qui est devenue orbitaire, reçoit la veine centrale de la rétine. Il est donc facile de comprendre qu'un bloc de paraffine obstruant toute la veine jusqu'au delà de l'embouchure de la veine centrale de la rétine obstruera aussi cette dernière, donnera lieu à une thrombose de celle-ci et non à une embolie artérielle. C'est du reste ce que démontre clairement l'aspect ophtalmoscopique du fond de l'œil de la malade observée par M. Rohmer : les veines étaient énormes et, sur le parcours on voyait d'énormes flammèches de sang, indice de leur rupture en certains endroits.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

4 et 11 Septembre 1905.

Sur l'acide glycuronique du sang. — *MM. R. Lépine et Boulud.* Voici les principaux faits constatés par les deux auteurs. Dans le sang artériel d'un chien neuf et sain, l'acide glycuronique existe en proportion assez forte, par rapport à la totalité des matières sucrées. La proportion d'acide glycuronique s'abaisse chez les chiens mal portants ou ayant subi une opération antérieure.

Cet acide existe en moindre proportion dans le sang veineux (jugulaire) que dans le sang artériel: dans le sang veineux défibriné et maintenu durant une heure à 39° sa proportion s'accroît. Les globules sanguins sont nécessaires à la formation de l'acide glycuronique qui ne se produit pas dans le sérum *in vitro*, ni dans le sérum mélangé d'eau glucosée. Le sang mélangé à de l'eauglucosée donne, au contraire, au bout de quelques minutes un fort pourcentage d'acide glycuronique; au bout d'une heure, du reste, la proportion de cet acide diminue toujours, ce qui prouve que la glycolyse s'exerce de préférence à ses dépens.

L'acide glycuronique se produit aussi bien avec le mélange de sang et d'eau glycosée qu'avec celui de sang et d'eau lévulosée. Or, font remarquer les deux auteurs de la note, comme il ne semble pas admissible que l'acide glycuronique se forme aux dépens du lévulose, il faut supposer qu'il s'est fait aux dépens du glucose du sang, et, comme la faible proportion du glucose existant normalement dans le sang n'est pas suffisante pour expliquer la forte proportion d'acide glycuronique relevée dans les expériences, il y a lieu de penser que cet acide se produit aux dépens du glucose formé *in vitro* par le sucre virtuel, glucoside existant toujours en forte proportion dans le sang.

Sur l'origine du lactose. Des effets des injections de glucose chez les femelles en lactation. — *M. Ch. Porcher.* D'après cet auteur, toute hyperglycémie chez une femelle laitière aboutit non à de la glycosurie, mais à de la lactosurie.

En vue de démontrer la réalité de ce phénomène, M. Porcher, à des vaches, à des chiennes, à des chèvres en pleine lactation, a injecté sous la peau, dans le péritoine ou dans les mamelles, par les trayons, des solutions aseptisées, hypertoniques ou isotoniques de glucose.

Ces expériences lui ont permis de formuler les conclusions suivantes :

L'activité d'une mamelle étant donnée, une pareille glande semble capable et d'élaborer, aux dépens du glucose normal du sang, le lactose qui passe en solution dans le lait, et de transformer également en ce dernier sucre un excès de glucose qui lui parvient, soit expérimentalement, soit pathologiquement.

Cependant, cette activité glandulaire restant constante, si l'on vient à exagérer la proportion de glucose qu'elle est capable de mettre en œuvre pour en faire du lactose, le tissu mammaire se trouve dans l'impossibilité de le fixer entièrement et de le transformer en sucre de lait: il y a alors insuffisance mammaire.

Il y a également encore insuffisance quand la quantité de glucose n'étant pas exagérée, c'est la mamelle qui vient à fléchir rapidement.

Il résulte donc de ces remarques que toute hyperglycémie, qu'elle soit d'ordre expérimental, physiologique ou pathologique, se produisant sur un terrain favorable, en l'espèce une femelle laitière dont la mamelle soit en pleine activité, donne naissance à de la lactosurie, à condition toutefois que cette hyperglycémie ne soit pas exagérée.

G. Vitoux.

ANALYSES

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Sacerdotti. *Recherches expérimentales sur la transplantation de l'hypophyse* (*C. R. Acad. méd. de Turin*, Mai-Juin 1905, p. 381). — La greffe de l'hypophyse, qui n'avait pas encore été tentée, a été réalisée dans ces expériences sur des rats blancs. La glande, provenant de sujets de même espèce, a été introduite sous la peau. Ces animaux ont été sacrifiés à des époques sériées de un à soixante jours. La mortification immédiate de tout le fragment greffé n'a jamais été observée, mais, dans quelques cas, seule la partie périphérique a conservé sa vitalité, la partie centrale se nécrosant. Dans tous les cas on a noté la production rapide de phénomènes de régression et, en même temps, dans les éléments cellulaires voisins, des phénomènes de régénération s'affirmant par des figures karyokinétiques.

Pendant la première semaine, la portion survivante est nettement vascularisée et elle apparait entourée d'un tissu conjonctif jeune, sans tendance à la sclérose. Les éléments cellulaires, qui, dans les premiers jours, pouvaient encore se différencier en cellules claires et en cellules granuleuses, prennent bientôt un aspect uniforme sans aucune de ces granulations qui seraient les produits de l'activité cellulaire. D'autre part, on n'observe non plus aucune production de substance colloïde, fait qui vient à l'appui du précédent pour montrer que les cellules ont perdu vraisemblablement toute activité fonctionnelle. Les phénomènes de régression s'accentuent peu à peu, de telle sorte qu'après soixante jours on ne trouve plus, et encore d'une manière inconstante, que quelques groupes cellulaires isolés.

Le résultat d'ensemble de ces recherches est donc conforme à celui qu'ont obtenu tous les expérimentateurs qui ont tenté des greffes d'organes : conservation temporaire et disparition progressive des éléments cellulaires. Il semble, d'une manière générale, qu'une glande privée de ses moyens physiologiques de nutrition et surtout d'innervation soit destinée, même lorsqu'il s'agit d'une glande à sécrétion interne, à s'atrophier progressivement et à disparaître, comme un élément devenu inutile et soumis à la loi générale qui veut que l'organisme tende à se libérer de toutes les parties qui ne coopèrent plus à sa vie.

Ph. Pagniez.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

V. Baron. *Le tabes supérieur et ses formes cliniques* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur, élève du professeur Raymond, considère comme tabétiques supérieurs « tous ceux dont les troubles sensitifs et moteurs sont prédominants à la face, sphère des nerfs craniens (tabes cérébral), et aux membres supérieurs, sphère surtout du cubital (tabes cervical), et ceux tributaires de lésions intéressant la sphère pédonculo-bulbo-protubérantielle; dans ces formes, où les troubles sensoriels sont prépondérants, l'incoordination motrice reste habituellement limitée aux membres supérieurs; d'autres symptômes tabétiques peuvent coexister; mais disséminés, ils sont le plus souvent atténués et en arrière-plan du tableau clinique. »

Cette esquisse clinique est tracée d'après 3 observations personnelles et 21 autres cas puisés dans la littérature.

Des 3 observations personnelles, seule la première est inédite. Elle concerne une jeune femme de vingt-cinq ans, prise, deux mois avant son entrée à la Salpêtrière, de céphalée, de vertiges et de ptosis gauche. On constate, en plus de l'abolition des réflexes tendineux et du signe d'Argyll-Robertson, une bande cubitale hypoesthésique des membres supérieurs, l'anesthésie de la face, l'hyperesthésie de la langue et du voile, l'hypogueusie, la mastication difficile, l'abolition des réflexes massétérin et pharygien, l'hyperacousie avec bourdonnements et des crises laryngées. La malade n'a pas été suivie.

Laignel-Lavastine.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

O. Lœwi. *Recherches sur la physiologie et la pharmacologie de la fonction rénale : mécanisme de la diurèse par la caféine* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 15). — Sous l'influence de la caféine, les vaisseaux du rein ne se contractent pas et il n'y a aucune diurèse chez les animaux narcotisés; pour cette raison, l'élévation de la pression sanguine ne résulte pas d'une excitation des centres vaso-constricteurs, mais plutôt d'une action directe sur le cœur, d'où l'action diurétique lorsqu'il y a insuffisance cardiaque.

Les vaisseaux du rein énervé complètement ne sont pas dilatés au maximum, ils sont élargis d'une façon importante par l'action de la caféine; la caféine est sans action sur les vaisseaux des autres organes énervés.

Cette dilatation des vaisseaux du rein est due à une action spécifique de la caféine sur la paroi et se manifeste encore après dégénérescence des nerfs du rein.

Le rein ne se dilate pas sous l'influence de la caféine, mais, dans ce cas, il est plus efficacement irrigué.

Cette augmentation de la circulation est un élément important de la diurèse par la caféine; elle peut se produire sans que la diurèse en résulte, mais il n'y a pas de diurèse sans augmentation de la circulation.

Ce pouvoir accélérateur de la caféine, aussi bien dans les néphrites que chez l'homme sain, explique le mécanisme de la diurèse par la caféine et vérifie la théorie de la néphrite de Traube-Cohnheim.

A. Chassevant.

Alcock et Lœwi. *Recherches sur la physiologie de la fonction rénale : mécanisme de la diurèse saline* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm*, t. LIII, p. 33). — Le pouvoir diurétique des sels différents n'est pas toujours le même. Le pouvoir diurétique du chlorure de sodium, de l'azotate de soude, de l'iodure de sodium est le même; celui des solutions équiosmotiques du sulfate de soude est, au contraire, plus considérable.

La cause de la diurèse est toujours la dilatation des vaisseaux du rein; mais cette dilatation ne dépend pas de l'action chimique des différents sels.

Après l'injection d'une solution saline, la dilatation des vaisseaux sanguins du rein est causée par le seul degré d'hydratation du sang.

L'hydrémie est causée par une résorption des liquides des tissus qui retournent dans la circulation.

La nature des sels plus ou moins facilement résorbés apporte dans le sang plus ou moins d'eau. Les sels à acides bi- et polyhasiques, moins facilement résorbables, provoquent une hydrémie plus considérable.

A. Chassevant.

Henderson et Lœwi. *Recherches sur la physiologie et la pharmacologie de la fonction rénale : mécanisme de la diurèse par l'urée* (*Arch. f. exp. Path., u. Pharm.*, t. LIII, p. 49). — On observe dans toutes les expériences, après injection d'urée, une forte dilution du sang; l'urée pénètre dans le globule rouge avec plus de facilité qu'elle n'en sort.

Même après injection de solutions hyperisotoniques, on constate une forte dilution du sang; l'eau passe dans le sang et l'urée pénètre aussi dans les cellules comme dans les globules sanguins.

Conclusions générales sur le mécanisme de l'action diurétique de la phlorizdzine, de la caféine, des sels et de l'urée, avec des considérations pratiques sur leur emploi rationnel. — Le mécanisme de l'action diurétique de ces substances, quel que soit le mode d'introduction dans l'organisme, — par la bouche, en injections sous-cutanées ou intra-veineuses, — est le suivant :

1° Augmentation de la circulation du sang à travers le rein, qui résulte d'une dilatation du système vasculaire périphérique de cet organe. Ce phénomène peut être le résultat :

a) D'une excitation chimique (caféine);

b) D'une excitation physique (hydrémie de toute sorte, produite soit par l'eau ou des sels).

2° Diminution de la consistance normale de l'urine, qui résulte de la résorption d'eau à travers l'épithélium des canalicules. Elle peut se produire par deux mécanismes :

a) Augmentation de la circulation sanguine à travers le rein, et, comme résultat, augmentation de la rapidité du courant filtré à travers les canalicules (caféine, sels);

b) Passage à travers l'épithélium de corps difficilement résorbables. Ce sont d'abord :

α) Les substances qui traversent le glomérule après injections intra-veineuses de sels difficilement résorbables, sucre ou urée; après ingestion stomacale de sels monobasiques facilement résorbés par l'intestin, qui dans l'organisme subissent une transformation en sels difficilement résorbables par le rein (*acétates*); ou encore après ingestion stomacale de substances qui traversent facilement l'épithélium intestinal, et difficilement l'épithélium rénal (*urée*);

β) Les substances qui passent directement dans les canalicules : sucre après injection de phloridzine.

Les sels qui provoquent une élimination d'eau suivant *b* additionnent leur effet suivant *a*. C'est pourquoi les sels des acides polybasiques ont un pouvoir diurétique plus élevé.

A. Chassevant.

LA QUESTION DU CHOLÉRA EN ALLEMAGNE

Par le Professeur DUNBAR
Directeur de l'Institut d'hygiène de la ville libre de Hambourg.

Le *Moniteur Officiel de l'Empire* a publié le 28 Août, année courante, que, près de Kulm, à environ 75 kilomètres en aval de l'endroit où la Vistule passe la frontière russe, trois conducteurs de trains de bois étaient atteints du choléra. Dans le courant des deux semaines écoulées depuis lors, 102 cas de maladie dont 32 cas avec issue mortelle se sont encore déclarés dans l'empire allemand. Tous ces cas, à peu d'exceptions près, s'appliquent à des conducteurs de radeaux qui ont été aperçus sur la Vistule jusqu'à Danzig et sur le canal de Bromberg. Ce dernier relie le bassin de la Vistule au bassin de l'Oder par la Netze et la Warte. Le choléra s'est propagé sur la Netze jusqu'à son embouchure et sur la Warte jusqu'aux environs de Landsberg. En dehors de ces cours d'eau on n'a observé que 6 cas de choléra, se répartissant : sur un émigrant russe qui voulait s'embarquer pour l'Amérique, mais qui fut arrêté ici ; sur un Hambourgeois atteint par suite de contact avec le Russe ; sur une femme qui avait rôdé aux environs des baraquements où sont logés les émigrants russes ; et sur les membres d'une famille voyageant de Berlin à Rastenbourg (Prusse de l'Est) et qui, par suite, avaient traversé le territoire infesté de la Vistule dans le cours de leur voyage.

Ces cas de choléra ne se sont pas produits d'une façon inattendue. Déjà, en 1902, débordant les limites des Indes, sa patrie, le choléra commença son grand voyage d'émigration, infestant jusqu'en 1904 la Perse, la Turquie, l'Egypte et la Russie. En Septembre 1904, l'épidémie avait envahi une grande partie des vaisseaux de la Volga et avait pénétré jusqu'à Saratow et Samara. Encore en Décembre on a mentionné à peu près 1.000 cas de choléra en tout. En Janvier et en Février année courante, quelques cas isolés ont encore été signalés du bassin de la Volga. On pouvait conclure de là que l'épidémie avait hiverné pour, comme l'ont prouvé les expériences acquises, se répandre avec d'autant plus de force à l'arrivée de la saison chaude. Nous devions admettre avec d'autant plus de vérité qu'en quittant le bassin de la Volga, elle reprendrait sa direction habituelle de l'ouest vers la frontière allemande, que les troubles politiques existant actuellement en Russie rendent très difficile une intervention énergique et décisive. Déjà à la cinquième pandémie qui, comme on le sait, trouva sa fin en 1896 et où les autorités russes n'avaient pas à lutter avec tant de difficultés qu'actuellement, elles ne se sont pas montrées à la hauteur pour combattre le danger de l'épidémie. Plus de 800.000 personnes sont mortes, en ce temps-là, victimes du choléra. Il en fut autrement en Allemagne où l'on avait adopté les principes de *Robert Koch*. On s'est persuadé que les causes du choléra ne se répandaient pas par l'air, qu'elles ne se tiennent pas dans le sol pour envahir, de là, des villes et des habitations préférées ou privilégiées sous ce rapport, mais que les grandes épidémies suivent le cours des fleuves et rivières et se répandent par l'eau et que d'autres transmissions, comme elles existent en réalité, sont proportionnellement rares.

Encore en 1892, le choléra fit rage d'une façon inattendue à Hambourg où, sur 17.000 personnes atteintes, 8.000 périrent en peu de jours. Par ses relations avec toutes les parties du monde, Hambourg est fortement exposé à l'introduction des épidémies exotiques et la ville n'était, en 1892, pas encore en ordre avec sa canalisation pour l'eau potable. La ville était pourvue d'eau de l'Elbe non filtrée. La ville d'Altona, située immédiatement à côté de Hambourg, faisant également usage de l'eau de l'Elbe, qu'elle prenait même en aval de Hambourg, mais qu'elle soumettait à une soigneuse filtration par le sable, fut épargnée par le choléra. Entre temps, les réservoirs d'eau potable alimentant la ville de Hambourg ont été munis d'une filtration modèle. Se rattachant à l'épidémie qui sévissait en ce temps à Hambourg, le choléra fut introduit en 1892 dans 268 localités allemandes. L'Etat envoya aussitôt dans les localités envahies des délégués experts spéciaux qui isolaient les malades et qui veillaient à ce que la population n'obtienne et *ne se serve que d'une eau absolument pure et irréprochable.* Par ces mesures si simples, on a réussi à réduire tellement l'épidémie que, hors de Hambourg, il n'y eut environ que 800 personnes qui succombèrent.

Si le choléra n'avait pas sévi avec tant de rage avant peu à Hambourg on aurait cru confirmée l'opinion existant jusqu'alors, que le germe du choléra ne pouvait plus atteindre les populations européennes. On aurait cru que celles-ci étaient préservées ou du moins que les mœurs modernes excluaient tout danger contre le germe du choléra pour les peuples d'Europe.

Les expériences faites à Hambourg sont venues annuler complètement cette opinion.

Attendu que les mesures prises dans les nombreuses autres localités infestées par la maladie épidémique en 1892 se sont, abstraction faite de l'isolement des malades et de la désinfection minutieuse de leurs effets, surtout portées sur l'assainissement des eaux potables, on pourrait reporter le résultat obtenu, c'est-à-dire ce rapide étouffement de la maladie inconnu jusqu'alors, à l'amélioration apportée à l'organisation des eaux potables. Cette admission fut encore confirmée en 1893, où de nouveau 114 localités allemandes furent infestées par l'épidémie et où seulement environ 300 personnes succombèrent. L'Allemagne était alors fortement menacée par le choléra du côté de la Galicie et de la Russie. Non loin de la frontière, il y avait des localités où 10 pour 100 de la population avait succombé. En 1894, le choléra fut de nouveau introduit de la Russie dans 157 localités allemandes. Cette fois, succombèrent en tout 490 personnes à la maladie. Déjà en 1895, l'Allemagne fut entièrement épargnée par le choléra. L'épidémie avait duré trois ans, malgré son introduction toujours renouvelée, tandis que toutes les épidémies précédentes du choléra avaient persisté une dizaine d'années et avaient, en ce laps de temps, fait bien plus de victimes.

*
* *

Par suite des observations faites il y a dix ans, le choléra a perdu pour nous beaucoup de la terreur qu'il nous causait auparavant.

Il a été prouvé qu'on réussit à éviter la contagion du choléra simplement en vivant d'une manière propre, en veillant à ce qu'on empêche de porter à la bouche des matières infestées de déjections cholériques. On peut ainsi se garantir contre le choléra par des mesures de précaution simples et qui peuvent être exécutées facilement par tout homme civilisé. On n'a plus à craindre que le germe du choléra soit amené par l'air ou d'une façon impossible à contrôler. Se basant sur cette persuasion, les autorités compétentes en Allemagne ont repris courageusement la lutte. Elles savent qu'il est impossible de préserver les rivières servant de grandes voies de communication; elles savent aussi qu'une personne atteinte du choléra peut parcourir de grands trajets par chemin de fer ou de toute autre manière sans qu'on le remarque.

Nous savons, depuis 1892, que quelques personnes hébergent le germe du choléra dans leur intestin où il peut se multiplier sans qu'une maladie se déclare. On peut considérer comme un fait établi que la maladie peut être communiquée par de telles personnes à d'autres d'une façon directe ou indirecte. De tels porteurs de bactéries sont, au fond, les plus dangereux parce qu'ils peuvent porter et répandre partout le germe du choléra sans être aperçus ni empêchés. De pareils cas peuvent être considérés comme très rares. En général l'infection par le germe du choléra éclatera en peu de jours avec les symptômes de la maladie et environ 50 pour 100 de ceux qui en sont atteints seront victimes de l'épidémie. Par suite, tant que les autorités tiennent les yeux ouverts, il est impossible que le choléra se développe, d'une façon inaperçue, en une grande épidémie. Nous réussirons, comme nous avons tout droit d'espérer, à prendre dans tout l'Empire toutes les dispositions qui se sont si bien justifiées lors de la dernière grande invasion du choléra, et dont voici les grandes lignes.

On ne croit pas nécessaire de réduire les communications. Les bateliers, particulièrement ceux qui voyagent dans les contrées infestées, sont surveillés par des postes de contrôle établis aux endroits propices. De même, on surveille les voyageurs par chemin de fer sans les importuner. Seulement chez les personnes sans gîte, les vagabonds, les maraudeurs et leurs semblables, qui se sont montrés particulièrement sujets à l'infection du choléra, on a jugé nécessaire d'user de moyens de contrôle plus approfondis. Il en est de même des émigrants étrangers provenant des contrées infestées, en particulier avec les bateliers et les conducteurs de radeau.

La quarantaine a été remplacée par une simple revision médicale reliée à des mesures de désinfection rationnelles. Seuls ceux soupçonnés d'être atteints sont mis en observation, et cela au plus pendant cinq jours. L'Allemagne a abandonné ce système autrefois tant aimé de cacher la vérité et chaque cas de choléra établi est aussitôt publié.

La circulation des voitures n'est pas interrompue.

On ne se promet même aucun succès des défenses d'importation de denrées alimentaires. La population est instruite que chacun doit prendre pour principe de ne rien man-

ger qui ne soit cuit, sans s'être assuré que la provenance en est absolument sûre.

Sans aucun doute, nous devons compter que, de nouveau, quelques cas isolés de choléra se présenteront durant encore quelques années ; mais nous ne craignons plus qu'une épidémie puisse se renouveler aussi fort que celle de 1892.

RADIOSCOPIE GASTRIQUE

TECHNIQUE SPÉCIALE ET APPLICATIONS CLINIQUES

Par G. LEVEN et G. BARRET

La radioscopie gastrique n'a pas encore, en clinique, la place que doivent lui valoir et les grands services qu'elle peut rendre et l'extrême simplicité de sa technique.

Nous étudierons successivement : 1° la technique que nous conseillons; 2° les avantages de cette technique; 3° les nombreuses applications cliniques de la radioscopie gastrique.

*
* *

Technique. — L'ampoule radiogène doit pouvoir être mobilisée facilement en tous sens au cours de l'examen ; il est en outre indispensable qu'elle soit munie d'un indicateur d'incidence et d'un diaphragme iris. Le châssis-support de M. Béclère remplit parfaitement ces conditions.

Le malade est examiné, selon les cas, à jeun ou après les repas. A jeun, les tissus sont plus transparents. Après les repas, si l'on étudie la rapidité de l'évacuation du contenu gastrique, il est nécessaire de connaître la qualité et la quantité des aliments et boissons ingérés.

Notre procédé est une application de la méthode orthodiagraphique à la mensuration gastrique, méthode que nous simplifions pour la rendre clinique, tout en lui gardant une précision pratiquement suffisante.

Le sujet est placé debout, derrière l'écran, la face regardant l'observateur. Il avale une pilule dure renfermant 0 gr. 50 à 1 gramme de sous-nitrate de bismuth. On voit la pilule traverser l'œsophage, s'arrêter un instant au cardia, le franchir, et tomber au point le plus déclive de la cavité gastrique. On déplace alors l'ampoule, de manière à faire passer le rayon normal par le centre de l'ombre arrondie, très noire, très nette, projetée par la pilule; et l'on note sur la peau de l'abdomen ce point qui indique le point le plus déclive de la cavité gastrique, dans la position verticale.

On dessine également sur la peau la ligne qui correspond à la coupole diaphragmatique en prenant, comme plus haut, la précaution de la repérer à l'aide du rayon normal.

Puis le sujet est couché sur un lit étroit, successivement dans le décubitus latéral gauche et dans le décubitus latéral droit, la paroi antérieure du corps regardant l'écran et demeurant parallèle au plan dans lequel se déplace l'ampoule.

Dans chacune de ces positions, on repère, comme précédemment, à l'aide du rayon normal donné par l'indicateur d'incidence, l'ombre de la pilule de bismuth, qui a roulé le long du bord de l'estomac pour venir occuper le point le plus déclive. On obtient ainsi, sur la peau, deux points correspondant aux limites latérales, droite et gauche, de l'estomac.

Le lit sur lequel est couché le sujet étant mobile en son milieu, on peut élever ou abaisser l'une ou l'autre de ses extrémités, pour provoquer des déplacements de la pilule, et noter des positions intermédiaires aux trois points principaux, inférieur, droit et gauche.

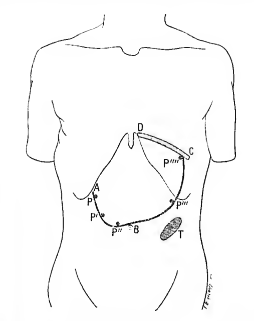


Figure 1. — P, P', etc.; notations répondant à l'ombre portée par la pilule de bismuth, dans les différentes attitudes du sujet.

A, B, C, D, courbe tracée en réunissant les points P, P'... donnant le contour de l'estomac; C D, portion de la courbe doublée par l'ombre projetée de l'arc diaphragmatique : T, tumeur abdominale.

Examen d'estomac, à jeun, destiné à établir si la tumeur T était extra-gastrique.

Ces points, réunis entre eux par une ligne qui rejoint la trace de la coupole diaphragmatique, donneront une courbe reproduisant les dimensions de l'estomac.

On comprend facilement les avantages que présente l'emploi de la pilule de bismuth. Celle-ci *roule* facilement; tandis que le cachet adhère à la paroi et que la pilule surnage

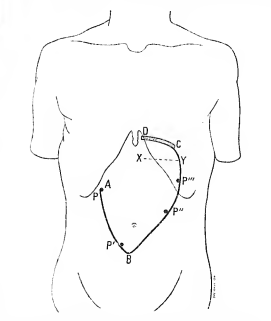


Figure 2. — Mêmes notations que pour la figure 1.

Examen d'estomac à jeun. Il ne contenait pas de liquide de stase. L'ingestion de 200 grammes d'eau le remplissant jusqu'à la ligne X, Y démontre qu'il ne s'agit pas d'une dilatation simple, mais d'une anomalie de forme.

plus ou moins longtemps à la surface du contenu gastrique.

Les points notés sur la peau sont reportés sur le papier à l'aide du compas, après avoir mesuré la distance qui les sépare de certains points osseux fixes : appendice xiphoïde, pubis, rebords costaux, épines iliaques antéro-supérieures. L'ombilic n'offre pas un point de repère suffisamment fixe, à cause de ses variations de position, en rapport avec la tuméfaction de l'abdomen. Pour la même raison, on ne doit pas se contenter de *décalquer* les points notés sur un papier appliqué sur la peau : les distances de ces points aux repères osseux fixes se trouveraient faussées par les modifications de volume du ventre, le papier étant ensuite étalé sur une surface plane.

Sans aucun artifice, sans l'emploi d'aucune substance étrangère, les liquides contenus dans l'estomac sont parfaitement visibles. Ils projettent sur l'écran une surface noire, dont le niveau horizontal ondule lorsqu'on imprime une secousse au malade[1].

*
* *

Avantages de cette technique. — Les raisons qui nous semblent donner de l'intérêt à la radioscopie gastrique en général, et à notre technique spéciale en particulier, sont les suivantes :

La radioscopie gastrique ne présente aucune difficulté de pratique; elle permet de renoncer à plusieurs méthodes d'exploration ou de mensuration gastrique, parfois refusées par les malades, parfois nuisibles et même très dangereuses, souvent encore susceptibles de donner des renseignements inexacts, parce qu'elles modifient la tonicité gastrique (Robin).

Avec la technique précédemment exposée, elle permet de renoncer à l'emploi de sondes remplies de bismuth ou de plomb — procédés dangereux, comme le dit justement Albert Robin —; au procédé basé sur l'ingestion de 20 ou 30 grammes de bismuth, dont la présence seule peut être une cause d'erreur importante dans l'appréciation de la motricité gastrique.

Elle permet de renoncer à l'insufflation, qui doit être une méthode d'exception. L'insufflation, pratiquée avec la poire de Richardson ou avec les mélanges effervescents, peut être douloureuse, ou même impossible avec certains malades. L'estomac, ainsi mesuré après distension, n'est certainement pas l'estomac *tel qu'il est.* Elle permet de renoncer à la gastrodiaphanie, à la gastroscopie, qui nécessitent l'introduction de lampes, et sur les dangers desquelles il est inutile d'insister ; — au cathétérisme évacuateur (recherche de la stase) qui, dans les cas d'ulcère, de cancer, d'hyperesthésie excessive, a toujours de graves inconvénients; — à la radiographie, qui ne fournit pas les mêmes renseignements et n'est pas utilisable pour la mensuration.

*
* *

Applications cliniques. — La radioscopie gastrique peut servir :

1° A la *mensuration gastrique*, à l'aide du procédé indiqué plus haut;

2° Au *diagnostic différentiel de la dilatation et de la ptose gastrique.* Dans le décubitus latéral droit, quand l'estomac est normal ou dilaté, on voit nettement l'ombre du liquide contenu dans la cavité, venir en contact immédiat avec la coupole diaphragmatique. Dans cette même attitude, pendant les pé-

1. Pour plus de détails, voir *Comptes rendus de la Société de Biologie,* 20 Déc. 1902 et 26 Oct. 1903.

riodes de contraction gastrique, l'estomac tout entier se présente sous l'aspect d'une masse noire, moulée exactement dans la concavité du diaphragme.

S'il y a ptose, dans le décubitus latéral droit, l'ombre du liquide reste distante de la courbe diaphragmatique, pendant les périodes de contraction gastrique, on ne voit plus la masse noire stomacale exactement moulée dans la concavité du diaphragme;

3° Indirectement, *au diagnostic des dilatations du côlon transverse*, ou d'autres segments de l'intestin. La mensuration de l'estomac a souvent montré que la dilatation gastrique seule en avait imposé pour une dilatation du côlon, du cæcum, etc.

D'autre part, on diagnostiquera la dilatation de l'intestin si l'on constate que l'estomac a des dimensions normales; c'est à ce propos qu'il nous paraît utile de signaler que la mensuration, basée sur la percussion et la recherche du clapotage, peut faire croire à l'existence d'un estomac normal, alors que la radioscopie avec ou sans mensuration montre une ectasie parfois énorme ;

4° Indirectement, *au diagnostic de la dilatation de l'œsophage*. Nous avons observé, avec M. Soupault, deux malades chez qui, pendant longtemps, on avait diagnostiqué la stase gastrique, car le cathétérisme permettait d'extraire des quantités considérables de liquide.

Le jour où l'on fit l'examen radioscopique, on constata que les dimensions de l'estomac étaient normales; que, par conséquent, ce liquide n'était pas extrait de l'estomac.

De là, à chercher la dilatation de l'œsophage dans laquelle le liquide s'accumulait, il n'y avait qu'un pas à franchir et le diagnostic exact était fait;

5° *A l'étude de la motricité gastrique*.

En examinant le malade, le matin à jeun, on constate la vacuité absolue ou la plénitude de l'estomac, à degré variable.

Des quantités minimes de liquide de stase (20 à 50 centimètres cubes) peuvent être évaluées. Il nous est arrivé d'affirmer la vacuité absolue ou l'existence de petites quantités de liquide chez des malades examinés et sondés ensuite par notre regretté maître, M. Soupault, qui confirmait nos observations.

Notons enfin que nous avons observé, au réveil, la vacuité de l'estomac chez des malades qui avaient la sensation de plénitude et croyaient que l'estomac renfermait encore le repas de la veille ;

6° *Au diagnostic de spasme ou de sténose du pylore*.

Dans ces cas, sans parler de la quantité considérable du liquide de stase, on peut constater que l'instant où le malade accuse un maximum de douleurs répond aux contractions de l'estomac qui essaye de se vider.

Ces contractions sont appréciables à l'examen radioscopique et se manifestent par la disparition de la zône claire « en dôme » que nous avons décrite ailleurs et par sa réapparition, lorsque la contraction prend fin ;

7° Au diagnostic de la localisation extragastrique d'une tumeur abdominale, lorsque la mensuration radioscopique démontre nettement que la tumeur n'a aucun contact avec l'estomac ;

8° *A de nombreuses recherches physiologiques*.

L'un de nous en a publié quelques-unes relatives au séjour des liquides dans l'estomac (*Société de Biologie*, 20 Déc. 1902).

* * *

Nous terminerons ce court exposé en répondant à une objection que M. Béclère nous a faite dans son livre sur « Les rayons Röntgen et le diagnostic des maladies internes », où il nous a fait l'honneur de signaler nos différentes recherches de radioscopie gastrique et de les apprécier avec bienveillance.

M. Béclère dit : « Ce qui ne permet pas à la mensuration d'être très précise, c'est que le bord inférieur de l'estomac se déplace latéralement dans le passage de la station debout au décubitus latéral, droit ou gauche. » Nous croyons que cette cause d'erreur n'existe pas.

Dans des cas d'examen rendus favorables par la maigreur du sujet, par sa transparence remarquable, nous avons pu limiter les contours et les extrémités latérales de l'estomac, en notant la zone obscure projetée par l'eau sur l'écran, le malade étant en *position verticale*.

Dans ces cas, dans les deux décubitus latéraux, la pilule venait occuper exactement les points où nous avions noté la présence de l'eau.

Cette observation montre bien qu'il n'y a pas à craindre le déplacement latéral de l'estomac dans le passage d'une position à l'autre.

A PROPOS DE L'ŒSOPHAGOSCOPIE
DANS LE TRAITEMENT DES
CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE

Par Louis SENCERT
Chef de clinique chirurgicale
à la Faculté de médecine de Nancy.

Depuis l'époque où *Kussmaul*, en 1867, laissant loin derrière lui les idées théoriques et les vaines tentatives de *Bozzini*, *Voltolini*, *Semeleder* et *Stœrck*, réussit, à l'aide de l'endoscope de *Désormeaux*, à pratiquer la première œsophagoscopie, depuis l'époque où *Leiter* rapporta à Vienne, d'un voyage auprès de *Kussmaul*, l'idée de l'œsophagoscopie rectiligne qui devait être la source des remarquables travaux de *Mickulicz*, les progrès de l'œsophagoscopie directe furent rapides et constants.

Gottstein, *Rosenheim*, *Kirstein*, *Killian*, *Von Hacker*, pour ne citer que ceux qui ont le plus fait pour la méthode, nous ont depuis plusieurs années montré tout ce que l'on pouvait attendre de l'endoscopie du thorax. C'est aujourd'hui une méthode couramment employée en Allemagne, malheureusement encore trop peu répandue en France. *Moure*, *Guisez* et quelques autres laryngologistes s'attachent cependant chaque jour à la répandre. Mais la plupart des chirurgiens paraissent encore réfractaires à ces progrès et à ces innovations. C'est à l'initiative qu'a bien voulu me laisser mon maître, le professeur Gross, et aux enseignements de mon collègue, M. von Eicken (de Fribourg), que je dois d'avoir fait prendre à l'œsophagoscopie droit de cité à la clinique du professeur Gross.

* * *

Les cas de corps étrangers extraits à l'aide de l'œsophagoscope sont encore assez peu nombreux en France pour qu'il me soit permis, dans le but surtout de répandre les avantages de la méthode, de rapporter ici trois cas d'interventions œsophagoscopiques pour corps étrangers de l'œsophage.

Observation I. — Il s'agit d'une femme de trente-huit ans, envoyée dans le service du professeur Gross par notre confrère M. Rueff. Cette femme nous déclare que la veille, à 7 heures du soir, elle a avalé son dentier, comprenant deux incisives montées sur une plaque de caoutchouc durci, portant deux petits crochets. Le médecin appelé a introduit plusieurs sondes œsophagiennes et n'a pas senti de corps étranger. Il a prescrit des purées, des bouillies épaisses, et le lendemain matin il a envoyé la malade à l'hôpital.

Je vois cette femme à 10 heures du matin. Elle ne souffre pas, n'éprouve aucune sensation pénible dans le thorax, n'a aucune dysphagie; mais, avertie par son médecin, elle redoute les dangers du séjour de son dentier et demande instamment qu'on en tente l'extraction.

Habitué à pratiquer l'œsophagoscopie dans un simple but d'exploration, je n'hésite pas un instant à pratiquer ce mode d'examen, qui, tout en étant d'une sécurité absolue, offre toutes les garanties d'une exploration parfaite. Suivant la méthode de *Mickulicz*, *Gottstein*, etc., dont la technique m'a été enseignée à la clinique laryngologique de Fribourg par M. *von Eicken*, je pratique l'anesthésie à la cocaïne du voile du palais, des piliers, de la paroi postérieure du pharynx, des cartilages arythénoïdes, de la face postérieure du cricoïde et du constricteur inférieur du pharynx. J'introduis un premier tube de 20 centimètres de long et de 1 centimètre de diamètre. Je ne découvre pas de corps étranger. J'introduis successivement des tubes de plus en plus longs, jusqu'à arriver au cardia. J'examine avec attention la muqueuse œsophagienne à l'aller et au retour, et nulle part je ne découvre trace de séjour d'un corps étranger. J'affirme alors que le dentier est passé dans l'estomac et qu'il y a tout lieu de croire à son expulsion spontanée par les voies naturelles. Je rassure donc la malade; le lendemain elle revient à l'hôpital, me montrant le dentier de nouveau à sa place normale. Il avait, ainsi que je l'avais prévu, parcouru toute la longueur du tube digestif, sans s'y être arrêté.

Observation II. — Os de lapin implanté dans la muqueuse œsophagienne a 38 centimètres des arcades dentaires. Extraction a l'aide de l'œsophagoscope. — Il s'agit d'un homme de trente-six ans, marié, père de famille, qui vint à l'hôpital le 24 Juillet 1905 consulter M. le professeur agrégé Jacques, déclarant avoir avalé la veille, à 7 heures du soir, un volumineux os de lapin. M. Jacques eut la bonté de m'adresser ce malade le même jour. Je le vis à 3 heures de l'après-midi dans le service de mon maître, le professeur Gross.

Cet homme me raconta que la veille il avait avalé gloutonnement un volumineux morceau de lapin, et qu'il avait été pris immédiatement de violentes douleurs dans la gorge, puis dans le thorax. Il avait eu nettement la sensation d'un corps étranger, dur et acéré, qui, après avoir un instant cheminé dans le cou, s'arrêtait dans le thorax. Depuis ce moment, il avait été pris d'une dysphagie

intense, n'avait pu rien avaler jusqu'à ce moment, et était en proie à de très vives douleurs qu'il localisait entre les deux épaules. Une sensation très nette de constriction thoracique avait complètement empêché le malade de dormir, et, en proie aux inquiétudes les plus justifiées, cet homme demandait qu'on le débarrassât de son os. Je me mis aussitôt en devoir de pratiquer l'œsophagoscopie.

Le malade étant assis, après avoir cocaïnisé comme il convient les voies digestives supérieures et l'orifice supérieur du larynx, j'introduisis successivement un tube de 20, puis un tube de 25, puis de 30 centimètres, sans rencontrer le corps étranger. Comme le malade salivait beaucoup, je dus abandonner la position assise, que je trouve pourtant favorable dans les simples tentatives d'exploration et fis coucher mon malade pour l'examiner dans la position recommandée par *Mickulicz*. J'introduisis un tube de 40 centimètres et, quand je fus arrivé à 38 centimètres des arcades dentaires, je rencontrai à l'extrémité du tube un bouchon de viande obturant complètement la lumière de l'œsophage. Après avoir bien reconnu la disposition de ce bouchon, j'introduisis une longue tige d'acier de 50 centimètres, munie à son extrémité d'un petit crochet pointu que je plantai au centre du bouchon de viande. Je fus assez heureux pour sentir mon crochet bien fixé; je mobilisai légèrement la masse et, petit à petit, en surveillant à l'aide du tube les progrès de l'extraction, je retirai le bouchon de viande et le tube. C'était un morceau de cuisse de lapin de 3 centimètres de longueur sur 2 de large et 4 millimètres d'épaisseur. Il n'y avait pas de parties osseuses.

Afin de vérifier s'il restait quelque chose, j'introduisis de nouveau le grand tube de 40 centimètres, et à 39 centimètres des arcades dentaires, je découvris un nouveau corps étranger. Celui-ci se présentait sous forme d'une raie blanche, coupant transversalement la lumière de l'œsophage. Après avoir bien épongé la muqueuse à ce niveau à l'aide de petits porte-éponges montés sur des tiges d'acier de 50 centimètres, je reconnus qu'il s'agissait d'un morceau d'os dirigé obliquement de droite à gauche et de bas en haut. L'extrémité droite de l'os disparaissait sous un petit repli muqueux et paraissait implantée dans la muqueuse. Pour m'assurer de la fixité du corps étranger, j'introduisis une longue tige d'acier munie à son extrémité d'une petite partie recourbée et dentelée. Par l'intermédiaire de cette partie recourbée, j'exerçai de légères pressions sur l'extrémité droite de l'os, je plaçai ma tige tout contre la muqueuse et réussis à désenclaver cette extrémité. Par ce mouvement l'os s'était placé de champ dans l'axe de l'œsophage. Je le voyais sous forme d'un petit cercle blanc muni de pointes. J'introduisis rapidement une pince adaptée à cet usage, saisis l'extrémité de l'os et pus le retirer facilement en contrôlant toujours sa route à l'aide du tube œsophagoscopique qui ne le quitta pas jusqu'à sa sortie définitive. Le tube sorti avec le corps étranger, le malade se sentit immédiatement soulagé. Avant de le quitter, je voulus m'assurer qu'il ne restait plus rien. J'introduisis le plus long tube et descendis sans encombre jusqu'au cardia. Je ne découvris plus trace de corps étranger. En retirant le tube, je m'arrêtai à 39 centimètres des arcades dentaires, pour inspecter la muqueuse œsophagienne et m'assurer de l'absence de lésion ou traiter les lésions traumatiques produites par le corps étranger s'il y avait lieu. Un peu de rougeur, une légère desquamation épithéliale à l'endroit où était fixé l'os, c'est tout ce que je vis. Je retirai définitivement l'œsophagoscope. Le malade se leva aussitôt, ne se ressentant plus de rien, et quitta immédiatement l'hôpital pour rentrer chez lui. L'os extrait mesurait 3 cent. 5 à 4 centimètres de longueur sur 5 millimètres d'épaisseur et 4 de largeur.

Observation III. — Pièce de monnaie arrêtée dans l'œsophage d'un enfant de trois ans et demi. Extraction a l'aide de l'œsophagoscope. — Le 8 Août dernier, mon maître et ami M. Michel, professeur agrégé, a la bonté de m'adresser un petit malade dont les parents sont venus le consulter la veille, disant que l'enfant a avalé un sou deux jours avant, le 6 Août. M. Michel fit immédiatement radiographier le petit malade, ce qui montra la pièce de monnaie arrêtée dans l'œsophage immédiatement au-dessous de la fourchette sternale. Il m'adresse alors l'enfant, me demandant de pratiquer l'extraction à l'aide de l'œsophagoscope.

Après avoir chloroformé l'enfant, je tentai d'introduire un des tubes à trachéoscopie de Killian. M'aidant, comme mandrin, d'une olive en ivoire montée sur une tige d'acier, olive dont je faisais saillir l'extrémité au bout du tube, je pénétrai sans trop de difficultés dans l'œsophage de l'enfant. Je descendis avec précaution dans ce tout petit œsophage et fus assez heureux, après avoir cheminé une dizaine de centimètres, par apercevoir le sou placé de champ, à l'extrémité de mon tube. Le sou se présentait sous forme d'une ligne noire, obliquement dirigée de gauche à droite et d'avant en arrière; il était recouvert de mucosités, que j'épongeai avec soin en avant et en arrière. J'aperçus alors nettement sa tranche. Je le saisis fortement à l'aide d'une des petites pinces de Gottstein et le mobilisai de quelques millimètres. Il vint très facilement, et je pus le ramener au dehors avec le tube à examen, sans la moindre difficulté, en contrôlant avec l'œil chaque pas que je lui faisais faire dans l'œsophage.

L'enfant se réveilla quelques instants après et ses parents l'emmenèrent quelques heures après à la maison.

*
* *

Voilà donc trois cas où l'œsophagoscopie m'a été du plus grand secours. Dans le premier, elle m'a permis un diagnostic précis et sûr; dans les deux autres, je pus, par une intervention en somme très bénigne, extraire des corps étrangers dont le séjour eût nécessité des interventions d'une autre gravité.

Dans le premier cas, il est certain que n'importe quel crochet, agissant aveuglément, n'eût pas ramené le corps étranger, sans causer, vu l'implantation de cet os, des lésions certainement graves de la muqueuse.

Une ulcération de la muqueuse œsophagienne, peut-être une perforation du conduit, eussent sans doute été les conséquences d'une intervention aveugle, et l'on sait trop l'extrême gravité du phlegmon périœsophagien pour ne pas redouter pareille éventualité. Sans doute, même dans ce cas, la chirurgie, qui ne perd jamais ses droits, ne nous eût pas laissés désarmés; quoique encore bien peu connue, la chirurgie des plaies de l'œsophage et de leurs complications existe, et, à notre avis, est appelée à un bel avenir. Si, jusqu'à présent, on s'est borné à inciser les collections périœsophagiennes cervicales, il n'est pas douteux qu'en présence d'un phlegmon du médiastin, consécutif à une perforation de l'œsophage thoracique, le chirurgien ne tente la médiastinotomie dorsale dont j'ai établi ailleurs[1] les indications. Mais ce sont là de graves complications du séjour des corps étrangers, dont il est prudent de se mettre à l'abri par des tentatives d'extraction sans danger, comme l'œsophagoscopie.

Que, si le chirurgien, craignant justement les recherches aveugles, eût voulu, par une intervention directe, extraire ce corps étranger, c'est à la gastrostomie et à l'extraction par la méthode de *Richardson* qu'il eût certainement donné la préférence. Et même, dans ce cas, l'extraction par l'estomac, vu l'implantation du corps étranger, n'eût pas été sans danger, et le chirurgien eût pu ne pas avoir le même succès que *Richardson*, *Finney*, *White*, *Lejars*, etc. L'intervention rationnelle eût été ici l'œsophagotomie externe par la voie médiastine. C'est là une opération qui sera, j'en suis sûr, indiquée dans certains cas, mais jamais avant qu'on ait tenté l'œsophagoscopie.

Dans le second cas, il est certain que la tendance actuelle des chirurgiens eût recommandé l'œsophagotomie externe d'emblée, et pour beaucoup, cette opération est devenue, suivant l'expression récente de *Bérard* et *Leriche*, la méthode d'extraction la plus sûre et la moins dangereuse. Tel n'est pas notre avis. Sans méconnaître la marche progressivement décroissante qu'a suivie la mortalité inhérente à cette opération, mortalité qui, de 22 pour 100 (*Balacesco* et *Cohn*)[2], tombe successivement à 14,8 pour 100 (*G. Gross*)[3], 14 pour 100 (*Channac*)[4], 10 pour 100 (*Bérard* et *Leriche*), nous pensons que c'est encore là un chiffre de nature à faire réfléchir des parents dont l'enfant vient d'avaler un sou. Et nous sommes convaincus que personne, dans ces conditions, n'hésiterait à demander les bénéfices de l'œsophagoscopie directe; d'autant que c'est là une manœuvre, délicate et assez difficile sans doute, mais d'une très grande bénignité, pourvu qu'on soit patient et prudent. La chose est évidemment plus difficile chez les tout petits, comme dans notre troisième observation, où elle nécessite l'anesthésie, non à cause de la douleur, mais à cause de l'indocilité des enfants, que chez les adultes; mais elle est encore plus facile que l'œsophagotomie externe chez ces tout petits, et dans tous les cas elle est infiniment moins grave. C'est pourquoi nous pensons que dans tous les cas de corps étrangers de l'œsophage, la méthode de choix est l'œsophagoscopie; l'extraction aveugle par les différents paniers doit être définitivement proscrite, et l'œsophagotomie externe doit devenir la méthode d'exception.

1. Louis Sencert. — « La chirurgie de l'œsophage thoracique et abdominal ». Paris, Maloine, 1904.
2. Balacesco et Cohn. — *Revue de chirurgie*, 1905, p. 265.
3. G. Gross. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1903, Février.
4. Channac. — *Thèse*, Lyon. 1904.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

5 Juillet 1905.

Sur les affections qui précèdent le cancer. — M. von Bergmann, à la suite des discussions qui ont eu lieu récemment au sein de la Société sur l'étiologie du cancer (voir le « Mouvement médical » des nos 31 et 33 de *La Presse Médicale* de cette année), a cru qu'il ne serait pas sans intérêt de rappeler un certain nombre d'affections sur lesquelles on voit assez souvent venir se greffer le cancer.

Déjà en 1823, Hey citait des exemples qui montraient que le cancer se développait avec prédilection sur certaines muqueuses soumises à des irritations chroniques.

En 1835, Hawkins signalait l'apparition fréquente du cancer sur les cicatrices; il a décrit et figuré des cas de ce genre chez des matelots de la marine anglaise qui avaient subi le châtiment du fouet et dont le dos couvert de cicatrices avait donné lieu plus tard au développement de nombreux noyaux cancéreux. M. von Bergmann lui-même a observé chez une femme de quarante ans un cancer qui s'était développé sur une ancienne cicatrice de brûlure datant de l'enfance. Ce cancer, le plus vaste qu'il ait vu, s'étendait de l'épine iliaque à l'aisselle, occupant une large partie de l'abdomen et du thorax. M. von Bergmann présente également à la Société plusieurs moulages de cancers des membres greffés de même sur d'anciennes cicatrices de brûlures.

En 1874, Paget a décrit une affection de la mamelle qui porte son nom et qui, d'après lui, constituait très souvent la première étape du cancer du sein. Cette affection débute par un affaissement du mamelon, puis apparaît une sorte d'eczéma qui s'étale bien au delà de l'aréole et dans lequel l'œil distingue pourtant de petites nodosités peu saillantes. Le tissu cellulaire sous-cutané reste absolument sain. Ces lésions persistent pendant des mois ou des années, puis un beau jour on constate la dégénérescence cancéreuse de la glande, le tissu cellulaire sous-cutané restant toujours intact.

M. von Bergmann croit la maladie de Paget plus rare qu'on ne l'a dit : sur un millier de cancers du sein qu'il a déjà opérés à la Clinique chirurgicale de Berlin, il n'en compte guère que 7 ou 8 cas typiques.

A peu près vers la même époque, en 1875, Volkmann attirait l'attention sur la fréquence relative du cancer chez les ouvriers employés à la fabrication de la paraffine. Ces ouvriers, exposés à l'action des produits irritants qu'ils distillent, sont atteints souvent d'un acné spécial, d'eczéma, d'où des fissures, des excoriations, des formations papillomateuses qui servent plus tard de terrain pour le développement du cancer. C'est ainsi que s'expliquent les noyaux cancéreux multiples qu'on observe chez ces gens.

La question des relations existant entre le psoriasis lingual et buccal et le cancer n'est plus niée aujourd'hui par personne. Personnellement M. von Bergmann s'est toujours refusé à voir dans ces lésions des manifestations syphilitiques. Les plaques leucoplasiques peuvent conserver longtemps leurs caractères de lésions superficielles et bénignes, puis, à un certain moment, l'épithélium des papilles linguales ou des glandes muqueuses se met à proliférer et il donne lieu soit à des papillomes banaux, soit à du cancer. M. von Bergmann présente une pièce sur laquelle on voit, réunies, ces trois sortes de lésions : plaques leucoplasiques, papillome, cancer. Il présente également un malade qu'il a opéré pour un cancer de la langue greffé sur une leucoplasie et qui est actuellement guéri depuis deux ans et demi.

Les exemples sont nombreux actuellement de cancers développés sur de vieilles cicatrices de lupus ou sur des lésions lupiques, anciennes ou récentes, encore en évolution. M. von Bergmann rappelle également la fréquence du cancer chez les jeunes sujets - beaucoup n'ont pas plus de douze à quinze ans — atteints de la maladie que Kaposi a décrite sous le nom de xeroderma pigmentosum.

Enfin, M. von Bergmann signale encore les relations, connues depuis longtemps, existant entre le cancer et les nævi, pigmentés ou non, ainsi que les observations de cancer développé chez les sujets atteints de séborrhée sénile.

Il termine par la présentation d'une série de malades, opérés ou non, chez qui le cancer a été précédé à son origine de l'une ou l'autre des lésions dont il vient d'être question.

Traitement de la péritonite puerpérale généralisée, avec épanchement libre, par la laparotomie suivie de drainage. — La péritonite puerpérale généralisée, abandonnée à elle-même ou, si l'on veut, au seul traitement médical, comporte un pronostic presque toujours fatal. L'intervention chirurgicale elle-même a sauvé très peu de malades : encore s'agissait-il toujours dans ces cas d'infections saprophitiques qui, comme on le sait, sont relativement bénignes comparées aux infections à streptocoques. Mais de guérison chirurgicale d'une péritonite streptococcique on n'en connaît point. Aussi n'en est-il que plus intéressant de consigner les succès thérapeutiques obtenus au cours de l'année dernière à la clinique du professeur Bumm et que M. Kownatzki, assistant de cette clinique, relate dans la présente communication.

Neuf femmes atteintes de péritonite puerpérale généralisée, avec épanchement libre, ont été admises l'an dernier à la clinique obstétricale de la Charité dirigée par le professeur Bumm. Sur ce nombre, 2 étaient, au moment de leur entrée, dans un état tellement grave qu'il ne fallait même pas songer à les opérer : elles succombèrent quelques heures après. Les 7 autres furent opérées : 5 guérirent, 2 moururent.

L'histoire des 5 malades guéries se trouve résumée dans la communication de M. Kownatzki. Toutes ces malades présentaient les symptômes classiques de la péritonite puerpérale généralisée et l'exploration attentive de l'abdomen, complétée ou non par la ponction, avait révélé chez elles l'existence d'un épanchement péritonéal libre. L'état général était grave, mais non désespéré. M. Bumm pratiqua chez elles l'opération suivante :

Il fit au niveau de chaque fosse iliaque une incision oblique parallèle à l'arcade de Fallope, et de chaque côté également une contre-incision placée à la partie la plus basse du flanc correspondant, au voisinage de la masse lombaire. Un gros drain en caoutchouc réunit de chaque côté l'incision antérieure à la postérieure, traversant ainsi toute la région latérale de la cavité péritonéale; un troisième drain fut placé d'une incision iliaque à l'autre et enfin un dernier drain fut enfoncé par l'une de ces incisions jusque dans le Douglas.

Dans tous les cas, cette opération — qui fut exécutée, en moyenne, en dix minutes — fut suivie immédiatement et dans les heures et jours qui suivirent d'un écoulement abondant de sérosité plus ou moins purulente. Certains pansements durent être changés deux fois par jour. A chaque pansement on mobilisait les drains et, par leur intermédiaire, on pratiquait de grands lavages de la cavité péritonéale à l'eau salée physiologique. En outre, les malades recevaient journellement, en injections sous-cutanées, 2 litres de la même solution et 1 ou 2 milligrammes de physostigmine.

A la suite de ce traitement on vit, dans la plupart des cas, dès le lendemain ou le surlendemain, disparaître les vomissements en même temps qu'apparaître les garde-robes spontanées. Au bout de quelques jours le météorisme cédait à son tour, l'exsudat péritonéal devenait moins purulent et moins abondant, finissait par se tarir et enfin, en l'espace de quelques semaines, la guérison était complète.

5 malades sur 7, avons-nous dit, guérirent ainsi : 2 avaient des péritonites généralisées à streptocoques; dans les 3 autres cas il s'agissait d'infections putrides. Quant aux deux femmes qui succombèrent à la suite de l'intervention, l'une était, en outre, atteinte de pleurésie purulente, et l'autre présentait à l'autopsie de nombreux foyers péritonéaux purulents encapsulés que le drainage institué comme nous l'avons dit avait été naturellement impuissant à évacuer.

Les succès thérapeutiques obtenus par M. Bumm sont attribués par lui à la fois à la précision du diagnostic et à la précocité, à la simplicité et à la rapidité de l'intervention opératoire. Ce sont là à ses yeux conditions indispensables pour fonder des espoirs de succès dans le traitement chirurgical de la péritonite généralisée d'origine puerpérale. Il faut que l'existence d'un épanchement péritonéal libre soit diagnostiqué avec certitude pour qu'on soit en droit d'attendre du drainage un résultat efficace. Il faut également ne pas attendre, pour intervenir, que la malade soit profondément infectée et, dès que le diagnostic est fait, ne pas s'attarder à essayer un traitement médical quelconque. Enfin, l'intervention opératoire doit être simple et rapide pour ménager autant que possible les forces de résistance de la malade et ne pas s'exposer à la voir succomber au choc opératoire. C'est parce qu'elle constitue une opération trop longue et trop mutilante que l'hystérectomie — opération pourtant des plus logiques, puisqu'elle tend à supprimer, en même temps que le foyer d'infection, la « bonde » qui s'oppose à l'issue de l'épanchement péritonéal — n'a pas réalisé dans le traitement de la péritonite puerpérale généralisée tous les espoirs qu'on avait fondés sur elle.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Société des praticiens de New-York.

5 Mai 1905.

Sur le traitement opératoire du prolapsus utérin. — M. Polk fait une importante communication sur les diverses méthodes opératoires à opposer au prolapsus utérin. Quel que soit le procédé employé, il faut toujours le faire précéder ou le faire suivre d'une réfection, aussi complète et aussi solide que possible, du plancher pelvien. Cela dit, l'auteur reconnaît deux procédés de choix suivant que le prolapsus est partiel (col à la vulve) ou complet (col hors de la vulve).

Dans la première de ces deux opérations on se propose de transférer l'utérus de la région postéro-inférieure de la cavité pelvienne à la région antéro-supérieure; on soustrait ainsi l'organe aux forces qui tendent à le pousser vers la vulve. Le premier temps de l'opération consiste à pratiquer l'amputation sus-vaginale du col aussi loin que possible de l'insertion vaginale, le plus près possible de la ligne de réflexion du péritoine. La section de la paroi cervicale sera faite obliquement de haut en bas et de dehors en dedans de façon à ce que le plan de section de la muqueuse soit situé beaucoup plus bas que la ligne d'incision extérieure, ce qui permet une coaptation plus exacte de la tranche utérine et de la tranche vaginale. La ligne d'union doit être située approximativement au même niveau que la base des ligaments larges. Le deuxième temps n'est autre que l'opération d'Alexander qui donne ici d'excellents résultats parce que les ligaments ronds sont hypertrophiés, et parce que l'utérus est moins pesant. On termine par une périnéorraphie. Ce traitement appliqué par l'auteur depuis 1883, lui a constamment donné les meilleurs résultats dans les cas de prolapsus incomplet.

Dans la deuxième opération, destinée aux prolapsus utérins complets avec relâchement considérable de la paroi vaginale, on pratique une hystérectomie sus-vaginale suivie de la fixation du vagin à la paroi abdominale. « Il faut toujours fixer à la paroi abdominale l'épaisseur totale de la paroi vaginale et non pas seulement sa tunique externe; si même on ne peut amener dans la plaie abdominale la totalité de la paroi utérine, on fixera tout au moins ses tuniques moyenne et interne. On incise la paroi abdominale sur l'un des côtés de la ligne blanche, sur une longueur de 5 centimètres environ, l'extrémité inférieure de l'incision étant située à 25 ou 35 millimètres de la symphyse pubienne. On se rend compte par la palpation directe de l'état de l'utérus et des annexes et on les enlève si elles sont malades; dans le cas contraire, seules les trompes sont extirpées. On isole ensuite l'utérus des ligaments larges et des ligaments ronds qui se rétractent tout contre la paroi pelvienne; il faut veiller à ne laisser à nu aucune surface cruentée. En désinsérant les ligaments larges on évitera de blesser l'artère utérine et on se servira de pinces pour arrêter l'hémorragie provenant de cette source. La matrice est alors attirée au dehors de la cavité abdominale; elle est retenue par les aponévroses qui s'étendent latéralement au-dessous des ligaments larges et par les ligaments utéro-sacrés; les connexions avec la vessie sont beaucoup plus lâches. Si la résistance est due surtout aux ligaments utéro-sacrés, on cesse de tirer et on marque la ligne d'amputation du col. Si la résistance provient des aponévroses pelviennes on les isolera de l'utérus, par dissection mousse aussi bas que possible. Les grosses branches des vaisseaux utérins seront liées au fur et à mesure. Presque toujours on arrivera ainsi à amener la limite supérieure du vagin dans la plaie abdominale. Au cas où la chose serait impossible, il faudrait se contenter du col. On ne touche pas aux ligaments utéro-sacrés, car il s'agit de conserver et même d'augmenter le soutien qu'ils offrent au rectum et au cul-de-sac de Douglas. On les conservera donc et, si faire se peut, on fixera leurs extrémités utérines en même temps que le vagin dans la plaie abdominale.

L'utérus étant ainsi libéré, on l'attire au dehors jusqu'au niveau voulu et on ampute au ras de la paroi abdominale; les vaisseaux utérins sont liés en un point situé à égale distance de la peau et du péritoine; de la sorte, on assure la nutrition du moignon jusqu'à ce que les parties soient solidement unies. On procède alors à la fixation du vagin à la plaie abdominale en enlevant, s'il y a lieu, le tissu cervical par évidement. Le moignon étant attiré dans l'angle inférieur de la plaie, on fixe le péritoine à son pourtour au moyen de sutures au catgut; puis on agit de même pour l'aponévrose et le muscle. On place ensuite deux sutures au gros crin intéressant la totalité de la paroi abdominale et le moignon au niveau de l'insertion du péritoine; ces sutures assurent une coaptation exacte des parties et doivent toujours venir renforcer les sutures au catgut. Elles ne seront enlevées qu'au dixième jour. La malade sera maintenue au lit pendant quatre semaines et, dès qu'elle se lèvera, on lui fera porter une bonne ceinture abdominale.

L'auteur s'élève contre l'emploi de l'hystérectomie vaginale dans le traitement du prolapsus. C'est, en effet, un remède trop radical pour un prolapsus partiel, insuffisant pour un prolapsus complet. Dans ce dernier cas, on supprime, il est vrai, le poids de l'utérus, mais c'est tout; et vaines sont les tentatives faites pour utiliser les ligaments ronds et les ligaments larges en les implantant sur le moignon vaginal, car ils ne tardent pas à s'atrophier et deviennent alors inutiles. Polk rejette également le raccourcissement des ligaments utéro-sacrés, à cause de la difficulté de l'opération (voisinage du rectum et de gros plexus utéro-vaginaux).

— M. Allen Starr relate une intéressante observation de prolapsus utérin ayant amené des troubles nerveux très marqués. La malade, qui avait depuis longtemps le prolapsus avec cystite et incontinence d'urine, avait peu à peu acquis une démarche particulière caractérisée par des pas petits et rapides, avec balancement irrégulier et flexion des genoux. Deux neurologistes avaient fait le diagnostic de sclérose latérale; il n'y avait cependant ni zones d'anesthésie ni clonus du pied; la démarche n'était d'ailleurs pas réellement spasmodique, elle n'était que le résultat des efforts continuels de la femme pour empêcher son utérus de descendre.

Arthrite et endopéricardite gonococcique d'origine inconnue. — M. Smith relate l'observation d'un homme de vingt-huit ans entré à l'hôpital quinze jours auparavant. Il avait fait des abus de boisson les quelques jours précédents et une douleur fit son apparition au niveau du genou droit. La douleur s'accentua et au moment où le malade entra à l'hôpital l'article avait doublé de volume. La température oscillait de 39° à 39°5. On fit le diagnostic de rhumatisme blennorragique, mais l'urètre était absolument sain et le malade niait énergiquement avoir eu la chaudepisse. Quarante-huit heures après son entrée à l'hôpital, il présenta les signes d'une endocardite aiguë qui se compliqua, deux jours plus tard, de péricardite. Leucocytose à l'entrée: 17.000; quarante-huit heures après: 21.000. On ponctionna le genou et on retira du pus qui contenait du gonocoque pur. On retrouva ce microbe dans le sang à plusieurs reprises. Peut-être le malade a-t-il été infecté à son insu, alors qu'il était en état d'ébriété; mais il est à noter que l'urètre était absolument sain et que l'arthrite s'était développée bien avant qu'on ait introduit dans l'urètre les instruments nécessaires pour l'examen bactériologique.

Les affections articulaires dans la méningite cérébro-spinale. — M. Peabody a observé un cas de méningite cérébro-spinale avec arthrite du genou droit qui était très augmenté de volume, très douloureux et distendu par une grande quantité de liquide. Il n'y avait pas de rougeur. Le malade, un jeune garçon de douze ans, guérit de sa méningite et l'arthrite disparut sans autre traitement que l'application de compresses humides. L'auteur a vu deux cas qui avaient été pris pour des méningites cérébro-spinales à cause de la céphalée et de la raideur de la nuque; il s'agissait en réalité, de crises rhumatismales et les symptômes s'amendèrent rapidement sous l'influence du salicylate.

M. Robinson est d'avis que, dans le traitement des affections rhumatismales, la salicine est très supérieure aux salicylates, elle est plus efficace et ne produit pas les symptômes céphaliques ni cardiaques qu'on observe avec les salicylates.

* * *

Association médicale de New-York.

8 Mai 1905.

Symptômes de l'otite aiguë chez l'enfant. — M. Kerley s'élève contre la description de l'otite infantile telle qu'on la trouve dans la plupart des traités classiques. On y lit que le symptôme le plus important de l'affection, c'est la douleur qui se manifeste chez les tout jeunes enfants par des mouvements désordonnés de la tête, par des tractions continuelles sur le pavillon de l'oreille, par des cris pendant le sommeil, par des douleurs à la pression. Or, sur 72 cas observés par Kerley, un seul symptôme était constant, c'était l'élévation de température; dans 69 pour 100 des cas l'enfant n'accusait aucune douleur. Si donc on note chez un enfant bien portant une élévation de température que rien ne paraît expliquer, il faut toujours examiner l'oreille; il en est de même lorsque, au décours d'une maladie infectieuse (rougeole, scarlatine, grippe), la température reste élevée.

Indications opératoires dans l'otite chez l'enfant. — M. Duel estime qu'en présence d'une otite l'attitude du chirurgien doit être tout autre chez l'enfant que chez l'adulte, car les conditions anatomiques diffèrent profondément. On a affaire à une grosse cellule osseuse, la caisse du tympan, communiquant par un large passage (l'aditus) avec une autre cellule osseuse, l'antrum, qui chez l'enfant est située immédiatement au-dessous du cerveau, derrière et au-dessus de la caisse tympanique, par conséquent dans une situation favorable au drainage. Il peut exister des déhiscences au niveau du toit tympanique et auriculaire; il en est une constante au niveau du segment de Rivinius du cercle tympanal. Par cette ouverture le pus sous pression se fait jour souvent et va former un abcès rétro-auriculaire avant que la membrane du tympan ne soit perforée.

Le diagnostic repose uniquement sur les signes objectifs chez les tout jeunes enfants; l'affection d'ailleurs est rare chez eux, à moins qu'il n'existe des végétations adénoïdes ou de l'hypertrophie des amygdales.

Dès qu'on soupçonne la présence du pus dans la caisse du tympan, il faut inciser largement la membrane tympanale et assurer un large drainage si l'enfant relève d'une pyrexie grave, et si son état général est mauvais on ne fera pas usage d'anesthésiques. S'il existe des végétations adénoïdes on les enlèvera séance tenante ou tout au moins dans le plus bref délai possible.

Pour ce qui est de la trépanation de la mastoïde, Duel ne la pratique pas chez les tout jeunes enfants s'il n'existe que des symptômes subjectifs. Mais chez les enfants plus âgés, quand les cellules au delà de l'antrum commencent à se développer, il opère le plus tôt possible à cause des risques d'infection du sinus par le pus accumulé dans les cellules en question. Jusqu'à cinq ans la mastoïdite donne lieu d'une manière précoce aux abcès sous-périostiques; après cinq ans c'est là une complication tardive.

C. Jarvis.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

C. Ciaccio. *Contribution à l'étude des granulations neutrophiles d'Ehrlich de l'homme* (*Il Policlinico*, Mai 1905, vol. XII). — Le but de l'auteur est de montrer que ces granulations ne sont pas exactement neutrophiles et qu'elles peuvent être mises en évidence sans l'emploi du triacide. Parmi plusieurs procédés on peut recourir, pour les colorer, au suivant: en recueillant le sang à travers une goutte de solution d'éosine déposée sur la pulpe du doigt, et en examinant entre lame et lamelle, on observe que les granulations acidophiles ont pris une couleur rouge safran.

Ph. Pagniez.

BACTÉRIOLOGIE

E. Rousseau. *Micrococcus fallax sp. nov. Contribution à la flore des urétrites* (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, Août 1905, n° 8, p. 75). — Dans les exsudats d'un urètre contaminé, le microbe de Neisser n'est pas seul. A côté de lui, l'on rencontre constamment un autre microorganisme dont la morphologie est semblable à celle du gonocoque et qui semble, dans les urétrites chroniques, continuer les effets de celui-ci dans la période aiguë de la blennorragie.

Ce diplocoque réniforme, qui n'est pas le microbe de Neisser, se retrouve encore dans les écoulements urétraux survenus à la suite d'excès vénériens et qui ne contiennent pas de gonocoques. M. Rousseau a donné le nom de *micrococcus fallax*, en raison de sa ressemblance avec le gonocoque, à cette bactérie qui peut proliférer seule dans l'urètre ainsi infecté. On le rencontre également dans les filaments des urétrites chroniques, dans les sécrétions virulentes des vulvites chez les petites filles et dans celles des ophtalmies purulentes des enfants.

La forme habituelle de cette bactérie est le diplocoque à éléments réniformes légèrement encapsulés, et ces diplocoques se forment en amas extra ou intra-leucocytaires. Ils s'assemblent encore en tétrades et même parfois en courtes chaînettes.

Les colorants de choix pour le *micrococcus fallax* qui prend irrégulièrement le Gram, sont le bleu Borrel et les solutions phéniquées de safranine et le brun Bismarck.

La nouvelle bactérie étudiée par M. Rousseau se cultive facilement sur les divers milieux usuels, pourvu qu'ils renferment une proportion convenable (2 pour 100) de peptone et d'un hydrate de carbone; elle ne liquéfie pas la gélatine, et elle produit sur les sucres une attaque qui aboutit à la formation d'acide lactique.

Le *micrococcus fallax* est un anaérobie facultatif. Il se développe entre 20° et 41°, mais la température qui lui convient le mieux est 37°. Cette bactérie, qui, chez l'homme, semble être l'agent presque exclusif des urétrites rebelles, résiste bien aux antiseptiques en milieu acide et est, au contraire, facilement détruite par les solutions alcalines.

Georges Vitoux.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Fichera. *Sur l'hypertrophie de la glande pituitaire consécutive à la castration* (*Il Policlinico*. [Sez. chirurg.], 1905, n°s 6 et 7, p. 250). — En déterminant chez 50 coqs et 50 chapons le poids de l'encéphale et le poids de l'hypophyse, l'auteur est arrivé au résultat suivant: alors que le poids moyen de l'encéphale ne varie pas, le poids moyen de l'hypophyse, étant 1,33 chez les coqs, atteint 2,67 chez les chapons. Ce rapport de 1 à 2 est à peu près invariable et se retrouve pour tous les coqs ou chapons considérés individuellement, les oscillations maxima et minima par rapport au poids moyen étant à peu près insignifiantes.

Chez le bœuf, on retrouve cette augmentation du poids de l'hypophyse par rapport à celle du taureau, mais moins marquée que pour le chapon, fait qui doit tenir à une castration effectuée après croissance complète de l'animal, ou restée incomplète (torsion, etc.).

La réalité d'une hypertrophie de la pituitaire consécutive à la castration ainsi mise hors de doute, l'auteur étudie histologiquement ces hypophyses hypertrophiées. Elles se différencient par deux particularités: l'hypophyse du chapon est plus vascularisée, et elle montre une grande quantité de cellules volumineuses à noyau vésiculeux et à protoplasma éosinophile, éléments beaucoup plus petits et plus rares chez le coq.

Ces modifications si intéressantes de l'hypophyse se produisent rapidement après la castration et, chez des chapons opérés depuis vingt jours, Fichera a pu constater et l'augmentation de poids et la transformation de l'aspect histologique.

On pouvait dès lors se demander si l'introduction chez le chapon d'extrait testiculaire ne serait pas capable de modifier l'hypophyse hypertrophiée et de la ramener au type normal. Trois chapons ont été soumis à des injections d'extrait testiculaire de coq, et sacrifiés de quinze heures à neuf jours après l'expérience. Ils ont fourni un corps pituitaire se rapprochant par ses caractères de celui de l'animal entier, et cela d'autant plus que la survie avait été moins longue.

Tous ces résultats tendent donc à établir l'existence d'une relation indiscutable entre la glande génitale mâle et l'hypophyse, relation qui s'effectue par l'intermédiaire des produits de sécrétion interne de ces organes. Partant de cette donnée, l'auteur passe en revue les faits et les hypothèses touchant les effets de la castration sur l'état général de l'individu, son évolution, la structure de ses différents

organes. Les données positives que nous possédons à ce sujet ne sont pas encore très nombreuses, et ce fait de modifications macro- et microscopiques de l'hypophyse après la castration est de haute importance au point de vue de la physiologie et de la pathologie générales.

L'ablation des organes mâles n'est pas la seule cause capable d'entraîner une hypertrophie de l'hypophyse, et la seconde partie de ce travail est consacrée à une revue critique des différentes conditions expérimentales ou morbides (thyroïdectomie, grossesse, acromégalie, gigantisme) dans lesquelles on peut observer cette hypertrophie. L'auteur rapproche la constance de l'hypertrophie après castration de sa grande fréquence dans l'acromégalie et le gigantisme. Il remarque, d'autre part, que l'exagération de l'ostéogenèse est commune à ces différents états, et conclut à une influence très notable de l'hypophyse sur le développement et le trophisme du tissu osseux. C'est donc à une confirmation des idées soutenues par MM. Launois et Roy qu'aboutit cette intéressante étude.

Ph. Pagniez.

J. Bær et A. Lœb. *Conditions du dédoublement des albuminoïdes par autolyse dans le foie* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 1). — Le foie stérile subit une autolyse, laquelle est retardée et même empêchée par l'addition de petites quantités de sérum. On avait admis l'existence dans le sérum d'un antiferment. Les résultats des expériences des auteurs ont montré que de petites quantités de sérum agissent mieux que de fortes proportions.

La substance ralentissante du sérum résiste à la chaleur. Ce n'est donc pas un antiferment spécifique.

Ce pouvoir ralentissant de la fermentation est une fonction de l'*albumine* (et aussi sans doute du *fibrinogène*).

L'empêchement de l'autolyse par de petites quantités d'albumine est plus marqué qu'avec des proportions correspondantes de sérum.

La globuline amène une accélération de l'activité des ferments; la globuline chauffée ne possède plus ce pouvoir accélérateur, mais un pouvoir ralentissant.

Un mélange de globuline et d'albumine (sérum) possède vis-à-vis du ferment une action qui participe des deux substances intermédiaires entre le pouvoir accélérateur de la globuline et ralentissant de l'albumine.

Un mélange d'albumine et de globuline qui est sans action sur l'autolyse possède après chauffage une action empêchant l'autolyse.

Cette action empêchante de l'autolyse des tissus possédée par le sérum a un rôle important dans la physiologie de l'organisme vivant et doit différer suivant les espèces de tissus. Hildebrandt a déjà constaté l'action retardatrice du sérum vis-à-vis de l'autolyse des glandes mammaires.

Eppingers a observé que le sérum ou les liquides d'exsudats n'ont aucune action retardatrice sur l'autolyse des tissus carcinomateux.

A. Chassevant.

MÉDECINE

E. Bourguet. *Contribution à l'étude des épanchements chyleux de la cavité pleurale* (*Thèse*, Paris, 1905). — A l'occasion d'un cas personnel, l'auteur fait une revue générale des différentes observations publiées d'épanchements chyleux traumatiques et inflammatoires.

Voici en quelques mots cette observation inédite. Un ancien soldat de la légion étrangère en Algérie, et qui fit la campagne de Madagascar, est pris d'œdème des pieds et d'hématurie en 1899. En 1903, les membres inférieurs étaient très enflés, le scrotum énorme et les urines chyleuses. Il existait de plus un épanchement pleural bilatéral. La première ponction eut lieu le 22 Juillet 1903. Depuis lors, on en a fait quarante-huit. Plus de 80 litres de liquide chyleux furent extraits.

En Avril 1904, l'auteur voit le malade : les jambes sont enflées; le scrotum a le volume d'une tête de fœtus à terme; il n'y a pas d'ascite; par contre, la déformation du thorax est très nette; la pointe du cœur est abaissée. A la percussion et à l'auscultation, on trouve les signes d'un épanchement pleurétique bilatéral, surtout marqué à droite où la matité occupe presque toute la hauteur du poumon. Une ponction donne issue à plus d'un litre d'un liquide laiteux opaque, à reflets verdâtres. Ce liquide n'était pas coagulé au bout de plusieurs jours. Agité avec de l'éther, il donnait des corpuscules graisseux qui formaient une couche jaunâtre analogue à de l'huile. Les urines, claires à l'émission, devenaient blanchâtres par le refroidissement. Agitées avec de l'éther, elles abandonnaient des corpuscules graisseux. L'examen du sang montra des filaments nombreux ressemblant à des filaires.

L'auteur pense donc avoir eu affaire à une pleurésie double chyleuse par *filariose*.

Laignel-Lavastine.

DERMATOLOGIE

Zilocchi. *De l'œdème aigu angioneurotique ou maladie de Quincke* (*La Riforma Medica*, 1905, n° 29, p. 792). — L'auteur rapporte un cas très curieux d'œdème aigu circonscrit. Son malade, âgé de quarante-trois ans, alcoolique invétéré, était sujet depuis l'âge de trente-quatre ans à des accès d'asthme essentiel. Ces accès se modifièrent peu à peu, suivant le type connu, comme intensité et comme durée, en même temps qu'ils se compliquaient d'un élément catarrhal qui manquait au début. Depuis quatre ans, ce malade est sujet à des poussées d'œdème localisé, de couleur rosée, survenant brusquement, précédées quelquefois par un léger prurit. Au début, en une demi-heure, l'œdème était constitué et son évolution était rapide; actuellement, l'évolution en est plus lente et chaque crise peut avoir une durée de quarante-huit heures. L'œdème a d'abord atteint exclusivement la face, puis ultérieurement il est apparu en différentes régions : épaule, poignet, etc... Il semble exister une alternance nette entre les crises d'asthme et les poussées d'œdème. Comme cause capable de provoquer les accès de l'une ou l'autre affection on ne peut retenir que les excès d'alcool et les troubles gastro-intestinaux qui en sont la conséquence.

La coïncidence chez le même individu de l'asthme et de l'œdème angioneurotique amène l'auteur à penser que, chez son malade, les crises d'asthme sont dues à un trouble vaso-moteur dans le domaine de la circulation pulmonaire et vraisemblablement à une hyperémie considérable des muqueuses. Hyperémie bronchique et œdème sous-cutané seraient des phénomènes ne différant que par leur localisation et relevant d'une cause commune toxique, à point de départ intestinal.

Ph. Pagniez.

VÉNÉRÉOLOGIE

G. Sabareanu. *Chancres syphilitiques successifs : étude expérimentale, clinique et théorique* (*Thèse*, Paris, 1905). — Cette revue générale, très claire, sur un sujet d'actualité, est basée sur l'examen très consciencieux de 75 observations, dont 10, dues au professeur Gaucher et à M. Queyrat, sont inédites.

L'auteur, dont on connaît les recherches originales, a voulu cette fois ne faire que de la critique. A l'ombre de l'enseignement du professeur Gaucher, qui depuis 1902 s'occupe des chancres successifs et soutient que l'immunité contre une nouvelle infection syphilitique est progresssive, régionale d'abord, complète et généralisée beaucoup plus tard, il analyse tous les faits connus, en pèse la valeur, les compare entre eux, les rapproche des observations et de la doctrine du professeur Fournier et termine par quelques propositions dont voici l'essentiel :

Il y a des chancres syphilitiques successifs avant l'apparition des accidents généraux; leur existence est prouvée par l'expérimentation et par la clinique.

L'époque d'apparition des différents chancres n'indique pas le début de l'infection, car les incubations des chancres successifs sont variables, qu'il y ait auto- ou hétéro-infection.

L'auto-inoculation ne dépend pas de l'âge du chancre, ni du début des ganglions correspondants; elle est subordonnée à l'apparition des accidents généraux.

Les chancres successifs apparaissant plus de dix jours avant les accidents secondaires seront de vrais chancres érosifs, typiques; au contraire, ceux qui se montrent dans les dix derniers jours qui précèdent ces accidents restent papuleux ou avortent.

L'existence des chancres syphilitiques successifs démontre que l'immunité de tout l'organisme se fait très tard dans la deuxième incubation et qu'elle paraît débuter, d'une façon apparente, dans les dix derniers jours qui précèdent les accidents généraux.

Le virus n'arrive si tard dans la circulation sanguine qu'à cause de son cheminement le long des vaisseaux lymphatiques et des obstacles ganglionnaires qu'il rencontre sur son chemin.

Plusieurs preuves militent en faveur de cette voie lymphatique : l'échéance des accidents secondaires est plus avancée quand le chancre siège dans une région dont les vaisseaux lymphatiques ont moins de ganglions à traverser ou que leur trajet est plus court pour arriver dans la circulation sanguine. Dans les autopsies faites pendant la deuxième incubation, on a trouvé l'envahissement ganglionnaire centripète uniquement sur le trajet que doivent suivre les lymphatiques partis du chancre pour arriver à leurs gros canaux collecteurs; l'examen du sang, montrant une lymphocytose pendant la deuxième incubation, prouve que le virus y reste cantonné; par contre, il y a polynucléose et altération des hématies quand le virus existe dans le sang au moment des accidents secondaires.

Le virus syphilitique, en suivant ainsi la voie ganglionnaire centripète, immunise, au fur et à mesure, les régions dont il traverse et tuméfie les ganglions. *L'immunité générale de l'organisme est donc précédée d'une immunité régionale.*

Laignel-Lavastine.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

G. Matagrin. *Délires somatiques et psychonévroses* (*Thèse*, Lyon, 1905). — S'appuyant sur une statistique de 740 observations prises à l'hôpital de la Charité de Saint-Etienne, l'auteur voit que la majorité des cas de folie rentrent actuellement dans le cadre de la pathologie générale, car on peut les expliquer par des causes connues : lésions du cerveau ou des autres organes, infection ou intoxication de l'organisme. Les délires somatiques parfaits, où la cause occasionnelle suffit, à elle seule, à produire les troubles mentaux, sont plus nombreux que les psychonévroses pures.

Cette proportion déjà très considérable de délires somatiques augmente de plus en plus, grâce au perfectionnement de nos méthodes d'investigation scientifique. La ponction lombaire surtout rend de grands services en décelant la paralysie générale là où l'observateur le plus attentif ne reconnaîtrait qu'un excès d'excitation maniaque.

Peut-être d'autres découvertes permettront-elles de restreindre encore le champ des psychonévroses. Quel appoint pourrait-on apporter aux délires somatiques le jour où l'on connaîtra la pathogénie exacte de l'épilepsie et si l'on admet définitivement la rareté de l'épilepsie essentielle !

L'auteur, envisageant la question à un point de vue social, conclut que tous les aliénés sont des malades et doivent par conséquent relever de la loi sur l'assistance médicale gratuite. M. Beutter.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

W. Kolle. *La lutte contre les rongeurs* (*Arch. f. Schiffs-und Tropen-Hygiene*, 1905, p. 289). — L'auteur passe en revue les différents procédés préconisés contre les rats, vecteurs des puces chargées de bacilles pesteux. A propos de l'emploi des chats, il fait remarquer que ces animaux prennent la peste très facilement et que suivant les conseils de Koch, il faudrait substituer à ces animaux trop sensibles les furets, qui eux sont réfractaires au bacille de la peste; leur emploi, étant donné le peu de domesticité de ces animaux, est peut-être difficile. Parmi les substances toxiques connues employées comme mort-aux-rats, il en est une qui offrirait des avantages appréciables, c'est la Scille maritime (Urginea scilla). Les pâtes ordinaires au phosphore, à l'arsenic sont dangereuses pour les animaux domestiques, alors que la scillitoxine, toxique pour les rongeurs serait inoffensive pour les chiens et les chats, ce qui ne nous paraît pas établi.

A bord des navires, les appareils à acide sulfureux de Clayton et d'oxyde de carbone de Nocht sont les meilleurs procédés. L'appareil de Nocht-Giemsa a toutefois un gros inconvénient : il fournit de l'oxyde de carbone en grande quantité; or ce gaz, si toxique, n'a pas d'odeur et on n'est jamais certain qu'après la désinfection il ne reste point dans les cales des poches de gaz qui peuvent être des plus dangereuses. Aussi Nocht a-t-il conseillé d'associer à son appareil un dispositif permettant d'envoyer en même temps de la formaline, substance à la fois bactéricide et odorante. Mais alors le prix d'une désinfection est supérieure de beaucoup à celle réalisée avec le Clayton. L'oxyde de carbone pourrait être réservé pour les cargaisons qui ne supportent pas l'acide sulfureux.

J.-P. Langlois.

CURETTAGE DE L'UTÉRUS *POST PARTUM*

INSTRUMENTS

Curettes à dents de scie grande et petite.

Pince à mors larges et mousses pour abaisser l'utérus.

Longue pince à pansements utérins.

Canule utérine.

Ecouvillons gros.

Gaze et coton stérilisés.

Gros drain de caoutchouc souple, à tête large, pour drainage éventuel consécutif.

Pince porte-drain.

Topiques utérins : solution iodo-ioduré à 3 pour 1000; teinture d'iode; sublimé à 1/4000; mélange de glycérine créosotée à 1/3.

Gants de caoutchouc.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Le curettage utérin peut être prophylactique de la septicémie puerpérale, propbylactique ou curatif de l'infection localisée.

Il est prophylactique de l'infection dans les cas où la délivrance manuelle a été impraticable en totalité, en raison d'adhérences incoercibles du placenta.

Dans les cas où les membranes seules sont retenues depuis plusieurs jours.

Au début de toute infection puerpérale, alors que deux ou trois injections utérines sont demeurées sans effet sur les frissons, la fièvre et le malaise général, même en l'absence de tout signe local utérin, du moment où l'on est sûr qu'il s'agit d'une infection par voie génitale, le curettage est indiqué. Il sera inutile s'il s'agit d'une septicémie suraiguë, précoce, la vacuité de l'utérus étant certaine ; il sera utile, au contraire, si l'utérus est le siège d'un foyer de pullulation microbienne avec ensemencement continu.

Il est curatif pour les infections avec signes localisés à l'utérus (rétention ou fétidité des lochies ; utérus gros, très mou ou très dur, douloureux; apparition de couennes streptococciques ou sphacéleuses sur le col et le vagin).

Le curettage n'est indiqué qu'après échec des lavages antiseptiques répétés de l'utérus, lorsque deux ou trois injections utérines n'ont pas atténué la fièvre en vingt-quatre heures. Mais il s'impose d'urgence en première intervention lorsqu'il y a certitude ou simplement soupçon de rétention de corps étrangers putrides.

Au cas où, après un curettage de l'utérus non matériellement altéré, l'infection évolue sous forme généralisée, la répétition de l'opération est contre-indiquée comme inutile et dépressive par choc pour l'état général.

Dans l'infection localisée à l'utérus il peut être réitéré lorsque, malgré la répétition des injections utérines, et malgré les écouvillonnages ou attouchements consécutifs de l'endomètre à la teinture d'iode, la fétidité des lochies et le développement des couennes infectieuses continue. Il est inutile d'aller au delà de deux ou trois curettages espacés de plusieurs jours, avec pansements topiques intercalaires.

Si la fièvre et les frissons persistent, ce n'est plus l'état local mais la septicémie consécutive qui est en cause. En ce cas le curettage à répétion rapide est au moins inutile et le traitement chirurgical doit céder le pas au traitement médical.

A titre prophylactique de la production du déciduome malin, il doit être pratiqué dans les jours qui suivent l'expulsion d'une môle hydatiforme, dans le but d'assurer l'exérèse de tout élément de syncitium dégénéré.

Contre-indications. — Le curettage ne pouvant s'exécuter que grâce à la mobilisation de l'utérus, il est dangereux dans les cas :

1° De phlébite hypogastrique, en raison des risques d'embolie;

2° De foyer purulent adjacent (trompe ou tissu cellulaire) par crainte d'ouverture de l'abcès dans la cavité péritonéale;

3° Dans les cas de pelvi-péritonite : d'une part, l'organe est immobilisé, et d'autre part, il importe de ne pas déchirer les néo-membranes qui forment une barrière de défense pour la grande cavité séreuse sus-jacente.

MANUEL OPÉRATOIRE

La malade est placée en position obstétricale, sur le bord du lit ou d'une table garnie d'une toile cirée qui plonge dans un bassin placé entre les pieds de l'opérateur. Les membres inférieurs de la malade sont tenus par des aides ou reposent par les pieds sur les genoux de l'opérateur. La vessie et le rectum étant évacués, on fait une toilette externe et un nettoyage du vagin avec une solution de sublimé à 1/2000.

Le col, saisi par sa lèvre antérieure, par la grosse pince mousse, est attiré vers la vulve, tandis que par le palper sus-pubien on abaisse le fond de l'utérus.

Faire au préalable, une injection utérine avec solution iodo-iodurée à 3 pour 1000, ou attouchement de l'endomètre avec un tampon de coton de codex imbibé de teinture d'iode.

Introduire la curette lentement, en la laissant pénétrer en quelque sorte par le poids seul de l'instrument soutenu et poussé légèrement, jusqu'à ce qu'elle atteigne le fond de l'utérus. Râcler l'endomètre de haut en bas, en conduisant régulièrement la curette de façon à faire le tour de la cavité utérine, en appuyant modérément, et jusqu'à production du « cri utérin » en tous points.

Pour assurer le nettoyage des extrémités angulaires répondant aux trompes, se servir de la petite curette.

La curette retirée, introduire à fond un gros écouvillon imbibé de glycérine créosotée à 1/3, et faire une solide friction en tournant l'écouvillon en tous sens. Introduire une série de deux ou trois écouvillons jusqu'à ce qu'ils ressortent de l'utérus libres de tout détritus solide.

Si le col n'arrive pas à la vulve, protéger la vulve et le périnée contre le contact caustique de la créosote, à l'aide d'une courte valve. Un aide en ce cas est nécessaire. Il tiendra d'une main gantée de caoutchouc la valve, et de l'autre la pince à fixation du col.

Après l'écouvillonnage, laver l'utérus à la solution iodo-iodurée, remettre l'utérus en place, et rincer le vagin au sublimé.

Au lieu de garnir l'utérus d'un tampon de gaze, mieux vaut compléter l'action du curettage au point de vue de l'évacuation consécutive de l'utérus, au moyen d'un *drainage efficace*.

Rejeter tous les drains rigides qui peuvent offenser par un contact dur les parois de l'utérus malade, et employer un drain de caoutchouc gros et souple. Notre modèle à tête grosse, évasée en fenêtres, reste en place en dépit des contractions utérines, et ne nécessite pas l'appui d'un coussin de gaze garnissant et obstruant le vagin.

DIFFICULTÉS ET ACCIDENTS

A. **Difficultés.** — Le curettage de l'utérus infecté étant en général presque indolore, la narcose est inutile; ce n'est qu'en cas de *pusillanimité* extrême ou d'*indocilité* de l'opérée qu'il est nécessaire de recourir au chloroforme.

Le col est difficilement accessible à la pince, en raison d'une antéversion extrême de l'utérus; réduire la déviation par le palper combiné au toucher.

L'orifice du col est fermé : en règle générale, dans le post-partum, l'accoucheur n'a rien à faire dans un utérus fermé. Si, en pareil cas, on a soupçon de la rétention possible de caillots ou débris, dilater l'orifice interne au moyen des tiges de Hégar (jusqu'au n° 30).

La curette bute sur le relief de l'orifice interne que l'on croit à tort fermé alors que l'utérus est coudé : bien élonger le segment inférieur en le redressant à la pince, et ainsi l'obstacle disparaît.

B. **Accidents.** — La *perforation utérine*, l'accident le plus grave, est imputable à l'instrument ou à l'opérateur. Pour l'éviter, s'abstenir du curettage dans les instants suivant la délivrance alors que l'utérus est mou, aminci et fragile; c'est du reste le moment des interventions à main nue. L'accident peut se produire plus tard, lorsque l'on agit sur un utérus flasque et friable, dont la tonicité est annihilée par une toxi-infection locale.

Les curettes tranchante et mousse sont également dangereuses : la tranchante, parce qu'elle attaque le muscle utérin à plein tissu, et peut le raboter jusqu'au péritoine inclusivement; la mousse, parce qu'elle nécessite une pression forte, en manière de levier, pour arriver à mordre sur les débris adhérents; elle crève l'utérus, ordinairement en arrière sur le segment inférieur, en franchissant par un ressaut brusque le relief de l'orifice interne de l'utérus.

La curette à dents de scie, que nous employons, ratisse superficiellement sans pénétrer dans le muscle, et sans demander un contact appuyé. Elle dilacère en les détachant les débris adhérents. Il faudrait l'enfoncer avec brutalité pour perforer l'utérus.

Hémorragie. — Trop souvent on croit au cours du curettage enlever des débris cotylédonaires alors qu'on ne fait que détacher les grosses têtes de caillots saillants, en bouchons de champagne, qui ferment le sinus de l'aréa placentaire. L'ouverture des sinus par chute des caillots peut entraîner une hémorragie momentanée, surtout quand il y a infection. Il suffit d'une injection chaude ou d'un attouchement de l'endomètre à l'iode ou à la glycérine créosotée pour assurer l'hémostase. Rarement le tamponnement à la gaze devient nécessaire.

Réinfection. — Il est de règle de voir, dans les heures suivant le curettage d'un utérus septique, se produire un frisson avec forte fièvre; cet accident, heureusement tout transitoire, est dû à l'inoculation massive de toxines provenant de l'endomètre infecté et dilacéré, facilitée par l'ouverture cruentée d'une multitude de boucles vasculaires ou lymphatiques et par la destruction de la barrière granuleuse de défense.

Nous arrivons à prévenir ou du moins à atténuer ce petit accident prévu, en faisant précéder le curettage d'un large attouchement de l'endomètre à la teinture d'iode.

Le pouvoir diffusif et antiseptique de l'alcool et de l'iode imbibe et purifie la masse qui va être dilacérée. On obtient le meilleur effet prophylactique si on laisse un intervalle d'une demi-heure au moins entre l'attouchement et le curettage.

E. Bonnaire.

LES GROSSES RATES EN PÉDIATRIE[1]

Par G. CARRIÈRE, Agrégé,
chargé des cours de thérapeutique et de clinique médicale infantile à l'Université de Lille.

Messieurs,

L'enfant que je vous présente et qui va faire l'objet de cette leçon est âgé de vingt mois. Il est né de parents sains en apparence : un interrogatoire extrêmement minutieux ne m'a point permis de relever chez eux une tare pathologique et rien ne me permet de les soupçonner atteints de syphilis. Cet enfant est unique et il n'y a eu ni morts, ni pertes dans sa famille.

Il est né à terme et facilement. Il a été nourri au sein, très irrégulièrement comme fréquence et comme quantité jusqu'à l'âge de trois mois. Depuis cette époque on lui a donné encore plus irrégulièrement le biberon, des soupes et même des aliments variés et indigestes.

Cet enfant a ressenti dans son développement le contre-coup de cette mauvaise alimentation : il n'a eu ses premières dents qu'à dix-huit mois, — il ne marche pas encore et ne parle point. Cependant, il n'a jamais été malade, jamais il n'a eu de coryza, d'éruptions, d'ulcérations, voire même de gastro-entérite.

On m'a amené cet enfant parce que, « buvant et mangeant comme tout le monde, il ne profite pas. Seul son ventre augmente de volume alors que maigrit le reste du corps ».

Examinons-le donc de concert.

Le crâne est volumineux, la grande fontanelle est large et béante; la petite fontanelle, au lieu d'être oblitérée, comme à l'état normal, est encore ouverte. Les sutures sont fibreuses, mais non consolidées. L'occipital est mou, et présente au doigt cette sensation spéciale qui constitue les cranio-tabes d'Elsässer.

Sous la peau du crâne se dessine une circulation collatérale bien marquée, et l'on trouve sur le cuir chevelu des croûtes d'impétigo. Au niveau de la grande fontanelle on perçoit un souffle systolique très net qui n'a rien de pathologique, je m'empresse de vous le dire.

La tête est peu solide sur le corps et ballotte de droite à gauche et d'avant en arrière.

Le facies n'offre rien de particulier; il est cependant pâle et cireux. Il existe un léger prognathisme du maxillaire supérieur; quant au maxillaire inférieur, il présente l'aspect dit polygonal. La voûte palatine est excavée; il y a quatre dents.

Nous relevons en passant la déformation acromiale des clavicules, le chapelet costal, le thorax en sablier, ainsi que de volumineuses nodosités épiphysaires.

Au cou, aux aisselles et aux aines, nous relevons la présence de chapelets ganglionnaires de très petites dimensions.

L'abdomen est très volumineux, tendu, tympanique. Sous la peau se dessine une circulation collatérale diffuse très peu accentuée. Le bord inférieur du foie dépasse à peine et d'un demi-travers de doigt le rebord costal.

Dans le flanc gauche on trouve une tumeur correspondant à la région splénique et qui paraît être la rate hypertrophiée. Elle déborde les fausses côtes de 4 travers de doigt; son contour est net, avec une encoche ou incisure en avant; sa surface est lisse. Elle suit les mouvements du diaphragme, mais ne présente pas le phénomène du ballottement lombaire.

L'enfant a de la boulimie; ses digestions sont difficiles et s'accompagnent de renvois gazeux innombrables. Les selles sont dures et plâtreuses.

L'enfant ne présente aucun trouble respiratoire, et l'examen attentif des poumons ne nous révèle rien d'anormal ni de pathologique de ce côté.

Le cœur est sain et je ne relève aucun trouble nerveux ni urinaire.

*
* *

Cette description clinique, Messieurs, est bien classique, n'est-il pas vrai? Vous y avez reconnu les traits caractéristiques du rachitisme le plus évident. Ce rachitisme est dû, sans aucun doute, à une alimentation des plus défectueuses : c'est là, vous le savez, la cause la plus habituelle de l'affection dont il s'agit ici.

Mais ce rachitique présente, d'autre part, une grosse rate. Et d'abord, sommes-nous assurés que cette tumeur abdominale est bien, en réalité, la rate hypertrophiée? Oui, et en voici la preuve.

J'élimine d'abord l'idée d'une ectopie rénale.

1° En ce cas, la tumeur est plus profonde, moins accessible, moins superficielle;

2° Elle est plus mobile, surtout dans le sens latéral;

3° Elle présente une forme bien spéciale, avec sa concavité de la région hilaire. Jamais on ne perçoit d'encoche ou d'incissure comme dans le cas actuel;

4° Je vous ai fait remarquer que dans l'ectopie rénale la fosse lombaire est vide, sonore, alors que dans ce cas elle est pleine, résistante et absolument mate;

5° Enfin et en dernier lieu, je vous ai fait observer que dans le cas d'ectopie rénale, on peut, par la région lombaire, imprimer au rein des déplacements appréciables à la main qui palpe l'abdomen : ce ballottement lombaire manque absolument chez notre bébé.

Nous sommes donc autorisés, vous le voyez, à rejeter l'hypothèse d'une ectopie rénale.

Nous ne saurions admettre non plus qu'il s'agit d'une tumeur dans le sens d'une néoformation intra-abdominale. Je vous ai expliqué déjà à diverses reprises, et vous trouverez exposées dans une de mes leçons déjà publiées[1] les particularités cliniques des tumeurs abdominales. Elles sont plus irrégulières, plus mamelonnées, ont des contours moins précis et moins limités.

Je crois que la tuméfaction en présence de laquelle nous nous trouvons est une tuméfaction de la rate : 1° parce qu'elle occupe exactement la région de cet organe; 2° parce qu'à la palpation et par la percussion on peut constater qu'elle a la forme de la rate; 3° parce que sur son bord libre antérieur on sent une de ces incissures si caractéristiques.

D'autre part, je puis affirmer que la rate est bien tuméfiée en me reportant à la limitation exacte de l'organe.

Par des recherches suivies et accompagnées de vérifications anatomiques, je suis parvenu à établir qu'à deux ans la limite supérieure de la rate correspond au 8e espace intercostal sur la ligne axillaire moyenne. Le bord inférieur correspond à la 11e côte. Le bord antérieur se trouve sur une ligne unissant le mamelon gauche à l'extrémité antérieure de la 11e côte[1].

Quelles différences avec le cas actuel? La limite supérieure est sensiblement normale. Le bord inférieur est abaissé de 3 travers de doigt, c'est-à-dire d'environ 6 centimètres. Quant au bord antérieur, il dépasse la ligne normale de 0 m.04. Ce premier point, Messieurs, me semble donc acquis : *la rate de cet enfant est tuméfiée, hypertrophiée.*

Toutes les fois que vous vous trouverez en présence d'une tuméfaction de la rate, il vous faudra pratiquer ou faire pratiquer un examen du sang. Par ce moyen, en effet, vous aurez bien souvent la clef du diagnostic, vous pourrez déterminer la cause de la splénomégalie que vous observez. C'est donc par là que nous avons commencé.

Voici ce que nous a appris l'étude hématologique en ce cas.

La coagulation du sang dans la cellule à rigole se fait normalement; cependant la formation en piles se fait mal et l'on voit bien des globules libres dans le plasma.

Le nombre des globules rouges est de 2.319.000 par millimètre cube. Les hématies sont inégales; on en trouve 20 pour 100 de plus petites qu'à l'état normal, 14 pour 100 de géantes. La poïkylocytose est manifeste. Le nombre des hématies nucléées est élevé (21 pour 100); la plupart des noyaux sont en karyokynèse. Que signifient ces chiffres?

1° Il y a hypoglobulie, anémie moyenne;

2° Le nombre des microcytes et des macrocytes est au-dessus de la normale. D'après les recherches que j'ai entreprises, chez les nourrissons sains, on ne trouve guère plus de 8 pour 100 de microcytes et 1 pour 100 de macrocytes;

3° Il y a poïkylocytose;

4° Le nombre des hématies nucléées est très élevé. Chez le nourrisson bien portant au-dessous de deux ans et demi, on trouve de 0,5 à 2 pour 100 d'hématies nucléées.

La richesse globulaire R est de 2.600.000, ce qui est fort au-dessous de la normale, mais la valeur globulaire G, qui est égale à $\frac{R}{N}$, est ici de 1,06, c'est-à-dire normale.

Le taux de l'hémoglobine est diminué de 50 pour 100, soit 5,8. Cette diminution du taux de l'hémoglobine vient démontrer notre diagnostic d'anémie.

Passons aux globules blancs. Nous en comptons 28.000 : il y a donc leucocytose mais non leucocythémie, celle-ci, d'après Hayem, ne commençant qu'à 70.000. Quant à la détermination qualitative, voici ce qu'elle nous apprend :

Lymphocytes	14 0/0
Grands mononucléaires . . .	7 0/0
Polynucléaires neutrophiles.	70,8 0/0
— basophiles. .	0,2 0/0
— éosinophiles.	8 0/0

Il y a donc polynucléose, myélocytose, éosinophilie.

Cette étude hématologique, vous le voyez, Messieurs, nous permet immédiatement de

1. Leçon clinique faite à Lille le 15 Décembre 1904.

1. *Touraine Médicale*, 15 Septembre 1902.

1. Macé. — *Thèse*, Paris, 1897, et Vallée, *Thèse*, Paris, 1902.

conclure que cet enfant rachitique qui présente une splénomégalie est en même temps anémique et possède une formule hématologique anormale, étant données la leucocytose, la myélocytose et l'éosinophilie.

Il nous reste donc désormais à déterminer la nature de cette splénomégalie, question intéressante à étudier parce qu'elle nous permet de passer en revue toutes les causes capables de produire chez le nourrisson la tuméfaction, l'hypertrophie de la rate, — problème important à résoudre parce que de cette solution dépendront le pronostic et le traitement.

On peut rencontrer l'hypertrophie de la rate chez les nourrissons dans les cas suivants :

1° Dans les infections aiguës ou chroniques;
2° Dans les intoxications;
3° Dans les troubles de la nutrition;
4° Dans les affections du foie;
5° Dans les affections du cœur;
6° Dans les affections de la rate;
7° Dans les affections du sang.

* * *

I. La plupart des INFECTIONS AIGUËS s'accompagnent de tuméfaction de la rate. Combien de fois vous ai-je fait remarquer cette hypertrophie chez les nourrissons atteints de fièvres éruptives, de coqueluche, de pneumonie, d'érysipèle, d'entérites aiguës, chez ceux qui sont atteints de dothiénentérie, de tuberculose aiguë, de septicémie! Il n'est point nécessaire, n'est-il pas vrai, Messieurs, de vous démontrer que l'enfant qui fait le sujet de cette leçon n'est point atteint de fièvre éruptive, de coqueluche, de pneumonie, d'érysipèle ou d'entérite aiguë. Il vous suffira de vous reporter à l'observation même du sujet.

Je vais même plus loin et, me reportant aux anamnestiques j'affirme que la tuméfaction de la rate, chez lui, ne peut être considérée comme une séquelle de l'une de ces affections. La question vaut la peine d'être examinée car j'ai souvent remarqué qu'à la suite de ces maladies l'hypertrophie de la rate pouvait persister de quinze jours à un mois. Quelquefois davantage encore.

Ne s'agirait-il pas d'une fièvre typhoïde? Cette affection n'est pas exceptionnelle chez le nourrisson. J'en ai rencontré 6 cas bien démontrés dans mon service en cinq ans, et dans tous ces cas l'hypertrophie de la rate était très accusée. C'est même pour Warsington, Biedert et Filatoff un signe précoce et presque constant. Mais, me direz-vous, il n'y a pas d'hyperthermie. Je l'avoue, mais je n'oublie pas que dans un cas où le séro-diagnostic fut très positif au 1/40 je ne notai pas de fièvre. J'éliminerai donc ici ce diagnostic en me basant uniquement sur l'absence de la séro-réaction car les signes de la dothiénentérie chez le nourrisson sont des plus vagues et des plus inconstants, et du reste il pourrait se faire que nous eussions affaire à un nourrisson en voie de convalescence, la tuméfaction de la rate ayant été notée un, deux et trois mois après la maladie.

La tuberculose généralisée aiguë du nourrisson s'accompagne aussi de splénomégalie; mais nous ne saurions l'admettre ici, en l'absence de toute localisation déterminée (thoracique, ganglionnaire, nerveuse ou digestive), en l'absence du séro-diagnostic d'Arloing et Courmont, en l'absence de bacilles dans le sang examiné suivant la méthode inoscopique.

Cette même méthode, les ensemencements pratiqués avec le sang du sujet et qui sont restés négatifs, nous permettent également de rejeter l'hypothèse d'une septicémie quelconque.

Passons aux INFECTIONS CHRONIQUES. Parmi celles-ci il en est une qui s'accompagne presque toujours de splénomégalie : c'est la syphilis. Il y a peu de temps je vous en montrais un bel exemple. Il s'agissait d'un nourrisson de six mois né d'un père tout récemment syphilitique qui avait contaminé la mère avant la conception et aussi sa petite fille qui a été traitée dans le service pour des plaques muqueuses en rhagades à l'anus. Cet enfant, qui a succombé malgré une intervention des plus actives, avait, vous vous en souvenez peut-être, une rate énorme pesant le triple de la normale.

L'hérédo-syphilis se traduit même souvent chez le nourrisson uniquement par la splénomégalie. Cette opinion de Samuel Gee a été tout récemment défendue, et avec juste raison, par Marfan[1]. J'en ai observé deux beaux exemples. En général, on trouve la tuméfaction de la rate chez les hérédo-syphilitiques dans 58 pour 100 des cas d'après ma statistique personnelle. Cette tuméfaction de la rate s'accompagne, chez les nourrissons atteints de syphilis héréditaire, de modifications hématologiques identiques à celles que nous avons signalées dans notre cas (hypoglobulie, diminution du taux de l'hémoglobine, poïkylocytose, présence d'hématies nucléées, leucocytose, myélocytose et éosinophilie).

Quelle analogie avec le cas actuel? Et cependant rien ne nous autorise à soupçonner ici la syphilis. Le père nie absolument toute infection.

La mère n'a eu aucun accident douteux, il n'y a pas eu de pertes.

L'enfant n'a eu ni pemphigus, ni coryza précoce; il n'a eu aucune des lésions du syndrome cutané de la syphilis héréditaire précoce (état vernissé de la peau, syphilides fissuraires ou radiées de l'anus, syphilides érosives ou papuleuses, syphilides érythémato-papuleuses ou polymorphes); il n'a aucune « marque » de ces lésions; il n'a aucun de ces stigmates dystrophiques sur lesquels Fournier a bien fixé notre attention (nanisme, crâne natiforme; déformation du nez, dents d'Hutchinson). Nous ne sommes donc pas autorisés à soutenir cette hypothèse qui serait purement gratuite.

La tuberculose chronique du nourrisson ne nous arrêtera pas non plus. Vous vous souvenez d'un nourrisson qui a succombé il y a six mois à peine dans le service et chez lequel pendant sa vie nous avions découvert une grosse rate. A l'autopsie cette rate pesait en effet le double du poids normal et nous trouvâmes des lésions avancées de tuberculose du poumon que nous avions du reste diagnostiquée dès l'entrée dans le service.

La splénomégalie fait souvent partie du syndrome de la cachexie des enfants tuberculeux du premier âge. Preuves en main j'ai observé cette tuméfaction de la rate dans 56 pour 100 des cas chez les nourrissons morts de tuberculose chronique. Dans 40 pour 100 des cas il y avait des tubercules dans la rate. Parmi ces cas il y en avait 45 pour 100 dans lesquels il s'agissait de tuberculose pulmonaire, 20 pour 100 de tuberculose pleurale, péritonéale ou intestinale.

Nous devons donc rechercher si dans notre cas il ne s'agit pas d'une splénomégalie reconnaissant cette cause.

L'auscultation du poumon est négative, me direz-vous? Je le reconnais; mais je me souviens aussi de certains nourrissons chez lesquels le diagnostic de tuberculose pulmonaire même avec cavernes ne fut fait que sur la table d'autopsie!

Il n'y a rien qui nous autorise à penser à une tuberculose localisée. Sans doute, mais je désire asseoir plus solidement mon diagnostic et pour ce faire je vous dirai que j'écarte la tuberculose en me basant sur les raisons suivantes :

1° Absence de toute élévation de température soit spontanée, soit après injection de sérum artificiel ou tuberculine;

2° Absence du séro-diagnostic de Courmont-Arloing;

3° Enfin la formule hématologique de notre petit sujet se distingue complètement de celle des tuberculeux qui n'ont ni hématies nucléées, ni éosinophilie.

Mis en présence d'une splénomégalie chez un nourrisson, nous devons et vous devrez toujours songer à l'impaludisme. Voici, Messieurs, une affection à laquelle on ne songe pas assez souvent et qui cependant se rencontre fréquemment surtout en certains pays, et même là où l'on ne s'attend pas à la trouver. Que de convulsions, que de gastro-entérites reconnaissent pour cause la malaria!

Dans ces cas-là, que trouvons-nous : une grosse rate, de l'anémie même sans fièvre.

J'ai examiné à maintes reprises le sang du sujet de cette leçon; je n'y ai jamais trouvé ni pigments, ni hématozoaires.

Du reste, cet enfant n'a jamais vécu en pays paludéen. Il est vrai que dans notre région même j'ai pu dans quatre cas bien démontrés trouver l'impaludisme chez des nourrissons (2 à Roubaix, 1 à Lille, 1 dans la région de Saint-Omer, 2 dans les environs d'Arras).

Il ne me sera pas nécessaire de vous démontrer que cette splénomégalie ne peut être mise sur le compte d'une entérite chronique ou d'une suppuration osseuse. Le simple examen clinique de l'enfant nous l'a prouvé.

II. Dans certaines INTOXICATIONS CHRONIQUES, j'ai rencontré la tuméfaction de la rate. Chez un enfant manifestement intoxiqué par l'oxyde de carbone, intoxication insidieuse, lente mais progressive, la rate débordait de deux travers de doigt.

Je l'ai aussi relevée chez un nourrisson traité pendant plusieurs mois par l'huile de foie de morue phosphorée.

Dans notre cas rien ne nous permet de soupçonner une intoxication.

III. Parmi les TROUBLES DE LA NUTRITION capables d'entraîner la production d'une tuméfaction de la rate, je dois citer surtout le rachitisme. Starck dans 93 cas de rachitisme soigneusement étudiés pour en éliminer la syphilis et la tuberculose en a rencontré 55 avec mégalosplénie : il attribuait cette hypertrophie aux

1. MARFAN. — XIVe Congrès de médecine, Madrid, 1903.

complications qui avaient entraîné la mort. Sasuchin pense au contraire que le rachitisme seul produit la tuméfaction de la rate et sur 16 cas il en trouve 13 avec splénomégalie [1].

J'ai compulsé soigneusement 100 observations de rachitisme recueillies dans ma clinique. J'ai rigoureusement éliminé celles où un doute pouvait planer sur la syphilis ou la tuberculose héréditaire ou antécédente. J'ai éliminé également les cas où le thorax était déformé et où cette déformation aurait pu induire en erreur. Sur ces 100 rachitiques, 62 avaient une rate percutable, 51 parmi ceux-ci avaient la rate non seulement percutable mais palpable, chez 21 l'hypertrophie était véritablement énorme (2 travers de doigt au-dessous du rebord costal).

Or, notre bébé est rachitique, et manifestement rachitique. L'examen hématologique ne peut nous être que d'un secours relatif, car on rencontre assez souvent chez les enfants rachitiques une formule analogue à celle de notre sujet (7 pour 100 d'après mes recherches).

J'avoue ici que mon embarras est fort grand et je ne puis éliminer le rachitisme comme facteur de la splénomégalie en cause.

La maladie de Barlow s'accompagne aussi de tuméfaction de la rate, mais l'absence d'hémorragies cutanées, muqueuses et sous-périostées, l'absence de troubles gastro-intestinaux, ne nous autorisent pas à penser qu'il s'agisse d'un cas même fruste de cette affection.

IV. Les AFFECTIONS DU FOIE, vous ne l'ignorez pas, Messieurs, s'accompagnent presque toujours de mégalosplénie. Parmi celles qui ont été rencontrées chez les nourrissons, je vous citerai : la cirrhose tuberculeuse et la cirrhose syphilitique. Rien, nous l'avons vu, ne nous permet de soupçonner la syphilis, rien ne nous permet de déceler la tuberculose. Du reste, dans ces cas même le foie est volumineux, bosselé; il y a de l'ascite, de la circulation collatérale, de l'ictère ou du subictère. Trouvez-vous, d'autre part, en cette observation quelque argument qui pourra vous suffire à penser que le foie de cette enfant a pu subir la dégénérescence graisseuse ou amyloïde ? Je ne le pense pas.

V. L'auscultation rigoureuse du cœur, d'un autre côté ne nous permet pas de reconnaître l'existence d'une lésion congénitale ou acquise de cet organe. Il arrive parfois que dans ces cas la rate se tuméfie. Actuellement nous avons dans le service, à la crèche, un enfant de deux ans qui est atteint de perforation du trou de Botal, et vous pouvez constater que chez lui la rate déborde de deux travers de doigt le rebord costal. Dans tous ces cas, du reste, la formule hématologique est normale ou, quand il s'agit de cyanose congénitale, modifiée dans le sens de l'hyperglobulie.

VI. Enfin le parenchyme de la RATE peut être le point de départ de tumeurs, de kystes, d'abcès qui entraînent l'augmentation de volume de l'organe.

Les kystes, hydatiques ou séreux, ont été signalés. En ce cas la tuméfaction est régulière, arrondie ou ovoïde, lisse; il y a de la fluctuation, ou du frémissement en cas d'hydatides. Une simple ponction exploratrice pourrait, en cas de doute, vous permettre d'élucider ce diagnostic difficile.

J'éliminerais également l'abcès de la rate, consécutif à un traumatisme ou à une localisation infectieuse consécutive à une infection générale. Ici encore la tuméfaction est moins massive, plus localisée, fluctuante. Il y a de la fièvre, de la douleur, phénomènes qui n'existent pas chez notre sujet. Quant au lymphadénome splénique, il constitue une tumeur plus bosselée, moins régulière; l'état général est très rapidement atteint. L'examen du liquide retiré par ponction exploratrice de la rate, pourrait comme dans un cas que j'observais jadis dans la clinique du professeur Phocas, permettre d'affirmer le diagnostic.

VII. Restent les AFFECTIONS DU SANG accompagnées de mégalosplénie [1].

Nous avons déjà démontré qu'il ne saurait s'agir de leucémie. L'absence d'adénopathies, d'hémorragies, permet d'écarter la lymphadénie aleucémique.

L'anémie simple avec mégalosplénie se distingue de l'état actuel par l'absence des hématies nucléées en karyokynèse. Il ne nous reste donc qu'à accepter l'idée d'une anémie pseudo-leucémique de nourrissons telle que l'ont décrite von Jacks et Ch. Luzet.

Cette affection débute insidieusement, quelquefois par des troubles gastro-intestinaux. L'anémie s'installe progressivement. L'enfant est pâle, apathique, les muqueuses sont pâles, les téguments décolorés. On note parfois un léger œdème des extrémités. Le ventre est gros, la rate est tuméfiée, le foie un peu volumineux. Les ganglions sont perceptibles; les déjections sont difficiles, il y a parfois gastro-entérite.

L'examen du sang révèle l'hypoglobulie avec poïkylocytose. L'hémoglobine diminue; on trouve en nombre élevé des hématies nucléées avec figures mitosiques. Les globules blancs sont augmentés de nombre de 30 à 60.000.

Il est aisé de se convaincre que ce tableau clinique est exactement celui de notre malade.

Il s'agit donc bien ici d'un cas de splénomégalie avec anémie pseudo-leucémique chez un nourrisson rachitique.

***

Le pronostic est grave. La terminaison fatale est la règle. Elle est la conséquence de la cachexie, d'hémorragies, ou d'une affection intercurrente (broncho-pneumonie). Il arrive aussi parfois que cette anémie se complique de leucémie. On peut il est vrai tempérer et adoucir ce sombre pronostic en se souvenant qu'il est des cas où la guérison a été observée.

***

En présence d'un tel état pathologique, quelle sera notre ligne de conduite thérapeutique?

On a prétendu que l'anémie pseudo-leucémique des nourrissons était d'origine syphilitique. Les observations de Chauffard, d'Ebstein, de Fischt, d'Ehrlich, de Lazarus, de Pincus, de Marcel Labbé et A. Delille, celles de Marfan, sont en effet démonstratives. En est-il de même dans tous les cas ? je ne saurais l'affirmer mais il me semble qu'en présence d'un cas semblable, il est de notre devoir d'instituer le traitement spécifique [1].

Nous avons donc conseillé d'administrer à cet enfant 2 cuillerées à café par jour de sirop de Gibert au tiers. L'alimentation a été particulièrement soignée, tout en restant proportionnée à l'âge de l'enfant : 150 grammes de lait au réveil, une bouillie vers 9 heures; à midi, une soupe, un œuf, trois cuillers d'une purée de féculents; à 4 heures, 150 gr. de lait: le soir, une bouillie et un jaune d'œuf.

Pour le tonifier, nous y avons ajouté par périodes de dix jours deux cuillerées à café d'ovo-lécithine granulée.

Enfin pour favoriser la rénovation globulaire et augmenter le taux de l'hémoglobine j'ai administré le fer et l'arsenic,

Cacodylate de soude . .	0 gr. 01
Eau distillée.	150 grammes.

2 cuillers à soupe par jour, et d'autre part III gouttes 2 fois par jour de peptonate de fer. Si cette médication ne produit pas une amélioration appréciable par l'examen du sang, j'aurai recours comme Fraser et Drumond, Combe, l'ont fait avec succès, à l'administration de la moelle osseuse de veau fraîche ou à l'extrait de rate, comme de Cerenville et Cohnsteim [2].

DE LA FIÈVRE HYSTÉRIQUE

Par G. N. CARAMANO (de Marseille).

La fièvre, au cours de l'hystérie, est un symptôme sinon fréquent, au moins assez souvent observé.

Les anciens auteurs avaient signalé, mais sans grande conviction, des fièvres dont l'origine ne pouvait être rapportée à aucune étiologie ordinaire, et que, pour cette raison, on classait sous le nom de fièvres nerveuses.

Charcot niait la réalité de la fièvre hystérique. Néanmoins d'autres cliniciens comme Axenfeld, Gilles de la Tourette, Hanot, Debove, Barié, Wormser et Rob, Einchorst, Orchansky, Dircksen, ont établi par des nombreuses observations son existence réelle.

***

La fièvre hystérique se caractérise par sa périodicité, et surtout par son début brusque, l'accès étant rarement précédé de céphalalgie ou de frisson. Cependant, on peut observer quelques légers frissons, mais qui n'ont rien qui rappelle les grands frissons de la fièvre paludéenne.

Un autre caractère, pathognomonique pour ainsi dire, est fourni par l'état général du malade, lequel, après l'accès, ne présente pas le moindre épuisement et mange comme d'habitude.

La fièvre hystérique offre tantôt un type intermittent, tantôt un type continu (variété plus rare); la fièvre survient surtout le soir vers les 5 ou 6 heures, comme une fièvre hectique, pour disparaître deux ou trois heures après; pendant l'accès, le thermomètre peut monter à 39°, 40° et même davantage. Du Castel a cité un cas de fièvre hystérique à 45°. Le pouls devient plus rapide, et on peut compter 110 à 130 pulsations, même 140. Chez deux de nos malades, nous avons compté 130 à 140 pulsations, pendant que le thermomètre marquait 39°5 à 41°.

Le diagnostic, au début, n'est pas aisé. On ne

1. SASUCHIN. — « Die Rachitismiser ». *Jahrb. f. Kinderheilk.*, Mars 1900.

1. GEISSLER et JAPHA. — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1901, 3 F. III, p. 617.

1. Il n'a été suivi d'aucun résultat appréciable.

2. La médication instituée a complètement échoué, mais l'opothérapie par la moëlle de veau m'a donné un remarquable succès thérapeutique que je compte publier d'autre part.

peut s'arrêter à l'hypothèse de l'hystérie qu'après avoir éliminé tous les états morbides avec lesquels on peut la confondre. Il est facile de comprendre de quelle importance doit être, en pareil cas, un bon diagnostic, non seulement au point de vue pronostique, mais aussi au point de vue thérapeutique.

Les circonstances qui peuvent très souvent faire errer le médecin dans son diagnostic, sont que la fièvre hystérique fait parfois suite à une angine, une grippe, ou bien à une auto-suggestion, comme par exemple chez la malade de Hanot, qui croyait avoir contracté une fièvre typhoïde en donnant ses soins à deux typhiques; ou comme chez la malade de Vaillart (Soc. méd. des hôp., Mai 1902) qui, parce qu'elle se trouvait en Corse, croyait avoir contracté une fièvre paludéenne; ou enfin comme chez une de nos malades qui, obligée d'aller déposer à Nîmes dans un procès, était sortie deux jours avant sans manteau, convaincue qu'elle attraperait la grippe, et que, dans ces conditions, son voyage ne pourrait pas avoir lieu. Or, le soir du même jour, en rentrant, elle se sentit fiévreuse et le thermomètre monta à 39°8.

Multiples sont les états morbides avec lesquels on peut confondre la fièvre hystérique. Très souvent l'affection affecte la forme d'une fièvre typhoïde, diagnostic qu'on ne tarde pas à éliminer après les résultats négatifs du séro-diagnostic de Widal et de la diazo-réaction d'Ehrlich.

Le paludisme doit être aussi discuté, surtout quand la personne malade habite un pays où le paludisme règne, ou en arrive. En pareil cas, les antécédents du malade aideront beaucoup à établir le diagnostic, qui pourra parfois être confirmé par l'examen du sang.

Enfin, il faut songer à la tuberculose, à la septicémie; mais dans le premier comme dans le second cas, des symptômes cliniques autres que la fièvre ne manquent pas, et même en supposant que le malade soit tuberculeux sans présenter d'adénopathies ni de phénomènes d'auscultation, l'état général sera l'élément qui influencera le plus le diagnostic. Nous pouvons en dire autant de la septicémie, dont le diagnostic peut être grandement aidé aujourd'hui par les ensemencements du sang.

De plus, dès qu'on a songé à l'origine nerveuse de la fièvre, un examen minutieux fait aisément découvrir des stigmates d'hystérie, comme de l'anesthésie en foyers, de l'anesthésie ou hyperesthésie du pharynx, de la cornée, etc.

*
* *

Le traitement, dans les cas de fièvre nerveuse, doit avant tout ne pas être médicamenteux. D'ailleurs ni la quinine, ni aucun autre agent antithermique, ne pourra agir avec efficacité sur la fièvre; ce n'est que par la suggestion qu'on arrive à guérir ces malades.

Dans deux cas que nous avons été appelé à soigner, nous avons suivi l'exemple de Widal (*Journal des praticiens*, Décembre 1903). Nous avons prévenu nos malades que nous venions de leur prescrire un médicament très actif, dont elles ne prendraient que deux cuillerées à soupe par jour, *et pas davantage*, car l'excès pourrait être dangereux. Nous ajoutions que si le médicament devait être efficace contre la fièvre, leurs urines allaient devenir bleues. Inutile de dire que le médicament prescrit n'était qu'une solution faible de bleu de méthylène, à laquelle nous avions ajouté quelques gouttes de teinture de noix vomique pour la rendre faiblement amère.

Dans l'espace de deux jours, la fièvre avait disparu chez nos deux malades.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

A propos du diabète (la farine d'avoine et les lavements de sucre chez les diabétiques). — Dans une série de recherches faites à la clinique médicale de Halle, M. Baumgarten montrait dernièrment que l'organisme diabétique était capable d'assimiler et d'utiliser complètement non seulement certaines aldéhydes, mais encore les dérivés et les produits d'oxydation du sucre. Il crut donc pouvoir admettre en se basant sur ces constatations, que dans un organisme normal l'oxydation et l'assimilation du sucre et des hydrates de carbone comportait, comme premier terme, l'intervention d'un ferment, dont l'action consisterait simplement à désagréger la molécule du sucre et à rendre plus facile son attaque par l'oxygène, c'est-à-dire son oxydation. Et il en concluait que la glycosurie du diabétique était probablement causée par l'absence dudit ferment dans l'intestin ou dans le sang.

Le professeur Luthje[1] auquel j'emprunte ces faits, se montre assez disposé à accepter cette nouvelle pathogénie du diabète. Il pense même que le ferment en question ne saurait échapper longtemps à nos recherches, et que sa découverte inaugurera le traitement spécifique du diabète. Mais en attendant cette nouvelle thérapeutique, M. Luthje cite un certain nombre de faits relatifs au traitement diététique du diabète, qu'il nous semble intéressant de signaler ici.

*
* *

Il y a deux ans, M. von Noorden attirait l'attention sur la façon très remarquable dont les diabétiques supportent la farine d'avoine. Les observations qu'il a publiées à cette époque, montraient notamment que l'ingestion des quantités relativement élevées de farine d'avoine (sous forme de bouillie, de purée ou de galette) n'augmentait pas la glycosurie diabétique et, dans certains cas, semblait même la diminuer.

Cette tolérance du diabétique pour la farine d'avoine, tolérance constatée par un grand nombre de médecins, a été expliquée différemment. Les uns pensaient qu'avec la farine d'avoine on introduisait peut-être dans l'organisme un ferment amylolytique particulier; d'autres penchaient plutôt pour une modification favorable des fermentations intestinales. Pour sa part M. Luthje estime que si la farine d'avoine est mieux supportée par le diabétique que la farine de blé, c'est parce qu'elle est peut-être moins bien transformée et moins complètement résorbée par l'intestin.

Quoi qu'il en soit, M. Luthje estime que la farine d'avoine peut et doit être accordée aux diabétiques quand elle ne provoque pas chez eux une augmentation du sucre urinaire. Elle lui a rendu encore des services dans les circonstances suivantes :

On sait qu'il existe des diabétiques qui offrent une tolérance relative pour les hydrates de carbone, laquelle tolérance varie naturellement d'un individu à l'autre. Tel diabétique, préalablement « désucré » par un régime sévère, arrive à assimiler correctement 40 grammes de pain, tandis que chez tel autre la glycosurie fera défaut même avec 60 et 80 grammes de pain. Or, M. Luthje a constaté que les diabétiques « tolérants » chez lesquels une ration supplémentaire de 5 ou 10 grammes de pain provoque une glycosurie appréciable peuvent ingérer 20 à 30 grammes de farine d'avoine, en plus de leur pain, sans voir le sucre apparaître dans leur urine.

La farine d'avoine n'est pas du reste le seul féculent toléré dans ces conditions, et sous ce rapport la pomme de terre n'agit pas autrement. Bien souvent M. Luthje a constaté des faits dans le genre de celui-ci : Un diabétique n'a pas de glycosurie avec 80 grammes de pain et voit le sucre apparaître quand il prend 85 grammes de pain. Or, ce même diabétique assimile parfaitement 80 grammes de pain *plus* 20 grammes de farine d'avoine et 40 grammes de pommes de terre ou 200 grammes de lait. Autrement dit en variant la nature des féculents, on peut donner aux diabétiques « tolérants » une quantité double d'hydrates de carbone sans provoquer de glycosurie. Point n'est besoin d'insister sur l'importance pratique de cette constatation en ce qui concerne le régime alimentaire du diabétique.

*
* *

Il est un autre fait fort curieux que M. Luthje signale dans son travail : c'est la *tolérance des diabétiques pour les lavements de sucre.*

L'idée d'administrer aux diabétiques des hydrates de carbone par la voie rectale, appartient en propre à M. Arnheim. Les essais thérapeutiques faits dans cette direction ont notamment montré à cet auteur que les lavements de sucre, loin d'augmenter la glycosurie, tendent plutôt à la diminuer et qu'ils exercent une action analogue sur l'élimination de l'acide diacétique.

Si inconcevable que cela puisse paraître, les recherches faites par M. Bingel à la clinique du professeur Luthje ont confirmé en grande partie les faits avancés par M. Arnheim. Chez le diabétique, les lavements de sucre n'augmentent pas la glycosurie bien que près de la moitié du sucre disparaisse du rectum. Seulement cette disparition signifie-t-elle que le sucre a été absorbé et assimilé? M. Luthje a pensé qu'il pouvait bien s'agir d'une destruction du sucre par les bactéries du rectum ou par les ferments qui se trouvent dans son contenu. Cependant les expériences faites pour élucider ce point ont donné un résultat complètement négatif, si bien que sans s'expliquer le fait, M. Luthje admet que les diabétiques possèdent la propriété très singulière d'assimiler et de brûler complètement le sucre administré par la voie rectale.

Un troisième fait constaté par M. Luthje et dont l'explication n'est guère aisée, est la façon dont la *température ambiante* influence l'assimilation des hydrates de carbone chez les diabétiques. Ainsi la tolérance pour les farineux augmente considérablement chez les diabétiques qu'on fait vivre dans un milieu chauffé à 30°. Vient-on à abaisser la température du milieu ambiant, la tolérance du diabétique pour les hydrates de carbone diminue aussitôt.

Mais s'il est difficile d'expliquer cette influence de la température sur l'assimilation des hydrates de carbone, certains faits de clinique la confirment pleinement. On sait par exemple que les cures d'eau minérale réussissent beaucoup mieux en été qu'en automne. Dans le même ordre d'idées, M. Luthje cite encore l'influence favorable que le séjour au lit, c'est-à-dire la chaleur du lit, exerce sur la marche du diabète grave.

*
* *

Un fait bien connu, c'est le rôle important que l'hérédité joue dans l'étiologie du diabète. Mais le diabète héréditaire possède-t-il des caractères propres, qui le différencient du diabète acquis? M. Lœb[1] répond affirmativement à cette question, et voici les signes particuliers qu'il assigne au diabète héréditaire.

Le diabète héréditaire s'observe avec la même fréquence chez la femme que chez l'homme, contrairement au diabète acquis qui est trois fois plus fréquent dans le sexe masculin. Contrairement encore au diabète acquis, le diabète héréditaire apparaît tard, presque jamais avant quarante ans, le plus souvent entre cinquante et soixante ans, principalement chez les individus de la race juive, chez lesquels on retrouve les autres stigmates de la diathèse névropathique (hystérie, psychoses, neurasthénie, etc., etc.).

1. H. Luthje. — *Med. Klin*, 1905, n° 35, p. 871.

1. M. Lœb. — *Centr. f. inn. Med.*, 1905, n° 32, p. 786.

Le diabète héréditaire est généralement un diabète gras qui se développe presque constamment d'une façon imperceptible et dont le début remonte à de longues années en arrière pendant lesquelles le malade présente de la glycosurie passagère et intermittente sans autres symptômes du diabète. Il évolue donc lentement, dure pendant très longtemps, cède même assez facilement à un régime mitigé, se complique exceptionnellement d'acétonurie et de tuberculose pulmonaire, et ne cause presque jamais la mort du malade, du moins directement. Et de fait sur 16 cas personnels de diabète héréditaire qui se sont terminés par la mort, M. Lœb en compte 6 qui ont succombé à des maladies infectieuses, 7 à des complications d'artério-sclérose, 1 à une intervention chirurgicale, 1 à des crises gastriques et 1 seul au coma diabétique.

R. Romme.

PREMIER CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Bruxelles, 18-23 Septembre 1905).

Le *Premier Congrès de la Société internationale de chirurgie* s'est ouvert le lundi 18 Septembre à 2 heures, au Palais des Académies, sous la présidence d'honneur de M. le baron Van der Bruggen, ministre de l'agriculture.

Un grand nombre de chirurgiens de tous pays assistaient à cette séance inaugurale. Citons au passage : parmi nos compatriotes, MM. Albarran, Bazy, Schwartz, Walther, Lejars, Broca (Paris), Delagenière (du Mans), Delanglade (de Marseille), Demons (de Bordeaux), Gross (de Nancy), Maunoury (de Chartres), Monprofit (d'Angers), Peugniez (d'Amiens), Schwartz, Temoin (de Bourges) ; parmi les Belges, MM. Depage, secrétaire général du Congrès, Kufferath, Lambotte, Lagie, médecin principal de l'armée, délégué du ministre de la Guerre, Lorthiois, Mayer, Rouffart, Van Hassel ; parmi les Allemands, Czerny, Friedrich, Garré, Hoffa, Kümmell, Sonnenburg, von Eiselsberg ; parmi les Américains, MM. Bradford, Dudlay Tait, Keen, Mac Cosh, Richardson, Rosswell, Park, Warren ; parmi les Anglais, MM. Mayo Robson, Harrison ; parmi les Suisses, MM. Julliard, Kocher, président du Congrès, Reverdin (J.) ; parmi les Roumains, MM. Demosthènes, Jonnesco. Citons encore : MM. de Isla et de la Torre (de Madrid), Cardenal (de Barcelone), Giordano (de Venise), Bloch (de Copenhague), Rotgans (d'Amsterdam), Dollinger (de Buda-Pesth).

Le Congrès s'est ouvert par des *Allocutions* de bienvenue, l'une du baron Van der Bruggen, ministre de l'Agriculture, au nom du gouvernement belge, l'autre de M. le professeur Depage, au nom de la Société belge de chirurgie, dont il est le président. Le *discours* du président du Congrès, le professeur Kocher (de Berne), fut un remarquable exposé des *progrès accomplis dans la chirurgie du cancer* et du *Programme de la Lutte anticancéreuse*, qu'ont si bien commencée les Allemands mais qui, pour réussir, exige le concours de savants et de praticiens de tous les pays. M. Kocher pense qu'il incombe à l'Association internationale de chirurgie, d'organiser cette lutte sur les bases qu'il propose ou sur telles autres qu'il conviendra de discuter en assemblée générale.

Le Congrès passe ensuite à discuter les questions inscrites à l'ordre du jour.

PREMIÈRE QUESTION

VALEUR DE L'EXAMEN DU SANG EN CHIRURGIE.

La première question mise à l'ordre du jour du Congrès était intitulée : *Valeur de l'examen du sang en chirurgie*.

Quatre rapports ont été présentés sur cette question : deux en français, par MM. **Depage** (de Bruxelles) et **Ortiz de la Torre** (de Madrid), un en allemand, par M. **Sonnenburg** (de Berlin), un en anglais par M. **Keen** (de Philadelphie).

* * *

1er Rapport (*M. A. Depage*, de Bruxelles). — Ce rapport, fait en collaboration avec *M. L. Mayer* est le plus considérable des quatre. Il constitue un travail des plus remarquables, aussi bien documenté que bien exposé, dans lequel se trouvent résumées systématiquement, d'une manière simple et claire, toutes nos acquisitions actuelles dans le domaine de l'hématologie. Résumer de nouveau et en quelques lignes un travail si condensé, si bourré de faits et de chiffres, est chose difficile. Cependant voici les données principales qu'on en peut dégager.

Disons tout d'abord que M. Depage n'a pas cru devoir borner son étude du sang aux seules affections chirurgicales : premièrement, dit-il, parce que l'expérience des dix dernières années nous a montré que des maladies naguère les plus étrangères aux procédés chirurgicaux en relèvent d'emblée aujourd'hui, ensuite parce qu'il n'est pas possible en clinique de s'aider de l'analyse du sang pour établir un diagnostic différentiel si l'on ne possède que la formule hématique d'un certain nombre de maladies. Ainsi, la connaissance de l'état du sang dans certaines affections qui, à première vue, semblent d'ordre purement médical sera précieuse au chirurgien : l'état du sang dans le diabète, par exemple, sera une indication importante quant à la nature et à la gravité d'un abcès ou d'une suppuration post-opératoire ou encore dans l'appréciation de l'opportunité d'une intervention. De même, la formule hématologique de la fièvre typhoïde, de la pneumonie, des maladies infectieuses, de certaines intoxications, mettra sur la voie d'un diagnostic obscur et évitera des opérations inutiles ou funestes.

M. Depage a donc cru devoir généraliser son étude plus que ne semblait l'indiquer la façon dont la question a été posée par le Bureau du Congrès : il s'est occupé de la valeur clinique du sang en général, en s'attachant d'une façon plus spéciale aux différents points qui relèvent particulièrement de la chirurgie.

Quant à la disposition à donner à son travail, il lui a paru que la meilleure façon de traiter le sujet, c'était d'examiner d'abord la masse totale du sang au point de vue de ses caractères physiques et chimiques et de l'étudier ensuite dans ses différents éléments : sérum sanguin (propriétés physiques, chimiques et biologiques) ; globules sanguins (propriétés physiques et chimiques ; examen microscopique des globules rouges : caractères et numération ; examen des globules blancs : caractères, physiologie, numération, formules leucocytaires dans divers états physiologiques et morbides ; examen des plaquettes sanguines) ; enfin éléments figurés anormaux du sang.

L'auteur discute, sur la base de recherches personnelles et d'une revue des travaux les plus récents, pour chacun de ses points, l'intérêt immédiat ou à venir qu'ils présentent pour le chirurgien.

A mesure, dit-il, que nos connaissances se précisent et que les méthodes se simplifient, l'hématologie acquiert une importance croissante en clinique ; elle a sa place indiquée, dès à présent, à côté de l'urologie, de l'anatomie pathologique, de la bactériologie, etc., parmi les procédés d'investigation.

La délicatesse de certaines recherches hématologiques et l'outillage particulier qu'elles exigent nécessitent une compétence et une installation spéciales : l'alcalinimétrie, la cryoscopie, le dosage du sucre, les formules leucocytaires, la bactériologie, notamment sont du ressort de laboratoires spécialement institués à cet effet. Cependant tout médecin doit pouvoir apprécier les résultats fournis par le laboratoire et savoir faire lui-même certaines recherches élémentaires en cas d'urgence, telles que la numération des globules blancs, le dosage de l'hémoglobine, la durée de coagulation, l'abondance de fibrine, l'iodophilie, etc.

L'hématologie doit être coordonnée avec les autres renseignements fournis par la clinique ; très exceptionnellement elle acquiert une valeur pathognomonique.

La combinaison de différentes propriétés du sang augmente leur valeur séméiologique : une leucocytose polynucléaire accompagnée d'iodophilie intense et d'un accroissement de la tumeur en fibrine est un signe presque certain de suppuration, alors que chacune de ces données séparément n'a guère de signification absolue.

L'hématologie rend surtout des services importants pour le diagnostic différentiel et pour le pronostic.

Après ces considérations générales sur l'hématologie et son importance clinique, voyons la valeur particulière qu'il convient d'accorder à l'étude des différentes parties constitutives du sang.

Le *volume de la masse totale du sang*, dont la connaissance offrirait pourtant un réel intérêt, ne peut être malheureusement évalué de façon suffisamment pratique.

L'*accroissement du réseau fibrineux* est un signe important d'inflammation ; il fait défaut dans les leucocytoses des affections malignes.

L'*alcalinimétrie* peut servir à l'établissement du pronostic, sinon du diagnostic d'une affection ; l'alcalinité du sang diminue de façon passagère dans les infections et les intoxications aiguës et curables, de façon progressive si la maladie est mortelle.

Le *dosage des éléments chimiques* du sang n'a guère d'importance pratique : la ferrométrie notamment n'a pas réalisé les espérances qu'elle avait fait naître.

L'*analyse chimique du sérum sanguin* fournit quelques données intéressantes : présence de peptone chez les sarcomateux, à l'inverse des carcinomateux ; accroissement notable de la teneur du sang en glycose dans le diabète et le cancer, diminution dans la tuberculose, absence dans le sarcome ; présence de bile dans le sérum du cas de cholémie.

Le *séro-diagnostic* de Widal peut se trouver positif dans les infections éberthiennes extra-intestinales et exceptionnellement dans des infections dues à d'autres microorganismes (otites suppurées à streptocoques et à protéus, malaria, tuberculose aiguë, influenza) ; il est parfois très tardif et, exceptionnellement négatif, dans des cas de fièvre typhoïde avérée.

La *détermination de la masse globulaire du sang*, à l'aide de l' « hématocrite », n'a guère d'intérêt pratique.

L'*hémoglobinométrie* a une valeur clinique considérable : la limite inférieure au-dessous de laquelle la narcose est contre-indiquée est cependant extrêmement basse, et les chiffres de 20 pour 100 ont été constatés dans des cas suivis de guérison. L'hémoglobinomètre de Tallquist est pratiquement suffisant. L'index colorimétrique est un bon renseignement différentiel entre l'anémie due à une hémorragie (index normal ou diminué) et l'anémie pernicieuse (index augmenté).

La *basophilie* se rencontre de façon constante dans la colique saturnine, jamais dans l'appendicite, rarement dans d'autres maladies (fièvre typhoïde, botriocéphalie, anémie pernicieuse, cancer).

L'*iodophilie* est une réaction d'une sensibilité excessive et dont l'intensité est sans rapport avec la gravité de la maladie : c'est un signe d'inflammation, non de suppuration ; son absence dans les cas d'hyperthermie post-opératoire exclut la possibilité d'une infection de la plaie.

L'*hyperleucocytose* est proportionnelle à la réaction organique, non à la virulence de l'agent infectant. Les causes les plus variées peuvent amener des accroissements considérables du nombre des globules blancs. Les modifications qualitatives de la formule leucocytaire ont une signification plus grande que les changements du nombre total des globules. L'*éosinophilie* n'a aucune signification pathognomonique ; elle différencie cependant assez nettement une anémie ankylostomasique d'une anémie essentielle, un kyste hydatique d'une tumeur maligne. La *leucopénie* peut servir à distinguer la fièvre typhoïde de l'appendicite déjà avant l'existence du séro-diagnostic. Une *brusque hyperleucocytose polynucléaire* dans le cours d'une fièvre typhoïde est un indice important et précoce de perforation ; il en est de même dans les cas de contusions abdominales avec rupture intestinale sous-pariétale. La *réapparition des éosinophiles* est un signe favorable dans le déclin des affections aiguës.

Enfin, la valeur clinique de la *bactériémie* est nulle quant au pronostic ; au point de vue du diagnostic, elle est réelle quand ses résultats, obtenus de façon irréprochable, sont positifs, et minime si l'analyse donne une réponse négative.

L'intéressant travail de MM. Depage et Mayer se termine par un *tableau synoptique résumant l' « état moyen » du sang dans un certain nombre d'affections particulièrement intéressantes pour le chirurgien* : affections traumatiques (anémie hémorragique, fractures) ; affections inflammatoires aiguës suppuratives (abcès chauds, appendicite, otite moyenne, péritonite, pleurésie, septicémie) et non suppuratives (atrophie jaune aiguë du foie, érysipèle, fièvre typhoïde, pneumonie, tétanos) ; affections inflammatoires chroniques (actinomycose, tuberculose) ; affections parasitaires (kystes hydatiques) ; affections néoplasiques (carcinome, sarcome) ; affections constitutionnelles (anémie pernicieuse, chlorose, diabète sucré, hémophilie) ; affections des organes hématopoiétiques (anémie splénique, leucémie lymphatique, leucémie spléno-médullaire) ; affections des glandes vasculaires

sanguines (addisonite, goitre exophtalmique); affections du tube digestif (cholélithiase, cirrhose hépatique, colique saturnine, ictère, obstruction intestinale, ulcère de l'estomac); affections chroniques des voies respiratoires (asthme).

Enfin un index bibliographique, placé à la fin du mémoire, et qui ne comprend pas moins de 310 indications d'auteurs consultés pour la rédaction du présent rapport, témoigne du labeur et de la conscience que MM. Depage et Mayer ont apporté à leur travail.

* * *

2e Rapport (*M. Ortiz de la Torre*, de Madrid). — Ce qu'il importe au chirurgien de connaître du sang peut se réduire, en réalité, au chiffre de l'hémoglobine et au nombre et à la qualité des globules blancs. La quantité des hématies, leur morphologie, la coagulation, la réaction chimique du sang, la résistance globulaire et tant d'autres qualités qui peuvent s'analyser ont une importance secondaire en chirurgie clinique.

La connaissance de la quantité d'hémoglobine et de leucocytes que contient un sang déterminé, nous représente la connaissance des deux extrêmes; donc nous avons le plus généralement besoin de nous rendre compte en chirurgie. Le nombre de globules blancs représente la quantité de défense sur laquelle compte l'organisme pour lutter contre une infection; le taux de l'hémoglobine signifie le degré du mal causé par cette même infection.

Ce qui prouve bien clairement que la leucocytose ne signifie pas le degré d'infection subi par l'économie, c'est le fait que le nombre de leucocytes augmente toujours après les opérations les plus aseptiques, et cette conclusion est commune à tous les observateurs. La leucocytose étant une réaction de défense organique contre l'infection, son intensité est généralement parallèle à celle de l'infection ellemême, et c'est pour cela qu'on mesure le degré de la septicité d'après celui de la leucocytose qu'on rencontre, et l'on dit ainsi qu'un sujet est d'autant plus infecté que nous trouvons dans son sang un plus grand nombre de leucocytes. Il faut ajouter toutefois que, dans bien des cas, cela n'est pas exact. Outre que l'on n'ignore pas qu'il y a des infections, et peut-être les plus graves, qui ne provoquent pas de réaction leucocytaire, il y a aussi des occasions dans lesquelles l'organisme subit le mal dans de telles conditions qu'il semble ne pas réagir contre lui, ni se disposer à la défense.

Quand il s'agit d'infections, l'hémoglobine semble refléter assez exactement le degré de septicité, et l'on peut presque toujours observer une relation constante entre le taux plus ou moins bas de ce principe et la gravité de l'attaque infectieuse.

Il existe habituellement un certain parallélisme entre ces deux facteurs, leucocytes et hémoglobine, pour la même raison qu'il y a en général une relation constante entre la quantité de l'infection et celle de la défense organique; mais nous devons toujours différencier la signification de ces deux éléments afin de savoir, dans la clinique, ce qui correspond à l'une et à l'autre.

Il faut se représenter que lorsqu'un organisme se sent envahi par une vive infection, il y répond par une quantité proportionnelle de défense (leucocytose); lorsque l'attaque se termine par l'épuisement de l'infection microbienne, les éléments qui ont lutté se retirent de la circulation (abaissement de la leucocytose), mais les dommages causés par la septicité et qui se traduisent dans le sang par l'hypoglobulie, l'hémolyse, la destruction des nucléines, etc., tarderont plus ou moins à se réparer jusqu'à ce que s'éliminent les produits des destructions effectuées; c'est à cela que correspond la permanence de l'abaissement de l'hémoglobine. Pour la même raison, lorsque la défense leucocytaire est insuffisante pour le degré de l'infection, celle-ci produit de plus grands dommages et se reflète dans le sang par un chiffre très petit d'hémoglobine pour une leucocytose très réduite.

De ce qui précède, il faut déduire que l'examen du sang en chirurgie ne peut donner les prétendues formules hématologiques que quelques-uns ont voulu établir et que ce que nous devons attendre de ce moyen d'exploration est plutôt (et ce n'est pas peu de chose) la formule hématologique du *sujet*, c'est-à-dire la mesure des moyens sur lesquels compte l'organisme pour se défendre de la maladie et le degré de dégât morbide qu'il a subi.

Ceci étant admis, un sang qui présente une leucocytose moyenne de 10 à 16.000 globules blancs avec seulement 50, 40 ou 30 centièmes d'hémoglobine, doit nous indiquer qu'il s'agit d'un sujet gravement infecté et pourvu de faibles défenses vis-à-vis des agents infectieux.

Dans de telles circonstances, s'il s'agit d'un processus septique bien localisé et accessible aux moyens chirurgicaux d'extirpation radicale, comme un pyosalpinx, une appendicite, un empyème, une ostéomyélite, on ne doit pas hésiter à intervenir, puisque, par l'enlèvement du foyer septique dans sa totalité, nous arrivons à diminuer le facteur infection, et alors la leucocytose, quoique faible, peut être suffisante pour se défendre contre un ennemi moins nombreux. En revanche, dans les infections diffuses aux foyers multiples avec la même formule hématologique le pronostic sera beaucoup plus grave, parce que nous ne pourrons arriver ni à diminuer beaucoup la septicité, ni compter sur la réaction leucocytaire suffisante pour lutter avec avantage.

Dans les appendicites à grand appareil symptomatique (douleur, fièvre, vomissements) lorsque la leucocytose atteint 16 à 25.000 globules blancs et que l'hémoglobine se maintient à 90, 80 et même 75 centièmes, on peut espérer voir l'attaque se refroidir par les moyens non sanglants. M. de la Torre a suivi cette ligne de conduite dans plusieurs occasions et il ne s'en repent pas. Au contraire, les cas dans lesquels il y a peu de leucocytes et peu d'hémoglobine, même s'ils sont à peine fébriles, doivent être réputés comme très graves et être opérés d'urgence, sans cependant avoir grande confiance dans un individu qui ne compte pas dans son sang de grands moyens pour la lutte engagée. Les avantages qui peuvent être obtenus dans de pareils cas sont, d'une part, l'évacuation du foyer septique et peut-être son épuisement, et, d'autre part, le réveil du fait de l'intervention opératoire, d'une plus grande leucocytose qui soit capable de rétablir l'équilibre qui manquait auparavant.

M. O. de la Torre termine son rapport par l'exposé de la technique très simple et très rapide qu'il emploie avec succès depuis plusieurs années pour étudier les modifications de la leucocytose et de l'hémoglobine dans le sang.

* * *

3e Rapport (*M. E. Sonnenburg*, de Berlin). — L'examen du sang n'acquiert de valeur que lorsqu'il est mis en regard des autres symptômes cliniques. Dans l'état actuel de la science, l'examen du sang par les méthodes physiques (cryoscopie, etc.) n'a qu'une importance relative. Apprécier la leucocytose et constater des germes morbides dans le sang, voilà ce que doit rechercher le chirurgien.

1° *Leucocytose*. — Il faut attacher à la courbe leucocytaire au moins autant de valeur qu'à la courbe thermique. La leucocytose traduit d'une façon exquise la réaction de l'organisme et l'intensité de l'infection; elle est soumise à des conditions de provenance. C'est ainsi que les processus inflammatoires nés dans le péritoine ou dans l'appendice déterminent, par la sensibilité de ces organes, des réactions leucocytaires sensibles et typiques, mais qui, pour acquérir quelque valeur, doivent être comparées aux autres symptômes cliniques (principalement la température et le stade de l'affection). La courbe leucocytaire a sa place sur la feuille thermométrique à côté de la courbe du pouls. Cependant, les symptômes morbides peuvent être diffus ou absents; c'est alors que la réaction leucocytaire, quand elle existe, doit forcer l'attention du chirurgien. M. Sonnenburg croit que certaines maladies auront leur courbe leucocytaire propre et caractéristique.

Quand, avec une température élevée et un pouls accéléré, la leucocytose est faible, ou nulle, ou va en diminuant, on peut être certain que l'organisme est prêt à se laisser déborder par l'infection; le pronostic devient mauvais. Une leucocytose élevée avec symptômes cliniques graves est d'un bon pronostic; mais une leucocytose atteignant très rapidement un nombre élevé peut être un indice de terminaison fatale (péritonite généralisée).

On n'oubliera pas que les préparatifs et les médications (purgatifs) précédant l'opération peuvent influencer la leucocytose. Le chloroforme la favorise plus que l'éther. L'acte opératoire, même réduit à une simple laparotomie exploratrice, est suivi d'une leucocytose passagère apparaissant après six à sept heures et durant deux à trois jours; ce délai se prolonge quand on tamponne ou quand on draine.

La leucocytose tranchera le diagnostic entre l'iléus paralytique post-opératoire et une péritonite qui s'allume; de même, on différenciera une colique saturnine ou un débris de typhus d'avec une appendice d'après le nombre des globules blancs.

2° *Examen bactériologique*. — Il acquiert de l'importance dans les cas où le point de départ de l'infection est douteux (ostéomyélite); il décide si l'opération est indiquée ou si elle n'est point tardive (cholécystite suppurée); lorsque, dans un cas de phlegmon d'un membre, il révèle la présence d'un germe dans le torrent circulatoire, l'amputation doit être hâtive.

Son importance pronostique n'est pas moindre: des pneumocoques trouvés dans le sang, en cas d'appendicite ou de péritonite, améliorent le pronostic.

En modérant l'acte chirurgical, en évitant, dans la mesure du possible, l'ouverture des vaisseaux sanguins et lymphatiques, nous préviendrons le passage des germes dans le sang; on se méfiera donc de la curette tranchante (ostéomyélite, infection utérine), à laquelle on peut reprocher le développement de maintes thrombophlébites; on évitera, sous prétexte d'asepsie, de brosser, sous narcose, des brûlures étendues; dans les cavités osseuses, on préfèrera les grands lavages et le drainage. Enfin, le frisson qui suit parfois le cathétérisme des strictures urétrales est souvent le signe d'un envahissement plus ou moins passager du sang par des éléments microbiens.

* * *

4e Rapport (*M. W. W. Keen*, de Philadelphie). — L'examen du sang est un des bons moyens de diagnostic, au même titre que la thermométrie et la radiographie. Il comprend un grand nombre de subdivisions, parmi lesquelles beaucoup ont et d'autres auront de l'importance (par exemple, l'*examen chimique* semble révéler le carcinome en démontrant la diminution du sucre; l'*examen bactériologique* montre dans 93 pour 100 des cas de fièvre typhoïde le bacille d'Eberth).

L'étude de l'*hématopexie* peut donner des renseignements de valeur. Il faut distinguer la coagulation extra- de l'intravasculaire, la première étant en rapport avec la quantité de fibrine, la seconde avec les plaquettes. Dans la fièvre typhoïde, l'hématopexie est lente au commencement, rapide à la fin, ce qui explique la fréquence de la gangrène à la fin de cette affection. Cela paraît dû (Wright et Knapp) à l'accroissement des phosphates provoqué par la diète lactée (le citrate sodique préviendrait cet inconvénient, mais ne peut être employé tant qu'il y a danger d'hémorragie intestinale). Normalement, l'hématopexie se fait entre la troisième et la dixième minute. Quand elle se produit après ce laps de temps, il y a danger d'hémorragie grave après l'opération. Dans 38 cas personnels, l'ictère ne paraît guère avoir influencé la durée de coagulation. L'auteur signale à ce propos les bons effets de la thyroïdine dans différents cas d'hémophilie.

La *cryoscopie* ne fournit encore aucune indication précise.

L'*iodophilie* fournit une bonne indication pour le diagnostic différentiel entre le rhumatisme et l'ostéomyélite, la tuberculose et la suppuration banale, mais elle n'a nulle valeur quantitative. De concert avec l'examen leucocytique, l'iodophilie peut donner des indications pronostiques réelles dans la péritonite et les suites opératoires au point de vue de la formation du pus dans les opérations aseptiques (42 examens personnels).

En ce qui concerne, la quantité d'*hémoglobine*, une diminution de 40 pour 100 est une contre-indication à l'anesthésie générale.

La *leucocytose* dépend non seulement de l'action microbienne, mais de la réaction organique. Elle peut manquer dans les cas d'abcès nettement limités. L'absence de leucocytose peut servir grandement dans le diagnostic de la fièvre typhoïde.

L'*éosinophilie* intense est un signe presque certain, d'après Brown, de trichinose jeune, un signe probable de kyste hydatique.

Dans les affections abdominales: appendicite, fièvre typhoïde, obstruction, et dans le carcinome, l'examen leucocytaire fournit de précieuses indications quand on l'ajoute à l'examen de l'état général: ce dernier, nous montrant plutôt l'action, et la leucocytose, la réaction. C'est, en outre, un bon moyen de diagnostic entre la colique simple ou l'appendicite.

Indépendamment des examens d'idophilie et de coagulation déjà cités, l'auteur résume et commente sous forme de tableaux:

a) Les taux d'hémoglobine dans 166 cas personnels de suppuration;

b) Les chiffres de globules rouges dans 166 cas personnels de suppuration;

c) Les chiffres de globules blancs dans 277 cas personnels de suppuration;

d) Les chiffres d'hémoglobine, de globules rouges et de leucocytes dans 144 cas de cholélithiase :

e) Les chiffres de leucocytes dans 275 cas d'appendicite (86 non suppurées, 189 suppurées);

f) L'examen hématologique (hémoglobine, érythrocytes, leucocytes) dans 181 cas de carcinome, 19 cas de sarcome, 48 cas d'ulcère gastrique, 1 cas de perforation gastrique.

(*A suivre.*) J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Maurice Champeaux. ***Entraînement; adaptation*** (*Revue scientifique*, 1905, 5 Septembre, n° 10, p. 294). — C'est un fait bien établi par la physiologie que la ration alimentaire doit être en rapport avec le travail fourni par l'organisme. Lorsque ce travail augmente, la ration elle-même doit être accrue en proportion convenable.

Cependant cet accroissement du travail fourni par un sujet déterminé peut se faire progressivement et pour un temps prolongé. Dans ce cas, si la ration alimentaire est accrue elle-même en proportion convenable, l'équilibre organique ne cesse de subsister et le sujet s'adapte sans peine aux conditions nouvelles de travail exigées par lui. Au contraire, si l'accroissement de travail doit se faire très rapidement, quitte à être suivi d'une période de repos prolongé, l'homme est amené à s'astreindre à une ration forte qui lui permettra de donner le coup de collier exigé de lui. En ces conditions, qui sont celles de l'entraînement, la ration forte est insuffisamment élaborée et le sujet est victime d'une intoxication générale qui le conduirait vite, si elle se prolongeait, aux accidents foudroyants du surmenage aigu.

Ces remarques sur les caractéristiques de l'entraînement et de l'adaptation étant faites, l'auteur, qui est médecin aide-major de l'armée, se trouve amené à émettre les trois conclusions suivantes :

1° L'entraînement est un non sens au point de vue physiologique. Il crée le surmenage avec lequel il se confond, puisque le fonctionnement de l'organisme est modifié et que celui-ci est en proie à l'intoxication. Il y a désaccord entre les nécessités et les conditions de la vie;

2° L'adaptation, c'est l'état physiologique exactement opposé à l état d'entraînement. Les fonctions se réalisent au maximum. Il y a un accord absolu entre les nécessités et les conditions de la vie;

3° Dans l'armée, il ne faut point tendre à l'entraînement, mais à l'adaptation. Il faut agir avec lenteur et raison. On évitera le surmenage, on augmentera la résistance de tout un effectif en créant des catégories où les divers groupes seront rangés par ordre de résistance et d'aptitudes. On adaptera ainsi chaque organisme en se pliant aux exigences de sa physiologie particulière.

Georges Vitoux.

G. Vitry. ***Étude sur la physiologie de la nourrice, en particulier au point de vue de sa résistance aux maladies : étude expérimentale et clinique*** (*Thèse* de Paris, 1905). — Frappé de la gravité des infections chez les nourrices qu'il eut l'occasion d'observer à l'Hospice des Enfants-Assistés et à la Maternité, l'auteur a, sur le conseil du professeur Hutinel, étudié quelques points controversés de la physiologie de la nourrice et particulièrement sa résistance aux maladies.

Examinant le *sang* de 14 nourrices, il a constaté un certain degré de leucocytose avec prédominance des éléments mononucléés.

Le *foie* est profondément modifié chez la nourrice. Histologiquement, Vitry a vérifié l'augmentation classique de la teneur en graisses, mais il n'a pas trouvé aux îlots graisseux la disposition nettement sus-hépatique décrite et figuré par de Sinéty.

Par contre, il a vérifié la remarque de cet auteur sur les sucres urinaires. « Toutes les fois que l'allaitement est suspendu, dit de Sinéty, les glandes mammaires continuent à fonctionner; au bout de quelques heures, le sucre apparaît dans l'urine. »

Or, sur 121 nourrices examinées à l'Hospice des Enfants-Assistés, en rétention lactée de vingt-quatre heures, 112 présentaient dans leurs urines une substance réduisant à chaud la liqueur de Fehling. Parmi les 9 qui ont fait exception, 5 étaient accouchées depuis plus de dix mois et avaient très peu de lait. Il convient d'ajouter que les recherches de la sécrétion dans les urines des lapins et de cobayes en lactation a toujours été négative.

Il s'agit, d'ailleurs, chez la nourrice de *lactosurie* et non de glycosurie.

Pour avoir des clartés sur la *nutrition* des nourrices Vitry a étudié chez 7 d'entre elles, au point de vue chimique, les *urines* et le sang.

L'élimination des *phosphates* est un peu supérieure à la normale; le *rapport azoturique* est au contraire inférieur. Les écarts *cryoscopiques* oscillent dans des limites considérées comme normales. L'*alcalinité du sérum*, mesurée par l'addition d acide oxalique en présence de phtaléine, a été trouvée moins grande chez les nourrices que chez les témoins.

Expérimentalement, Vitry a trouvé l'épreuve de la *glycosurie alimentaire* positive, la *fonction antitoxique du foie* diminuée, et la *résistance de l'organisme* à la strychnine, au bacille pyo-cyanique, au bacille de Koch, et au pneumocoque, moindre chez les nourrices que chez les témoins.

Cliniquement, la démonstration de la moindre résistance des nourrices aux infections n'est pas possible par la méthode comparative, comme chez les animaux. Cependant, de l'ensemble des faits rapportés par Vitry, observations d'infection puerpérale, de pneumonie, de typhoïde, d'endocardite blennorragique, de diphtérie, de syphilis, de tuberculose, il ressort l'impression très nette que, contrairement à ce que proclamait l'auteur de l'*Émile*, la lactation crée une moindre résistance de l'organisme aux infections.

Particulièrement, en ce qui concerne la tuberculose, la lactation semble en favoriser l'apparition chez les sujets prédisposés et accélérer la marche chez les femmes déjà légèrement atteintes.

Par cette esquisse on se rendra compte de ce que peut, pour une meilleure entente pratique des conditions d'une bonne lactation, l'union harmonieuse, en un esprit très juste, de la méthode clinique traditionnelle et des nouveaux procédés d'investigation.

Laignel-Lavastine.

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Ch. Aubertin. ***Les réactions sanguines dans les anémies graves symptomatiques et cryptogénétiques*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Ce travail, très original, est basé sur l'étude personnelle de 13 observations, très minutieusement prises, d'anémie pernicieuse comparées à 20 cas d'anémie cancéreuse et à plusieurs cas d'anémies humaines post-hémorragiques et d'anémies expérimentales, ces dernières étudiées dans le laboratoire de M. Vaquez.

Il existe, au cours de l'anémie pernicieuse, deux processus qui évoluent ensemble et luttent l un contre l'autre : l'un, évidemment primitif, est un processus destructeur, hémolytique; l'autre, évidemment réactionnel, est un processus réparateur.

C'est ce dernier processus, ce mécanisme physiopathologique, la lutte de l'organisme contre la cause déglobulisante, quelle qu'elle soit, qu'Aubertin étudie surtout dans sa thèse.

Pour lui, *il n'y a point de métatypie véritable du sang dans l'anémie pernicieuse* : les formes cellulaires qu'on trouve dans le sang des anémies graves ne diffèrent pas par essence de celles qu'on y trouve dans la réparation physiologique, et ce qu'il y a d'anormal en elles, ce n'est pas leur existence, mais leur présence dans le sang circulant.

Tous les symptômes hématologiques de l'anémie pernicieuse sont uniquement des signes de régénération qui peuvent se retrouver dans toutes les anémies symptomatiques de quelque intensité et même dans la réparation normale du sang, et qui, d'autre part, peuvent manquer dans certains cas évidents d'anémie pernicieuse. Ainsi, les signes dits caractéristiques de l'anémie pernicieuse ne lui appartiennent pas en propre; et la plus « pernicieuse » des anémies est justement celle qui ne présente aucun des symptômes hématologiques qu'on a attribués à l' « anémie pernicieuse ».

Cette position très précise prise dans la question permet immédiatement la division des anémies cryptogénétiques en deux formes, *orthoplastique* ou *aplastique*, selon qu'elles s'accompagnent ou non d'une *réaction myéloïde normale*.

Dans la *forme orthoplastique*, le sang contient en abondance plus ou moins grande des hématies à noyau et un petit nombre de myélocytes. Il existe dans ce cas, une analogie frappante entre les globules rouges à noyau et les hématies : apparition des globules géants qui n'entre pas dans le sang normal, apparition des mégaloblastes, apparition des microcytes et apparition de microblastes, enfin prédominance des premiers sur les seconds, assez nette pour que, si l'on dresse pour les globules rouges nucléés une courbe analogue à celle des hématies, on trouve une moyenne sensiblement supérieure à celle des dimensions des normoblastes. Ces phénomènes s'accordent bien avec l'idée de la majorité des auteurs pour qui les macrocytes dérivent directement des mégaloblastes et les microcytes des microblastes. En effet, dans l'anémie pernicieuse, le mégaloblaste ne termine pas son cycle normal vers le normoblaste : il perd son noyau par karyolyse avant qu'il ne se soit rétracté et donne naissance aux globules géants plus ou moins polychromatophiles.

Il existe à un haut degré de la poïkilocytose et de la polychromatophilie; il peut y avoir une légère leucocytose polynucléaire; les hématoblastes sont nombreux; le caillot se rétracte bien.

Cet aspect sanguin permet d'affirmer que la moelle osseuse de graisseuse est redevenue rouge, active, en réaction myéloïde. La rate présente, ainsi que le foie, des lésions macrophagiques révélant la destruction globulaire.

Dans la forme *aplastique*, très rare, dont Aubertin avec Vaquez a observé un cas, la réaction myéloïde manque complètement. On ne rencontre dans le sang ni déformations globulaires, ni polychromatophilie, ni globules nains et géants; les leucocytes sont diminués et les lymphocytes prédominent; les hématoblastes sont en très petit nombre; le caillot ne se rétracte pas; enfin et surtout les polynucléaires sont diminués et on ne trouve ni globules rouges nucléés ni myélocytes. Pour affirmer cette absence d'hématies nucléées, il faut avoir fait des examens répétés et cela à plusieurs jours d'intervalle; mais, une fois cette dernière bien établie, elle entraîne le diagnostic de « moelle jaune », c'est-à-dire insuffisante, et un pronostic fatal à bref délai.

Ainsi, de tous les signes hématologiques donnés comme caractéristiques de « l'anémie pernicieuse », aucun ne peut être considéré comme constant.

Ce sont là des signes non de dégénérescence, mais de régénération : Aubertin le montre bien par l'expérimentation.

Dans la réparation normale expérimentale du sang, on voit de l'augmentation de la valeur globulaire, de la poïkilocytose, de la polychromatophilie, des globules nains et géants; des globules nucléés apparaissent dans le sang et, en même temps, se produit une polynucléose avec myélocytose et une augmentation des hématoblastes; la moelle osseuse est rouge et en pleine activité, la rate est parfois en transformation myéloïde.

Dans les anémies symptomatiques le tableau hématologique est le même. Ce sont les mêmes réactions sanguines comme aussi les mêmes signes cliniques et les mêmes lésions viscérales dans les anémies graves, qu'elles soient symptomatiques ou cryptogénétiques.

MÉDECINE

Muron S. Tchilian. — *La Tachycardie : origine bulbaire dans la fièvre typhoïde* (*Thèse*, Paris, 1905). L'étude du pouls chez les typhiques, nous dit l'auteur, est tout aussi importante que la courbe thermique. Suivant la remarque déjà ancienne d'Andral, la fréquence du pouls n'est pas toujours en rapport avec l élévation de la température. Les statistiques de Liebermeister, Griesinger, Murchison concordent à montrer que, dans les cas favorables et même avec une élévation thermique assez considérable, la fréquence du pouls ne s'élève guère au delà de 90 à 110 pulsations. Mais, lorsque le pouls bat de 110 à 120 pulsations, le pronostic devient grave et souvent mortel s'il dépasse 120, et à plus forte raison 130 et au delà.

De plus, l'étude de la courbe thermique montre que l'élévation de la température est un phénomène grave ayant une signification considérable, mais qui est le plus souvent incapable, à lui seul, de dicter un pronostic qui reste subordonné à l étude du pouls.

Pourquoi, dans la dothiénentérie, le pouls ne s'élève-t-il pas en proportion de la température? C'est que nous nous trouvons en présence d'un double phénomène. D'une part, la fièvre par elle-même tend à accroître la fréquence du pouls; d'autre part, le poison typhique tend à ralentir les battements du cœur, peut-être par irritation de son centre modérateur. De cet antagonisme résulte une fréquence intermédiaire du pouls qui est moins accéléré

que ne pourrait le faire prévoir la température; c'est là l'évolution quasi normale de la fièvre typhoïde ordinaire.

Cependant il existe des dothiénentéries dans lesquelles la fréquence du pouls augmente en même temps que la température, et d'autres où cette fréquence est plus grande que ne le comporte la fièvre. Elle peut s'accompagner ou non de dépression et de petitesse du pouls, avec ou sans phénomènes adynamiques.

Jusqu'à ces dernières années, ces phénomènes — tachycardie, affaiblissement du bruit du cœur — étaient attribués à une dégénérescence du myocarde, à la suite des examens histologiques de Hayem, H. Martin, etc., relatifs à des lésions des fibres cardiaques.

Il faut être moins exclusif. En effet, bon nombre d'individus ayant succombé aux complications cardiaques de la dothiénentérie ont présenté à l'autopsie un cœur absolument sain, alors que pendant la maladie on avait constaté chez eux une tachycardie très prononcée et des troubles circulatoires excessivement graves. Donc, à côté de la tachycardie symptomatique d'une lésion cardiaque ou pulmonaire, il en existe une due souvent à des troubles fonctionnels de l'innervation cardiaque.

L'auteur, qui en a réuni 16 observations, établit une division entre la tachycardie simple et la tachycardie compliquée de phénomènes adynamiques. L'une et l'autre peuvent apparaître, soit au début de la maladie, soit à la fin du troisième septénaire, soit même dans une rechute.

Pour expliquer ces troubles fonctionnels, il existe deux hypothèses : celle de M. Bernheim, d'après laquelle le poison typhique agit le plus souvent par paralysie du pneumogastrique ; et, d'autre part, la théorie qui attribue la tachycardie à l'hypotension artérielle presque toujours notée dans la dothiénentérie. Mais si cette hypotension était toujours seule en cause, d'où vient-il que la tachycardie ne soit pas plus fréquente ?

L'auteur a voulu concilier ces deux théories. Il fait remarquer que le bulbe est un centre d'innervation à la fois cardiaque par le pneumogastrique et le sympathique, et vasculaire puisque les physiologistes admettent l'existence d'un centre vaso-moteur général bulbaire, au voisinage du calamus.

Il insiste sur ce fait que la tachycardie est souvent accompagnée de symptômes bulbaires tels que l'asthénie cardiaque, la faiblesse du pouls, l'irrégularité des bruits du cœur, le rythme de Cheyne Stokes, la dysphagie, la dyspnée *sine materia*, le vomissement, etc. Aussi, pour simplifier la pathogénie, il désigne cette forme, où le symptôme dominant est la tachycardie accompagnée presque toujours des symptômes ci-dessus, sous le nom de *forme bulbaire de la dothiénentérie*.

J. Lamouroux.

CHIRURGIE

C. Arnaud. ***De l'anesthésie discontinue en chirurgie gastrique et intestinale*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — Il n'est pas sans danger de garder sous anesthésie complète, pendant un temps prolongé, des malades déjà plus ou moins affaiblis, ne présentant qu'une résistance relativement faible, comme les malades appelés à subir des résections de l'estomac ou de l'intestin.

Or, dans les interventions gastriques et intestinales, point n'est besoin de faire une anesthésie ininterrompue. L'estomac et l'intestin sont peu sensibles ou ne le sont pas aux manœuvres opératoires, soit au contact, soit à la section, soit aux sutures. Le péritoine pariétal seul possède la sensibilité à la douleur pendant les manœuvres chirurgicales.

L'auteur propose donc de suspendre l'anesthésie pendant le temps viscéral de l'intervention : on fait sous anesthésie l'incision de la paroi, la recherche des viscères et la mise au dehors de la lésion. On cesse l'anesthésie pendant les sections et les sutures des viscères. On reprend celle-ci pour la toilette péritonéale, la remise en place des organes et la suture de la paroi. Ainsi est réalisé ce que l'auteur appelle l'anesthésie discontinue.

Pendant les opérations courtes, l'action de l'anesthésique donné au début prolonge son effet pendant presque tout le temps opératoire. Ce n'est que dans les résections compliquées et longues que l'on peut à proprement dire parler d'anesthésie discontinue.

Chez un certain nombre de malades, les efforts de vomissement obligent à recourir à l'anesthésique, au cours même des sutures gastriques ou intestinales.

Ce que l'on doit d'ailleurs uniquement rechercher, c'est à diminuer la quantité d'anesthésique absorbée.

Cette anesthésie discontinue, ainsi comprise, diminue chez les gens affaiblis les dangers à distance de l'anesthésie, c'est-à-dire la part qui lui incombe dans le shock, les complications pulmonaires, digestives ou autres.

M. Beutter.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

A. Vigouroux et Collet. ***Hypocondrie et lésions viscérales*** (*Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 33, p. 2062). — La valeur séméiologique du syndrome « hypocondrie » vient d'être discutée au Congrès de psychiatrie de Rennes.

Voici sur cette question l'opinion de Vigouroux, appuyée de deux observations anatomo-cliniques.

Le délire hypocondriaque est un délire secondaire. Il suit les troubles émotionnels et les troubles de la cœnesthésie : il en constitue une tentative d'explication que fait inconsciemment le malade pour légitimer les modifications intimes qu'il éprouve. Ainsi, chez un hypocondriaque se plaignant de troubles de la motilité et de la sensibilité des jambes, de troubles de la sphère génitale et de troubles intestinaux, il existait un énorme *lymphome tuberculeux* ayant comprimé les nerfs et les vaisseaux du bassin. Dans le deuxième cas, chez un mélancolique qui se plaignait d'avoir un cancer d'estomac, d'être syphilitique, etc., il trouva à l'autopsie un *cancer gastrique* latent.

Dans ces deux cas, les troubles cœnesthésiques, bases du délire, reposaient sur des lésions réelles, mais ce n'est pas suffisant. Doit-on accepter que ces lésions ont seulement provoqué par leur présence un état émotionnel persistant, ou admettre que les toxines tuberculeuses dans un cas, cancéreuses dans l'autre, agissant sur le cerveau, ont eu une action pathogénique sur le délire lui-même ?

De fait, chez le tuberculeux, au niveau du lobule paracentral et de la frontale ascendante, les cellules nerveuses sont presque toutes en neuronophagie et les cellules de névroglie sont plus nombreuses qu'à l'état normal ; et, chez le cancéreux, les cellules nerveuses de l'écorce cérébrale, très pigmentées, sont aussi en neuronophagie et en voie de désintégration.

L'objection qu'on peut faire à cette conception pathogénique est la même que celle qui a été opposée à la conception du délire par insuffisance hépatique ou rénale, au délire infectieux.

Tous les cancéreux, tous les tuberculeux ne délirent pas, et seuls déliferont ceux qui ont « la folie en puissance », les dégénérés héréditaires.

Sans vouloir méconnaître l'importance réelle et admise par tous de la prédisposition, on peut répondre que, d'une part, si tous les tuberculeux et cancéreux ne délirent pas, tous les prédisposés ne délirent pas non plus, et qu'il est possible d'admettre l'influence des deux facteurs pathogéniques. On peut ajouter que tous les alcooliques ne délirent pas, et cependant personne n'a songé à nier l'influence pathogénique de l'alcool dans le délire des alcooliques.

Laignel-Lavastine.

DERMATOLOGIE

Klingmüller. ***Progrès réalisés dans le traitement des affections de la peau*** (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 20 Juillet 1905, n° 29). — L'acquisition récente la plus précieuse de la dermatothérapie est, sans conteste, pour Klingmüller, le traitement photothérapique de Finsen. Il est vrai que les statistiques des guérisons ne sont pas aussi favorables qu'on aurait pu le croire d'après les premiers résultats de Finsen, mais cependant, pour un certain nombre de cas de lupus, le traitement de Finsen représente le traitement idéal. Les difficultés de la compression le rendent inapplicable au lupus des muqueuses ; dans ce cas, Klingmüller a recours aux galvanocautérisations, suivies de badigeonnages avec une solution alcoolique à 10 pour 100 d'iode dans l'iodure de potassium.

Dans les lupus hypertrophiques, Klingmüller s'est bien trouvé de faire d'abord des séances de radiothérapie de 5 H, pour amener la lésion au niveau des tissus environnants. On peut également employer de la vaseline pyrogallée à 5-10 pour 100.

Pour le lupus des membres, Klingmüller pense que l'ablation chirurgicale large est la méthode la plus sûre, mais, pour bien préciser les limites du mal, il fait d'abord une injection locale de vieille tuberculose : tous les tissus malades réagissent, même s'ils n'étaient pas apparents cliniquement.

Parmi les autres traitements par la lumière, Klingmüller note les lampes à mercure, qui peuvent donner des résultats dans des dermatoses superficielles, particulièrement dans la pelade.

Le traitement par la lumière rouge n'a donné aucun résultat dans le traitement des dermatoses inflammatoires, telles que l'eczéma, la furonculose, etc.

Le traitement par la congélation avec le chlorure d'éthyle ou l'acide carbonique a donné de bons résultats contre certaines affections, en particulier le lupus érythémateux. On a proposé récemment de le combiner avec des cautérisations à l'acide chlorhydrique. La méthode de l'air chaud, de Holländer, en dehors de son emploi comme hémostatique, est surtout employée pour la destruction des foyers lupiques.

Après avoir ainsi passé en revue les méthodes physiques récentes, Klingmüller aborde l'énumération et les indications de toute une série de produits chimiques : la thiosinamine, employée contre les cicatrices vicieuses, et les kéloïdes, en injection ; la combinaison d'iode et de quinine dans le traitement du lupus érythémateux ; la médication arsenicale, en injections sous-cutanées ou intra-veineuses, contre le lichen ruber, le psoriasis, le mycosis fongoïde, la sarcomatose cutanée ; le tuménol que Klingmüller emploie de plus en plus contre les dermatoses eczématisées, l'anthrasol, l'empyroforme, qui servent contre les dermatoses prurigineuses.

Klingmüller étudie encore rapidement le thigénol, le lénigallol, la vaseline au protargol de 1 à 10 pour 100.

Il est curieux de voir quelle faible place Klingmüller a réservée à la radiothérapie au cours de cette revue des nouveaux traitements dermatologiques, alors qu'il a réservé une place si importante aux nouveaux produits chimiques. Cet oubli paraît difficilement explicable.

L.-M. Pautrier.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

Le Bec. ***Laryngectomie totale en deux temps séparés*** (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, Avril 1905, p. 375). — Pour éviter la pneumonie post-opératoire qui pèse si fortement sur le pronostic de cette opération, Le Bec propose de pratiquer l'opération en deux temps : dans un premier, il suture à la peau la trachée détachée du larynx, en la renversant en avant ; dans le second, au bout de vingt jours, il pratique l'ablation de l'organe ; il n'a encore employé cette méthode qu'une seule fois, mais avec un plein succès.

H. Bourgeois.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

R. Ehrmann. ***Action de l'adrénaline sur les glandes sécrétoires de la peau de la grenouille*** (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 137). — L'adrénaline provoque une augmentation considérable de la sécrétion de la peau. Cette action sur les glandes n'est pas modifiée par l'atropine. L'atropine injectée est rapidement éliminée par les glandes de la peau.

A. Chassevant.

R. Ehrmann. ***Méthode physiologique d'évaluation de l'activité de l'adrénaline et sa recherche dans le sang*** (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 97). — L'auteur mesure l'activité de l'adrénaline par l'action de dilutions sur l'œil énucléé de la grenouille et notant la dilution à laquelle apparaît la dilatation maximum de la pupille. Cette réaction, très sensible, permet de déceler l'adrénaline à des dilutions extrêmes de 1/125.000.

Ehrmann a appliqué cette méthode à la recherche de l'adrénaline dans le sang efférent de la capsule surrénale ; il a constaté que l'adrénaline s'élimine dans la circulation générale comme une sécrétion physiologique de la capsule surrénale, et que cette sécrétion est nécessaire pour régulariser la pression sanguine.

A. Chassevant.

Hildebrandt. ***Action pharmacologique de quelques dérivés de condensation de la para-amino-acéto-phénone avec les aldéhydes*** (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 87). — La conclusion de ces expériences montre que l'introduction d'aldéhyde dans le groupe aminé conserve l'action de l'amino-acéto-phénone, mais cette action est modifiée et atténuée lorsque l'aldéhyde qui réagit renferme un groupement *hydroxyle* libre.

A. Chassevant.

TECHNIQUE DE L'APPENDICECTOMIE

Par A. GOSSET
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien des Hôpitaux.

Pendant plusieurs années — de 1900 à 1903 — j'ai employé pour l'appendicectomie

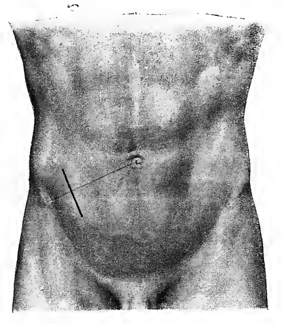


Figure 1. — Tracé de l'incision cutanée.

à froid, l'incision de Jalaguier [1]. J'ai pu en apprécier les avantages et les inconvénients. Et depuis deux ans, je l'ai complètement abandonnée, pour adopter l'incision de Mac Burney, avec *dissociation musculaire*, telle que l'a décrite ce chirurgien en 1894 [2].

L'incision de Mac Burney n'est donc pas une chose nouvelle. Et cependant, je l'ai si souvent entendu critiquer, qu'il n'est peut-être pas inutile d'insister sur ses nombreux avantages.

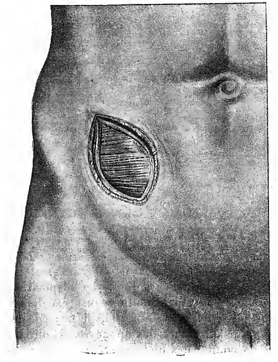


Figure 3. — Dissociation du petit oblique et du transverse.

C'est du reste l'incision préconisée par beaucoup de chirurgiens américains, et en France même on commence à l'employer.

Je désire aussi consacrer quelques lignes à la manière de traiter le moignon appendiculaire.

Incision de Mac Burney. — Cette incision a été décrite en 1894. J'ai l'habitude de procéder comme l'a indiqué Mac Burney, mais avec quelques très légères modifications.

1° *Incision cutanée.* — A trois centimètres en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure, mi-partie au dessus et au-dessous de la ligne ilio-ombilicale (voy. fig. 1), on pratique une incision cutanée, longue de cinq à six centimètres. C'est suffisant chez les individus maigres. Mac Burney donne dix centimètres.

2° *Dissociation de la première couche musculaire, c'est-à-dire du grand oblique.* — Après section des couches superficielles, on met à nu le grand oblique.

Dans la partie inférieure de la plaie, c'est déjà le tendon qui apparaît, alors qu'en haut ce sont encore les fibres musculaires (voy. fig. 2). D'un bout à l'autre de la plaie, on dissocie, *sans les sectionner*, parallèlement à leur direction, ces fibres musculaires et ces fibres tendineuses. Cette dissociation se fait avec un instrument mousse quelconque, une sonde cannelée par exemple.

3° *Dissociation de la seconde couche musculaire, c'est-à-dire du petit oblique et du transverse.* — Les deux lèvres de la boutonnière pratiquée au grand oblique sont réclinées au moyen de pinces, et dans leur intervalle on aperçoit le second plan musculaire, petit oblique et transverse, à fibres transversalement dirigées, c'est-à-dire *perpendiculaires* à la direction du grand oblique.

Ce plan est musculaire, mais que l'aide rétracte fortement vers l'ombilic la lèvre interne du grand oblique, et tout à fait en dedans, vous verrez apparaître la portion tendineuse du petit oblique et du transverse (voy. fig. 3).

Juste à la jonction des fibres tendineuses, c'est-à-dire au niveau de la ligne de Spigel, faites avec deux pinces de Kocher un pli vertical et incisez *transversalement* ce pli. Vous arriverez de suite au péritoine, grâce à la minceur relative de la paroi à ce niveau. Si vous incisiez plus en dehors, en plein muscle, vous auriez à traverser une épaisse couche de tissu, et surtout vous aborderiez le péritoine au point où il se réfléchit pour tapisser la fosse iliaque, point où il est très décollable, en sorte qu'il fuirait devant le bistouri. Incisez donc au niveau du tendon du petit oblique et du transverse et ouvrez en même temps le péritoine. Quant à la portion musculaire de ces deux muscles, elle sera *dissociée* suivant la direction des fibres, c'est-à-dire transversalement.

Ensuite, il ne reste plus qu'à prolonger en dehors l'ouverture du péritoine.

En somme, dissociation verticale du grand oblique, puis dissociation transversale du petit oblique et du transverse. *L'ouverture de l'abdomen a été exécutée sans aucune section de muscles, ni de vaisseaux, ni de nerfs.*

Nécessité d'employer des écarteurs. — On a reproché à l'incision de Mac Burney de ne pas donner assez de jour. C'est qu'on n'a pas fait suffisamment écarter les lèvres de l'incision.

Il faut un écarteur puissant et pouvant tenir en place sans le secours d'un aide. Nous avons fait construire par M. Collin un nouvel écarteur, qui n'est qu'une modification d'écarteurs déjà existants, et qui nous paraît

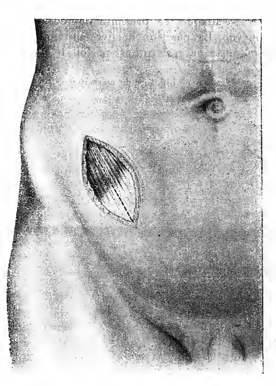


Figure 2. — Dissociation du grand oblique.

recommandable. Deux crochets mousses sont supportés par des tiges parallèles, glissant à volonté sur une troisième tige qui leur est perpendiculaire. Une pression exercée le long de cette dernière tige permet de rapprocher ou d'éloigner les deux crochets, alors qu'il est impossible d'obtenir le moindre rapprochement en pressant au niveau des crochets eux-mêmes. Un simple coup d'œil jeté sur la figure 4 vaudra mieux que n'importe quelle description.

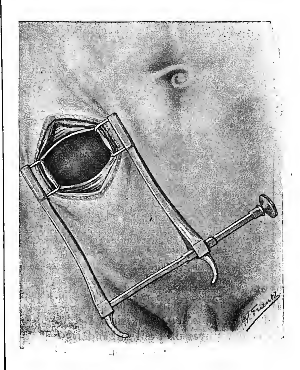


Figure 4. — Mise en place de l'écarteur.

Le malade est *en position légèrement inclinée*. On aperçoit le cæcum et sa bandelette longitudinale antérieure.

Cet écarteur est introduit fermé, puis on éloigne l'un de l'autre les deux crochets autant que le permet la laxité des lèvres de

1. Jalaguier. — « Traitement de l'appendicite; procédé opératoire destiné à assurer la reconstitution solide de la paroi abdominale après l'excision à froid de l'appendice ». *La Presse Médicale*, 1897, Paris, p. 53.

2. Ch. Mac Burney. — « The incision made in the abdominal wall in cases of appendicitis, with a description of a new method of operating ». *Annals of Surgery*, 1894, Philadelphia, XX, p. 38.

l'incision, et l'on va à la recherche de l'appendice.

Recherche de l'appendice. — Cette recherche se fait très facilement en *position légèrement inclinée*. Grâce à la position déclive, on est débarrassé des anses grêles et on arrive de suite sur le cæcum qui, fixé dans la fosse iliaque, se présente immédiatement à la vue. La position déclive empêche aussi le côlon transverse qui est parfois très lâchement fixé, de venir dans la fosse iliaque, se faire prendre pour le cæcum.

Avant de toucher, regardez. Reconnaissez le cæcum, suivez de l'œil sa bandelette longitudinale antérieure; elle vous conduira jusqu'à la base de l'appendice. Et si celui-ci est libre, saisissez-le avec une pince par son méso et amenez-le à l'extérieur, en attirant avec lui une partie du cæcum. Tout cela peut parfois s'exécuter sans avoir mis un seul doigt dans le ventre.

Si vous ne voyez pas l'appendice, vous arriverez toujours, grâce à la bandelette longitudinale antérieure, sur sa base, et de là le palper vous conduira sur un appendice pelvien, ou rétrocæcal, adhérent ou non. Vous aurez alors à libérer cet appendice, et finalement vous l'amènerez au dehors. Je ne parle pas, et avec intention, des cas suppurés.

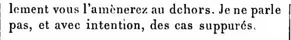


Figure 5. — Ligature du méso-appendice.

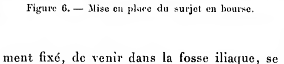


Figure 6. — Mise en place du surjet en bourse.

Figure 7. — Ligature de l'appendice à sa base.

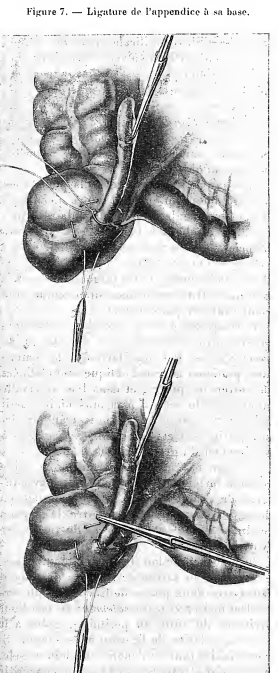


Figure 8. — Mise en place d'une pince de Kocher destinée à empêcher, après section de l'appendice, l'issue du liquide contenu dans sa cavité.

Figure 9. — L'appendice est enlevé.

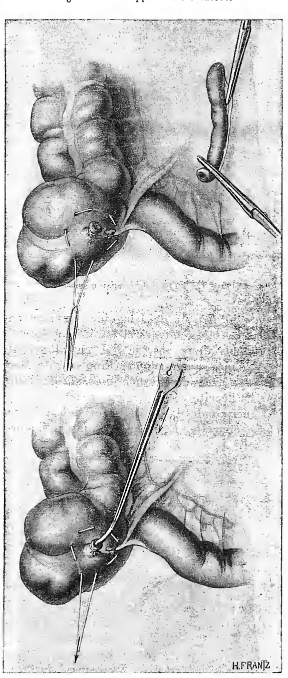


Figure 10. — L'aide refoule avec une sonde cannelée le moignon appendiculaire dans un pli de la paroi cæcale.

Appendicectomie. — L'appendicectomie proprement dite comprend les temps suivants, qu'il suffit d'énumérer : ligature du méso-appendice avec du catgut fin (n° 1 ou n° 0); — ligature de l'appendice à sa base; — surjet en bourse placé *d'avance* autour du point d'insertion de l'appendice, pour servir à son enfouissement; — section de l'appendice au thermocautère; et enfin enfouissement du moignon appendiculaire dans un pli de la paroi cæcale. L'aide refoule le moignon avec une sonde cannelée, et il suffit de nouer le surjet en bourse qu'on a eu soin de disposer à l'avance, pour obtenir presque en même temps que la section de l'appendice son enfouissement : les chances de contamination se trouvent ainsi réduites au minimum. J'insiste sur l'avantage qu'il y a à placer d'avance le surjet en bourse, à la base de l'appendice, avant toute ablation de celui-ci.

Fermeture de la paroi. — Il est inutile de drainer, et pour refermer la paroi, quelques points au catgut n° 1 sont suffisants. La suture du petit oblique et du transverse se fait *transversalement*; celle du grand oblique se fait *verticalement*. Et par-dessus, quelques crins ou des agrafes ferment la plaie cutanée.

*
* *

Les *avantages* de l'incision de Mac Burney nous paraissent nombreux.

C'est une incision aussi peu *mutilante* que possible, elle ne sacrifie rien, elle est facile à exécuter et surtout elle porte sur des tissus en grande partie *musculaires*. La cicatrice n'en sera que plus solide. La disposition *contrariée* des plans suturés est excellente pour éviter l'éventration. Dans le procédé de Jalaguier on suture des aponévroses, on risque de couper des filets nerveux qui se rendent au muscle droit, et parfois de blesser l'épigastrique. Et enfin, quand on veut reconstituer la gaine postérieure du droit, c'est quelquefois un peu pénible, à cause de la grande rétraction de la lèvre interne de cette gaine postérieure.

L'incision de Mac Burney est celle qui *conduit le plus directement sur l'appendice*; c'est par conséquent, si l'on est obligé de drainer, celle qui permettra le *drainage le plus direct*.

Le grand reproche que lui adressent tous

ceux qui ne l'emploient pas, c'est de ne pas donner assez de jour. Depuis cinq ans, j'ai opéré à la Pitié, dans la clinique chirurgicale de mon maître M. Terrier, 136 appendicites non suppurées, 81 par le procédé de Jalaguier, et 55 par celui de Mac Burney. Avec un peu d'habitude, ce dernier donne autant de jour. Si l'on tombe sur un abcès péri-appendiculaire, il sera bien simple de transformer, en débridant en haut et en bas, l'incision de Mac Burney en une incision de Roux.

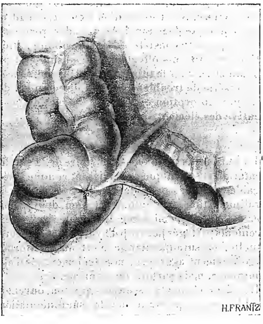


Figure 11. — L'opération terminée.

En somme, incision aussi peu mutilante que possible, arrivée directe sur la région appendiculaire, facilité de reconstitution d'une paroi solide et jour très suffisant : tels sont les avantages qui nous font penser que l'incision de Mac Burney est l'incision de choix dans l'appendicectomie à froid. Cette manière d'inciser la paroi et d'enfouir le moignon est celle employée depuis quelques années par Roux (de Lausanne).

L'ALBUMINE
DANS
LES RÉGIMES ALIMENTAIRES

Par M. H. LABBÉ,
Chef de laboratoire à la Faculté.

Un certain nombre d'hygiénistes tendent à réduire actuellement la consommation exagérée de l'albumine dans les régimes alimentaires usuels ou ceux qui sont prescrits à certaines catégories de malades comme les tuberculeux. Ces fâcheux excès et leurs résultats ont été heureusement baptisés du nom d'*albuminisme*.

D'autres se bornent au contraire à souhaiter la diminution ou la disparition de la viande dans les menus habituels. Si ces deux réformes sont également désirables, leur objet n'en reste pas moins différent.

Toutefois la généralité des esprits reste portée à englober par simplification les deux tendances en une seule.

Rien n'est moins justifié, et tel peut combattre l'*albuminisme* qui reste un partisan convaincu de l'alimentation carnée. Ces questions de diététique présentent un intérêt assez général puisqu'elles cherchent à bouleverser ou, du moins, à faire évoluer des habitudes ancestralement acquises, pour mériter un bref exposé théorique et surtout pratique qui permette d'adopter ou de rejeter leurs solutions nouvelles en connaissance de cause.

***

L'ALBUMINE ET LES ALBUMINES. — A s'en tenir au point de vue chimique, l'albumine est le terme générique applicable à toute une classe de composés compliqués, à la structure desquels contribuent des matériaux simples comme le carbone, l'hydrogène, l'oxygène, l'azote, très souvent le soufre et parfois le phosphore.

Certains de ces corps se distinguent par leurs propriétés tout à fait spécifiques d'être solubles dans l'eau à la température ordinaire et de se coaguler dans des conditions spéciales ou à une température déterminée; tels sont l'albumine d'œuf, celle du sang de divers animaux, etc., etc.

En réalité, la plupart des albumines ne jouissent pas de cette propriété et particulièrement les albumines végétales, dont la plupart sont incoagulables ou même tout à fait insolubles dans l'eau.

C'est dans ce fait que l'opinion courante a surtout retenu, à tort, cette propriété particulière de solubilité et de coagulabilité de certaines albumines comme étant la véritable caractéristique des albuminoïdes en général que réside, sans doute théorique, la confusion qui a fait condamner ou adopter par certains partis, de la meilleure foi du monde et sans aucune restriction, la pratique du *végétarisme* ou du *végétalisme*.

On adopte en effet le végétarisme pour deux raisons principales. La première est d'ordre sentimental; elle part du sentiment louable, mais inexact, que l'homme ne doit point pour se nourrir sacrifier des êtres vivants. Or, la plante vit, mais ce n'est point ici le lieu de discuter sur ce point.

La deuxième raison consiste dans l'effort d'un ordre surtout moral, nécessaire et imposé au néophyte de bouleverser ses habitudes pour échapper à l'albuminisme qui menace tout mangeur de viande. En ce sens le végétarisme aurait donc comme principale raison d'être de constituer un remède efficace à l'abus de la consommation d'albumine.

En réalité l'*albuminisme* menace tout autant le végétarien que le carnivore. Le végétaliste pur, par la composition même des aliments qu'il ingère se trouve bien davantage à l'abri du danger.

Au point de vue de la physiologie et de la diététique, la définition la plus raisonnable que l'on puisse donner d'une albumine est d'en faire un composé chimique qui, en subissant son métabolisme dégradateur normal et approprié à l'intérieur du corps, est susceptible de donner naissance à cette série de composés presque tous azotés qui se retrouvent ensuite dans l'urine humaine, et dont le plus important, au point de vue quantitatif tout au moins, n'est autre que l'urée.

Or, l'ensemble des physiologistes et des biochimistes s'entend bien maintenant sur ce point que les corps définis albumines végétales, introduits dans la nutrition, y subissent comme les albuminoïdes d'origine animale un métabolisme régulier et immuable en ses grandes lignes qui les amènent à une transformation en divers produits azotés et notamment en urée. Aucune différence fondamentale entre les albumines animales et végétales n'apparaît donc dans cette façon de se conduire *in vivo*. Tout au plus peut-on dire que la qualité des produits azotés dégradés et résultant du métabolisme intra-organique de ces deux classes de composés est un peu différente à la fois *qualitativement* mais surtout *quantitativement*. Les albumines végétales donnent, en général, et à *poids égal*, *moins d'urée* que les albumines animales. Par suite doivent-elles donner lieu aussi dans l'organisme à la production d'un peu moins de chaleur que les albumines animales. La différence à vrai dire est extrêmement faible et négligeable en pratique. Les recherches de H. Labbé et E. Morchoisne ont montré que 100 grammes d'albumine de viande donnent en moyenne 30 pour 100 d'urée tandis que 100 grammes d'albumine végétale n'en fournissent que 24 ou 25 grammes. Ce fait mis à part, qui ne constitue une infériorité à l'une ni à l'autre des deux séries d'albumine, celles-ci sont tout à fait comparables.

Il ressort de là un premier résultat acquis : c'est qu'en principe, on peut se livrer à l'albuminisme, autrement dit à l'abus de consommation d'albumine aussi bien avec un régime végétal exclusif qu'avec un régime *carné*. Sur ce point, carnivores sanguinaires et végétariens idylliques restent bon gré mal gré, logés à la même enseigne.

En pratique, est-il aussi aisé de se livrer à l'albuminisme en adoptant le régime végétal exclusif qu'en se bornant à consommer de la viande ? La réponse est affirmative sans hésitation, et, même, à tout bien examiner, il est plus facile de se livrer à des consommations exagérées d'albumine végétale. Le dégoût, une satiété, puis une répulsion qui deviennent invincibles viennent bientôt limiter les consommations exagérées de viande. Le sujet le mieux disposé par ses goûts antérieurs ne peut dépasser une semaine de régime carné *exclusif*.

Les preuves de ce fait abondent dans les protocoles d'expériences sur la nutrition faites en France et à l'étranger. Pour m'en tenir à cet exemple, E. Morchoisne, pour fixer, sur mes conseils, les variations du rapport azoturique au cours des divers régimes, n'a pu supporter avec un menu de viande uniforme un laps de plus de cinq à six jours.

Tout au contraire, avec les aliments végétaux cette difficulté insurmontable n'apparaît jamais, même lorsqu'ils sont consommés d'une façon exclusive. Le sujet cité plus haut a pu sans dégoût aucun, supporter pendant quarante-cinq jours un régime végétal dont la bizarrerie ne contribuait certes pas à augmenter l'agrément.

Une autre raison contribue encore à faciliter l'existence de l'albuminisme chez les sujets qui pratiquent les régimes végétaux. Au revers de l'opinion courante, certains éléments de ces régimes ont une teneur en albumine extrêmement élevée. Les légumineuses, comme les lentilles, les pois, etc., contiennent jusqu'à 30 et 35 pour 100 de leur poids d'albumine, alors que la viande de bœuf la plus maigre et la plus sèche ne dépasse guère 20 pour 100.

En fait cependant, il faut bien reconnaître que l'extrême supériorité du régime végétal ou du régime mixte très favorisé en éléments végétaux réside dans une variété de ressources que l'on ne trouve point dans le régime carné et qui permettent d'éviter l'albuminisme. Manger de la viande revient, en somme, à consommer presque exclusivement de l'albumine. A côté des 75 à 78 pour 100 d'eau qu'elle contient en moyenne, on trouve dans la viande 2 à 2 1/2 pour 100 de graisse, une fraction presque négligeable de glycogène, et tout le reste est de l'albumine.

Le régime végétal, au contraire, outre toutes les matières grasses qu'il met à notre disposition, nous fournit une série très variée de produits, comme les céréales, les pulpes, les tubercules, les fruits, voire certaines racines comestibles dans lesquelles la proportion d'albumine est souvent faible et parfois négligeable vis-à-vis de la quantité considérable des hydrates de carbone nourriciers et producteurs d'énergie qu'ils contiennent. Il est donc loisible au végétarien de rassasier sa faim en absorbant très peu d'albumine tout en variant agréablement sa nourriture, alors que le carnivore ne peut le faire qu'à coup de l'ingestion monotone d'une albumine toujours la même.

A l'heure actuelle, comme l'atavisme et les habitudes sociales acquises constituent, malgré tout, un facteur puissant qu'on ne saurait négliger, le mieux est encore, pour éviter pratiquement l'albuminisme, de se conformer à un régime mixte très pauvre en viande, sagement composé de légumineuses riches en albumine d'une part, et, de l'autre, avec des tubercules, certaines céréales ou des fruits porteurs de sucre et d'amidon.

Il y a désaccord apparent entre cette conclusion et ce qui a été montré plus haut. Si l'identité

entre les albumines végétales et animales est complète, la logique semble exiger qu'on partage à peu près également l'apport des albumines dans le régime alimentaire en deux fractions égales.

La raison qui s'oppose à ce qu'il en soit fait ainsi dans un menu bien compris est d'une nature un peu différente et relève d'une notion indépendante de celles qui ont été discutées ici jusqu'à présent. D'une façon tout à fait générale, dans les viandes, *même les plus fraîches*, les albumines proprement dites sont accompagnées en petite quantité de certains produits azotés qualifiés du nom générique d'extractifs dont la créatine, la créatinine, la guanine, la guanidine, etc., sont les représentants les plus connus. Leur action sur l'organisme humain paraît loin d'être négligeable. Ces corps possèdent sur les systèmes nerveux et circulatoire une action excitante, dont les effets pernicieux deviennent sensibles à plus ou moins brève échéance. Sans aller jusqu'à faire d'eux les agents les plus actifs des auto-intoxications, théorie qui a été souvent soutenue, il n'en est pas moins certain que leur présence continuelle dans les aliments ingérés peut, à la longue, devenir le facteur de certains désordres organiques. C'est là, tout au moins, une raison suffisante pour recommander à l'égard de la viande fraiche une certaine modération. Un ostracisme rigoureux devient de mise lorsqu'il s'agit de viandes, plus ou moins bien conservées, *gelées*, ou dans un état de putréfaction assez avancé, comme le sont les viandes qu'en terme de cuisine l'on qualifie galamment de *faisandées.*

Le gibier qui « *se fait* » et qui attend de *préférence* pour être mangé de tomber en pourriture prend contre le chasseur la plus belle des revanches en l'intoxiquant toujours plus ou moins, et souvent très gravement.

Ce sont des poisons divers, *leucomaïnes* et *ptomaïnes*, les produits de dégradation anormaux des albumines, qui sont les agents actifs et responsables de pareils empoisonnements. Ces composés toxiques prennent régulièrement naissance dans la chair fermentée. Est-il besoin pour illustrer ces notions théoriques d'exemples précis, de rappeler les redoutables et trop fréquents accidents dus à la consommation des canards dits « *à la Rouennaise?* » La mort d'un ou plusieurs des amateurs de cette « bonne chère » en est la terminaison presque constante. La prudence la plus élémentaire dicte donc une abstinence *complète* vis-à-vis de toute viande faite et de tout gibier faisandé.

Rien de semblable ne se retrouve du côté des aliments végétaux. La question de fraîcheur ne se pose pas pour la majeure partie d'entre eux, car, en fait, leur conservation est pratiquement indéfinie. Dans ce cas sont le sucre de canne et les divers sucres ou gommes, les farines, les céréales, les légumineuses, etc., et tous leurs succédanés.

Seuls les légumes verts contenant une proportion énorme d'eau, de 85 à 93 pour 100 en moyenne, sont sujets à se conserver moins et à s'altérer en finissant, à la longue, par une putréfaction. Tels sont les divers choux, les salades, les petits pois, les haricots verts, les asperges, etc. Mais, en fait, le danger peut être qualifié de nul. Le peu de valeur de ces produits les fait rejeter sans hésitation quand ils ne répondent plus aux conditions de fraîcheur désirables. La valeur *démesurée* de la viande engage trop souvent, au contraire, le consommateur parcimonieux à risquer, pour éviter une perte pécuniaire, une intoxication plus ou moins grave.

L'ensemble de ces raisons fait que, pour échapper à l'albuminisme habituel, il paraît de toute nécessité de se tourner vers le régime végétal en lui accordant la plus large part dans les menus quotidiens.

Il suffit de bien choisir les éléments végétaux de ce régime pour y faire prédominer les graisses et les hydrates de carbone en reléguant les albumines au second plan. Les légumes verts, les céréales et les pâtes faites avec diverses d'entre elles, le sucre, le cacao, etc., les fruits de toute sorte, frais ou secs, sans excepter le plus nourrissant de tous : la banane, devront faire à eux seuls les plus gros frais de la partie végétale du menu. Il ne faut pas omettre, bien entendu, le beurre, qui malgré sa provenance animale transitoire, est en réalité un aliment qui puise directement ses bases dans le règne végétal.

* * *

L'albuminisme dont venons de montrer les fondements dans les divers régimes alimentaires est donc le fait habituel de ceux qui mangent « comme tout le monde ». Il en existe deux variétés bien tranchées dont la plus redoutable, est « le carnisme ». Sommes-nous donc en état de le définir d'une façon bien précise et de le limiter comme abus?

On a beaucoup réagi depuis quelque temps contre la consommation *exagérée* d'albumine et cette campagne a trouvé un sérieux appui dans le corps médical dont l'influence peut contribuer, près des malades et par contre-coup des gens bien portants, à amener un changement ou une amélioration dans la façon routinière de s'alimenter. A-t-on, par contre, bien indiqué où l'albuminisme *commençait* et où il *finissait*? Les réponses à ce point manquent généralement de précision. Cela tient à ce que l'on touche ainsi à l'un des plus difficiles et des plus controversés parmi les problèmes de la physiologie moderne.

Quelle est la quantité d'albumine qu'un homme normal *doit*, d'une part, *et peut*, de l'autre, consommer par jour sans inconvénient

Sur le premier point les biologistes ne sont pas encore parvenus à se mettre d'accord. On a commencé par attribuer une extrême importance à l'albumine en la considérant comme le véritable aliment « princeps ». Une première école, à l'exemple de Voit, de Rubner, etc., a fixé à un taux énorme, près de 150 grammes par jour, la proportion d'albumine nécessaire pour la consommation quotidienne.

Ce chiffre très exagéré a été bientôt ramené à une valeur plus basse. A. Gautier, dans son beau Traité de l'alimentation, a résumé cette opinion moyenne en fixant la consommation à 79-80 grammes par jour. Cette quantité est, au reste, celle que consomme actuellement le Parisien considéré comme unité statistique dans les recherches faites par ce savant en établissant le bilan des entrées et sorties de matériaux alimentaires à Paris.

Une autre école, comprenant des physiologistes comme Richet, Hirschfeld, Lapicque, etc., en se fondant sur des méthodes rigoureuses ou des observations ethnographiques, a pensé qu'on pouvait abaisser notablement cette moyenne en la ramenant aux alentours de 50 à 60 grammes pour l'homme adulte et d'un poids moyen. Les enfants, les malades, les vieillards bien entendu, ne sauraient être tous justiciables d'un même régime et d'une limite identique. Mais ce chiffre moyen semble le mieux convenir à l'établissement d'un régime normal régulier et appliquable à l'adulte moyen sans modifier trop brusquement ses habitudes héréditaires ou acquises. Nous devons signaler en passant que la consommation minima d'albumine semblerait, d'après diverses expériences toutes récentes, dont quelques-unes sont personnelles à l'auteur, pouvoir être très abaissée au-dessous de ces chiffres. Mais cette notion, en l'espèce, ne peut servir qu'à consolider les chiffres pratiques cités ci-dessus, car les régimes auxquels conduisent de semblables diminutions n'ont, il faut le reconnaître, rien d'usuel à l'heure actuelle.

Y a-t-il grave inconvénient, d'autre part, à élever la consommation d'albumine au-dessus de ces limites?

Pour les bons tubes digestifs, susceptibles d'assurer aux aliments un métabolisme normal, la tolérance est assez large. Quoique les chiffres précis fassent encore défaut, celui de 125-130 gr. paraît une limite assez approchée pour l'individu moyen adulte. Au delà de pareilles ingestions d'albumine, l'organisme ne trouve plus aucun profit. Le coefficient d'assimilation, entendu dans le sens de l'absorption, diminue rapidement. Le déchet alimentaire va en croissant; les matières fécales s'accumulent et deviennent très azotées. La fermentation intestinale dévie, devient putride. Au mieux aller, par l'amoncellement des fèces, ce métabolisme des corps azotés franchit un niveau anormal, devient gazeux, et il peut s'ensuivre des désordres intestinaux plus ou moins graves. A consommation excessive d'albumine correspondent ainsi deux stades progressifs : le premier consiste en la moins bonne utilisation des aliments offerts à l'organisme et leur accumulation dans le tube intestinal; le deuxième, en une série de troubles résultant directement de cette non-absorption et de cette stagnation consécutive des éléments azotés.

* * *

La suralimentation. — L'histoire de la suralimentation et sa critique apparaissent comme inséparables des vues précédentes. La pratique de la suralimentation se confond en bien des points avec celle de l'albuminisme. En réalité, grâce aux errements partagés par trop d'hygiénistes à l'heure actuelle, la suralimentation n'est qu'une forme singulièrement aggravée, non seulement de l'albuminisme, mais surtout du carnisme.

Les deux éléments essentiels qui concourent à l'établissement pratique de la suralimentation dans les régimes de malades sont généralement, par ordre d'importance et de fréquence : *la viande cuite et crue, les œufs.*

Ces produits, outre leur nature animale, contiennent, le premier, comme on l'a déjà vu, de l'albumine et des produits extractifs; les seconds, une grosse quantité d'albumine mélangée et combinée à une matière grasse.

Il est donc juste, par certains côtés, de confondre la réprobation des consommations excessives d'albumine avec celle de la suralimentation. Mais cette dernière s'applique non à des sujets normaux ayant un fonctionnement digestif parfait ou suffisant et une grande résistance à l'intoxication, mais tout au contraire à des individus affaiblis, mis à mal par la maladie et en état de « locus minoris resistantiæ ». Les fonctions digestives dans la maladie, et surtout les intoxications chroniques, sont toujours diminuées ou atteintes. Il suffit d'énumérer ces considérations que l'on ne peut développer ici et de les rapprocher de ce que nous avons déjà dit de l'aliment carné ou azoté pour concevoir quelle série d'événements et de méfaits particuliers la suralimentation possède à son actif, et quel intérêt la diététique bien comprise peut avoir à ce que son usage vienne, sinon à disparaître, du moins à se restreindre singulièrement.

* * *

Le prix de l'albumine et des régimes carnés. — Ainsi tracés les caractères analogues et différentiels de l'albuminisme, du carnisme et de la suralimentation, qui est l'exagération des deux premiers appliquée à des sujets malades, ainsi exposée d'autre part la vérité d'aujourd'hui sur les consommations minima moyenne et maxima d'albumine dans les régimes journaliers des gens bien portants et entrevue la vérité de demain qui progressera sans doute dans la voie de la restriction albuminique, il semble intéressant de montrer brièvement, ne fût-ce qu'à titre de consolation pour les gros mangeurs de viande repentis, que les régimes albuminiques et carnés sont les plus coûteux au double point de vue de la valeur pécuniaire élevée de leurs éléments et du faible appoint énergétique que leur ingestion procure à l'organisme.

Vingt grammes d'albumine sous forme de

viande de première qualité représentent 100 gr. environ de cette substance. C'est l'équivalent, à Paris, d'une valeur pécuniaire de 0 fr. 40. Le kilogramme d'albumine de viande coûte donc environ 20 francs. Il fournit, par sa dégradation intra-organique, 4.100 calories environ. Le prix de la calorie viande est ainsi de 0 cent. 61.

Le kilogramme de sucre, d'autre part, qui vaut actuellement 0 fr. 75, donne 4.300 calories environ. Le prix de la calorie sucre ressort à 0 c. 016. Calorifiquement parlant, se nourrir avec de la viande coûte environ 60 fois plus cher que s'entretenir avec du sucre. A qui sera bien pénétré de la vérité de ces chiffres, ne deviendra-t-il pas moins pénible de manger beaucoup plus de sucre et un peu moins de viande? Mais le temps seul, associé avec les efforts des diététistes, saura faire accepter et surtout pratiquer des vérités aussi simples et des raisonnements aussi économiques.

Quoi qu'il en soit, l'albumine sous toutes ses formes doit être consommée en quantités très modérées, parce que c'est pour l'organisme un combustible peu avantageux et qui devient rapidement nuisible.

Une faible fraction de cette albumine doit être absorbée sous forme de viande. Celle-ci, de par son prix et sa faible valeur alimentaire, est un aliment extraordinairement coûteux qui mériterait, plus que tout autre, d'être réservé à la consommation de luxe. Il y a donc double profit certain, et pour la bonne nutrition et pour la dépense, à puiser la presque totalité de la ration énergétique quotidienne dans les graisses et les hydrates de carbone abondants dans les céréales, les fruits, les tubercules, etc., et une bonne partie de sa ration azotée dans les productions les plus appropriées du monde végétal.

MÉDECINE PRATIQUE

TUBE A DRAINAGE INTESTINAL CONTINU

C'est à Paul que revient le mérite d'avoir introduit dans la thérapeutique de l'occlusion intestinale la notion du drainage continu par le siphon. Cet auteur se contentait d'introduire dans l'intestin un tube en verre, maintenu par une ligature.

Le principe de drainer d'une façon continue une cavité intestinale, où sont retenus en grande quantité et sous pression des matières liquides et des gaz est excellent. L'évacuation des matières se fait d'une façon plus complète que par un simple anus enfoui sous un pansement qui trop souvent est occlusif ou compressif. L'anus laisse passer les matières sans leur créer d'obstacle, lorsqu'il est suffisamment large, mais trop souvent il a une tendance fâcheuse à la rétraction. Le drainage sollicite l'issue des matières. L'aspiration lente, continue, sans à coup, que réalise le siphon, est infiniment supérieure à l'aspiration brutale, discontinue, inégale des appareils à aspiration directe ou indirecte. Le plus souvent l'aspiration trop violente s'exerce sur la muqueuse; en tous cas les effets de celle-ci ne se font sentir que sur les quelques centimètres d'intestin voisins de la néobouche. L'aspiration continue par le siphon utilise en le sollicitant le mécanisme normal d'évacuation de l'intestin, les contractions physiologiques. Cette aspiration par le siphon n'est jamais assez violente pour attirer la muqeuse ou accoler l'une à l'autre les parois. Avec l'anus simple l'évacuation s'effectue sur l'abdomen du malade, qui constamment est inondé de matières; il en résulte un état permanent de malpropreté. La paroi est infectée, et une opération secondaire qui voudra être curatrice empruntera à cette condition une gravité plus considérable. Ce fait nous a paru évident, surtout au cours des occlusions par cancer colique, qui sollicitent toujours une résection secondaire.

Il y a pour le chirurgien un gros intérêt à conserv :r relativement aseptique la paroi abdominale. Donc le drainage par le siphon assure un écoulement régulier et dans des conditions de propreté plus grande que l'anus simple.

La mise d'un tube dans la lumière d'un anus artificiel présente encore plusieurs avantages.

Les lèvres de la néo-bouche sont, par ce fait, maintenues écartées, et ainsi se trouve combattue la tendance naturelle à la rétraction.

Placé de suite après la création d'un anus en un temps ce tube fixe l'intestin dans sa position; enfin il fait de la compression excentrique sur la tranche de section et devient ainsi hémostatique.

* * *

Le procédé utilisé par Paul, qui comprend une ligature, présente des inconvénients: pose plus

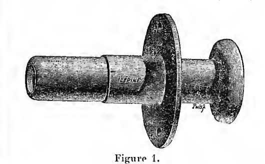


Figure 1.

longue de l'appareil, impossibilité de le changer et de le nettoyer facilement, danger de sphacèle de l'intestin et de hernie de la muqueuse. Pour parer à ces inconvénients, nous avons, sur le conseil de notre maître M. le prof. Jaboulay, fait construire un tube à drainage intestinal dont la pose est facile, le maintien sans ligature possible.

Cet appareil très simple se compose de deux tubes à calibre inégal dont l'un reçoit l'autre à frottement dur; ils sont en caoutchouc moulé, aux parois suffisamment résistantes pour ne pas se plier ou se couder. Chacun de ces tubes est muni à l'une de ses extrémités d'un pavillon assez large qui fait corps avec lui. Le pavillon du tube intérieur se place dans la lumière intestinale et empêche l'issue du tube au dehors de celle-ci. Le pavillon du manchon externe s'applique sur la

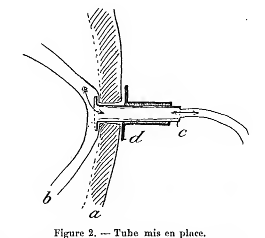


Figure 2. — Tube mis en place.
a, paroi abdominale; *b*, intestin; *c*, tube à drainage; *d*, pièce externe.

paroi abdominale évitant ainsi la pénétration trop profonde dans la cavité intestinale.

Au début, nous nous contentions du tube intérieur, mais nous avons observé deux fois une sorte d'obstruction dans des anus latéraux; le tube pénétrant trop, venait obturer la lumière intestinale. Depuis que nous utilisons le manchon externe nous n'avons plus revu ces accidents: le tube est, en effet, immobilisé; la paroi intestinale et la paroi abdominale sont saisies entre les deux pavillons, le tube ne peut ni sortir ni rentrer.

Pour placer l'appareil, il suffit d'écraser entre les mors d'une pince longuette, le pavillon du tube intérieur; on l'introduit ainsi dans l'intestin; la pince est relâchée, les bords du pavillon reviennent par leur élasticité à leur forme et le tube tient comme une sonde de Pezzer dans une vessie. On adapte ensuite la pièce externe. Sur le pavillon sont ménagés deux trous pour placer un lien circulaire autour du ventre, on règle la pièce externe selon l'épaisseur de la paroi abdominale, il suffit d'adapter un tube en coutchouc qui plonge dans un siphon et le drainage est installé.

* * *

Ce procédé très simple a donné à la clinique du professeur Jaboulay des résultats excellents. Chez des occlus, on pouvait retirer 4 à 5 litres de matières liquides par jour sans que la paroi abdominale du malade fût souillée. Vers le troisième ou quatrième jour, quand les matières deviennent solides, on peut ou bien enlever le tube, ou bien faire des lavages par celui-ci et nettoyer ainsi l'intestin.

Pour que l'adaptation soit parfaite, il faut choisir un tube de calibre un peu supérieur à l'orifice de l'anus, de façon à obtenir un accolement exact des parois de l'appareil aux parois de l'anus artificiel.

Ce système de drainage a été utilisé dans d'autres cas, en particulier dans un empyème; il permet d'avoir un drain qui ne peut pas être expulsé par les efforts de toux, ou les mouvements respiratoires, qui ne risque pas davantage d'être attiré dans la cavité pleurale; on peut supprimer ainsi les pansements énormes que nécessite l'empyème et relier directement la plèvre avec un récipient dans lequel se fait une aspiration continue, condition nécessaire d'un bon drainage.

Paul Cavaillon,
Interne des hôpitaux de Lyon.

PREMIER CONGRÈS
DE LA
SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Bruxelles, 18-23 Septembre 1905)[1].

(*Suite.*)

DISCUSSION DES RAPPORTS SUR LA VALEUR DE L'EXAMEN DU SANG EN CHIRURGIE

M. *Peugniez* (d'Amiens) a eu l'occasion de pratiquer 2 fois cette année la splénectomie contre la cirrhose du foie. L'évolution de la maladie de Banti a été arrêtée dans les 2 cas par l'intervention chirurgicale et les malades sont aujourd'hui guéris. M. Peugniez insiste sur les modifications qu'a présentées l'examen du sang chez ces 2 malades avant et après l'opération.

Avant, l'examen donnait, dans le 1er cas: G. R., 4.050.000; G. B. 147.000; Form. leucocyt.: P. 90, M. 10, E. 0. Il faut noter ici: 1° l'augmentation considérable des G. B., ce nombre de 147.000 étant des plus exceptionnels; 2° l'absence d'éosinophiles: on sait que leur diminution est considérée par presque tous les chirurgiens comme un signe d'une gravité toute particulière; or, le malade de M. Peugniez a parfaitement supporté l'intervention et a guéri. — Deux mois *après* l'intervention, l'examen du sang donnait: G. R. 3.260.000; G. B. 360.000; Form. leuc., P. 60, M. 34, E. 5. Cette augmentation de la leucocytose avec diminution des G. R. semble confirmer l'hypothèse qui suppose à la rate la fonction de transformer en G. R. les G. B. formés dans les organes lymphatiques. Peut-être aussi faut-il voir dans cette hyperleucocytose un procédé mis en œuvre par l'orgaı isme pour débarrasser le sang des toxines accumulées par la maladie. — Trois mois après encore, le malade étant complètement rétabli, l'examen du sang donnait: G. R. 2.870.000; B. 26.000; Form. leuc.: P. 40, M. 59, E. 1. Aussi la guérison s'affirme de plus en plus: la diminution des G. R. est presque arrêtée, mais le nombre des G. B. a diminué dans des proportions considérables.

Chez le 2e malade, l'examen du sang pratiqué *avant* l'opération (le jour même), donnait: G. R., 4.110.000, G. B. 34.333. Form. leuc.: P. 71, M. 25, E. 2. Ceci pour le sang recueilli à la pulpe du doigt, car l'analyse du sang fourni, le même jour, au cours de l'opération par les vaisseaux spléniques donnaient: P. 23, M. 71, E. 5. Ces chiffres sont intéressants. La disparition dans le sang de la rate d'un très grand

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 75, p. 597.

nombre de leucocytes qui circulaient dans les capillaires périphériques montre que les fonctions de leucolyse de la rate s'exerçaient ici avec une intensité manifestement exagérée. — Bien qu'aucune hypertrophie ganglionnaire n'ait été constatée chez ce malade, le sang se chargeait de polynucléaires pour aller de la rate aux autres organes, puisque les vaisseaux de la pulpe du doigt en contenaient plus que la rate elle-même. Certaines suppléances hématopoïétiques s'établissaient donc pour rétablir l'équilibre fonctionnel compromis dans certains organes. Etait-ce la moelle des os qui en était le siège? — Enfin le nombre considérable des polynucléaires qui quittaient la rate avec le sang et qu'on ne retrouve plus dans les capillaires périphériques est à retenir. M. Peugniez admet qu'au passage du foie ils se sont fixés dans cet organe, où ils deviennent le point de départ de l'organisation cirrhotique dont ils favoriseraient l'évolution par l'apport excessif des produits d'hémolyse de la rate, produits qui, sollicitant sans cesse la cellule hépatique, peuvent l'irriter et juxtaposer au processus précédant les éléments d'une cirrhose épithéliale.

Ce malade guérit, comme le premier, de son opération. L'examen du sang pratiqué deux mois après, donne : P. 75, M. 25, E. 0. La rate extirpée, la leucolyse pathologique disparait. Le chiffre de P. redevient normal. L'éosinophilie, comme c'est la règle, n'est pas encore commencée.

— M. **Rouffart** (de Bruxelles) s'est surtout préoccupé de déterminer la valeur diagnostique de l'examen du sang, dans les affections gynécologiques. Il est arrivé à cette conclusion que, dans les processus non inflammatoires la réaction hématologique, quand elle existe, est due principalement à l'anémie (myomes, polypes, avortement aseptique). Parmi les affections inflammatoires, celle dont il importe le plus au chirurgien de déterminer le pronostic, surtout au point de vue des indications opératoires, c'est l'infection puerpérale; or, de l'avis de M. Rouffart, et à l'encontre des conclusions de Carton et de Lemoine, cette infection ne possède pas encore de formule hématologiqne qui puisse préciser l'indication de l'hystérectomie. D'une façon générale, l'hématologie n'a pas fourni jusqu'ici aux gynécologues des éléments de diagnostic et de pronostic d'une valeur bien appréciable.

M. **Gross** (de Nancy) désire communiquer les résultats de quelques recherches qu'il a faites en collaboration avec *M.* **Sencert**, à la fois sur l'*état des urines et celui du sang chez les opérés*.

MM. Gross et Sencert ont constaté après toutes les laparotomies — et leurs observations portent actuellement sur une trentaine de cas — une augmentation considérable de l'élimination azotée dans les urines des vingt-quatre, puis des quarante-huit heures post-opératoires. Cette augmentation porte à la fois sur l'urée, l'acide urique et les bases xanthiques. La quantité d'urée, de 8 grammes qu'elle était en moyenne, dans les vingt-quatre heures préopératoires, s'élève jusqu'à 20 et 40 grammes ; l'acide urique et les corps xantho-uriques augmentent jusqu'au double, triple, quadruple, quintuple. Enfin, d'une façon constante, l'élimination de l'azote total suit les variations de l'urée et de l'acide urique.

D'où vient cette augmentation de l'azote excrété, de quels phénomènes biologiques intenses cette excrétion azoturique est-elle la manifestation? D'après les plus récentes études physiologiques, on peut interpréter ce fait en disant qu'après une grande opération il y a augmentation de l'excrétion urique et de l'azote total, parce qu'il y a hyperleucocytose et accroissement des phénomènes de désassimilation, particulièrement dans le sang. On sait, en effet, que, théoriquement, on fait provenir les corps puriques des corps nucléiques et principalement des globules blancs. En fait, après toutes leurs laparotomies, MM. Gross et Sencert ont constaté dans les vingt-quatre puis les quarante-huit heures post-opératoires une augmentation régulière et constante, parfois considérable, du nombre des globules blancs.

D'où vient, à son tour, cette leucocytose opératoire ? En d'autres termes, quelle est l'influence de l'acte opératoire sur le sang? Question difficile à résoudre, car cette influence est extrêmement complexe et il est difficile de faire, dans un cas donné, la part des différents facteurs qui peuvent être en jeu dans la production de cette leucocytose (traitement préopératoire, anesthésie, hémorragie, l'acte opératoire lui-même, etc.). Pour MM. Gross et Sencert, elle est surtout, sinon exclusivement, un indice d'infection opératoire; elle constitue un phénomène de défense de l'organisme contre l'infection. Plus l'infection est légère, plus la leucocytose est peu marquée; plus l'infection est considérable, plus, s'il s'agit d'un sujet en bon état de réaction physiologique, cette réaction est marquée; enfin, s'il s'agit d'un organisme affaibli, la réaction manquera, mais aussi le dénouement sera fatal.

En raison de la concordance entre l'élimination azoturique et la leucocytose, on voit donc qu'après une laparotomie l'examen des urines acquiert une très grande importance au point de vue du pronostic opératoire. La présence d'un sédiment uratique plus ou moins abondant doit être interprétée comme la manifestation d'une défense plus ou moins forte de l'organisme et comporte, par conséquent, un pronostic favorable. Au contraire, l'absence de sédiment après une laparotomie, chez un malade qui, d'autre part, par son état général et l'ascension rapide du pouls, inspire des inquiétudes, comporte un pronostic sombre; elle est, en effet, l'indice de l'absence de réaction azoturique, de l'absence de toute défense de l'organisme infecté.

MM. **Legrand et d'Axisa** (d'Alexandrie) ont étudié la valeur des renseignements fournis par l'hématologie dans les abcès du foie dont le diagnostic est parfois, comme on sait, particulièrement difficile au début. Ils ont ainsi examiné le sang dans 22 cas d'abcès du foie; or, dans 14 cas, ils ont constaté une hyperleucocytose variant en général de 16.000 à 32.000 globules blancs. Dans quelques cas cependant ce chiffre était beaucoup moins élevé; c'est ainsi que, chez un malade très cachectique, ils n'ont trouvé que 5.000 globules blancs. Par contre, ils ont compté 50.000 globules blancs chez un malade atteint de fièvre dysentérique et qui n'avait pas d'abcès du foie.

En somme, il y a habituellement hyperleucocytose dans les abcès du foie. C'est un symptôme de plus à ajouter aux symptômes cliniques déjà connus; mais il ne faudrait pas lui accorder une valeur diagnostique absolue.

DEUXIÈME QUESTION

TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE PROSTATIQUE

Trois rapports ont été présentés sur cette question : 1 en français par **MM. von Rydygier** (de Lemberg), 1 en anglais par **M. Harrison** (de Londres) et 1 en allemand par **M. Rovsing** (de Copenhague).

* * *

1er Rapport (**M. L. von Rydygier**, de Lemberg). — M. v. Rydygier se borne à recommander le procédé de *prostatectomie partielle* par la voie périnéale qu'il a décrit au *Congrès des chirurgiens polonais* (Cracovie, 1900) : une sonde métallique étant introduite dans l'urètre, il incise le périnée sur la ligne médiane, puis il résèque des portions plus ou moins considérables de la prostate *sans ouvrir l'urètre*, sauf, parfois, pour drainer la vessie ou extraire en même temps un calcul.

Cette méthode, très simple, lui a toujours donné de forts bons résultats.

* * *

2e Rapport (**M. R. Harrison**, de Londres). — Sans vouloir entrer dans des discussions théoriques, l'auteur étudie uniquement la question du traitement de l'hypertrophie prostatique au point de vue clinique :

Le *cathétérisme*, pratiqué par le malade ou par un médecin avec des précautions suffisantes d'antisepsie, est une méthode excellente, à préférer toutes les fois que son emploi est efficace et facile.

Les *méthodes chirurgicales* sont indiquées : quand l'usage de la sonde est douloureux; quand le besoin d'uriner est trop fréquent; quand, malgré des lithotrities répétées, des calculs se reforment constamment dans la vessie; quand enfin il y a des hématuries, que le sommeil est troublé, que des symptômes sérieux de cystite et d'intoxication urineuse interviennent.

La *prostatectomie périnéale* est peu en bonneur en Angleterre et l'auteur y a rarement recours. L'avantage que d'aucuns lui attribuent de permettre de conserver les conduits éjaculateurs lui paraît assez incompréhensible, puisque l'ablation totale de la prostate suppose nécessairement la perte des fonctions génitales. De plus, M. Harrison pense que presque toujours un certain degré d'incontinence suit la prostatectomie périnéale.

La *prostatectomie transvésicale* par la méthode de Freyer est le procédé de choix dans la majorité des cas : l'opération se pratique en quelques minutes, sans risques d'hémorragie, et en voyant clairement ce qu'il convient d'enlever. Malgré le toucher et le cystoscope, on rencontre souvent des surprises en ouvrant la vessie. La guérison s'obtient toujours facilement si l'on assure un drainage sus-pubien suffisamment large.

La *prostatectomie sus-pubienne partielle* ne paraît pas, en général, avoir donné de bons résultats et a souvent nécessité une seconde intervention.

La mortalité par la méthode sus-pubienne et la méthode périnéale est à peu près la même, soit environ 10 pour 100; si l'on excluait les « mauvais cas », elle serait beaucoup moindre.

L'*orchidectomie* et la *vasectomie* ont certainement entravé, dans quelques cas, la continuation de l'accroissement de la prostate; mais il ne semble pas que ces procédés soient capables de faire rétrocéder de grosses masses de tissu prostatique hypertrophié. Cependant, des malades opérés de vasectomie pour hypertrophie de la prostate, il y a plus de dix ans, sont encore actuellement tout à fait bien portants, quoique l'intervention fût pratiquée à un moment où l'obstruction paraissait imminente. Cette opération ne saurait donc être rejetée dans des cas au début.

* * *

3e Rapport (**M. J. Rovsing**, de Copenhague). — L'hypertrophie prostatique a fait dans ces dernières années l'objet de traitements très différents et souvent peu réfléchis. L'opération de Bier et l'opération de Bottini sont et doivent rester abandonnées. Par contre, M. Rovsing se refuse énergiquement à faire de la prostatectomie la méthode ordinaire de traitement. Il faut bien se convaincre, en effet, que ce n'est pas l'hypertrophie de la prostate qu'il s'agit de soigner, mais seulement les troubles urinaires qui en résultent : 80 pour 100 des sujets atteints d'hypertrophie prostatique n'en éprouvent aucun inconvénient. Il ne faut pas oublier non plus que la prostate, même si elle est hypertrophiée, joue un rôle important dans l'économie, et qu'il convient de ne la sacrifier qu'en cas d'absolue nécessité. Le cathétérisme méthodique doit toujours être tenté avant de recourir à une intervention quelconque. Généralement, ce traitement est cependant impuissant à guérir la rétention.

Devant la question « cathétérisme à vie ou intervention », on se basera, pour répondre, sur l'état du muscle vésical : si celui-ci est atrophié, la prostatectomie donnera peu d'avantages, et il vaut mieux alors se borner à des cathétérismes *répétés* et soigneux; si cependant la prostate est très volumineuse et saigne facilement on recourra au drainage sus-pubien par cystostomie.

Dans tous les cas où le muscle vésical est encore suffisant, une intervention chirurgicale est préférable au cathétérisme à vie :

a) La *vasectomie* doit être tentée chaque fois que l'on a affaire à une prostatite hypertrophique parenchymateuse à un stade pas trop avancé. Elle est contre-indiquée dans les cas d'hypertrophie scléreuse et dans les cas où la rétention est due à l'hypertrophie du lobe médian. Sur 70 cas personnels, M. Rovsing compte 60 pour 100 de guérisons, 30 pour 100 d'améliorations, 10 pour 100 d'insuccès; pas de décès opératoire; anesthésie locale; conservation de l'érection.

b) La *prostatectomie partielle* est pratiquée par l'auteur chaque fois que la rétention est due à une hypertrophie du lobe médian faisant saillie dans la vessie, à condition que la vessie ne soit pas trop infectée et que l'âge et l'état du malade ne contre-indiquent pas une intervention. L'auteur a toujours recours, dans ces cas, à la voie sus-pubienne.

c) La *prostatectomie totale* — de préférence par la méthode de Freyer — est réservée au cas où l'on a lieu de soupçonner une dégénérescence sarcomateuse ou carcinomateuse de la glande, et à ceux où des hémorragies ou des abcès commandent une intervention radicale.

La prostatectomie partielle par voie sus-pubienne est préférable, dans la majorité des cas, à la prostatectomie totale. La voie sus-pubienne est plus facile, plus rapide et plus sûre que la voie périnéale; les risques d'infection, de lésions, de l'urètre postérieur et du rectum sont beaucoup moindres.

d) La *cystostomie suprapubienne* est indiquée : 1° Chaque fois que la vasectomie échoue ou quand son influence cesse de se manifester; 2° dans les cas où une infection grave de la vessie commande un

drainage soigné et continu ; 3° lorsqu'une prostatectomie, quoique opportune, doit être écartée à cause des dangers qu'elle présente; dans les cas de paralysie vésicale lorsque le sondage par l'urètre est impossible ou très difficile. Sur 51 cas opérés de la sorte, M. Rovsing a perdu deux malades de pneumonie (ces patients avaient exigé d'être chloroformés).

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. F. Legueu (de Paris) considère la prostatectomie comme le seul traitement curatif de l'hypertrophie prostatique. Toutes les autres méthodes doivent céder le pas à la prostatectomie totale. Avec cette dernière on a dans les *rétentions complètes* des résultats surprenants : un de ses malades qui, depuis dix-sept ans, n'avait pas une seule fois uriné seul, a retrouvé à la suite de l'opération la contractilité vésicale la plus parfaite. Quelques malades, il est vrai, conservent encore un résidu, mais ce résidu est faible, et les sondages peuvent n'être qu'intermittents ; ils sont en même temps rendus très faciles par l'opération.

Dans les *rétentions incomplètes chroniques*, les résultats sont moins bons : ce sont là les plus mauvais cas, parce que la cystite, le plus souvent ancienne, a entraîné la dégénérescence du muscle vésical. Beaucoup de malades ne sont qu'améliorés par l'opération et doivent encore après se sonder de temps en temps. M. Legueu a vu cependant des malades perdre complètement leurs résidus et abandonner la sonde après l'opération. Aussi la pratique-t-il toutes les fois que la rétention ne lui paraît pas trop ancienne.

Les *calculs* lui paraissent également une indication de la prostatectomie chez les vieux rétentionnistes.

Quant à la *rétention aiguë*, elle ne lui paraît indiquer l'opération que quand elle se répète et aboutit à la défaillance du muscle vésical.

Enfin, en ce qui concerne le choix de l'opération, la *voie périnéale* a pour elle les avantages de la déclivité; aussi sa gravité est-elle faible : sur 45 cas, M. Legueu a perdu 4 malades, mais il y a des fistules persistantes, le rectum est blessé quelquefois. La *voie hypogastrique* est d'application plus facile, l'opération s'effectue sans morcellement, mais elle est plus grave parce que le drainage est mal fait ou fait par la partie supérieure. Cette voie haute ne convient qu'aux prostates volumineuses saillantes à l'hypogastre. Les petites devront jusqu'à nouvel ordre être enlevées par la voie périnéale.

M. Hartmann (de Paris). — Sur 658 prostatiques qu'il a eus à traiter depuis le 1er Mars 1901, il n'a pratiqué que 56 interventions, soit environ 1 sur 12 malades. C'est dire que jusqu'ici il est resté fidèle au vieux traitement par les sondes, les lavages, etc. Jamais il n'a pratiqué la castration, l'angioneurectomie du cordon, la résection des déférents. Les quelques opérations de Bottini, qu'il a suivies, ne l'ont pas enthousiasmé. Seule la prostatectomie mérite une place importante. Après avoir enlevé un certain nombre de prostates par le périnée, M. Hartmann a adopté la voie transvésicale qui a l'avantage d'être infiniment plus rapide.

Quelques résultats fonctionnels mauvais, observés à la suite de prostatectomies partielles l'ont conduit à faire systématiquement l'ablation totale de la glande : il serait plus exact de dire l'ablation subtotale, car ce que nous considérions comme l'enveloppe de la glande n'est le plus souvent, comme le montrent les examens microscopiques, qu'une coque de tissu prostatique refoulé et étalé et confondu avec les enveloppes fibreuses de la prostate.

Les accidents post-opératoires observés ont été le plus souvent indépendants de l'intervention, Ce sont des accidents antérieurs de pyélo-néphrite que la chirurgie a été impuissante à arrêter.

Comme accidents liés directement à l'opération, il ne trouve à mentionner que la lésion du rectum dans la prostatectomie périnéale, l'infiltration hypogastrique dans la transvésicale. Ces deux accidents peuvent être évités avec une bonne technique.

Jusqu'ici M. Hartmann n'a guère opéré que dans des cas d'infection urineuse, de cystite grave, d'hématurie rebelle, de coexistence de calculs, de fièvre persistant malgré la sonde à demeure, le cathétérisme. Il n'a eu à déplorer cependant que 5 morts, soit une mortalité qui n'atteint pas 9 pour 100. De plus, ses opérés, si on laisse de côté les opérations incomplètes, ont presque tous retrouvé une miction normale. Aussi, en présence de cette bénignité opératoire et de l'excellence des résultats, M. Hartmann est-il disposé à étendre le champ de ses interventions. Il confesse avoir trop hésité à opérer : son excuse est qu'il voulait attendre d'être fixé sur les résultats de ces opérations avant d'en étendre les indications.

M. Carlier (de Lille), après avoir posé en principe que la prostatectomie est le traitement de choix de l'hypertrophie prostatique, étudie quelle est la voie la meilleure — voie haute ou voie basse — pour enlever la prostate. M. Carlier indique nettement ses préférences pour la *voie transvésicale*.

La prostatectomie transvésicale, dit-il, a une efficacité au moins égale à celle de la périnéale; le malade ressent plus vite le bénéfice de l'opération; elle raccourcit l'urètre plus que ne le fait la P. périnéale; après la P. transvésicale le malade n'est pas exposé à l'incontinence ni à une récidive; de plus — mais ceci n'est pas absolument démontré — les opérés conservent leur puissance génitale. Au point de vue opératoire la P. transvésicale a l'avantage d'être facile et demande un appareil instrumental des plus restreints, puique c'est le doigt qui fait le travail presque en entier; elle n'expose pas à la blessure du rectum; l'épididymite consécutive ne s'observe que s'il y a eu ablation en masse, y compris l'urètre; enfin l'ouverture probable de la vessie permet une exploration complète de l'organe et du bas fond vésical, ce qui est précieux en cas de calcul et surtout de calcul encellulé.

Voici maintenant les reproches dont est passible la P. transvésicale : c'est une opération qui semble moins bien réglée que la P. périnéale; le drainage sus-pubien est moins séduisant et n'offre peut-être pas toutes les garanties du drainage périnéal après la P. basse; aussi la P. transvésicale a-t-elle une gravité immédiate plus grande que la périnéale.

M. Carlier résume ensuite aussi les indications de la P. transvésicale : prostates allongées avec saillie intravésicale; prostates dures à structure étiologique fibro-adénomateuse; prostates avec lobe médian très accusé, surtout quand il est saillant dans la vessie; hypertrophies prostatiques accompagnées de calculs vésicaux; enfin la P. transvésicale sera plus souvent praticable chez certains sujets grands, à périnée profond et chez lesquels la prostate est difficilement abordable par la voie périnéale.

En résumé, M. Carlier croit, comme l'un des rapporteurs, M. Harrison, à l'avenir de la P. transvésicale et il pense que la P. périnéale est appelée à ne plus vivre que des contre-indications de la prostatectomie transvésicale.

M. Demosthène (de Bucarest) estime que le traitement de l'hypertrophie prostatique ne saurait être le même dans tous les cas : ce n'est pas tant l'hypertrophie elle-même qu'il faut traiter, mais plutôt les hypertrophiés. Il ne faut pas voir seulement l'augmentation de volume de la glande, mais tenir compte avant tout de l'état général et des troubles locaux accusés par les malades. Sans doute la prostatectomie constitue, pour beaucoup de cas, l'opération de choix, mais il en est d'autres où l'état du malade commande une opération plus rapide, partant plus simple. M. Démosthène rapporte l'observation d'un homme de soixante-six ans, très infecté, cachectique, en rétention complète depuis plusieurs jours, avec une vessie remontant au-dessus de l'ombilic et une prostate du volume d'une pomme, qu'il a pu sauver, malgré que son état parût désespéré par l'établissement d'un simple urètre hypogastrique qui permit à la fois d'assurer l'évacuation de la vessie et d'instituer de larges lavages vésicaux, ce qui amena rapidement la désintoxication de l'organisme. Faire une prostatectomie dans de pareilles conditions, c'eût été exposer le malade à une mort certaine par shock.

M. Freudenberg et *M. Frank* (de Berlin), *M. Kummell* (de Hambourg) font sur le traitement de l'hypertrophie prostatique des communications qui ne sont que la reproduction presque intégrale de celles qu'ils ont faites au dernier Congrès allemand de chirurgie et que nous avons publiées, en leur temps, dans ce journal. (Voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 52, p. 414.)

M. Klapp (de Bonn) préconise l'anesthésie lombaire pour la prostatectomie : on évite ainsi, à coup sûr, chez les intoxiqués, les infectés, les cachectiques, les sujets très âgés, le shock, la pneumonie post-opératoire. Sur 16 prostatectomies qu'il a pratiquées dans ces conditions, il n'a jamais observé d'accidents de ce genre : les 2 cas de mort qu'il a eus à déplorer reconnaissent d'autres causes (iléus, infection par fausse route).

M. Verhoogen (de Bruxelles). — La prostatectomie est actuellement admise en principe par tout le monde. Ses indications peuvent être comprises un peu plus largement par les uns que par les autres, mais ses résultats sont excellents avec une mortalité très réduite. L'auteur a fait 45 prostatectomies avec de très bons résultats.

Il emploie la méthode hypogastrique quand la prostate fait saillie vers la vessie, la méthode périnéale quand il s'agit au contraire d'une prostate fort grosse, saillant vers le rectum et comprimant l'urètre. La première méthode est rapide et commode, mais il faut que la prostate s'énuclée facilement. La méthode périnéale exige une dissection plus minutieuse, mais elle est plus sûre. Le cystoscope et le toucher rectal permettent de se rendre compte de l'état anatomique de la glande et de faire choix entre les deux procédés.

Il est important de faire la prostatectomie totale ; sinon on s'expose à n'obtenir que des résultats insuffisants ou même à voir des récidives. Quand on veut enlever totalement la prostate, il faut forcément sacrifier les canaux éjaculateurs; les procédés par lesquels on cherche à les conserver sont forcément incomplets. Il faut même quelquefois enlever l'urètre prostatique quand il s'agit de prostates fibreuses qui ne se laissent pas décoller et qu'il faut morceler et arracher. Quand c'est nécessaire, M. Verhoogen n'hésite pas à sacrifier tout l'urètre prostatique. Quand la prostate est enlevée, l'urètre prostatique devient, du reste, un organe inutile parce que, après l'opération, le col de la vessie s'abaisse fortement. En enlevant d'un bloc toute la prostate avec l'urètre, on facilite beaucoup la technique opératoire dans les cas difficiles; la cicatrisation se fait rapidement; il n'y a pas d'incontinence ni aucune tendance à la formation ultérieure de rétrécissement, comme le démontrent des cas opérés depuis plusieurs années.

M. Verhoogen recommande aussi de mettre le malade dans la position ventrale. La narcose se fait facilement, l'immobilité peut être maintenue complète, le périnée est largement étalé et la prostate, une fois mise à découvert, se trouve en quelque sorte sous la main de l'opérateur de façon que les manœuvres opératoires deviennent beaucoup plus aisées.

M. Jaffé (de Posen) estime qu'il est très difficile, dans certains cas d'hypertrophie prostatique, de dire où se trouve le véritable obstacle à l'écoulement de l'urine, car l'obstacle perçu par le cathéter n'est pas l'obstacle réel à la miction. M. Jaffé croit que ce n'est pas dans la masse de la prostate hypertrophiée elle-même qu'il faut chercher cet obstacle, mais au niveau de l'orifice de sortie de la vessie: c'est la contracture douloureuse du sphincter qui s'oppose à l'issue de l'urine, et c'est contre elle qu'il faut agir plutôt que contre la prostate elle-même. C'est pourquoi M. Jaffé considère l'opération de Bottini comme l'opération idéale contre le ténesme douloureux des prostatiques ; elle donne, dans la plupart des cas, d'excellents résultats. La prostatectomie n'est indiquée qu'en cas d'échec préalable de l'opération de Bottini ; dans ce cas, M. Jaffé préfère la voie sus-pubienne à la voie périnéale.

M. Giordano (de Venise) expose que dans le traitement de l'hypertrophie prostatique il faut, avant tout, essayer des moyens médicaux. Si l'on se décide à intervenir opératoirement, on recourra d'abord à l'opération de Bottini, qui est inoffensive et qui, si elle est aveugle, comme on le lui a reproché, ne l'est, en tout cas, pas plus que le cathétérisme ou le curettage utérin, par exemple. Cette méthode donne environ 50 pour 100 d'améliorations notables, ce qui est très beau, étant donnée la bénignité de l'intervention. En cas de récidive, d'ailleurs, cette intervention peut être renouvelée tous les deux ans, tous les ans même.

M. Giordano n'a jamais eu recours à une opération « génitale ». Il a fait une vingtaine de prostatectomies totales, opérations qu'il réserve aux cas septiques. Il emploie la voie périnéale, pour obéir au principe chirurgical fondamental qui exige de suivre de préférence la voie la plus courte; de plus, le drainage est parfait par la voie périnéale. Les calculs vésicaux peuvent parfaitement être enlevés par cette voie. Les blessures du rectum ne seront pas à craindre de la part d'un chirurgien vraiment digne de ce nom. Le contact des matières fécales et de l'urine avec la plaie périnéale n'a pas d'importance, aux yeux de M. Giordano, puisque le drainage est parfait.

M. Albarran (de Paris) pense qu'il ne peut plus être question actuellement de prostatectomies partielles; la seule opération logique, quand on se décide à enlever la prostate, c'est la prostatectomie to-

tale. M. Albarran depuis le premier jour est resté fidèle à la prostatectomie périnéale qui est une opération bien réglée et bénigne; sur 73 cas que comporte actuellement sa statistique, il ne compte que 3 morts : 2 par infection rénale remontant déjà avant l'opération, 1 par insuffisance rénale (atrophie de l'un des reins). De tous les inconvénients qu'on a reprochés à la prostatectomie périnéale, un seul est sérieux : c'est d'exposer à la formation de fistules ; 2 des malades opérés par M. Albarran ont gardé de ces fistules périnéales persistantes. La prostatectomie transvésicale est une opération aveugle, mais surtout elle a le grave désavantage de ne pas assurer un drainage suffisant de la loge prostatique, d'où des dangers d'infection et une mortalité assez élevée. C'est cependant une opération qui peut rendre des services chez des sujets à périnée épais, sujets facilement exposés aux fistules périnéales, mais surtout elle semble indiquée dans les cas de grosses prostates en grande partie saillantes, dans la cavité vésicale. Relativement aux indications générales de la prostatectomie, M. Albarran s'en tient à ce qu'il a maintes fois répété sur ce sujet devant la Société de chirurgie de Paris et l'Association française d'urologie.

M. H. **Delagénière** (du Mans) a fait jusqu'ici 16 prostatectomies périnéales, avec 5 morts. Cette mortalité élevée s'explique par les conditions déplorables dans lesquelles il a opéré plus de la moitié de ses malades (infection urineuse). Parmi les 11 malades qui ont guéri, il compte 8 succès complets et 3 accidents (blessure du rectum avec fistule consécutive persistante; oubli de calculs phosphatiques dans la vessie qui durent être retirés ultérieurement par une taille hypogastrique; enfin rétrécissement de l'urètre consécutif à l'opération).

La prostatectomie périnéale, quand elle est pratiquée dans des cas graves, compliqués d'infection urineuse, est donc une opération grave dont la mortalité est élevée. C'est aussi une opération qui expose à des accidents et qui peut être incomplète. Ces raisons ont amené M. Delagénière à recourir à une combinaison de la voie haute et de la voie basse qu'il exécute de la façon suivante :

Dans un premier temps, il met la prostate à nu par une incision précostale et il procède ou décollement de la glande, en avant, en arrière et en dehors, sans se préoccuper de l'urètre ni de la ligne médiane. Il tamponne la plaie périnéale, puis procède au temps sus-pubien. Celui-ci consiste, après ouverture de la vessie, à inciser la muqueuse au point culminant des lobes prostatiques médian et latéraux et à parachever leur énucléation commencée par la voie périnéale. On draine ensuite chaque loge par le périnée au moyen d'une mèche de gaze, puis les plaies de la muqueuse sont fermées au moyen de sutures au catgut, enfin on draine la vessie par l'hypogastre avec 2 sondes de Pezzer juxtaposées.

Un malade opéré de cette façon par M. Delagénière a été guéri au bout de cinq semaines sans fistule et sans la moindre gêne.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

18 Septembre 1905.

Le clignement vibratoire des paupières et les affections rénales. — *M. G. Ullmann.* D'après cet auteur, le clignement vibratoire des paupières constitue un véritable signe pathognomonique des affections rénales. Ce signe se manifeste surtout lorsque l'affection est à son début, et, à ce titre, son observation est d'une grande importance puisqu'il renseigne sur l'existence de l'affection alors qu'elle est encore bénigne, voire même alors qu'elle n'est qu'une simple irritation.

Le clignement vibratoire, note encore M. Ullmann, se manifeste de préférence aux paupières supérieures, la plupart du temps à une seule, et rarement aux paupières inférieures ainsi qu'à la commissure externe.

Les accès de clignement ont une durée variant de quelques minutes à une demi-heure et plus.

L'auteur du travail estime que le phénomène du clignement vibratoire des paupières est dû à une auto-intoxication dont les conséquences se manifestent sur l'appareil visuel et particulièrement sur les filets nerveux émanant de la cinquième paire et sur ceux venant du facial. Il est à noter, à l'appui de cette hypothèse, que le plus souvent le clignement vibratoire des paupières s'accompagne de myosis.

Georges Vitoux.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

E. Géraudel. *L'hyperplasie du mésenchyme hépatique* (*Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 23, p. 1793). — Dans un précédent travail, analysé ici même, Géraudel a montré que le foie de l'homme adulte reste ce qu'il était chez le fœtus, savoir une glande en tube à double étage : l'un *para-intestinal, biliaire*, nourri par l'artère hépatique, l'autre *distal, hépatique*, nourri par la voie porto-sus-hépatique.

Chez l'embryon, le bourgeon hépatique a sa portion hépatique à circulation capillaire *parenchymateuse*, c'est-à-dire que ses capillaires sont « la monnaie » d'un vaisseau préexistant, refoulé et subdivisé par la prolifération du parenchyme hépatique, et sa portion *biliaire*, à circulation capillaire *mésenchymateuse*, ce terme de mésenchymateux s'opposant au terme de parenchymateux pour désigner les capillaires jusqu'ici connus. Cette conception du foie permet de saisir l'identité de nature entre les phénomènes observés normalement au cours de son évolution et ceux constatés anormalement à la suite d'irritations pathologiques.

Ainsi, pour ce qui concerne le mésenchyme, Géraudel montre l'identité parfaite entre un canal biliaire enflammé, une « angiocholite » et un canal biliaire de foie fœtal. « Le canal biliaire considéré n'est formation pathologique que parce que, malgré la place qu'il occupe et l'âge qu'il a, il a l'aspect d'un canal biliaire normal, mais de situation relative autre, et d'un autre âge. » Cette considération est très philosophique.

L'hyperplasie du mésenchyme a d'ailleurs des conséquences pratiques. Le capillaire parenchymateux, pris entre le mésenchyme qui pousse et le tube hépatique qui résiste, voit sa lumière diminuer progressivement et finalement s'effacer. Il a ainsi permis le contact du tube hépatique et du capillaire mésenchymateux. Il en résulte un très intéressant phénomène. La substitution d'un régime capillaire mésenchymateux au régime antérieur parenchymateux détermine la métamorphose du tube hépatique intéressé par ce changement de régime. Il perd ses caractères de tube hépatique : ses éléments épithéliaux polyédriques, à protoplasma abondant, deviennent cubiques, diminuent de volume par réduction extrême de ce protoplasma et prennent peu à peu les caractères des épithéliums biliaires. Il se fait, en outre, une multiplication des noyaux qui, de ce chef, et aussi du chef de la réduction du protoplasma environnant, apparaissent très serrés les uns contre les autres. En certains points, les cellules admettent entre elles une lumière large, visible. Le tube hépatique s'est métamorphosé en un tube biliaire, ou, si l'on veut, le long du bourgeon glandulaire, l'étage biliaire s'est accru aux dépens de l'étage hépatique de la glande, parallèlement à l'extension de la circulation mésenchymateuse aux dépens de la circulation parenchymateuse. Et voilà une explication très logique de la genèse des *néo-canalicules biliaires*.

En résumé, une cellule biliaire est une cellule qui vit en symbiose avec une cellule mésenchymateuse; une cellule hépatique est une cellule qui vit en symbiose intestino-mésenchymateuse. Aussi semble-t-il permis d'en inférer que, dans le cours de l'évolution, tant chez l'individu que dans la série, le bourgeon duodénal s'est différencié et spécialisé comme glande hépatique, précisément du fait des rapports contractés par la portion distale du bourgeon avec le collecteur veineux de décharge intestinale.

Laignel-Lavastine.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

J. Gerbier. *Le traitement des tics par la rééducation* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Le seul traitement rationnel des tics est dans la rééducation.

Le tic, comme l'a montré Brissaud, est avant tout un désordre moteur dû à un défaut de contrôle cortical, à une insuffisance de la volonté.

Le principe de la méthode rééducatrice est de rendre à l'écorce, par un entraînement progressif, sa faculté d'arrêt et de commandement sur les muscles qui lui échappent dans le tic.

Pour arriver à ce but, il faut obtenir l'immobilisation des mouvements et faire garder au sujet une immobilité photographique de durée progressivement croissante.

Le jour où le tiqueur arrive à reproduire volontairement son tic, il en est maître et est guéri.

Ces exercices se font par séances quotidiennes à heures fixes, sous la direction du médecin ou d'une personne intelligente. Au besoin, le malade peut les faire lui-même devant un miroir (contrôle du miroir). On ne devra pas négliger de traiter au besoin la cause occasionnelle du tic, quand on peut en trouver une.

L'influence du milieu et de l'entourage jouant un rôle considérable chez le tiqueur, on devra s'attacher à neutraliser toutes les influences néfastes qui pourraient gêner l'entraînement rééducateur. L'isolement peut, dans quelques cas, devenir nécessaire.

Il importe avant tout de bien reconnaître que l'on a affaire à un tic vrai et non à un spasme organique.

Dans le tic vrai, c'est presque toujours la guérison complète que procure le traitement rééducateur, s'il est poursuivi avec patience. Dans le spasme organique, le traitement rééducateur ne peut pas amener la guérison, puisqu'il y a altération matérielle ; toutefois, il peut procurer une grande amélioration.

L'auteur rapporte quatre observations de ce traitement rééducateur : dans trois cas de tics vrais, il y a eu deux guérisons complètes et une amélioration; dans un cas de spasme, une grande amélioration.

M. Brutter.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Brissard. *De l'influence des milieux à température variable sur le développement de la tuberculose dans l'armée* (*Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1905, 20 Juillet, n° 7, p. 597). — On sait de quelle importance il est pour les tuberculeux de vivre dans un milieu de température constante.

M. le professeur Lanuelongue en a donné naguère une démonstration saisissante en soumettant deux lots de cobayes inoculés avec le bacille de Koch, le premier à l'existence dans une cave et le second à la vie en plein air à la montagne. Au bout de six mois, le lot le moins éprouvé est celui vivant dans l'atmosphère confinée et privée de lumière, mais jouissant en revanche d'une température constante.

Appliquant les résultats de cette expérience à l'homme, M. Brissard, médecin-major de 2e classe, y trouve l explication de ce fait en apparence paradoxal, à savoir que dans l'armée, les secrétaires d'état-major et de recrutement, « qui mènent une vie calme et sédentaire au fond de leurs bureaux souvent si peu confortables », payent à la tuberculose un tribut notablement moindre que leurs camarades fantassins.

En effet, alors que les déchets par tuberculose pour 1.000 hommes d'effectif sont de 8,10 pour l'infanterie de ligne (statistique de 1902), pour la section d'état-major et de recrutement ils sont seulement de 3,58, soit moindres de moitié.

Il en est ainsi, affirme M. Brissard, parce que les obligations professionnelles différentes entre secrétaires et fantassins créent pour ces derniers de nombreuses occasions de refroidissements, l'exercice militaire constituant, en réalité, « un ensemble de mouvements physiologiquement mal réglés ». Cette importance extrême des causes de refroidissement dans l'étiologie des affections tuberculeuses chez les jeunes soldats donne encore la raison pour laquelle les vieux casernements avec leurs chambrées mal aérées voient moins de cas de tuberculose que les casernements neufs beaucoup mieux installés, quant aux locaux, mais fortement exposés aux courants d'air.

Comme sanction pratique à ses remarques, M. Brissard fait observer que tout soldat pouvant et devant être considéré comme un prétuberculeux, il y a lieu de prendre à son sujet des précautions spéciales pour le soustraire aux refroidissements qui l'atteignent aujourd'hui si souvent.

Pour cela, dans les terrains de manœuvres, dans les cours de caserne, il y a lieu de déterminer les emplacements où l'on ne doit pas stationner par le mauvais temps, froid, vent, pluie, etc., et dans la réalisation des établissements militaires il convient de rechercher surtout à leur assurer un milieu à température constante.

Georges Vitoux.

LA LUTTE SOCIALE
CONTRE LA TUBERCULOSE

LE SANATORIUM FAMILIAL
DE MONTIGNY-EN-OSTREVENT

Par M. Maurice LETULLE

La Tuberculose est la plus homicide et la plus coûteuse des « maladies sociales ».



Figure 1. — *L'ancien Château* (services administratifs).

Pour la combattre avec quelque chance de succès, l'Humanité ne s'oblige pas seulement à un universel effort prophylactique, aussi généreux que persévérant; elle réclame en outre, de nos multiples collectivités, la mise en œuvre de « procédés de cure sociale » appropriés aux diverses classes de la société.

Parmi les nouveaux « moyens de lutte » qui vont être présentés, dans quelques jours, à Paris, au Congrès international de la Tuberculose, il n'est pas une formule qui puisse apparaître plus intéressante ni, à coup sûr, plus complète que celle offerte par le SANATORIUM FAMILIAL DE MONTIGNY-EN-OSTREVENT (près Douai), fondé par la Ligue du Nord contre la tuberculose et dont l'inauguration solennelle aura lieu, le jeudi 5 Octobre, en présence de M. Émile Loubet, président de la République.

Émanation directe de l'initiative privée, la Ligue du Nord se constitua, en 1900, sous la présidence de M. Barrois, député et professeur à la Faculté de médecine de Lille, dans la contrée de France, sinon la plus dense, sûrement la plus encombrée par le prolétariat sous sa quadruple forme : industrielle minière, agricole et maritime. La population ouvrière du Nord est tout cela, à la fois, et suivant une proportion de plus en plus inquiétante, à ne considérer que les ruines qu'y sème chaque année la tuberculose sous ses diverses espèces, surtout la pulmonaire. Fort d'une expérience douloureuse et réitérée, soutenu d'une façon énergique par le préfet du Nord, M. Vincent, dont la connaissance approfondie des questions d'Hygiène sociale égale le dévouement éclairé et l'habile initiative, le Bureau de la Ligue du Nord[1] décida de fonder sur son territoire, en faveur des tuberculeux encore curables et pauvres, un établissement qui serait à la fois un instrument de prophylaxie, d'assistance et de cure. La loterie de la Ligue du Nord, tirée le 15 Avril 1904, lui en donna les moyens; son comité exécutif dirigé par le professeur Calmette, de Lille, se mit aussitôt à l'œuvre et, en moins de seize mois, vient de mettre à jour l'œuvre nouvelle.

***

Située à peu près au centre du département, à quelques kilomètres de Douai, au milieu de vastes plaines de grande culture, ensoleillées et nues, Montigny-en-Ostrevent se révèle comme une oasis de calme, de repos et d'ombre tutélaire. L'œuvre s'est taillée à l'orée d'une immense propriété boisée, dans un parc de 21 hectares, ce que l'on pourrait sans exagération appeler une nouvelle « commune antibacillaire ».

Au milieu de la propriété, non loin du village, mais séparé de lui par des champs et de hautes futaies, se dresse le Château, moderne construction datant de 1856, qu'on a conservé (fig. 1). On y trouve organisés l'administration de l'œuvre, une salle des fêtes pour les malades, une bibliothèque et les appartements du médecin directeur et de ses collaborateurs.

Autour de ce bâtiment administratif, et répartis d'une manière aussi pratique qu'agréable à la vue, s'essaiment les maisons du « nouveau village antituberculeux ». A droite et à gauche, un peu en recul, assez éloignés pour ne pas se gêner mutuellement, s'élèvent deux grands pavillons (fig. 2), de 26 lits chacun, destinés l'un aux hommes et l'autre aux femmes admis dans le sanatorium à titre de célibataires. Plus à l'ouest, et comme perdues au milieu de grands arbres séculaires, vingt-quatre « villas de cure » se succèdent, toutes (fig. 3) construites sur le même modèle, avec leur façade principale orientée au sud et précédée d'un petit jardin bien entretenu.

Ces villas forment la caractéristique spécifique, pourrait-on dire, de l'œuvre nouvelle. Chacune d'elles est destinée à une famille, d'où le nom de sanatorium *familial* donné à l'établissement.

Le malade de la famille, père ou mère, trouve en entrant dans ce « home » temporaire une installation hygiénique parfaite, appropriée au traitement de son affection.

Les détails de cet instrument de cure sont intéressants à signaler. Chaque villa (fig. 4) est géminée, c'est-à-dire composée d'un double agencement permettant à deux familles d'y vivre côte à côte, mais séparées, et d'une façon parfaitement indépendante. Chaque immeuble est surélevé de 1 mètre au-dessus du sol, sur voûtines, afin de permettre la libre circulation de l'air dans le logement. Chaque habitation familiale comprend :

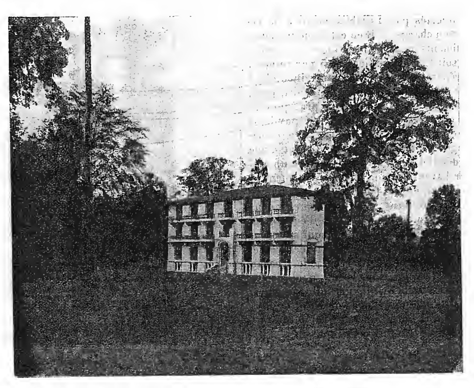


Figure 2. — *Le pavillon Van Cauwenberghe* (Hommes, 26 lits).

au rez-de-chaussée, une cuisine carrelée avec

1. Le Bureau de la Ligue du Nord se compose, outre le président Barrois, d'un vice-président, le professeur Combemale, doyen de la Faculté de médecine de Lille, et de huit autres membres : M. Ledieu-Dupaix, consul des Pays-Bas; le professeur Duret, de la Faculté libre de médecine de Lille; M. Van Cauwenberghe, président fondateur du sanatorium de Saint-Pol-sur-Mer; M. Maxime Lecomte, sénateur du Nord, et M. Plichon, député du Nord. Le secrétaire général est le professeur Calmette, délégué du comité exécutif pour la construction et l'organisation du sanatorium; le secrétaire général adjoint est M. Lemière, professeur à la Faculté de Lille, et le trésorier M. Woehrel, le dévoué secrétaire général de l'Institut Pasteur de Lille.

évier et eau sous pression; un water-closet à chasse d'eau; une « salle à manger-cure d'air », parquetée en xylolithe, s'ouvrant au Midi par une large baie vitrée, sur le petit jardin, et dans laquelle le malade peut faire, à l'aise, aux heures déterminées, sa cure de repos sur chaise-longue.

Le premier étage comprend 2 chambres : l'une, au Midi, avec une grande baie vitrée, donnant sur un vaste balcon (fig. 4), le tout destiné au malade; l'autre, s'éclairant sur l'Est, est utilisée par la personne adulte qui accompagne le malade.

Figure 3. — *Le village antituberculeux* (les villas géminées).

Le deuxième étage n'a qu'une seule chambre éclairée à l'Est (fig. 3) et abritant les enfants. La portion de cet étage située au-dessus de la chambre du malade n'a pas d'antichambre, afin d'éviter au patient le trouble que causent les pas et le bruit dans une chambre supérieure.

Toutes les parois des pièces sont recouvertes de peinture à l'huile. Le mobilier entier et tout ce qui concerne l'aménagement intérieur : literie, linge, vaisselle, batterie de cuisine, etc., sont fournis désinfectés par l'Etablissement à la famille « prise en charge ». Il en est de même aussi pour les aliments nécessaires à toute la famille, quel qu'en soit le nombre (jusqu'à 5 personnes); seule, la préparation de la nourriture incombe à la maîtresse de maison. Celle-ci, d'ailleurs, peut, le cas échéant, recevoir les conseils pratiques de l'*assistante* préposée au service des 24 pavillons de famille, et apte, de par son éducation ménagère, à diriger l'entretien d'un ménage et d'une cuisine. Ce détail d'« éducation sociale » a un réel intérêt pour l'avenir même du malade, quand il sortira guéri, et de sa famille, tout le monde ayant appris à Montigny, à se bien nourrir dans les meilleures conditions possibles d'économie.

Les douze « pavillons géminés » sont suffisamment espacés pour ne point se gêner réciproquement; tous sont, du reste, d'un accès facile. Chacun d'eux porte au fronton, sous le toit, quelque décoration discrète et fleurie (guirlandes diverses) et a reçu, du Bureau de la Ligue du Nord, le nom patronymique d'un certain nombre de « lutteurs anti-tuberculeux » français contemporains.

* * *

Les deux grands pavillons, de 26 lits chacun, destinés aux malades dits célibataires, sont deux constructions de dimensions et de forme identiques (fig. 5). Le rez-de-chaussée, surélevé de 1 mètre au-dessus du sol, présente un large vestibule d'entrée auquel on accède sans effort par un perron de 6 marches. Dans ce vestibule s'ouvre, à gauche, un vestiaire où les malades, sitôt rentrés du parc, déposent leurs pèlerine et casquette et changent leurs chaussures d'extérieur contre des chaussures d'intérieur. Au delà, s'étend, de l'Est à l'Ouest, un large couloir sur lequel débouchent : partie Est et face Sud, une riante et claire salle à manger, pourvue de petites tables pour 6 personnes (ces tables sont en lave émaillée), puis une salle de lecture et de correspondance. La partie Ouest et au Sud est occupée par une grande salle de réunion, destinée aux jeux ou au travail (pour ceux des malades qui seront autorisés par le médecin directeur à se livrer à une occupation rémunératrice). La partie nord comprend les waters-closets, une salle de douches, une salle de bains, une salle de débarras.

Le pavillon a deux étages. Chaque étage, auquel on accède par un large escalier, fort doux, en ciment armé revêtu de marbre Est, comme le rez-de-chaussée, divisé en deux parties par un couloir bien éclairé, dirigé de l'Est à l'Ouest. La portion sud de l'étage (fig. 5) se coupe en trois parties : au centre, au-dessus du perron, sur la ligne médiane, la chambre de l'*Assistante*, qui est munie, à droite et à gauche, d'une fenêtre permettant de surveiller dans toute leur étendue les deux dortoirs; de chaque côté de la chambre de garde, un dortoir de 6 lits, éclairé par 3 larges croisées (fig. 5) précédées, chacune, d'un beau balcon où la cure d'air pourrait se faire, si besoin était. Six armoires se fixent dans une des parois du dortoir, utilisées par chacun des malades et fermant à clef pour abriter leurs vêtements.

Au Nord, sur l'autre face du pavillon, le couloir donne accès, de chaque côté de la ligne médiane, à un lavabo de 6 places distinctes (d'une propreté méticuleuse et facile à surveiller), et à un water-closet.

Enfin, à l'extrémité Est de l'étage, existe une chambre, munie de son balcon et destinée à abriter, les premiers jours, les nouveaux malades afin de les accoutumer au régime nocturne de la « fenêtre ouverte ». A l'extrémité Ouest, la lingerie.

Le sous-sol, qui est presque de niveau avec le sol, contient, répartis dans des pièces bien claires et bien aérées, tous les éléments nécessaires à l'alimentation. Cuisine avec grand fourneau à houille, — car *chaque pavillon est autonome*, — office, laverie, salle d'approvisionnements, cave obscure pour le vin, la bière et les provisions; réfection du personnel, dépôt de malles et chaufferie fournissant au pavillon entier la vapeur à basse pression (pour le chauffage de tout l'immeuble) et l'eau chaude nécessaire aux bains et aux douches.

L'instrument complémentaire d'un pavillon de tuberculeux, la *galerie de cure*, est située, à une courte distance, dans le parc, en recul. Son grand axe est orienté nord-est-sud-ouest et contient 26 chaises longues, disposées de façon à permettre aux malades de jouir de la vue du parc et des campagnes environnantes.

Les services destinés à l'examen méthodique des malades, aux pansements et aux opérations chirurgicales (quelquefois indispensables à leur traitement) se trouvent distribués dans un pavillon spécial d'isolement, pavillon Sculfort, où 8 chambres d'isolement sont prêtes à recevoir toute maladie contagieuse, susceptible d'éclater dans la colonie antituberculeuse de Montigny. Ces chambres sont agencées sur le type des boxes de l'hôpital Pasteur, de Paris.

Dans ce pavillon spécial (fig. 6) on a réuni tous les moyens d'investigation les plus perfectionnés. Chambre noire, appareils de radioscopie et de radiographie, pneumographie,

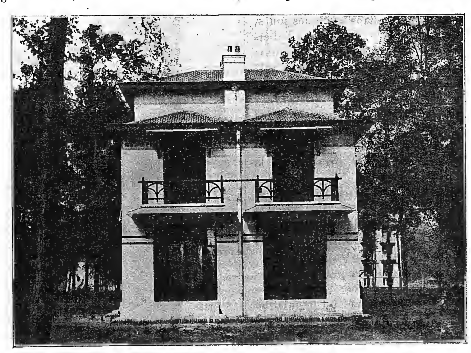


Figure 4. — *Façade d'une villa géminée* (pour deux familles).

spirométrie et un laboratoire de bactériologie des plus complets.

* * *

Telle est ce qu'on pourrait appeler l'âme de la Maison nouvelle d'assistance et de cure pour tuberculeux adultes des deux sexes. L'œuvre se complète par des installations hygiéniques. Partout, l'eau potable est distribuée à profusion. Elle provient d'un forage

profond de 45 mètres; elle y est puisée par une pompe aspirante et foulante qui l'envoie dans la cuve d'un *château d'eau* fort curieusement construit tout en ciment armé.

Le chauffage et l'éclairage de cette petite ville nouvelle sont réglés de la façon suivante. Les grands pavillons sont chauffés à la vapeur sous basse pression, mais chaque installation

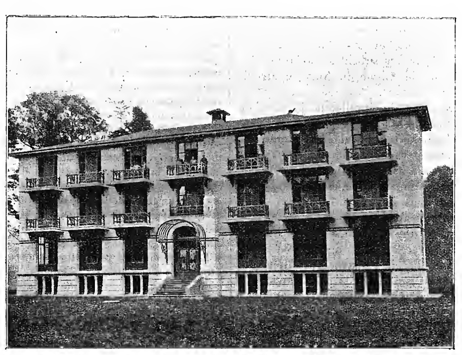


Figure 6. — *Pavillon Van Cauwenberghe* (Pavillon des 26 célibataires hommes.

de chauffage est indépendante, autonome, comme le pavillon l'est de par sa vie fonctionnelle entière. Les villas se chauffent individuellement au charbon. Seule, l'électricité est distribuée à tous les locaux de l'établissement par l'*usine centrale* qui, elle aussi, mériterait une longue description.

Dans cette usine ont été réunis : deux *générateurs de vapeur* (ayant chacun 60 mètres carrés de surface de chauffe);

Un *moteur à vapeur* à petite vitesse (machine Dujardin), de 75 chevaux de force;

Les *dynamos* génératrices du courant électrique, et les *accumulateurs*;

Les *pompes à eau*, une *pompe à air*, des *réservoirs d'air comprimé*. Ces deux dernières machines servent au fonctionnement des « éjecteurs Shone », instruments nouveaux, d'origine anglaise, utilisés pour la première fois, je crois, en France, et chargés de refouler aux lits bactériens d'épuration les eaux résiduaires provenant de tous les immeubles habités.

Le *Service sanitaire* du sanatorium de Montigny est, on devait s'y attendre, étant connu le créateur de l'œuvre, un service modèle. L'assainissement est réglé par les éjecteurs Shone, cités plus haut, qui agissent par refoulement des matières usées et permettent d'envoyer à l'épuration bactérienne toutes les eaux d'égout de l'établissement. Ces eaux résiduaires, provenant de tous les éviers et de tous les water-closets, sont canalisées dans un système de tout à l'égout séparatif; elles y progressent sous l'action de l'air comprimé (éjecteurs Shone). Des réservoirs de chasse automatique assurent le nettoyage périodique des canalisations; leur fonctionnement est réglé de manière à leur permettre d'alimenter sans secousses et d'une façon régulière les lits d'épuration biologique.

Ces « lits bactériens » et la « fosse septique » sont installés à la limite de la propriété, près des dépendances. Elles fonctionnent suivant un type nouveau dit *système continu, à siphons automatiques*, qui offre l'avantage inestimable de supprimer l'usage de vannes à ouvrir et à fermer à des heures déterminées. Calmette vient de faire l'essai de ce système avec un plein succès à la station expérimentale de La Madeleine-lès-Lille.

Les eaux épurées sont en majorité reprises pour leur utilisation dans la fertilisation des jardins potagers; le trop-plein est envoyé dans les fossés bordant la propriété.

*
* *

Un des caractères les plus intéressants au point de vue social est l'organisation des *dépendances* du sanatorium. Un vaste immeuble, l'ancienne ferme du château, abrite les dépendances : bureaux et magasins de l'Economat, buanderie mécanique, écuries et remise, vacherie, porcherie, poulaillerie, lapinerie, etc., vestiaire avec salle à manger et salle de bains-douches pour l'usage exclusif du personnel. Enfin, le reste des logements du personnel occupe le premier étage de ce vaste quadrilatère (appartements de l'Econome, de chef de culture et du mécanicien).

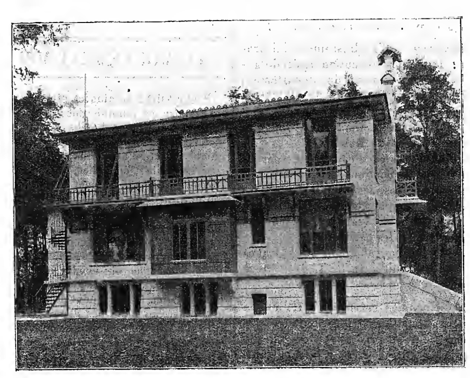


Figure 6. — *Pavillon Sculfort* (*Consultation et isolement des contagieux*).

La *vacherie*, contenant 8 à 12 vaches de race flamande ou normande préalablement tuberculinées, fournira le lait à toute la colonie. Elles y sont mises en subsistance par un fermier du pays, qui en reste le propriétaire pendant toute la durée de leur séjour à l'établissement. Il se charge de leur nourriture. Les vaches sont soignées par un vacher, placé sous les ordres du chef de culture et rétribué par le sanatorium. La traite lui est confiée et les quantités de lait produites par jour sont consignées sur un registre spécial. A la fin de chaque mois, le sanatorium paye au fermier propriétaire des vaches le nombre de litres de lait produit, à raison de 0 fr. 20 le litre.

Cette combinaison est fort avantageuse pour le fermier qui peut, à son gré, retirer de l'étable les vaches dont la production de lait a diminué et les remplacer par des vaches fraîchement vélées. Il obtient pour son lait un prix très rémunérateur. Le sanatorium, de son côté, y trouve ses avantages en vérifiant et contrôlant la pureté du lait, d'une façon permanente; il peut, de la sorte, fournir à ses pensionnaires un lait qui, ni mouillé, ni écrémé, peut sans danger être consommé cru par les habitants du Sanatorium.

Les porcs sont répartis dans une série de « Boxes » séparés les uns des autres par des cloisons en ciment armé, facilement désinfectables. Le sanatorium pourra élever 25 porcs à la fois.

L'élevage des poules est entrepris surtout pour leur production d'œufs nécessaires à l'établissement.

L'élevage des lapins, cobayes et souris blanches est destiné à la clientèle, assurée, des Instituts Pasteur de Paris et de Lille.

*
* *

La construction de l'établissement s'est faite sous la direction d'un architecte distingué, M. Hainez, aidé d'un entrepreneur, M. Jonquez, et d'un ingénieur sanitaire, M. Degoix, qui ont rivalisé d'ardeur et d'ingéniosité afin d'approcher autant que possible de la perfection. Tout le gros œuvre est en *pisé*, mélange de scories de charbon et de chaux hydraulique, d'une solidité et d'une étanchéité à toute épreuve. Tous les planchers sont en ciment armé recouvert de xylolithe; les toitures sont en tuiles rouges.

Toutes les fenêtres des pavillons et des villas sont munies d'un châssis de toile métallique, qui préserve les habitants contre les mouches et les moustiques.

Les water-closets, dans les grands pavillons, fonctionnent avec une chasse d'eau très ingénieuse. Il y a double chasse : l'une amenant une quantité déterminée de liquide antiseptique (qui reçoit les matières fécales et les urines), et l'autre projetant une masse d'eau ordinaire destinée à assurer la toilette des cuvettes.

*
* *

L'Administration de l'œuvre est fort remarquablement organisée, sous la direction de M. le Dr Jouvenel, qui fut, trois ans durant, médecin adjoint du dispensaire Emile-Roux, à Lille[1].

Le fonctionnement administratif comporte trois divisions : *a*) les 24 villas de famille ; *b*) le pavillon des 26 hommes ; *c*) le pavillon des 26 femmes, dirigées par 3 assistantes.

Chaque assistante est responsable devant le médecin directeur de la bonne marche de la division qui lui est confiée.

Chacune reçoit de l'économe les denrées, vivres et fournitures diverses nécessaires à son service.

Elle mentionne sur des feuilles de demande ce dont elle a besoin et l'économe le lui procure.

Pour les « villas de famille », l'assistante intéressée rassemble chaque jour les feuilles de demande des différentes villas, et dresse une feuille de demande collective pour l'économe. Celui-ci l'exécute et remet ensuite les articles indiqués sur le bon de demande à l'assistante, qui en assure la répartition et en contrôle le bon usage.

Cette répartition est rendue aisée par ce fait que toutes les denrées ont été préalablement débitées par les fournisseurs, suivant les indications consignées sur les bons.

Seront seuls reçus en vrac la bière et le charbon. La distribution en sera effectuée à jours et heures fixes, en présence de l'économe.

Les *ressources* de l'Établissement lui proviennent : 1° d'une subvention spéciale annuelle du Conseil général du département du Nord s'élevant à la somme de 40.000 fr. (quarante mille) ;

2° De fonds mis à la disposition du sanatorium par la Ligue du Nord ;

3° De *Bourses de cure* constituées par les communes, les associations de bienfaisance publiques ou privées, les grandes administrations, les Compagnies houillères, les Compagnies de chemins de fer, les Sociétés de secours mutuels ou les particuliers.

Ces Bourses, d'une valeur de 1.200 francs par an, donnent droit à un lit. Leur nombre est limité.

Le *prix de pension* est fixé à 3 fr. 50 par jour pour les pavillons de célibataires. Ce prix est supérieur au prix moyen de journée accusé par les autres établissements similaires. Il est donc théoriquement suffisant, puisque le sanatorium dispose déjà de la subvention annuelle de 40.000 francs, accordée par le Conseil général du Nord, laquelle subvention couvrira la plus grande partie des frais généraux : notamment les appointements du personnel (évalués à 28.000 fr.) et les frais de chauffage, éclairage et force motrice (évalués à environ 8.000 fr.).

Il ne peut pas être question de faire entrer dans le budget normal du sanatorium l'*entretien des bâtiments* et du *matériel*. Celui-ci sera couvert par des subsides (variables chaque année) de la Ligue du Nord contre la uberculose.

Pour les villas de famille, la journée du malade est comptée à 5 francs, prix qui peut paraître élevé. Mais il convient de noter que la pension des personnes admises avec le malade dans la villa est très faible (2 francs pour la femme ou le mari valide, 1 fr. 50 pour les enfants au-dessus de quinze ans et 1 franc pour les enfants au-dessous de quinze ans.

Donc, pour une famille de 4 personnes (père, mère, avec 2 enfants de seize et treize ans, par exemple), la pension journalière serait de 9 fr. 50, soit 2 fr. 35 par individu.

D'ailleurs les prix établis, aussi bien pour les pavillons de célibataires que pour les villas de famille sont modifiables. Le Conseil de la Ligue a cru faire sagement en ne les réduisant pas, dès le début, au minimum strictement exigible ; il se réserve d'abaisser ultérieurement le taux de la pension, si la bonne marche de l'œuvre le permet. Le but poursuivi n'est pas en effet de réaliser des bénéfices, mais d'éviter le déficit, tout en accomplissant le maximum de bien possible.

*
* *

Telle est l'arme nouvelle que le Nord offre à l'étude et, disons-le bien haut, à l'admiration du Congrès international de la tuberculose.

1. Le personnel comporte : 1 *économe*, M. Taillet.
1 *chef de culture* M. Amey (Georges), qui aura à s'occuper de l'éducation agricole des malades (un petit potager est mis à la disposition de chacun d'eux), et qui dirigera la ferme.
3 *assistantes*, chargées l'une des 24 villas familiales et les deux autres, chacune, d'un des pavillons de célibataires.
En outre, il faut compter 1 mécanicien électricien, 1 chauffeur, 1 buandier, 1 cocher (aide-jardinier) ; 1 jardinier, 1 homme de peine, 1 vacher porcher, 2 cuisinières (une par pavillon de 26 lits) 1 lingère, 2 filles de service, 1 concierge.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Protozoaires, tænias et sérums spécifiques. — De par les innombrables discussions sur le cancer, de par les recherches sur la syphilis et la malaria, sur la maladie du sommeil et un certain nombre d'autres affections exotiques, les protozoaires (amibes, coccidies, myxosporidies, sporozoaires, etc.), semblent avoir définitivement acquis droit de cité en pathologie humaine. Le rôle pathogène de ces agents une fois connu, on a naturellement pensé leur faire subir l'épreuve de la sérothérapie, tant en France où nos lecteurs connaissent les recherches de MM. Laveran et Mesnil qu'en Allemagne où nous voudrions signaler, parmi les travaux récents, ceux de M. Roessle et de M. Langer. Et si au point de vue thérapeutique ces recherches n'ont pas donné de résultats appréciables, ils ont en revanche permis de préciser certains faits concernant la biologie des organismes inférieurs.

*
* *

Les recherches de M. Roessle[1], faites à l'Institut d'hygiène de Munich, ont porté deux infusoires nullement pathogènes, le *glaucoma scintillans* et le *paramæcium caudatum* qu'il est arrivé à isoler et à cultiver par un procédé sur les détails duquel nous ne pouvons insister ici. Dans les expériences faites séparément avec chacun de ces infusoires, la culture pure après centrifugation était inoculée à des cobayes ou à des lapins et le sérum de l'animal vacciné, étudié ensuite au point de vue de son action sur ces infusoires. Mais comme en raison de leur sensibilité envers les solutions salines, ceux-ci étaient déjà profondément modifiés par le sérum normal, les expériences en question étaient faites avec du sérum dilué au 20e et au 40e.

Dans ces conditions, c'est-à-dire en faisant agir comparativement sur les infusoires du sérum normal et du sérum spécifique, les deux dilués au 20e ou au 40e, il devenait facile de constater que le sérum spécifique exerçait une action manifestement toxique sur les infusoires qui ont servi à la vaccination. Dans leurs sérums respectifs le *glaucoma scintillans* aussi bien que le *paramæcium caudatum* étaient frappés d'une sorte de paralysie qui débutait par les cils vibratiles, s'étendaient généralement, quand elle était accentuée, aux vacuoles contractiles et envahissait finalement la membrane ondulante du cytostome. Suivant son intensité, cette paralysie qui atteignait ainsi les organes de la locomotion, de l'excrétion et de la nutrition, se dissipait au bout de quelques jours ou bien se terminait à la mort du protozoaire.

Les phénomènes paralytiques ne se déclarent cependant pas d'emblée. Toujours, ils sont précédés d'une période d'excitation caractérisée par la circulation très vive de l'endoplasma, par les battements extraordinairement rapides de la membrane ondulante, par la grande fréquence de pulsations des vacuoles contractées, etc., etc. Mais cet état ne dure pas longtemps : bientôt tous ces mouvements se ralentissent et en dernier lieu les vacuoles contractiles se dilatent au point que l'infusoire apparaît comme une vésicule limitée par une membrane protoplasmique mince.

Ces lésions se produisent également dans du sérum normal non dilué et peuvent être réalisées en faisant intervenir des agents physiques ou chimiques. Mais ce qui est particulier au sérum spécifique et lui appartient en propre, c'est que les infusoires paralysés présentent le phénomène de l'*agglutination*. Ce phénomène ne se manifeste pourtant pas par l'accolement des infusoires les uns contre les autres avec formation de flocons ou d'amas. Ce qu'on observe en pareil cas ce sont des infusoires paralysés qui se fixent, avant tout par leurs cils vibratiles, contre les parois du vase ou contre des corps étrangers qu'ils rencontrent dans le liquide dans lequel ils se trouvent. L'agglutination et la paralysie des infusoires sous l'influence du sérum spécifique ne se produisent pas quand celui-ci a été préalablement chauffé à 55-56°. Ajoutons enfin que même à un grossissement considérable il a été impossible de trouver un substratum anatomique aux lésions que le sérum spécifique provoque chez les infusoires.

Un fait vraiment curieux c'est que parmi les infusoires soumis à l'action du sérum spécifique, il en est un grand nombre qui finissent par se rétablir complètement et par acquérir une véritable immunité. Quand après les avoir retirés du sérum et lavés à l'eau on les replace dans du sérum spécifique frais, ils n'en sont nullement influencés, continuent à se déplacer sans présenter le moindre phénomène paralytique. Et M. Roessle n'a peut-être pas tort de se demander si *l'évolution chronique de certaines affections à protozoaires ne tient pas tout simplement à l'immunisation de l'agent pathogène par les alexines et les antitoxines de l'organisme envahi*.

*
* *

L'action paralysante que les sérums spécifiques exercent sur les organismes inférieurs avait déjà été constatée, il y a un an, par MM. Fleckreder et Stejskal[1], dans leurs recherches sur les tænias. En vaccinant des cobayes avec l'extrait de *tænia mediocanellata* ils ont notamment obtenu un sérum

1. Robert Roessle. — *Arch. f. Hyg.*, 1905, Vol. XLV, fasc. 1, p. 1.

1. Fleckreder et Stejskal. — *Wien. klin. Woch.*, 1904, p. 793.

qui immobilisait et paralysait lesdits tænias qui, par contre, continuaient à exécuter des mouvements quand ils étaient placés dans de l'eau ou dans du sérum. Une telle constatation devait forcément conduire à la recherche d'un sérum spécifique contre les helminthes aussi dangereux que la trichine ou le tænia echinococque. Or les recherches faites tout dernièrement dans cette direction par M. Langer[1] ont donné un résultat parfaitement négatif. Pour sa part, cet auteur n'a jamais vu les injections sous-cutanées de sérum spécifique à dose même massive, faites chez des chiens qui hébergeaient dans leur intestin de nombreux tænias, amener l'expulsion ou la mort d'un seul parasite. Les helminthes sont donc insensibles, aussi bien *in vitro* qu'*in vivo*, à l'action des sérums spécifiques.

En revanche, M. Langer a pu constater qu'un sérum spécifique, en l'espèce un sérum contre le tænia médiocanellata, provoque un précipité dans l'extrait obtenu par la trituration d'une autre espèce tænia, tænia solium ou tænia cucumerinata ou même d'un ascaride. Il y a cependant cette différence que le sérum spécifique précipite l'extrait homologue quand même celui-ci est dilué même au 15.000e, tandis qu'il n'agit plus sur les autres extraits quand leur dilution est poussée plus loin qu'au 5.000e. Il y a même ceci de curieux que le sérum préparé avec des tænias mediocanelattas provoquait un précipité dans le liquide limpide d'un kyste hydatique, quand même ce liquide a été dilué au 80e. M. Langer pense donc qu'un tel sérum pourrait servir dans certains cas à établir la nature exacte d'un liquide ou d'un épanchement retiré par la ponction.

R. Romme.

PREMIER CONGRÈS

DE LA

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Bruxelles, 18-23 Septembre 1905)[2].

(*Suite.*)

SIXIÈME QUESTION

DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS CHIRURGICALES DU REIN

Trois rapports ont été présentés sur cette question : deux en français, par ***MM. Albarran*** (de Paris) et ***Giordano*** (de Venise), un en allemand, par ***M. Kümmel*** (de Hambourg).

* * *

1er Rapport (*M. J. Albarran*, de Paris). — Le rapporteur a considéré sa tâche comme devant se borner à une vue générale des principes directeurs de l'examen clinique du rein et, plus particulièrement, à préciser la valeur qui lui semble devoir être accordée aux procédés modernes d'exploration clinique.

Les problèmes cliniques que l'on a le plus souvent à résoudre peuvent être posés ainsi :

1° Que vaut dans son ensemble la fonction rénale chez un individu qui doit subir une opération ? — 2° Le rein est-il en cause ou bien les phénomènes que le malade présente sont-ils sous la dépendance de l'altération d'un autre organe ? — 3° La lésion est-elle vésicale ou rénale ? — 4° Quel est le rein malade ? — 5° Les lésions rénales sont-elles unilatérales ou bilatérales ? — 6° Quelle est la valeur fonctionnelle de chacun des deux reins ?

Le rapporteur indique sommairement quels sont les procédés d'examen qui peuvent le mieux nous renseigner sur ces différents points.

A) Examen de l'ensemble de la fonction rénale.

1° L'*analyse chimique* ne donne des résultats utilisables que si elle est continuée pendant plusieurs jours de suite. Elle montre, dans ces conditions, la diminution progressive des principes normaux de l'urine dans les pyélonéphrites chroniques, la diminution des principes salins dans la tuberculose rénale ;

2° La *densimétrie* a peu de valeur ;

3° La *cryoscopie de l'urine* est un procédé qui ne donne guère plus de renseignements que la densimétrie. Les résultats obtenus par M. Albarran à l'aide de cette méthode montrent qu'il ne faut pas accorder une confiance absolue aux formules de Claude et Balthazard : si dans 67 pour 100 des cas examinés elles ont donné des indications correspondant à l'état réel des reins, elles auraient conduit à des appréciations erronées chez 33 pour 100 des malades observés et faire croire à de graves insuffisances rénales là où la fonction des reins était restée bonne. La *cryoscopie du sang* présente en général peu d'intérêt pratique. Les conclusions formulées par Kümmel et Rumpel sont trop exclusives ;

4° L'étude de la *toxicité urinaire* ne donne pas de résultats auxquels on puisse se fier pour l'appréciation des fonctions rénales ;

5° Au contraire, à ce point de vue, l'étude de l'*élimination du bleu de méthylène* fournit de bonnes indications ;

6° La *glycosurie phloridzique*, étudiée dans la totalité des urines a peu de valeur ; appliquée, au contraire, à l'étude séparée de l'urine de chaque rein, elle peut donner d'utiles indications au chirurgien.

La *concordance des résultats obtenus par l'emploi des différentes méthodes ci-dessus acquiert, par contre, une véritable valeur pratique.*

B) Est-ce le rein ou un autre organe qui est la cause des symptomes observés.

1° Pour *déterminer si une tumeur abdominale siège dans le rein*, on aura recours aux procédés d'exploration de la clinique traditionnelle et à l'examen séparé de l'urine des deux reins, qui montrera la diminution des éliminations du côté malade en cas de néoplasme. Le diagnostic différentiel sera souvent fort difficile dans les cas de tumeur des capsules surrénales, dans les cas de cancer des ganglions du hile du rein, dans les tumeurs paranéphrétiques ;

2° Pour *établir le siège de crises douloureuses passées* (rein mobile ou appendicite), on recourra au cathétérisme urétéral.

C) La lésion est-elle rénale ou vésicale? La cystoscopie et le cathétérisme urétéral répondront facilement à cette question.

D) Quel est le rein malade? Pour résoudre cette question, on aura encore recours à la cystoscopie et à l'examen séparé de l'urine des deux reins recueillie par le cathétérisme urétéral.

E) Les lésions sont-elles unilatérales ou bilatérales? La fonction peut être rendue insuffisante par la lésion d'un seul rein ; elle peut être suffisante malgré la lésion des deux reins. Pour résoudre la question, il est indispensable d'avoir recours à la polyurie expérimentale et à l'examen séparé des urines des deux reins recueillies par cathétérisme urétéral. Les autres procédés préconisés (exploration sanglante du rein supposé sain, procédés de la clinique traditionnelle, épreuve du bleu de méthylène, cryoscopie, cystoscopie et chromocystoscopie) sont insuffisants. L'étude que M. Albarran a faite de ces différents procédés lui a démontré qu'avec tous : 1° On peut croire qu'un seul rein est malade lorsque les deux sont atteints ou lorsqu'il n'existe qu'un seul rein capable de fonctionner ; 2° on peut penser que les deux reins sont malades, alors qu'en réalité un seul présente des lésions ; 3° aucun de ces procédés ne permet d'affirmer qu'après l'extirpation d'un des reins l'autre glande sera capable d'un fonctionnement suffisant.

F) Quelle est la valeur fonctionnelle de chacun des deux reins ?

Ici, nous avons trois principaux problèmes à résoudre : 1° Quelle est la valeur fonctionnelle d'un des deux reins considérés isolément? — 2° Que vaut un des reins comparé à l'autre? — 3° Jusqu'à quel point un des deux reins est-il capable de suppléer l'autre ?

1° *Détermination de la valeur fonctionnelle d'un des deux reins.* On ne peut jamais arriver à la certitude absolue qu'un rein est normal, mais on obtiendra des résultats assez précis en adoptant les règles suivantes : recueillir l'urine de deux heures ; noter la quantité, le point Δ, faire l'analyse chimique ; faire les épreuves du bleu de méthylène et de la phloridzine ; faire l'examen microscopique ; enfin instituer l'épreuve de la polyurie expérimentale.

La concordance des résultats obtenus aura une grande valeur.

2° *Détermination de la valeur fonctionnelle comparée des deux reins.* — A ce point de vue, voici les conclusions qui se dégagent des recherches de M. Albarran :

En général, la quantité d'urine est moindre du côté malade et le Δ est plus faible ; la perméabilité du rein pour les substances colorantes donne des résultats rapides, mais approximatifs ; le ΔV est d'ordinaire plus fort du côté sain et présente plus de variations ; les chlorures et les phosphates sont en général plus abondants dans l'urine du rein sain ; le bleu de méthylène s'élimine mieux par le rein sain ; la glycosurie phloridzique est plus abondante du côté sain, mais ne nous permet pas de juger de l'intégrité des deux reins ; enfin le rein malade a un fonctionnement plus uniforme que le rein sain.

3° *Jusqu'à quel point un des deux reins est-il capable de suppléer l'autre?* A ce point de vue, seule, — de l'avis de M. Albarran — la polyurie expérimentale pourra donner des indications sérieuses.

* * *

2e Rapport (*M. Kümmel*, de Hambourg). — Sans nier la valeur des anciennes méthodes d'examen, le rapporteur cherche à faire ressortir particulièrement la *sécurité* que les nouvelles méthodes de recherches physico-chimiques confèrent quant à l'existence de deux reins et à la suffisance fonctionnelle de l'un des reins en cas de lésion profonde du second.

Voici les principaux points qui se dégagent de son exposé :

1° Les *rayons X* permettent de diagnostiquer avec certitude la présence d'un calcul rénal, l'absence de toute ombre sur la plaque radiographique — condition que toutes les règles de technique soient observées — permet aussi d'exclure la possibité de concrétions rénales ;

2° La façon la plus sûre de se procurer de l'« urine rénale » consiste dans le cathétérisme des *uretères* ; c'est le seul procédé qui ait une valeur incontestable. Quand le cathétérisme est impossible (jeunes enfants), l'auteur ne consent jamais à enlever un rein qu'après une néphrotomie temporaire, à cause de l'incertitude quant à l'existence d'un second rein ;

3° Aucun des *séparateurs intra-vésicaux* ne peut donner de résultats sûrs ;

4° L'*épreuve de la phloridzine* donne, au contraire, de très bons résultats ;

5° La *cryoscopie du sang*, éprouvée par l'auteur dans plus de 1.000 cas, a une importance considérable, à condition d'être recherchée par des gens compétents :

a) Chez des sujets ne souffrant pas d'une affection rénale, Δ a été presque toujours trouvé 0°56, parfois 0°57, exceptionnellement 0°53 ;

b) Dans plus de 200 cas d'affections rénales amenant une stase de la fonction rénale (néphrite chronique, pyélonéphrite ascendante, pyonéphrose, uréphrose, néphrolithiase et tuberculose bilatérales, tumeurs, etc.), Δ est toujours descendu au-dessous de 0°58, le plus souvent 0°66 et 0°71, une fois même 0°81 ; l'abaissement progressif du Δ correspond fréquemment à l'imminence de symptômes urémiques ;

c) Dans les cas d'affections rénales unilatérales sans troubles de la fonction rénale totale, le point cryoscopique du sang reste normal.

* * *

3e Rapport (*M. D. Giordano*, de Venise). — L'auteur s'est attaché particulièrement à remettre en mémoire les méthodes d'investigation cliniques et insiste sur le danger auquel on s'expose en perdant de vue que les anciens procédés d'examen permettent presque toujours de faire le diagnostic des affections rénales plus simplement et aussi sûrement que les nouvelles méthodes.

Les conclusions suivantes peuvent se tirer de son rapport :

1° L'interrogatoire du malade a une importance diagnostique considérable : hérédité ; antécédents morbides ; évolution de la maladie ; recherche attentive des réflexes douloureux ;

2° Il existe des affections nerveuses simulant une affection rénale : albuminurie nerveuse ; démence précoce. De même certaines maladies générales, parfois très bénignes, s'accompagnent de symptômes rénaux : malaria, scabies. Une maladie générale peut, d'autre part, coïncider avec une lésion rénale localisée ;

3° La palpation est très utile quand le volume du rein est augmenté : hydronéphrose, tumeurs. Elle peut donner lieu à des méprises entre un rein mobile et des tumeurs d'autres organes ;

4° La percussion n'a guère de valeur ;

5° Le massage rénal, l'expression du bassinet, la

---

1. J. Lauger. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 35, p. 1667.

2. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 75, p. 597, et n° 76, p. 605.

position tête en bas peuvent aider au diagnostic.

6° Importance et localisation des « points douloureux » à la pression sur le trajet de l'uretère;

7° Examen ordinaire de l'urine : différenciation de l'hématurie et de l'hémoglobinurie — de l'origine vésicale ou rénale du sang ou du pus contenu dans l'urine (microscope et lavage vésical : ce dernier éclaircit l'urine en cas de pyurie vésicale et la rend, au contraire, plus rouge en cas d'hématurie vésicale). — Dosage chimique de l'urée et des sels;

8° Toutes ces recherches courantes permettent de serrer le diagnostic de si près que les nouvelles méthodes d'examen ont plutôt pour but de le confirmer que de l'établir;

9° Il faut éviter de tomber dans le travers ridicule de ceux qui ont voulu établir toute la pathologie rénale sur la seule méatoscopie. Celle-ci peut cependant fournir des renseignements intéressants;

10° Pour confirmer le diagnostic, pour préciser le pronostic, il peut être utile, parfois nécessaire, de recueillir séparément l'urine de chaque rein. Le cathétérisme urétéral est le procédé idéal, mais il n'est pas exempt, en pratique, de tout reproche. La séparation intravésicale, tant décriée, peut donner des indications comparatives utiles;

11° Parmi les nouvelles méthodes physico-chimiques d'examen fonctionnel, les unes sont trop peu pratiques (conductibilité électrique, lipolyse); d'autres, comme la cryoscopie, n'ont pas tenu leurs promesses; la chromatoscopie, la glycosurie phloridzique et la polyurie expérimentale seules ont quelque valeur pratique.

En somme, l'examen fonctionnel ne doit être que l'auxiliaire de l'investigation clinique; à lui seul, il ne possède pas d'importance décisive;

12° Il n'est pas possible de grouper schématiquement les symptômes propres à chaque affection rénale. L'auteur passe en revue les néphrites, la syphilis, la tuberculose, les suppurations, les tumeurs et les calculs du rein (Pour ces derniers, l'examen radiographique ne lui semble pas constituer un critérium absolu);

13° Il importe que le chirurgien établisse son diagnostic en s'entourant de tous les renseignements cliniques et scientifiques, mais il faut aussi qu'il intervienne avec audace et énergie. S'il est vrai qu'un malade ne peut plus mourir d'insuffisance rénale, il ne faut pas non plus qu'il succombe par insuffisance de décision ou d'action de la part du chirurgien.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Bazy (de Paris) estime que tout praticien qui voudra étudier et observer son malade peut être à même de faire le diagnostic d'une lésion chirurgicale infectieuse des reins, non pas seulement quand les lésions sont très avancées, mais même quand elles sont minimes et à leur début, alors que le diagnostic est peut-être le plus important, et cela sans avoir recours aux procédés particuliers préconisés comme seuls permettant ce diagnostic, et nécessitant l'emploi d'instruments dont le maniement n'est pas à la portée de tout le monde; d'autre part leur emploi peut être rendu impossible, soit par l'état du canal, soit par celui de la vessie.

Les signes cliniques suffisent le plus souvent à ce diagnostic, et ceux-là sont à la portée de tout le monde.

Sans insister sur les signes connus depuis longtemps : 1° hypermégalie rénale; 2° douleur spontanée dans la région lombaire avec irradiations et crises plus ou moins violentes; 3° polyurie trouble; 4° pyurie abondante, qui sont le plus souvent des signes de lésions anciennes et confirmées.

D'autres signes peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Le plus important est la *pollakiurie nocturne*. pollakiurie absolue ou *relative*, *pollakiurie comparative*; c'est un signe d'autant plus important, que les symptômes des lésions infectieuses des reins, qu'elles soient simples ou tuberculeuses, simulent à s'y méprendre les symptômes de la cystite-pyurie, pollakiurie, douleur terminale et même hématurie. Mais, dans la cystite, la pollakiurie n'est que diurne, elle n'est pas nocturne.

Les autres symptômes sont tirés de l'étude de la douleur provoquée et alors on trouve en haut du rôle du rein :

1° Le *point paraombilical* ou *urétéral supérieur* situé à l'intersection d'une ligne horizontale passant par l'ombilic, et d'une verticale passant par le point de Mac Burney, mais bien distinct de lui; il est quelquefois, mais rarement, situé plus en dedans. La pression détermine quelquefois une douleur vers la vessie : c'est le réflexe pyélo-vésical;

2° Le point sous-costal au-dessous du rebord costal;

3° Le point lombaire déjà connu.

En bas nous trouvons le point *urétéral inférieur* au niveau de l'abouchement de l'uretère dans la vessie, perceptible facilement par le toucher vaginal chez la femme, et qu'on détermine par la pression au-dessus de l'une ou de l'autre corne prostatique chez l'homme. Quelquefois la pression détermine l'envie d'uriner (réflexe urétéro-vésical) ou une douleur dans le rein (*réflexe ascendant* ou *vésico-rénal*).

Les moyens instrumentaux peuvent et doivent être souvent employés; mais déjà le diagnostic est assuré auparavant; le plus souvent, ils ne font que le confirmer.

Tous les moyens proposés pour déterminer la valeur fonctionnelle des reins, et en particulier celui du rein supposé sain, ont été successivement abandonnés, preuve qu'ils n'étaient pas bons. L'épreuve de la polyurie expérimentale, dernière venue de cette série, appartient aussi bien aux reins malades. En tout cas, tous ces moyens supposent la possibilité de faire la séparation de l'urine des deux reins, ce qui n'existe pas toujours.

L'épreuve du bleu de méthylène a toujours donné satisfaction à M. Bazy qui la considère comme la plus sûre.

M. F. Legueu (de Paris), pour le diagnostic des lésions chirurgicales du rein, pour la localisation d'un côté et l'affirmation de l'intégrité du congénère, n'accorde pas une valeur suffisante aux épreuves globales, c'est-à-dire sans récolte isolée de l'urine des deux reins. Ni le bleu de méthylène, ni la cryoscopie des urines ou du sang ne lui apparaissent capables de solutionner les problèmes en question. Toute analyse qui n'est pas basée sur l'examen comparatif de l'urine des deux reins lui paraît incertaine. Au contraire, avec l'examen comparatif de l'urine des deux reins, les mêmes épreuves de la cryoscopie, de l'analyse quantitative et du bleu de méthylène donnent des résultats comparatifs très concluants.

Pour cette récolte isolée de l'urine, le cathétérisme de l'uretère donne une parfaite sécurité. Mais, à côté de lui, la séparation des urines est susceptible de donner également des résultats concluants. On lui reproche d'être infidèle et de ne pas suffisamment étancher, mais souvent l'appareil fait sa preuve par la coloration différente des urines. On lui reproche encore d'être insuffisante et de ne pas permettre dans le court laps de temps où elle est appliquée, la récolte d'une urine assez abondante pour être concluante.

A ces reproches, M. Legueu répond par des faits : sur 35 cas, où il a eu l'occasion de baser les données de l'opération sur la division, 23 fois le résultat lui parut concluant et la néphrectomie fut pratiquée; or, aucun malade n'est mort d'insuffisance rénale; 28 autres cas empruntés à d'autres chirurgiens nous montrent également qu'aucune mort par insuffisance rénale n'a été la conséquence de la néphrectomie quand la division l'avait autorisée; on voit donc que la séparation n'est pas inférieure au c thétérisme de l'uretère. Sur 12 cas où le résultat a été négatif, M. Legueu a pratiqué comme contrôle par le cathétérisme de l'uretère, et les deux épreuves ont été concordantes.

La séparation lui paraît donc une méthode assez sûre pour prendre rang à côté du cathétérisme de l'uretère.

M. Hartmann (de Paris) pense que pour le diagnostic des maladies chirurgicales du rein, il faut attacher une grande importance à l'*interrogatoire* et à l'*anamnèse*.

Le *palper* est le mode d'exploration le plus important; on peut le faire dans le décubitus dorsal, dans le décubitus latéral, etc. Pour les petites tumeurs il faut recourir à la manœuvre dite du *ballottement*. Contrairement à ce qu'on croyait autrefois, le ballottement n'est pas spécial aux tuméfactions du rein; il existe dans toute tumeur, prenant le contact lombaire (tumeur du côlon, de la face inférieure du foie, de la rate, du pancréas). Le ballottement rénal a son maximum lorsqu'on déprime l'angle costo-vertébral, tandis que le ballottement des autres tumeurs se constate surtout par des pressions exercées dans l'espace costo-iliaque.

Pour arriver au diagnostic des tumeurs développées dans un rein ectopié, on a conseillé de faire le cathétérisme de l'uretère, combinant même ce cathétérisme avec la radiographie (en mettant un fil de plomb d ıns la sonde). Depuis longtemps M. Hartmann enseigne qu'il est beaucoup plus simple de placer le malade en position élevée du bassin : la tumeur reste dans le segment sous-ombilical du ventre, s'il s'agit d'une tumeur génitale; elle se place dans l'hypocondre s'il s'agit d'une rate; elle prend le contact lombaire s'il s'agit d'un rein. Les tumeurs nées dans la partie supérieure de l'abdomen et descendues dans le bassin par l'effet de la pesanteur, retournent par l'effet de la même pesanteur à leur point de départ lorsqu'on élève le bassin.

La *percussion* permet de constater la présence de l'intestin au devant de la tumeur; ses résultats quelquefois peu nets, quand le côlon est aplati, deviennent évidents lorsqu'on insuffle l'intestin.

La *radiographie*, importante lorsqu'elle donne un résultat positif (certains calculs), ne permet aucune conclusion lorsqu'elle est négative.

M. Hartmann déclare n'avoir pas l'expérience de la *cryoscopie sanguine*, dont la valeur est du reste contestée. Au contraire, il accorde une certaine importance à la recherche de la manière dont se fait l'*élimination du bleu de méthylène*. Il n'accepte cependant pas l'opinion de ceux qui pensent qu'en présence d'une lésion manifeste d'un rein et d'une élimination normale de bleu, on peut affirmer l'intégrité de l'autre rein. Il a observé des faits montrant le danger qu'il y aurait à se fier à une pareille hypothèse.

On a aujourd'hui le devoir de recueillir simultanément et séparément les produits d'excrétion de chacun des deux reins. Inutile de recourir au cathétérisme de l'uretère; on y arrive très simplement avec le séparateur de Luys. Plus de 300 séparations, faites actuellement dans le service de M. Hartmann, montrent que cette simple séparation intra-vésicale est toujours suffisante. Il suffit de voir les urines absolument claires d'un côté, sanglantes ou purulentes de l autre, pour être convaincu de l'étanchéité de l'instrument.

Une heure et demie ava›t de faire la séparation on injecte un centigramme de bleu sous la peau, puis on examine les urines recueillies à un triple point de vue; intensité de la coloration, analyse chimique, examen histo-bactériologique.

La séparation a encore l'avantage, mieux que le cathétérisme, qui ouvre l'uretère, de permettre de préciser la manière dont se fait l'arrivée de l'urine dans la vessie, et, par suite, la manière dont se fait l'évacuation du contenu des reins. Il suffit quelquefois de soulever un rein, au cours de la séparation, pour voir immédiatement arriver par la sonde correspondante un flot de liquide.

Avec ces moyens simples d'examen, tout chirurgien peut, sans aucune éducation spéciale, faire un diagnostic précis et n'opérer qu'à bon escient, ne risquant pas de voir, comme cela arrivait autrefois, des néphrectomisés mourir d'insuffisance rénale.

— *M. Kapsammer* (de Vienne) considère le cathétérisme urétéral comme la méthode d'exploration idéale; mais, en pratique, les épreuves de la phloridzine et de l'indigo donnent sur la valeur fonctionnelle des reins des indications très suffisantes, à condition d'apprécier attentivement le temps au bout duquel l'élimination se fait. Il existe généralement une proportion directe entre ce temps et le degré des lésions rénales.

— *M. Hannecart* (de Bruxelles) insiste surtout sur les avantages qu'on peut retirer de la radiographie dans le diagnostic des affections rénales, et, en particulier, des calculs.

Sur 39 investigations radiographiques pratiquées chez des malades rénaux, M. Hannecart a obtenu 14 résultats positifs se décomposant ainsi :

1° 1 volumineux calcul siégeant dans chacun des deux reins;

2° 7 cas de calculs du côté gauche, dont 1 était de nature urique (enfant de neuf ans);

3° 6 cas de calculs du côté droit.

Le diagnostic radiographique *positif* offre la plus grande valeur : si, d'une part, la certitude avec laquelle il établit le diagnostic amène toujours le malade à accepter l'intervention chirurgicale; d'autre part, il permet au chirurgien de faire une opération complète lorsque les corps étrangers sont multiples, et de se diriger à travers le rein au prix d'un délabrement minimum de l'organe. L'épreuve, si elle est *négative*, a aussi une réelle importance car elle permet d'éliminer avec une quasi-certitude l'hypothèse d'une lithiase; les cas contrôlés chirurgicalement l'ont démontré.

TROISIÈME QUESTION

DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES DANS LES AFFECTIONS NON CANCÉREUSES DE L'ESTOMAC

Cette question a fait l'objet de 6 rapports, quatre en français, de *MM.* **Monprofit** (d'Angers), **Rotgans** (d'Amsterdam), **Mattoli** (de Rome), **Jonnesco** (de Bucarest); un en anglais, de *M.* **Mayo Robson** (de Londres); un en allemand, de *M.* **von Eiselsberg** (de Vienne).

* * *

1er Rapport (*M. A.* **Monprofit**, d'Angers). — Le rapporteur s'est proposé de donner un aperçu d'ensemble sur les différentes opérations utilisées jusqu'ici pour la cure des affections bénignes de l'estomac; il a laissé de côté les traumatismes de cet organe pour ne s'occuper presque exclusivement que des *lésions médicales* proprement dites de l'estomac. Le travail de M. Monprofit constitue donc une sorte de « revue de la médecine opératoire gastrique » qu'il a écrite en se plaçant autant que possible sur le terrain de son expérience personnelle.

Il examine ainsi successivement: la ponction de l'estomac; la laparotomie exploratrice paragastrique; la dilatation du pylore extra et intra-stomacale; la pyloroplastie; la gastrotomie exploratrice suivie de gastrorraphie; le curettage et la cautérisation des ulcères; la gastrostomie; la gastrectomie partielle; la gastroplastie (gastroplication et invagination); la cardioplastie; la gastropexie directe et indirecte; la gastro-anastomose; la dilatation du cardia par voie stomacale; la cardiectomie; la pylorectomie; l'exclusion du pylore; la gastrectomie totale; l'exclusion totale ou isolement de l'estomac; enfin la gastro-entérostomie et toutes ses variétés, y compris la gastro-duodénostomie.

Pour chacune de ces opérations, M. Monprofit expose la définition, l'historique, le manuel opératoire, les résultats, les indications. Il s'attache plus particulièrement à l'étude de la gastro-entérostomie qu'il a pratiquée personnellement 95 fois pour diverses affections non cancéreuses de l'estomac (ulcères, 36 cas; rétrécissement pylorique, 18 cas; troubles dyspeptiques et dilatations, 26 cas; gastrites chroniques, 15 cas).

Les conclusions du rapport, basées sur les résultats de l'expérience personnelle de l'auteur et sur une étude bibliographique très documentée, peuvent se résumer, d'après l'auteur lui-même, comme il suit: Les affections non cancéreuses de l'estomac qui ont résisté à des tentatives sérieuses et raisonnables de traitement médical sont presque toutes curables par le traitement chirurgical. La plupart de ces affections sont beaucoup plus rapidement et plus pratiquement guéries par une opération que par le traitement médical. Il est erroné de considérer la stase et l'amaigrissement comme les seules indications opératoires — ces conditions-là ne soulèvent aucun doute —; mais il faut s'efforcer d'intervenir déjà dès les premières douleurs, dès que se manifestent les premières luttes d'un estomac qui commence à vaincre difficilement la résistance d'un pylore *contracté* ou en *voie de contraction*: ce sont les premiers signes d'une *légère ulcération*, d'une évacuation imparfaite qu'il faut tâcher de dépister.

L'opération qui s'applique à la grande majorité de ces affections est la *gastro-entérostomie*. D'autres opérations : résection, fixation, plissement, etc., peuvent être indiquées dans certains cas exceptionnels. La gastro-entérostomie qui donne les meilleurs résultats est la gastro-jéjunostomie en Y, selon la méthode de Roux ou l'une de ses diverses modifications. La pratique de la gastro-entérostomie par les sutures donne les résultats les plus sûrs.

Les résultats imparfaits de la gastro-entérostomie sont dus à l'emploi d'un procédé défectueux, comme les procédés à accolement latéral, ou à l'exécution vicieuse d'un bon procédé. Une intervention nouvelle, faite avec soin et discernement, peut généralement améliorer ces résultats défectueux.

Le traitement chirurgical, appliqué à l'avenir, *d'une façon précoce et intensive*, aux affections bénignes, de l'estomac est le meilleur traitement préventif des dégénérescences malignes.

* * *

2e Rapport (*M. A. W.* **Mayo Robson**, de Londres). — Dans ce rapport, basé sur une expérience personnelle de près de 500 cas d'opérations gastriques et un nombre très considérable de cas d'affections de l'estomac non opérées, l'auteur s'est surtout placé au point de vue des indications opératoires et discute pour chaque cas les résultats comparatifs du traitement médical et du traitement chirurgical.

Il examine spécialement l'ulcère gastrique et ses complications, accessoirement l'estomac en bissac, la dilatation gastrique, la sténose du cardia, la dilatation aiguë et post-opératoire, la gastroptose, la gastrite hypertrophique, les phlegmons de l'estomac, la sténose hypertrophique congénitale du pylore, les traumatismes et les brûlures, l'hyperchlorhydrie et la gastralgie permanentes.

M. Mayo Robson s'est attaché à étudier les résultats éloignés des divers modes de traitement de ces affections et, à cet égard, son travail offre un intérêt tout spécial. Voici, en ce qui concerne ces résultats, les conclusions auxquelles il est arrivé :

La mortalité opératoire de la *gastro-entérostomie pour ulcère de l'estomac* est minime: 1 pour 100 sur 97 cas de la clientèle privée de l'auteur (cette mortalité est de 3,7 pour 100 pour l'ensemble de toutes les gastro-entérostomies qu'il a pratiquées). Ces complications, telles que vomissements, cercles vicieux, etc., ne se produisent pas si l'opération est bien faite.

Les résultats éloignés de la *gastro-entérostomie dans les cas de dilatation par obstruction pylorique* sont très satisfaisants; la *dilatation atonique*, par contre, bénéficie peu de l'intervention.

Dans les cas d'*hémorragie gastrique par ulcère*, la gastro-entérostomie, en mettant l'estomac et le duodénum au repos, a généralement suffi à amener la guérison sans qu'il soit nécessaire de rechercher le vaisseau saignant ni d'exciser l'ulcère.

Dans le traitement de l'*ulcère chronique*, la gastro-entérostomie a donné, entre les mains de l'auteur, 92 pour 100 de guérisons *durables*. Cependant, comme souvent la longue durée de l'affection avant l'opération a amené des adhérences périgastriques, etc., l'intervention ne sera efficace que si les malades continuent à s'astreindre à un régime modéré.

La pyloroplastie donne souvent des résultats *immédiats* excellents, mais elle expose à des recherches fréquentes et, de ce chef, n'est pas à conseiller pour le traitement de la *sténose consécutive à un ulcère*; peut-être conservera-t-elle son indication dans des cas de *sclérose spasmodique* ou d'*hypertrophie congénitale du pylore*. L'opération de Loreta expose également presque toujours à réintervenir ultérieurement. L'opération de Finney semble donner des résultats remarquables, mais elle est de pratique trop récente pour permettre une opinion définitive.

D'une façon générale, le rapporteur conclut qu'il n'est plus permis actuellement aux médecins de traiter médicalement les affections de l'estomac durant des mois et des années, alors que ces malades, confiés en temps opportun à un chirurgien, guériraient rapidement et avec peu de risques; le traitement médical, prolongé à outrance, augmente les dangers et les difficultés de l'opération et diminue son efficacité; il accroît les chances de transformation maligne. La mortalité par ulcère de l'estomac non opéré peut être évaluée à 25 pour 100 de tous les cas d'ulcère traités médicalement (hémorragie, péritonite, sténose, carcinome greffé sur un ulcère, etc.).

Comme méthode de traitement chirurgical, M. Mayo Robson donne la préférence à la gastro-entérostomie postérieure. Il recommande de faire l'anastomose le plus près possible du bord inférieur de la face postérieure et de laisser le plus petit espace possible entre l'abouchement jéjunal et la duodéno-jéjunostomie. Il pratique la suture sur un rouleau d'os décalcifié et rejette l'emploi du bouton de Murphy qui ne permet guère d'aller plus vite et expose à de graves ennuis.

* * *

3e Rapport (*M. J.* **Rotgans**, d'Amsterdam). — L'auteur s'occupe spécialement du traitement de l'ulcère, de ses conséquences et de ses complications, en y intercalant ce qui concerne la cure de la gastroptose, des adhérences et des sténoses d'autre origine.

Son travail comprend deux parties : dans la première, il expose ses vues personnelles sur l'étiologie de l'ulcère, sur le moment opportun pour l'intervention et sur les indications opératoires, en se basant sur les résultats de 76 opérations personnelles; dans la seconde partie, il discute les indications et les procédés opératoires préconisés par les principaux chirurgiens.

Voici quelques conclusions que nous croyons pouvoir déduire de ce travail :

1° Le traitement de l'ulcère de l'estomac ne peut être que symptomatique et exclusivement local, parce que la cause réelle de l'ulcère nous échappe encore;

2° Dans beaucoup de cas d'ulcère, le traitement médical reste impuissant, ainsi que le montrent la persistance fréquente d'un ou plusieurs ulcères, les récidives et les complications nombreuses (hémorragie, sténose, carcinome, etc.);

3° L'auteur ne pense pas que le chirurgien puisse intervenir dès que l'existence d'un ulcère est manifeste : les résultats d'un traitement médical approprié sont trop satisfaisants et les risques d'un échec chirurgical trop réels pour autoriser l'intervention précoce;

4° La mortalité opératoire constatée par l'auteur sur 76 opérations d'ulcère pratiquées chez 68 malades est de 5 1/3 pour 100 (4 décès). Examinée de près, cette statistique s'améliore encore et peut être abaissée à 2 2/3 pour 100. Il n'y a pas eu de victimes de l'anesthésie, de la pneumonie, de la péritonite opératoires ou de sutures insuffisantes. Les 4 décès sont dus : à un cercle vicieux (opération faite en 1896); à une perforation d'un ulcère six jours après l'intervention; à une tuberculose miliaire aiguë et à une nécrose graisseuse d'origine pancréatique;

5° Résultats éloignés des 64 cas opératoirement guéris : non guéris, 7; guéris mais morts ultérieurement à la suite de l'affection stomacale, 2; complètement ou très suffisamment guéris, 54; résultat inconnu, 1;

6° *Indications opératoires*. — L'opération est nécessaire en cas de :

Troubles moteurs de nature mécanique, quelle qu'en soit la forme anatomique;

Troubles moteurs de nature dynamique, lors de symptômes anatomiques d'ulcères évidents;

Même en cas d'absence de troubles moteurs quand il existe : de la douleur violente ou de longue durée; des tumeurs, même sans soupçons de carcinome; des hémorragies prolongées ou répétées; des perforations ; de l'émaciation ou des rechutes continuelles ;

Crainte fondée ou soupçon de dégénérescence carcinomateuse.

Elle est conseillable en cas de :

Troubles moteurs de nature dynamique, quand l'estomac seul en est atteint (*gastroptose exclusivement*) et que la modification est très prononcée;

Ulcères chroniques qui ont résisté au traitement interne le plus rigoureux, mais qui, pour le surplus, n'ont pas entraîné un symptôme dangereux quelconque.

Elle est autorisée en cas de danger de mort par hémorragie aiguë.

7° L'auteur préfère la gastro-entérostomie à la pyloroplastie et à la résection de l'ulcère : cette dernière sera préférée lorsque l'exécution en est facile, dans les cas où l'on redoute une dégénérescence cancéreuse, et lorsque la douleur ou l'hémorragie prédominent.

L'auteur recommande le procédé de gastro-entérostomie antécolique antérieure en Y de Völfler dont l'exécution est plus facile que celle de Roux et qui donne les mêmes garanties que celle-ci.

La cautérisation de l'ulcère, le curettage, l'exclusion du pylore, la gastrostomie, la jéjunostomie n'ont que des indications exceptionnelles;

8° Pour la gastroptose, l'auteur a fait construire un bandage différent de celui de Glénard. Il n'opère que s'il existe en même temps des complications mécaniques ou des ulcères, et en ce cas il pratique la gastro-entérostomie éventuellement combinée à une gastropexie.

* * *

4e Rapport (*M. A.* **Mattoli**, de Rome). — L'auteur passe en revue les diverses affections bénignes de l'estomac pour lesquelles l'intervention chirurgicale est indiquée; il examine dans chacune les indications et la valeur de chaque méthode opératoire.

1° *Gastroptose*. — La gastro-entérostomie d'emblée doit être préférée à la gastropexie;

2° *Sténose pylorique*. — *a*) Congénitale : gastro-entérostomie postérieure. — *b*) Cicatricielle : la gastro-entérostomie mérite la préférence sur la pyloroplastie et la résection dont les indications sont très limitées; sa mortalité en Italie est de 8 pour 100. — *c*) Tuberculeuse : indication presque absolue pour la gastro-entérostomie (mortalité italienne : 17,24 p. 100 sur 29 cas). — *d*) Syphilitique : dans les cas de gomme rebelle, gastro-entérostomie. — *e*) Par compression : hépatopexie, gastro-entérostomie. — *f*) Par tumeur bénigne : résection;

3° *Pylorospasme* : divulsion (Loreta) en cas de fissure pylorique; gastro-entérostomie et peut-être

gastro-duodénostomie. Exceptionnellement, jéjunostomie ;

4° *Ulcère rond* : la préférence doit être accordée à la gastro-entérostomie sur tous les autres procédés. La cautérisation et la ligature de l'artère peuvent donner des succès en cas d'hémorragie. Traitement causal dans les cas de syphilis et d'actinomycose ;

5° *Estomac en sablier* : gastroplastie en cas de pylore normal et de rétrécissement central peu marqué ; la gastro-gastrotomie aussi exige un pylore normal ; la gastroplication est abandonnée ; la gastro-entérostomie donne des résultats excellents ;

6° *Périgastrite adhésive, Gastrite ulcéreuse, Gastrectasie essentielle, Cirrhose de l'estomac, Dyspepsie grave* : la gastro-entérostomie doit être préférée ;

7° *Volvulus de l'estomac* : redressement.

En résumé, « une opération, dit l'auteur, domine en souveraine le champ de la chirurgie stomacale : la *gastro-entérostomie*. Accueillie d'abord avec méfiance, même par les plus illustres chirurgiens, et laissée pendant plusieurs années à l'écart, cette opération a fini par entrer victorieusement dans la pratique et est devenue, grâce aux nombreux perfectionnements et à la sélection rationnelle des différentes méthodes proposées, féconde en résultats décisifs et splendides.

« Un illustre clinicien italien, qui s'occupait tout récemment de la gastro-entérostomie, exprimait dans un journal scientifique le souhait que cette opération devînt *populaire* ; et il ajoutait « que c'est dans les préjugés du public que l'on rencontre le plus grand obstacle ». Or, je crois qu'il serait plus exact d'affirmer que la chirurgie gastrique, et particulièrement la gastro-entérostomie dans ses nombreuses indications, fut contrariée par les préjugés de bien des médecins internistes : ceux-ci, pleins d'une confiance exagérée dans leurs prescriptions thérapeutiques, s'obstinaient à considérer l'intervention active comme l'*extrema ratio* et ne la conseillaient que lorsque les conditions étaient désespérées. »

* * *

5e Rapport (*M. A. von* **Eiselsberg**, de Vienne). — M. von Eiselsberg a borné son étude à la chirurgie des corps étrangers, des traumatismes, de l'ulcère gastrique ainsi que du spasme pylorique, n'étant personnellement jamais intervenu chez des malades non porteurs de lésions anatomiques, chez des dyspeptiques simples, comme l'ont fait certains chirurgiens dont les statistiques opératoires sont ainsi — on se l'explique aisément — plus brillantes.

1° *Corps étrangers*. La gastrotomie n'est indiquée que pour des corps volumineux ne s'éliminant pas par les voies naturelles : M. von Eiselsberg cite un cas personnel de phytobézoaire (tumeur pileuse) enlevé avec succès.

2° *Traumatismes*. Ils sont perforants ou non perforants.

a) *Traumatismes perforants*. Le pronostic dépend de la précocité de l'intervention. En cas de doute, on pratiquera la laparotomie quand même. On se rappellera que certains projectiles doués d'une faible vitesse de propagation laissent un imperceptible orifice de sortie, ce qui commande une minutieuse exploration de la paroi postérieure de l'estomac.

b) *Traumatismes non perforants*. Ces traumatismes sont presque exclusivement occasionnés par des caustiques chimiques ; ils exposent à la perforation ou à la rétraction cicatricielle. M. von Eiselsberg a opéré 5 de ces cas de rétraction cicatricielle du pylore : dans 4 cas il a fait la gastro-entérostomie qui a été suivie 3 fois de guérison ; 1 fois il a fait la résection (Billroth, 1re manière) également avec succès.

Dans les cas de stricture complète de l'estomac, on aura recours directement à la jéjunostomie ; de même lorsque le pylore et le cardia seront tous deux rétrécis par le caustique. Chez deux malades qui se présentaient dans ces dernières conditions, M. von Eiselsberg pratiqua la série d'opérations suivantes : 1° jéjunostomie ; 2° quelques semaines plus tard, gastrostomie et cathétérisme rétrograde de la stricture œsophagienne ; 3° après un mois, jéjunorraphie et gastro-entérostomie ; 4° après plusieurs mois, le cathétérisme de l'œsophage pouvant se faire *per os*, gastrorraphie. Le succès fut complet dans les deux cas ;

3° *Spasme pylorique*. Il est probable que ce spasme est habituellement entretenu par une ulcération plus ou moins étendue. M. von Eiselsberg est intervenu 3 fois pour cette affection : 2 fois par la pyloroplastie (1 soulagement passager, 1 malade perdu de vue) ; 1 fois par la gastro-entérostomie, avec un succès complet ;

4° *Ulcère*. L'auteur envisage successivement : l'ulcère perforé, l'ulcère saignant et l'ulcère non saignant.

a) *Ulcère perforé*. La seule thérapeutique consiste en une laparotomie hâtive suivie de la suture de la solution de continuité. Sur 6 cas opérés par M. von Eiselsberg de seize heures à trois jours après l'opération, 2 seulement survécurent.

Au point de vue technique, M. von Eiselsberg conseille l'excision de l'ulcus lorsque son étendue est minime et que l'état du patient le permet. Lorsqu'il est étendu, le fond de l'ulcération peut être comblé au moyen de l'épiploon, ce qui est d'ailleurs un mode fréquent de guérison spontanée. Quand le temps presse, on est autorisé à tamponner l'ulcère.

b) *Ulcère saignant*. Les résultats relativement favorables du traitement médical (gélatine) font quelque peu hésiter le chirurgien lorsqu'il se trouve en présence d'une hématémèse ; de plus, l'hémostase chirurgicale n'est guère aisée ; enfin, le malade se trouve souvent dans un état d'anémie incompatible avec l'intervention. Mais lorsque l'hémorragie a cessé ou qu'elle se répète à intervalles rapprochés, l'opération est indiquée : on aura recours, soit à l'hémostase directe, soit à la gastrectomie, soit à l'exclusion du territoire saignant ou de l'estomac en entier par la gastro-entérostomie ou la jéjunostomie.

c) *Ulcère non saignant*. Contre l'ulcère non saignant, avec ou sans sténose, nous pouvons intervenir par trois sortes d'opérations : la résection, l'exclusion du pylore, la gastro-entérostomie et la jéjunostomie.

La résection est théoriquement l'opération idéale ; elle est formellement indiquée quand il y a soupçon de dégénérescence cancéreuse de l'ulcère ; il ne faut d'ailleurs pas s'exagérer la fréquence de cette dégénérescence maligne de l'ulcère simple de l'estomac ; elle est encore plus particulièrement indiquée quand l'ulcère siège au pylore. Cependant, il faut encore attendre avant de se prononcer définitivement sur la valeur de la résection pylorique dans l'ulcère, car les cas en sont jusqu'ici trop peu nombreux.

L'exclusion du pylore est une bonne opération ; elle doit être préférée à la gastro-entérostomie toutes les fois qu'elle est possible et que la résection paraît offrir plus de dangers.

La gastro-entérostomie donne d'excellents résultats dans les ulcères proches du pylore ; son efficacité diminue à mesure que l'ulcération se rapproche du cardia. La gastro-entérostomie postérieure est l'opération de choix. Si l'on ne peut faire autrement que de pratiquer la gastro-entérostomie antérieure, on y adjoindra une entéro-anastomose pour éviter le « circulus vitiosus ».

La jéjunostomie représente la plus palliative des opérations dirigées contre l'ulcère stomacal. Elle est indiquée dans les cas d'ulcère siégeant au voisinage du cardia, et aussi dans les cas de cachexie profonde, dans l'estomac en sablier avec très petite portion cardiaque, dans la rétraction totale de l'estomac, dans la linite plastique. La fistule jéjunale est le plus souvent continente et elle se ferme spontanément après enlèvement de la sonde.

La pyloroplastie, la gastroplastie, la gastrolysis méritent peu de confiance.

La *statistique* des opérations pratiquées par M. von Eiselsberg contre l'ulcère gastrique et ses complications comprend :

a) *Ulcères saignants* : 33 cas avec morts (1 excision, guérison ; 1 cautérisation, mort ; 2 gastroplasties, avec 1 amélioration et 1 mort ; 1 gastro-entérostomie antérieure suivie d'une jéjunostomie, guérison ; 15 gastro-entérostomies postérieures avec 10 guérisons, 2 insuccès et 3 morts ; 3 exclusions du pylore avec 2 guérisons et 1 mort [après 9 mois, par hématémèse] ; 9 jéjunostomies avec 5 succès et 4 décès ; 1 gastro-entérostomie combinée à la jéjunostomie, guérison).

b) *Ulcères non saignants* . 64 cas avec 16 morts (1 gastroplastie, guérison ; 1 pyloroplastie, perdu de vue ; 20 gastro-entérostomies postérieures avec 3 décès ; 10 gastro-entérostomies antérieures avec 5 décès, 2 récidives. et 3 guérisons ; 1 exclusion du pylore, guérison ; 8 résections pyloriques avec 2 morts ; 16 jéjunostomies avec 6 morts ; 6 gastrolysis sans résultat durable).

c) *Sténoses pyloriques, suite d'ulcère* : 50 cas avec 2 décès (5 gastroplasties avec 1 seule amélioration durable ; 39 gastro-entérostomies postérieures avec 38 guérisons ; 5 gastro-entérostomies antérieures avec 4 guérisons ; 1 résection du pylore suivie de guérison).

d) *Ulcères du duodénum avec sténose* : 5 cas traités par la gastro-entérostomie postérieure furent suivis d'amélioration immédiate fort satisfaisante.

(*A suivre.*) J. Dumont.

ANALYSES

MÉDECINE

André Bing. ***Les taches de Koplik, leur importance pour le diagnostic et la prophylaxie de la rougeole*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans le service de M. Netter, l'auteur s'est convaincu que le signe de Koplik, dans la rougeole, est *pathognomonique* et *précoce* et, par là, acquiert, au double point de vue diagnostique et prophylactique, une importance capitale.

Cette opinion, banale à l'étranger, n'en est pas moins en contradiction presque absolue avec celle qui actuellement règne en France. Aussi cette thèse est-elle un essai de vulgarisation. Ce n'est pas son seul mérite. Revue générale très complète, elle passe en revue l'*historique*, l'*étude descriptive du signe de Koplik*, et ses *applications cliniques*. Une belle planche en couleur complète une description déjà très précise.

A défaut de l'une, voici l'autre :

Le signe de Koplik apparaît sur la muqueuse jugolabiale à la période d'invasion de la rougeole. Il se compose d'un nombre variable d'éléments éruptifs, dont chacun est formé *d'une aréole rose, centrée d'un petit point blanc-bleuâtre*.

La tache rose ressemble en tout point à celle de l'exanthème morbilleux banal, depuis longtemps connu.

Le *point blanc bleuâtre*, légèrement saillant, assez fortement adhérent à la muqueuse, est la partie caractéristique de l'élément Koplik. *Lui seul est pathognomonique*. Caractère très important : il est extrêmement menu ; son diamètre est en moyenne de 2 à 6 dixièmes de millimètre et ne dépasse jamais le millimètre.

Il y a lieu d'insister sur l'*aspect dépoli* que prend la muqueuse de la face interne des joues, quand existe le Koplik. Cet aspect est particulièrement caractéristique au début et à la fin de l'évolution de ce dernier. Le groupement des éléments Koplik obéit à la loi suivante : *Les taches roses, tant par voie de coalescence que par fusion dans l'hyperémie généralisée de la muqueuse, finissent toujours, à un moment donné, par perdre leur individualité ; les points blanc-bleuâtre gardent toujours la leur et n'entrent jamais en coalescence.*

La *localisation exclusive* du Koplik est la *muqueuse jugo-labiale*.

Le signe de Koplik, après avoir parcouru, au point de vue morphologique, un véritable cercle évolutif, disparaît, détergé par les sécrétions buccales. *Jamais il ne s'ulcère*, mais il laisse quelquefois après lui une petite suffusion hémorragique punctiforme de la muqueuse.

Cette description permet facilement de distinguer du Koplik : aphtes, muguet, stomatite érythématopultacée de Comby, etc.

Laignel-Lavastine.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Henderson et Loewi. ***Influence de la pilocarpine et de l'atropine sur la circulation de la glande salivaire sous-maxillaire*** (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 62). — Les recherches des auteurs aboutissent aux conclusions suivantes : 1° L'action de l'excitation de la corde du tympan sur la dilatation vasculaire de la glande salivaire est faible après atropinisation ; la cause réside non pas vraisemblablement dans la paralysie des rameaux vasodilatateurs de la corde, mais plutôt dans la cessation de la sécrétion.

2° La pilocarpine active en général la circulation, et toujours la sécrétion de la glande.

3° L'action de la pilocarpine est antagoniste de celle de l'atropine.

4° L'action vaso-dilatatrice de la pilocarpine n'est pas identique à celle de l'excitation de la corde du tympan.

a) L'excitation de la corde du tympan provoque une vaso-dilatation même après action de la pilocarpine.

b) La pilocarpine agit encore après la section de la corde.

c) L'action de la pilocarpine est annulée par l'atropine ; celle de l'excitation de la corde persiste.

5° L'action vaso-dilatatrice de la pilocarpine est vraisemblablement due à l'action vaso-dilatatrice de produits de la glande.

A. Chassevant.

PASSAGE DU SPIROCHÆTE PALLIDA DANS LE LIQUIDE DE VÉSICATOIRE[1]

PAR MM.

C. LEVADITI
Assistant à l'Inst. Pasteur.

G. Z. PETRESCO (Bucarest).
Médecin des Fondations Brancovan.

La présence constante du Spirochæte pallida Schaudinn dans les lésions cutanées et viscérales, ainsi que dans le sang de la syphilis acquise et héréditaire, peut être considérée, à l'heure actuelle, comme un fait des mieux établis. Les cas positifs publiés jusqu'à présent sont à tel point nombreux, que l'existence de ce parasite, dans un processus dont la nature est douteuse, acquiert une valeur diagnostique de premier ordre. Dès lors, il convient de rechercher des méthodes capables de faciliter la mise en évidence du Spirochæte, logé dans l'intimité des tissus.

En dirigeant nos recherches dans cette voie, nous avons trouvé que le vésicatoire placé à la surface de certaines lésions syphilitiques non ulcérées de la peau, rend aisée la découverte des Spirochæte qui pullulent dans ces lésions; les microbes passent, en effet, abondamment dans le liquide des vésicules que provoque ce vésicatoire, au sommet et autour de ces lésions. Ce fait était à prévoir étant donné que, d'après les observations faites antérieurement par l'un de nous, lorsqu'on racle jusqu'à l'écoulement du sang une plaque de pemphigus en voie de cicatrisation (syphilis héréditaire), c'est dans la lymphe qui suinte à la suite de ce raclage que l'on décèle le plus de Spirochæte.

Les observations qui font le sujet du présent travail sont destinées à prouver que la méthode du vésicatoire, employée déjà dans d'autres infections cutanées (lèpre), peut offrir certains avantages au point de vue du diagnostic microbiologique de la syphilis. De plus, elles nous renseignent sur la teneur en Spirochæte pallida des diverses manifestations syphilitiques de la peau, ainsi que des liquides transsudés à la surface de ces lésions, à divers moments de l'évolution de la maladie.

* * *

Avant d'entreprendre l'énoncé des faits recueillis par nous, qu'il nous soit permis d'exposer la méthode dont nous nous sommes servis au cours de ces recherches.

MÉTHODE. — Après antisepsie de la surface cutanée, on applique sur la lésion et dans son entourage immédiat, un vésicatoire d'environ 2 centimètres carrés que l'on laisse en place pendant six à huit heures. A ce moment on puise à l'aide d'une pipette stérile le liquide accumulé et on étale ce liquide sur des lamelles[2]. D'un autre côté, après avoir excisé la vésicule, on pratique un léger raclage de la surface dénudée et les produits prélevés servent à la préparation d'autres lamelles. On fixe à l'alcool absolu pendant une heure et on colore d'après le procédé indiqué par Schaudinn (séjour pendant douze heures dans un bain de Giemsa dilué).

OBSERVATION I. — Femme M. D..., veuve, âgée de vingt-sept ans, entre en observation le 30 Juillet 1905. Rien dans les antécédents. Souffre actuellement de céphalalgie, de douleurs ostéocopes, et montre les signes d'une blennorragie chronique. L'accident primaire a débuté il y a environ deux mois. Le chancre s'est développé à la faveur d'une bartholinite suppurée ulcéreuse droite et occupe encore la place de l'orifice du conduit glandulaire. Les ganglions inguinaux des deux côtés sont hypertrophiés et durs. Plaques muqueuses amygdaliennes et amygdalite. Papules squameuses de la nuque avec adénite correspondante.

Le 30 Juillet on fait l'examen par raclage du chancre et d'une des papules de la nuque. L'étude microscopique du sang est faite à son tour. Cet examen permet de constater de nombreux Spirochæte dans la papule et quelques rares parasites dans le chancre. Le sang en est entièrement dépourvu. Au même moment une ponction est pratiquée en plein tissu de la lèvre atteinte de bartholinite; elle permet de retirer un liquide clair contenant quelques rares Spirochæte typiques.

Vésicatoires. — Le 3 Août on applique un premier vésicatoire sur une papule sèche non ulcérée de la nuque et un deuxième sur la peau saine du bras. Après huit heures il s'est formé, au niveau de la papule, une phlyctène qui la couvre entièrement et dont la périphérie correspond avec celle de la lésion papulaire. Autour de cette phlyctène, on en remarque d'autres n'ayant avec elle aucun rapport de continuité, et qui peuvent être envisagées comme intéressant la peau saine. Une de ces phlyctènes est située au-dessus du ganglion sous-occipital.

Examen microscopique. — 1° Liquide renfermé dans la vésicule *papulaire* : nombreux Spirochæte;

2° Produits prélevés par le raclage du fond de cette vésicule préalablement excisée : assez nombreux spirilles;

3° Liquide extrait de la vésicule *péripapulaire* correspondant au ganglion : Spirochæte rares;

4° Produits prélevés par le raclage du fond de cette vésicule : pas de Spirochætes.

Quant au liquide fourni par le vésicatoire placé sur la face antérieure du bras, il s'est montré absolument dépourvu de tout parasite. Il en fut de même du raclage pratiqué à deux reprises sur la surface dénudée par l'effet de ce vésicatoire.

OBSERVATION II. — Femme V. J..., veuve, âgée de vingt-neuf ans, entre en observation le 6 Août. La maladie, comme dans le cas précédent, est greffée sur une bartholinite, cette fois-ci à gauche, et a débuté il y a près de deux mois. Actuellement on constate plusieurs syphilides papulo-hypertrophiques, situées sur la lèvre gauche qui est très tuméfiée. Deux autres papules, moins saillantes, non ulcérées, occupent le pli inguinal gauche. L'une de celles-ci atteint la grandeur d'une pièce de 50 centimes, l'autre est plus petite de moitié et placée à une distance d'un centimètre.

On pratique ce jour l'examen microscopique de la syphilide labiale et du sang. Il permet de déceler dans la lésion, au milieu d'une flore aussi variée que riche, de très nombreux Spirochæte typiques et en outre des spirilles qui, au point de vue de leurs dimensions et de leur colorabilité, sont identiques à ceux de Schaudinn, mais qui en diffèrent par le fait qu'ils sont *entortillés en boucle à l'une de leurs extrémités.* On constate de plus, sur une des préparations, quelques rares *macrophages ayant phagocyté des Spirochæte plus ou moins entortillés.* L'examen du sang a été négatif; il en fut de même de celui du liquide clair extrait par le ponctionnement de la lèvre œdématiée.

Vésicatoires. — Le 17 Août on applique un premier vésicatoire sur la peau intacte de la lèvre atteinte de bartholinite, et un second sur les deux syphilides du pli inguinal. Ce dernier vésicatoire intéresse à la fois les deux lésions et dépasse d'un centimètre environ leur contour. Après huit heures on constate la formation de quelques petites phlyctènes sur la lèvre et une vésicule intéressant la plus grosse des deux syphilides inguinales (vésicule 1). En outre, tout le pourtour de cette syphilide est occupé par une grosse phlyctène (vésicule 2), qui couvre entièrement la petite papule du voisinage: à l'excision de la phlyctène on remarque que cette petite papule est totalement dépourvue de son épiderme.

Examen microscopique. — 1° Liquide vésiculaire de la grande papule[1] : nombreux Spirochæte; relativement peu d'éléments cellulaires;

2° Liquide vésiculaire de la petite papule (2) : assez nombreux Spirochæte, quelques érythrocytes et de rares leucocytes poly et mononucléaires;

3° Produits fournis par le raclage du fond de la vésicule 2 : Spirochæte *en nombre sensiblement pareil à celui des parasites contenus dans la grosse phlyctène*;

4° Liquide des vésicules labiales : absence de spirilles.

OBSERVATION III. — Femme M. J..., âgée de dix-huit ans, consulte le 6 Août 1905. Infection maritale datant de deux mois et demi. Le chancre paraît avoir occupé la fourche vulvaire, où il existe actuellement une cicatrice de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. Double adénite inguinale. Ganglions plus hypertrophiés à gauche. La lésion principale est située à la limite du périnée sur la face interne des cuisses; elle est constituée par des syphilides papulo-hypertrophiques à aspect papillomateux. A droite une papule de la grandeur d'un gros grain de haricot, très saillante, dure et de couleur cuivrée. A gauche une papule quatre fois plus grande, en forme de plaque allongée, avoisinant la région anale et s'étendant vers l'extrémité inférieure du pli inguinal correspondant. Son aspect est également papillomateux; elle est légèrement hyperkératosique, de couleur plus rosée et sensiblement plus aplatie que la précédente (condylome plat). La surface de cette papule est sillonnée de cannelures en forme de rides épidermiques. Çà et là autour de ces papules, ainsi que sur les grandes lèvres, on aperçoit des lésions plus petites que les précédentes, ou les vestiges d'éléments spécifiques avortés.

L'examen de la gorge permet de constater de petites plaques muqueuses amygdaliennes de la grandeur d'une lentille. La malade accuse une légère dysphagie. Sa voix est voilée. Chaîne ganglionnaire cervicale bilatérale très dure. Céphalalgie à exaspérations

1. Travail du laboratoire et du dispensaire Campina des Fondations Brancovan (Bucarest).

2. Un accident nous a empêché de constater le résultat de la centrifugation de ce liquide, laquelle doit faciliter la recherche des Spirochæte, en les accumulant au fond des tubes. Nous comptons recommencer cet essai.

matinales et vespérales, perte des cheveux, douleurs ostéocopes.

Vésicatoires. — Le 11 Août on pratique le raclage de la papule gauche; l'examen microscopique des produits prélevés permet de déceler un petit nombre de Spirochæte. En même temps on applique un vésicatoire sur la papule située sur la cuisse droite; le contact est maintenu pendant huit heures. A ce moment on constate une phlyctène isolée occupant toute la surface de la papule et dont le bord correspond à celui de la lésion; on remarque également une série d'autres bulles sises sur la peau saine, entourant de tous côtés la papule et communiquant entre elles. Ce cercle bulleux péripapulaire n'offre aucune communication avec la vésicule qui intéresse la surface de la papule.

Examen microscopique. — 1° Liquide de la vésicule papulaire : quantité appréciable de Spirochæte;

2° Produits fournis par le raclage du fond de cette vésicule préalablement excisée : Spirochæte en nombre égal à celui des parasites du liquide;

3° Liquide de la phlyctène péripapulaire : rares Spirochæte.

***

Ces observations montrent que le Spirochæte pallida Schaudinn peut passer dans le liquide des phlyctènes provoquées par l'application d'un vésicatoire, lorsque ce vésicatoire intéresse une lésion syphilitique de la peau. Ce résultat s'obtient facilement même quand l'épiderme qui couvre cette lésion est macroscopiquement intact. Il en résulte que, au point de vue du diagnostic, la méthode du vésicatoire peut rendre des services réels, surtout lorsqu'il s'agit de préciser la nature d'une lésion cutanée, dans le cas où le raclage de cette lésion est, pour une cause quelconque, rendu impossible. Cela d'autant plus que, d'après nos constatations, le nombre des Spirochæte susceptibles d'être fournis par la lymphe exsudée est sensiblement le même que celui des parasites obtenus au moyen du raclage[1].

D'un autre côté les faits apportés par nous montrent que, même lorsque le vésicatoire intéresse la peau saine, il provoque la transsudation d'un liquide pouvant renfermer des Spirochætes, à la condition qu'il soit situé au voisinage immédiat d'une lésion spécifique pleine de ces parasites. Cela prouve que les tissus qui entourent cette lésion, probablement le derme papillaire et ses vaisseaux, quoique non altérés visiblement, peuvent être l'habitat d'un certain nombre de Spirochæte, lesquels se laissent entraîner par l'exsudation lymphatique et séreuse due au vésicatoire.

On ne saurait pas nous objecter que, dans les cas positifs examinés par nous, les spirilles décelés dans les phlyctènes *péripapulaires*, provenaient de la lésion syphilitique elle-même; en effet, l'épuisement du liquide contenu dans ces phlyctènes, pratiqué soigneusement, nous a prouvé leur indépendance d'avec la vésicule papulaire.

1. Cette méthode pourrait servir également à la récolte des Spirochæte en vue des essais de cultures. En effet, il résulte de nos observations que la lymphe puisée dans les phlyctènes provoquées par le vésicatoire est soit stérile, soit très pauvre en éléments microbiens étrangers. De plus les Spirochæte peuvent être puisés à cette source en évitant toute hémorragie, et par conséquent toute intervention des principes spirillicides du sang, pouvant nuire au succès des cultures.

Le procédé du vésicatoire reste impuissant lorsqu'il s'agit de mettre en évidence le Spirochæte chez des syphilitiques qui n'offrent aucune lésion spécifique de la peau. Ainsi, dans nos cas, le liquide des vésicatoires appliqués, soit sur un territoire de peau saine situé loin des lésions, soit sur l'épiderme correspondant à une altération banale chez un syphilitique, a été dépourvu de parasites.

Plus encore, la nature de la lésion cutanée elle-même semble influencer d'une façon sensible le passage du Spirochæte dans le liquide du vésicatoire. En effet, chez une de nos malades (obs. III), il nous a été impossible d'obtenir des Spirochæte en appliquant un vésicatoire à la surface des macules roséoliques récentes de la peau[1]. Il est fort probable que la présence du Spirochæte dans le liquide exsudé doit dépendre surtout de la quantité des parasites logés dans l'intimité des tissus soumis à l'examen. C'est là, à notre avis, l'explication de ce fait que, dans la roséole récente, où très vraisemblablement le nombre de ces Spirochæte doit être infime, le résultat fourni par le procédé du vésicatoire fut négatif.

A cela nous pouvons ajouter que le vésicatoire est incapable de révéler la présence des Spirochæte dans les manifestations cutanées de la syphilis tertiaire. Ainsi, chez une malade présentant une vaste ulcération serpigineuse de la jambe droite et du creux poplité, nous avons vainement recherché le parasite de Schaudinn, soit dans le liquide exsudé, soit dans les produits prélevés par le raclage des bourgeons périphériques. Ce résultat n'est d'ailleurs nullement surprenant, si l'on tient compte des recherches de Jacquet et Sevin, de Mc. Weeney, de Rille et Vockerodt, lesquelles ont prouvé l'absence ou la rareté du Spirochæte pallida dans la syphilis tertiaire.

***

Quoi qu'il en soit, nos observations permettent de conclure en faveur du *passage du Spirochæte pallida dans le liquide des vésicatoires appliqués, soit sur certaines lésions syphilitiques secondaires de la peau, soit sur des parties cutanées saines au voisinage immédiat de ces lésions.* La méthode du vésicatoire peut donc rendre de réels services dans l'étude microbiologique de la syphilis.

PREMIER CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Bruxelles, 18-23 Septembre 1905)[2].

(*Suite.*)

TROISIÈME QUESTION

DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES DANS LES AFFECTIONS NON CANCÉREUSES DE L'ESTOMAC (*Suite*).

6e Rapport (*M. Jonnesco*, de Bucarest). — M. Jonnesco a étudié les affections bénignes de l'estomac les plus fréquentes au point de vue de l'indication de l'intervention chirurgicale, du choix de l'opération et du résultat immédiat et tardif qu'elle peut donner. Son rapport est divisé en dix chapitres traitant successivement des questions suivantes : sténose du pylore; ulcère rond et ses complications; ectasie gastrique; gastroptose; gastrites chroniques, dyspepsies graves, maladie de Reichmann; gastralgie; tétanie d'origine gastrique; linite plastique; affections traumatiques de l'estomac; enfin, affections bénignes du cardia.

1. Il s'agit d'une éruption confluente ayant un aspect scarlatiniforme, intéressant les membres inférieurs et qui était absente lors de l'examen pratiqué par nous quatre jours auparavant.

2. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 75, p. 597; n° 76, p. 605, et n° 77, p. 613.

Les conclusions de M. Jonnesco relativement à la chirurgie de chacune de ces affections peuvent se résumer comme suit :

1° *Sténose du pylore.* Les opérations qui ont été dirigées contre elle sont de deux ordres : les unes s'adressent au pylore pour l'élargir, soit par dilatation, soit par une opération plastique; d'autres créent une voie nouvelle gastro-intestinale, soit en réséquant le pylore, soit en dérivant simplement le cours du contenu gastrique par une nouvelle bouche dans l'intestin.

Les premières, comprenant la dilatation digitale (Loretta, Hahn) ou instrumentale après gastrostomie (Richter) et la pyloroplastie (Heinecke-Mikulicz) sont ou déjà abandonnées (dilatation) ou destinées à disparaître (pyloroplastie).

La pylorectomie est l'opération idéale, surtout dans l'ulcère pylorique ou pré-pylorique avec sténose. Mais la mortalité opératoire est encore assez grande. Parmi les procédés opératoires, M. Jonnesco préfère celui de la résection du pylore avec suture des deux bouts (gastrique et duodénal) et gastro-jéjunostomie transmésocolique postérieure (deuxième procédé de Billroth). M. Jonnesco a pratiqué cette opération deux fois avec succès.

La gastro-entérostomie est l'opération de choix par sa bénignité (mortalité actuelle: 5 à 8 pour 100), et par son efficacité. Parmi les méthodes opératoires, M. Jonnesco donne la préférence à la gastro-jéjunostomie postérieure. Il a pratiqué actuellement cette opération 12 fois, dont 10 fois pour ulcère rond cliniquement caractérisé (6 fois), ou latent (4 fois), avec sténose cicatricielle (6 cas), ou spasmodique (4 cas), 1 fois pour sténose fibreuse due à une gastrite chronique et 1 fois pour pylorospasme avec maladie de Reichmann et tétanie. Sur ces 12 cas, M. Jonnesco compte 11 guérisons opératoires et 1 mort (gangrène pulmonaire). Les résultats éloignés ont été excellents dans 10 cas (disparition de l'hyperchlorhydrie de la dilatation de la stase);

2° *Ulcère rond.* M. Jonnesco ne le considère comme justiciable de la chirurgie que quand il est compliqué (gastralgies, vomissements, hémorragies, sténose spasmodique ou cicatricielle, estomac biloculaire, périgastrite adhésive ou perforation) ou quand il dégénère en cancer.

La gastralgie et les vomissements opiniâtres peuvent nécessiter une gastro-jéjunostomie.

Les hémorragies graves sont au-dessus de nos ressources; mais les hématémèses chroniques, graves par leur répétition, sont du domaine chirurgical. Ici l'opération de choix, c'est la résection ou gastrectomie partielle, à condition toutefois que l'état général et les adhérences le permettent; elle sera toujours associée à la gastro-jéjunostomie. Celle-ci sera souvent la seule intervention possible.

Parmi les opérations préconisées contre l'estomac biloculaire; la gastroplastie donne des récidives fréquentes; la gastro-gastrostomie peut donner de bons résultats, mais n'est pas toujours applicable; la gastro-entérostomie simple peut être insuffisante et il faut alors drainer les deux poches — gastro-entérostomie double —; la résection du segment sténosé de l'estomac a donné un beau résultat à Krause.

Contre la périgastrite adhésive, la meilleure opération est la gastro-jéjunostomie; la gastrolysis est une opération dangereuse.

L'ulcère perforé, adhérent et fermé, doit être traité par la gastro-jéjunostomie sans chercher la perforation. Quand la perforation est libre, il faut la chercher et la fermer soit par la suture si possible, soit à l'aide de l'épiploon, d'une anse intestinale, ou par tamponnement; on terminera l'opération par la gastro-jéjunostomie.

La dégénérescence cancéreuse nécessite, toutes les fois que possible, la résection;

3° *Ectasie gastrique.* Elle est justiciable de la gastro-jéjunostomie et de la gastropexie associées. M. Jonnesco a pratiqué 2 fois cette opération complexe avec succès;

4° La *gastroptose isolée* est susceptible d'une intervention chirurgicale; ici encore il faut associer la gastropexie à la gastro-jéjunostomie;

5° Les *gastrites chroniques, dyspepsies graves, maladie de Reichmann* forment le groupe d'affections chroniques de l'estomac que la médecine et la chirurgie se disputent en ce moment. Quand les troubles

sécrétoires et moteurs sont arrivés à leur dernière étape (dilatation grave, stase, sténose pylorique intermittente ou permanente), on est presque d'accord à les voir entrer dans le domaine chirurgical. Mais faut-il que les malades en arrivent là pour pouvoir bénéficier de l'acte opératoire? M. Jonnesco ne le croit pas, et il a la ferme conviction que ces affections formeront un vaste champ pour la chirurgie gastrique dans l'avenir, car les résultats obtenus jusqu'ici par la gastro-jéjunostomie sont trop encourageants pour ne pas déterminer, pense-t-il, les médecins à envoyer les malades au chirurgien dans les premières phases de la maladie, alors qu'un traitement médical raisonné a été inefficace ;

6° La *gastralgie* essentielle a donné lieu rarement à une intervention chirurgicale (gastro-entérostomie);

7° La *tétanie d'origine gastrique* est une complication peu fréquente, mais extrêmement grave, des affections bénignes de l'estomac. Presque toujours mortelle quand on n'intervient pas chirurgicalement, elle guérit presque toujours par l'opération (gastro-entérostomie);

8° La *linite plastique*, affection rare, sur la nature — bénigne ou maligne — de laquelle nous ne sommes pas encore fixé, est pour cette raison même, justiciable, toutes les fois que possible, de la gastrectomie (partielle ou totale);

9° *Affections bénignes du cardia*. Trendelenburg a publié jadis un cas de rétrécissement fibreux du cardia traité avec succès par la gastrostomie. Dans ces derniers temps, on a proposé des opérations agissant plus directement sur l'orifice rétréci : cardioplastie (Bossi), cardiectomie (Sencert), œsophago-gastrostomie (Gosset). Ce sont des opérations encore à l'étude, et qui trouveront rarement leur emploi dans les affections bénignes du cardia, si rares elles-mêmes;

10° *Affections traumatiques de l'estomac*. M. Jonnesco ne fait que poser quelques règles générales concernant la conduite commandée en chirurgie dans ces cas; ce sujet sort, en effet, un peu de la question.

L'auteur termine par l'exposé de sa *statistique personnelle*. Il a pratiqué jusqu'ici : 2 pylorectomies avec 2 guérisons; 10 gastro-jéjunostomies avec 10 guérisons; 1 gastro-jéjunostomie avec gastrorraphie, mort; 1 gastro-jéjunostomie avec jéjuno-jéjunostomie, guérison; 2 gastro-jéjunostomies avec jéjuno-jéjunostomie, gastrorraphie et gastropexie, 2 guérisons; 1 jéjunostomie en Y, guérison; 2 sutures par perforations par ulcère avec péritonite généralisée septique, 2 morts; 1 suture pour plaie pénétrante par arme à feu, guérison. Donc, au total, 20 opérations avec 3 morts.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Cardenal (de Barcelone), à propos de la gastro-entérostomie, voudrait fixer un point de technique qui lui paraît important.

Qu'il s'agisse de gastro-entérostomie antérieure ou postérieure, on décrit, on dessine et on pratique toujours l'anastomose du jéjunum à l'estomac dans une direction *transversale* ou presque, ce qui fait qu'on laisse toujours une anse intestinale accolée à l'estomac dans la direction horizontale, avec un bout ou portion afférente plus ou moins ascendante et un bout ou portion efférente plus ou moins descendante, d'où forcément la formation de deux angles l'un à gauche et l'autre à droite de la bouche anastomotique et une extraordinaire facilité pour la transformation de l'un de ces angles (ou des deux) en autant de coudures. Il en résulte un danger toujours possible d'occlusion ou au moins, de mauvais fonctionnement qui entraînera avec la plus grande facilité le redoutable syndrome du « circulus vitiosus ». La seule anastomose logique est celle qui place dans la situation longitudinale (sagittale) la totalité de l'anse anastomosée de façon à éviter toute coudure.

Sur le vivant, l'estomac, même normal et non dilaté, descend par devant la première portion du jéjunum beaucoup plus bas que l'angle duodénal; il faut relever l'estomac pour mettre à découvert l'angle duodéno-jéjunal, ce qui fait que, même pour l'homme sain et tout à fait normal, il existe toujours une zone dans laquelle la paroi postérieure de l'estomac est en contact avec la face antérieure de la première portion de jéjunum dont la sépare seulement le mince feuillet du mésocôlon transverse. Or, voilà le point indiqué par la nature pour l'anastomose gastro-intestinale destinée à remplacer l'ancien pylore insuffisant ou supprimée. Ceci dit, voici comment Cardenal exécute cette anastomose.

La première portion du jéjunum ayant été mise à nu après renversement de l'estomac par en haut et déchirure du mésocôlon on soulève légèrement cette première portion du jéjunum, on la porte au contact de la portion préparée de l'estomac tout en conservant toujours sa position verticale ou parallèle à l'axe du corps. Cette petite manœuvre doit se faire très doucement et sans force : il faut tirer autant du jéjunum que de l'estomac, pas plus de l'un que de l'autre, car c'est justement cette sensation de résistance égale des deux viscères à leur déplacement momentané qui garantit leur parallélisme et donne la mesure exacte du point dans lequel on doit les anastomoser. On ne saurait fixer en centimètres la distance du ligament de Treitz ou de l'angle duodéno-jéjunal à laquelle doit se faire l'anastomose : cette distance, qui pourra varier un peu pour chaque sujet, est déterminée par le point où dans la position décrite, l'estomac et l'intestin se mettent en contact avec la plus grande facilité et sans le moindre tiraillement. Une fois l'anastomose faite (M. Cardenal recommande de la faire en *croissant*, forme qui a l'avantage de donner à l'ouverture les dimensions qu'on désire et dans laquelle la valve constituée contribue à bien diriger les deux courants qui aboutissent dans le jéjunum) et les sutures terminées, on laisse les viscères reprendre leur place dans le ventre : le jéjunum se remet à gauche et devant les premiers vertèbres lombaires et l'estomac le suit doucement pour reprendre tout à fait les mêmes rapports qu'ils avaient avant l'opération. Rien n'est changé dans les rapports : il n'y a que l'addition de la nouvelle bouche de communication entre les deux viscères.

M. Cardenal a fait actuellement 40 gastro-entérostomies par ce procédé, et il n'a plus observé un seul cas de « circulus vitiosus ».

M. Czerny (de Heidelberg), après avoir rappelé que sa première excision d'ulcère gastrique date de 1882 et que sa malade vécut encore en bonne santé pendant dix-sept ans; après avoir rappelé également que sa première gastro-entérostomie date de 1888 (sa malade mourut de collapsus quatre jours après l'opération); enfin que sa première pyloroplastie remonte à treize ans et que son malade est encore aujourd'hui bien portant, M. Czerny donne la statistique de ses interventions pour affections non cancéreuses de l'estomac.

M. Czerny a fait 227 de ces opérations, avec 26 morts, soit une mortalité globale de 11,5 pour 100. Ces opérations se décomposent comme suit : 176 gastro-entérostomies avec 16 morts; 11 pylorectomies avec 6 morts; 8 pyloroplasties avec 1 mort; 9 excisions d'ulcères avec 2 morts; 5 gastro-entéroplasties, 5 gastrolysis, 3 gastrotomies, dont 2 pour corps étranger de l'estomac (bouton de Murphy), 1 divulsion du pylore, 1 entéroplastie, 2 laparotomies exploratrices, 3 cholécystostomies, sans aucune mort; enfin 3 opérations compliquées avec 1 mort.

Les causes de mort furent : syncope survenue au cours de l'opération, 1 cas; collapsus post-opératoire, 4 cas; pneumonie, 8 cas; péritonite, 4 cas; hémorragie, 5 cas; cachexie, 3 cas; embolie (au vingt-cinquième jour), 1 cas.

M. Czerny est intervenu 113 fois pour des sténoses suite d'ulcère, avec 19 morts post-opératoires. M. Czerny a pu avoir récemment des nouvelles sur 74 des 94 malades qui survécurent à l'opération : sur ces 74, 16 sont morts; les 54 autres vivent encore et sont satisfaits de leur état; 24 d'entre eux sont actuellement opérés depuis un temps qui varie de cinq à quinze ans.

M. Czerny attribue les bons résultats de ses interventions à ce que ses vues en ce qui concerne le traitement chirurgical des affections non cancéreuses de l'estomac ont toujours été partagées par les Hussmaul, les Flemier, les Erb, qui lui ont envoyé *à temps* un grand nombre de leurs malades. Il ne faut pas en conclure que les médecins ont renoncé et qu'ils doivent renoncer à soigner les affections chroniques de l'estomac. Il est un certain nombre de ces affections qui relèveront toujours plus du médecin que du chirurgien: telles, par exemple, les sténoses pyloriques hystériques, les dilatations atoniques de l'estomac, et maintes gastroptoses rebelles.

En ce qui concerne particulièrement les ulcères saignants, M. Czerny n'intervient que dans des conditions bien précises, notamment quand il se produit des hémorragies à répétition avec abaissement rapide de la teneur du sang en hémoglobine; dans ces cas, toutefois, il ne faut pas chercher à tout prix à exciser l'ulcère qui saigne, bien que ce soit la conduite la plus logique; il faut savoir se contenter le plus souvent de la gastro-entérostomie qui donne alors très souvent les meilleurs résultats, bien que M. Czerny compte également même à la suite de cette opération plusieurs récidives de l'hémorragie suivies de mort.

M. Czerny termine sa communication par la description de la technique opératoire de la gastro-entérostomie telle qu'il la pratique. Cette technique est celle qui a été publiée jadis sous la signature de Petersen et dont M. Cardenal a parlé dans sa communication. Elle a toujours donné à M. Czerny des résultats on ne peut plus remarquables.

Il ajoute qu'il est resté fidèle au bouton de Murphy, bien qu'il ne cache pas qu'on puisse avec raison reprocher certains inconvénients à cet instrument et qu'il soit encore susceptible de perfectionnements. Personnellement il a dû à deux reprises faire des gastrotomies pour retirer un bouton tombé dans l'estomac; à l'autopsie d'un autre malade mort de pneumonie, il a trouvé le bouton enclavé dans une anse d'intestin.

Enfin, dans 5 cas, il dut par une gastro-entéroplastie élargir l'orifice anastomotique trop étroit laissé à la suite de la chute du bouton.

M. Hartmann (de Paris) a pratiqué 121 interventions pour lésions non néoplasiques de l'estomac :

103 gastro-entérostomies;
6 pylorectomies (5 ulcères, 1 syphilis);
1 excision d'ulcère de la petite courbure;
2 gastroplications combinées à la gastropexie directe;
1 gastrolysis combinée à une gastropexie indirecte;
1 gastroplastie;
1 pyloroplastie;
1 duodénostomie pour brûlure grave de tout l'estomac;
1 section de bride étranglant le pylore;
4 opérations pour perforation aiguë.

Il ne s'arrête pas sur la gastroplastie, la pyloroplastie, la section de bride pylorique, l'excision d'un ulcère de la petite courbure, non plus que sur la duodénostomie qu'il a faite dans un cas de brûlure étendue de l'estomac avec intolérance gastrique et rétraction totale de l'organe.

Dans les 4 cas de *perforation d'ulcère*, le diagnostic avait été fait en se fondant sur l'existence d'une pneumatose abdominale suivant une douleur brusque, violente à l'épigastre, avec dyspnée phrénique, chez un malade ayant un passé gastrique. Dans un de ces cas, la guérison a été obtenue malgré l'absence de toute suture de la perforation, après fistulisation temporaire de l'estomac au niveau d'un gros drain et au-dessus d'une sorte de barrage à la gaze stérilisée.

Dans deux cas de *dilatation considérable associée à une dislocation verticale de l'estomac*, Hartmann a fait la gastroplication de la face antérieure de l'estomac et s'est servi des fils laissés longs pour fixer l'organe à la face profonde de la portion costale de la voûte diaphragmatique. Les résultats obtenus ont été excellents dans les deux cas au point de vue immédiat et au point de vue éloigné.

Chez une malade antérieurement gastro-entérostomisée sans succès thérapeutique, en présence d'un *estomac très dilaté, très abaissé* et *adhérent* par une large surface au niveau de la région pylorique, Hartmann a combiné à une *gastrolysis* une *gastropexie indirecte*. Après avoir séparé au bistouri le large placard d'adhérences existant, il a recouvert la face antérieure de l'estomac cruenté avec le petit épiploon très allongé par suite de la dislocation verticale de l'organe, et suturé cet épiploon gastro-hépatique au voisinage de la grande courbure. Cette petite manœuvre lui paraissait présenter deux avantages : recouvrir les surfaces cruentées avec une membrane lisse et mobile, remonter l'estomac. Aujourd'hui, après trois ans écoulés, la malade, tout en souffrant encore de quelques troubles digestifs, a augmenté de 10 kilogrammes et se trouve, en somme, très améliorée.

Les 5 *pylorectomies* lui ont donné 4 guérisons et 1 mort. Celle-ci a été déterminée par un reflux bilieux abondant; il a fait, pour terminer, une implantation duodéno-gastrique, à l'exemple de Kocher; la bile, qui, avant l'opération, ne refluait pas par suite de la sténose pylorique existante, y est venue en abondance après l'intervention. Il existait un deuxième rétrécissement plus bas, situé sur le duodénum.

Les 103 *gastro-entérostomies* peuvent être décomposées en 3 séries :

1895-1899	21 cas	5 morts	23,7 0/0
1900-1902	34 cas	3 morts	8,8 0/0
1903-1905	48 cas	3 morts	6 0/0

La mortalité opératoire a donc été constamment en

décroissant. Elle serait encore bien plus réduite si les médecins posaient à temps l'indication opératoire et ne soumettaient pas pendant un temps trop long leurs malades à une thérapeutique illusoire. Actuellement, on peut dire qu'une gastro-entérostomie faite en temps opportun n'est guère plus grave qu'une cure opératoire de hernie; les morts observées surviennent à peu près toutes chez des malades affaiblis, débilités par un traitement médical trop longtemps prolongé. Lorsque l'indication opératoire est posée assez tôt, les *résultats immédiats sont bons*.

Ce que l'on doit actuellement étudier, ce sont les *résultats éloignés*.

Résultats éloignés. — En se reportant à ses observations personnelles l'auteur pense que la gastro-entérostomie donne des résultats excellents :

1° Dans les *sténoses pyloriques*, 90 fois sur 100 le malade est complètement guéri, il mange de tout et ne s'astreint à aucun régime; 10 fois sur 100, tout en étant très amélioré, il éprouve encore quelques troubles légers du côté de l'estomac;

2° Dans l'*hyperchlorhydrie rebelle* accompagnée ou non de gastrosuccorée mais sans stase alimentaire, on voit les douleurs tardives disparaître et le malade guérir définitivement; certains des opérés d'Hartmann sont suivis depuis trois, quatre et cinq ans;

3° Dans les *ulcères de l'estomac avec hématémèses à répétition*, il a obtenu des guérisons ne se démentant pas aprèa des périodes variant de trois à cinq ans.

Indications opératoires. — Les résultats immédiats et éloignés de l'intervention permettent d'affirmer que dans cette chirurgie des affections non néoplasiques de l'estomac on n'a pas seulement des *succès opératoires*, mais des *guérisons véritables*. On n'obtiendra toutefois ces succès non pas simplement opératoires, mais thérapeutiques qu'en posant scientifiquement les indications opératoires; c'est dire que Hartmann ne se rallie en rien à l'opinion des chirurgiens qui veulent que l'intervention soit indiquée dans toutes les dyspepsies rebelles. Suivre cette conduite, c'est s'exposer à avoir fréquemment, après une guérison opératoire, un insuccès thérapeutique. Leroy a publié, dans sa thèse, plusieura de ces insuccès thérapeutiques observés chez des malades opérés par divers chirurgiens et venus ensuite trouver Hartmann pour réclamer une nouvelle intervention.

Il faut en particulier se méfier des *dyspepsies nerveuses* et les dépister, tout en se rappelant que la névropathie et même la neurasthénie sont fréquentes chez les malades qui souffrent depuis une longue période de troubles gastriques. Il est nécessaire, en présence d'un nerveux dyspeptique, de bien faire la part de ce qui revient à la lésion et de ce qui dépend du système nerveux.

L'indication opératoire la plus fréquente est celle qui provient de l'existence d'un *ulcère de l'estomac*. Certes celui-ci est le plus souvent justiciable du traitement médical et il n'y a pas lieu de proposer d'emblée un traitement chirurgical à tous les malades atteints d'ulcère. Une thérapeutique interne bien dirigée guérit le plus grand nombre des ulcères non compliqués : elle échoue, au contraire, le plus souvent dans les ulcères compliqués qui relèvent de la chirurgie.

Pour les cas de *perforation aiguë* avec péritonite généralisée, pour ceux de *perforation lente* avec formation d'un abcès sous-phrénique, il n'y a pas de discussion. La péritonite ou l'abcès dominent la scène et l'on doit faire le traitement nécessité par ces infections indépendamment de l'ulcère qui les a causées.

Il en est de même, pour les *sténoses pyloriques*. Pour elles le traitement chirurgical semble toujours indiqué, l'auteur ne conteste pas que, pendant une période quelquefois assez longue, les malades sont soulagés par les lavages de l'estomac qui diminuent les fermentations gastriques et par un régime bien institué. Mais cea moyens médicaux ne peuvent guérir les malades qui ont un rétrécissement et le conserveront. Le médecin peut dans une certaine mesure, et pour un temps, soulager le malade; il le laisse toujours un peu souffrant, incapable de se livrer à une vie réellement active, il le fait vivre, il le laisse infirme. L'hésitation que l'on avait à préconiser l'opération précoce se comprenait autrefois, à une époque où les risques étaient considérables, elle n'est plus permise aujourd'hui.

Elle l'est d'autant moins que ces traitements médicaux purement palliatifs, et momentanément seulement palliatifs, n'aboutissent qu'à prolonger pour un temps la vie des maladea; même soulagés par un régime appropriées s'alimentent mal; leurs résistance diminue, ils se tuberculisent peu à peu ; 20 pour 100 des ulcères meurent de tuberculose, écrivent Debove et Rémond. Il est regrettable de le voir. Aussi comprend-on les malades qui arrivent fatalement au chirurgien lorsqu'ils veulent éviter une mort certaine, ne lui parviennent souvent par la faute des médecins, que dans de mauvaises conditions, affaiblis, débilités; ils succombent alors fréquemment après l'opération, du fait de complications pulmonaires, alors qu'ils auraient guéri parfaitement s'ils avaient été opérés en temps opportun. Plus l'intervention est tardive, plus les résultats sont mauvais. Lorsque l'on n'a pas à opérer des malades débilités par une attente trop longue et par des traitements illusoires, souvent mêmes néfastes, créant des gastriques médicamenteuses qui s'ajoutent à la lésion préalablement existante, on obtient des résultats excellents, la mortalité est nulle. Aussi, en présence de cette inocuité de l'opération précoce, de l'aggravation de l'état général résultant d'une attente trop prolongée, Hartmann estime que l'intervention est indiquée dès que le diagnostic d'une sténose pylorique est posé.

L'indication opératoire est identique dans l'*estomac biloculaire*, qui n'est, comme la sténose pylorique, que le résultat de la rétraction cicatricielle d'un ulcère et qui est l'objet des mêmes considérations.

Les *adhérences périgastriques* sont aussi une indication au traitement chirurgical, qu'il s'agisse de ces adhérences limitées traduisant uniquement leur présence par des douleurs gastralgiques persistant pendant toute la durée de l'évacuation stomacale, ou qu'il s'agisse d'adhérences étendues aboutissant quelquefois à la formation d'une véritable tumeur.

Les *gastrorragies* constituent une dernière complication de l'ulcère dont la thérapeutique a provoqué de nombreuses discussions. Il y a lieu d'établir des distinctions entre les cas. Dans les ulcères donnant lieu à de petites hémorragies répétées, déterminant un état d'anémie chronique, il n'y a pas d'hésitation, il faut opérer. Au contraire, dans la grande hématémèse, l'hésitation est permise, qu'il s'agisse d'un vieil ulcère ayant érodé une des grosses artères de l'estomac, ou d'une de ces hémorragies formidables liées à l'existence d'ulcérations superficielles à la muqueuse. Théoriquement, l'indication semble nette; il faut lier le point qui saigne. En pratique on se heurte malheureusement à des difficultés considérables. L'ouverture large de l'estomac et l'exploration de sa face interne constituent une intervention sérieuse pour un organisme affaibli. L'érosion hémorragique peut être difficile à voir; chez une de ses malades l'auteur ne l'a trouvée qu'après de minutieuses recherches sur la table d'autopsie. L'ulcère vrai peut être difficilement accessible; il est adhérent, l'infiltration des tissus empêche de placer une ligature. Aussi comprend-on facilement les mauvais résultats de l'opération faite en pleine hémorragie. D'autre part bon nombre de cas guérissent par l'immobilité et la diète absolue. Des malades ont pu guérir parfaitement alors que complètement décolorés, insensibles, sans pouls, ils semblaient voués à une mort presque immédiate. L'opération est contre-indiquée dans la grande hémorragie gastrique, sauf le cas où elle se produit chez un malade ayant des signes de sténose pylorique et des contractions stomacales violentes en même temps qu'une hématémèse. En pareil cas, la gastro-entérostomie, qui met l'estomac au repos, arrête la gastrorragie, tout comme la taille arrête les hémorragies vésicales. Au contraire, quand la grande hémorragie se répète, il y a lieu d'opérer.

La question de l'indication opératoire est aussi assez difficile à poser dans les *ulcères non compliqués*. Le plus grand nombre guérit par le traitement médical bien dirigé. Il n'y a toutefois pas lieu de prolonger longtemps ce traitement loraque le malade, qui souvent a conservé de l'appétit, n'ose manger par crainte des douleurs débutant une heure et demie après l'ingestion des aliments et persistant pendant toute la durée de l'évacuation de l'estomac. En présence de ce syndrome pylorique il y a lieu de penser soit à un ulcère pylorique, soit à un simple spasme pylorique symptomatique, et de conseiller l'intervention. Chez de pareils malades il n'y a pas lieu de s'attarder trop longtemps au traitement médical. Il faut opérer dès que le traitement n'a amené au bout d'un mois, ni disparition des douleurs, ni augmentation du poids, lorsque les crises reviennent périodiquement, ou lorsque lea accidents reparaissent dès que les malades reprennent leurs occupations. Il faut être d'autant plus interventionniate dana ces cas que si l'ulcère se cicatrise il sera souvent suivi d'une cicatrice rétrécissant le pylore et nécessitant elle-même une opération. Au contraire, dans les ulcères qui ne déterminent pas la production du syndrome pylorique, il faut être plus sobre d'intervention et d'insister sur le traitement médical.

La *gastrosucchorrée* et l'*hyperchlorhydrie rebelle*, dont l'existence est, du reste, liée le plus souvent soit à un rétrécissement léger du pylore, comme l'a montré Hayem, soit à un ulcère méconnu, indiquent l'intervention dans les cas où elles coïncident avec le syndrome pylorique. La mortalité opératoire est nulle pour ces cas dans la statistique ci-dessus. Il n'y a donc pas lieu de tergiverser dans de pareils cas comme le font quelques médecins qui invoquent à l'appui de leur conduite la gravité de la gastro-entérostomie.

La *dilatation simple* de l'estomac même combinée, comme cela arrive souvent avec une *dislocation verticale* de l'organe, ne constitue que très exceptionnellement une indication chirurgicale. Elle ne compte que pour 2 cas sur les 121 observations. On peut y être conduit par le dépérissement extrême des malades qui approchent de la cachexie. En général, ces estomacs, si dilatés qu'ils soient, arrivent à se vider et sont susceptibles d'une amélioration considérable par le simple traitement médical combiné au port d'une sangle de Glénard.

Choix de l'opération. — Lorsque l'intervention chirurgicale est décidée, il reste un dernier point à fixer. *A quelle opération faut-il recourir?*

D'une manière générale Hartmann rejette la *résection* dans le cas d'ulcère. Elle est plus grave que la gastro-entérostomie et ne donne pas de meilleurs résultats éloignés. Il ne l'a guère pratiquée que dans les cas où il hésitait sur la nature exacte des lésions et où il pensait à la possibilité d'une greffe épithéliomateuse. Les adhérences qui entourent les vieux ulcères la rendent le plus souvent longue et difficile. Dans tous les cas, si on la pratique, il ne faut la terminer ni par l'anastomose bout à bout, ni par l'implantation duodéno-gastrique, à cause de la possibilité d'un ulcère duodénal concomitant. Il faut fermer les deux bouts et faire une gastro-entérostomie complémentaire.

L'auteur rejette de même la *pyloroplastie* qui a l'inconvénient d'être faite souvent en tissus malades, qui est même quelquefois impossible à cause de la rigidité du pylore sclérosé et qui évacue mal la poche prépylorique dans les cas où celle-ci a pris, comme cela arrive quelquefois, des dimensions considérables.

L'opération de choix est la *gastro-entérostomie* que Hartmann pratique très simplement, sans Y, à la soie, avec une simple aiguille à coudre, prenant simplement la précaution de la faire postérieure, au point déclive de l'estomac, prenant un point du jéjunum aussi rapproché que possible du pli duodéno-jéjunal, faisant une fixation assez longue de l'anse, oblique en bas et à droite, n'ouvrant les organes suturés que dans la partie inférieure droite de la zone d'accolement.

Pour l'*estomac en sablier* la gastro-entérostomie sur la poche cardiaque semble, quand elle est possible, la meilleure opération.

Dans les *adhérences périgastriques*, la ligne de conduite varie suivant lea cas. Loraqu'il s'agit d'adhérences localisées la simple résection des brides suffit pour amener la guérison. Lorsque lea adhérences sont étendues il faut adjoindre à leur libération une gastro-entérostomie. Dans un cas Hartmann a en même temps plissé l'estomac, puis enfoui la surface plissée sous l'épiploon gastro-hépatique suturé à la grande courbure, ce qui eut l'avantage de péritoniser pour ainsi dire la surface décortiquée et de réaliser sur cet estomac abaissé une sorte de gastropexie indirecte par suspension au petit épiploon ainsi raccourci.

Dans les cas exceptionnels de *dilatation avec dislocation verticale*, où l'opération était indiquée, il a obtenu des succès en combinant la gastroplication à une gastropexie fixant l'estomac à la portion costale de la voûte diaphragmatique.

M. Garré (de Breslau) a pratiqué, sur 107 malades, 123 opérations pour affectiona non cancéreuses de l'estomac, soit : 77 gastro-entérostomies avec 6 morts; 5 résections du pylore ou résections segmentairea avec 1 mort; 10 gastro- ou pyloroplasties avec 0 mort; 12 gastrolysis avec 0 mort; 5 jéjunostomies, avec 1 mort; 4 divulsions du pylore avec 0 mort. Donc une mortalité totale de 6,4 pour 100 (7,5 pour 100 sur le nombre de malades).

1° *Gastro-entérostomie*. Elle est indiquée, pour M. Garré :

a) *Dans les hémorragies graves et répétées*. Lorsqu'il se trouve en présence d'un malade avec une première hémorragie grave, il n'opère pas, se trouvant en cela d'accord avec M. Hartmann. Une seule fois, il a fait, dans une telle condition, la jéjunostomie : le malade est mort. Il n'en reste pas moins persuadé qu'il y a dans cette dernière opération, facile et vite exécutée, un excellent moyen de mettre l'estomac au repos ;

b) *Dans les hémorragies moins graves et souvent répétées*. Ici, la gastro-entérostomie constitue la méthode de choix ;

c) *Dans la sténose cicatricielle du pylore :* Presque tous les chirurgiens sont d'accord sur ce point ;

d) *Dans les adhérences multiples et étendues* de l'estomac ou du pylore ;

e) *Dans la dilatation et l'atonie gastriques*. Dans ces cas, la gastro-entérostomie postérieure faite, tout au fond de l'estomac, paraît à M. Garré bien préférable à la gastropexie et à la gastroplicature recommandée si chaleureusement tout à l'heure par M. Jonnesco ;

f) *Dans les gastralgies rebelles*, — sans rétention et sans hémorragies — provenant d'un ulcère latent ou d'adhérence. Dans ce groupe d'affections gastriques, M. Garré dit avoir obtenu par la gastro-entérostomie des résultats très satisfaisants.

2° *Résection pylorique ou segmentaire de l'estomac*. M. Garré ne fait l'excision de l'ulcère que quand il soupçonne une dégénérescence cancéreuse. On trouve toujours des cas où il est impossible de dire, au moment de l'opération, avec les lésions sous les yeux, si l'on ne se trouve pas en présence d'une dégénérescence cancéreuse commençante. C'est dans ces conditions que M. Garré a pratiqué ses 5 excisions d'ulcère (2 résections du pylore et 3 résections segmentaires de l'estomac).

3° *Gastro- et pyloroplastie*. M. Garré a renoncé à ces opérations en raison des mauvais résultats thérapeutiques qu'elles lui ont donnés.

4° *Gastrolysis*. Cette opération est efficace seulement quand il existe une ou deux brides sténosantes au niveau du pylore ; M. Garré a constaté des résultats tout à fait insuffisants dans les cas d'adhérences périgastriques multiples et étendues : dans ces derniers cas, le chirurgien de Breslau — d'accord en cela avec MM. Hartmann et von Eiselberg — complète l'intervention par une gastro-entérostomie.

5° *Jéjunostomie*. C'est une opération à réserver pour les cas dans lesquels le sujet est trop affaibli pour pouvoir supporter la gastro-entérostomie. M. Garré y a eu recours dans une hémorragie grave.

6° *Divulsion du pylore*. M. Garré a renoncé à cette opération parce qu'elle expose presque fatalement à la récidive.

— Pour terminer, M. Garré ajoute que jusqu'à ce moment, il n'a opéré les *ulcères chroniques* que quand ils ont été soumis sans succès à deux ou trois cures médicales, bien surveillées pendant un temps plus ou moins long. Mais il avoue qu'après avoir entendu les rapports d'aujourd'hui et la discussion qui a suivi, il se sent tout disposé à opérer les ulcères chroniques de meilleure heure.

M. Sinclair White (de Sheffield) s'attache à démontrer non seulement l'utilité, mais la nécessité qu'il y a dans toute gastro-entérostomie — qu'elle soit postérieure ou antérieure — de faire l'abouchement du jéjunum au point le plus déclive de l'estomac et, pour ainsi dire, sur la grande courbure même. C'est dans ces conditions seulement, c'est-à-dire en supprimant tout bas-fond au-dessous de la nouvelle bouche, qu'on peut espérer voir fonctionner celle-ci parfaitement, sans jamais laisser de résidu dans l'estomac.

M. Ricard (de Paris) ne veut, dans cette discussion, qu'envisager uniquement le traitement de l'ulcère de l'estomac ; sur ce chapitre il se déclare tout à fait d'accord avec son collègue M. Hartmann. Il est incontestable, dit-il, que l'ulcère de l'estomac guérit, dans une notable proportion des cas, par le seul traitement médical. En présence d'un ulcère gastrique il faut donc avant toute chose essayer du traitement médical et ce n'est que lorsqu'il échoue, que lorsqu'une complication — hémorragies, perforation, sténose — survient, qu'on peut songer à une intervention chirurgicale.

Quelle doit être cette intervention ? L'exérèse apparaît sans doute *a priori* comme l'opération la plus logique. En fait, elle conduit fréquemment à des désastres ; aussi M. Ricard, qui en était partisan au début en est-il rapidement devenu l'ennemi, sa statistique personnelle s'étant chiffrée « dans ce genre d'exercice » par une mortalité de 30 pour 100. Le danger provient de la difficulté qu'on rencontre souvent dans l'excision de l'ulcère, et plus encore dans la réparation de l'estomac, surtout quand l'ulcère siège sur la petite courbure. Cependant il est des cas où l'excision de l'ulcère s'impose ou est recommandable : c'est quand cet ulcère est suspect de dégénérescence ou quand il siège au niveau du pylore et que ce pylore, peu adhérent, est susceptible d'une résection facile. En dehors de ces cas, M. Ricard est partisan de la gastro-entérostomie, gastro-entérostomie qui doit être faite large, très large et au point le plus déclive de l'estomac, de façon à assurer à coup sûr et facilement le passage du contenu stomacal dans l'intestin et à mettre ainsi complètement la muqueuse de l'estomac au repos, assurant par là la cicatrisation des ulcères existants et empêchant la formation de nouvelles lésions de même nature.

M. Rovsing (de Copenhague) insiste surtout sur le traitement de la gastroptose, affection à laquelle les rapporteurs, dit-il, n'ont pas assigné suffisamment d'importance. Cette affection est cependant très fréquente, mais presque toujours méconnue ; elle nécessite généralement une intervention chirurgicale.

M. Rovsing résume successivement les symptômes et les éléments de diagnostic de la gastroptose, maladie surtout féminine, dont il distingue deux variétés : la gastroptose des vierges et la gastroptose des femmes ayant eu des enfants. Ces deux variétés ne sont pas justiciables du même traitement : tandis que la dernière relève le plus souvent du traitement orthopédique (bandages), la première doit être toujours traitée opératoirement. M. Rovsing recommande le procédé de gastropexie qu'il a imaginé et qui dans 55 cas lui a donné les résultats les plus satisfaisants : 1 seul de ses malades a succombé quelque temps après l'opération, d'occlusion intestinale, le duodénum s'étant étranglé au milieu d'adhérences péricholécystiques restées méconnues. La gastro-entérostomie qu'on préconise généralement contre la gastroptose est une opération insuffisante dans la plupart des cas ; elle n'est efficace que contre l'ectasie gastrique avec rétention des aliments, complications qui ne se recontrent qu'exceptionnellement dans la gastroptose vraie, où les fonctions chimiques et motrices de l'estomac sont conservées. On a reproché à la gastropexie d'amener une gêne dans la motilité de l'estomac : cette objection est tout à fait théorique et démentie par les faits. Ce qui est vrai, c'est que l'opération ne va pas toujours sans rencontrer certaines difficultés ; le foie, notamment peut créer un obstacle sérieux à la pexie de l'estomac.

M. Kocher (de Berne), comme M. Ricard estime que le principal intérêt, dans la discussion actuelle, s'attache à la question du traitement de l'ulcère gastrique. Mais, contrairement à M. Ricard, il croit que cette lésion relève avant tout du traitement chirurgical : c'est un tort de continuer à la considérer comme étant du domaine de la médecine interne. Comme M. Ricard encore, il pense que l'excision est indiquée dans les cas d'ulcère suspect de dégénérescence cancéreuse, ou quand l'ulcère siège au niveau du pylore et que ce pylore est mobile et, partant, facile à réséquer ; dans tous les autres cas, M. Kocher est partisan de la gastro-entérostomie pratiquée suivant les principes indiqués par M. Sinclair White.

La même opération lui a également donné de beaux succès dans l'ectasie gastrique, mais ici ces succès sont plus aléatoires ; il faut, en particulier, se méfier des nerveux chez qui la dilatation de l'estomac est fréquente, et chez qui le traitement par la gastro-entérostomie ne donne que des déboires.

M. Segond (de Paris) rapporte un cas de périgastrite adhésive, s'accompagnant de renversement total de l'estomac par en haut, qu'il a guéri complètement par la libération des adhérences fixant la grande courbure de l'estomac à la face antérieure du foie. Le malade, âgé de quarante ans, accusait des troubles gastriques et présentait un état général qui avaient fait porter le diagnostic de cancer de l'estomac. Les premiers troubles remontaient cependant déjà à douze ans ; ils semblent devoir être rattachés à des accidents hépatiques de nature inflammatoire lesquels auraient été le point de départ des adhérences entre le foie et l'estomac. Peut-être s'agissait-il aussi, simplement, d'une périgastrite adhésive suite d'ulcère, le malade ayant présenté il y a six ans une hématémèse.

En tout cas la gastrolysis a été dans ce cas, suivie d'une guérison complète datant de sept ans.

M. Herczel (de Budapest) croit que l'opinion générale relativement à la valeur de la gastro-entérostomie dans les affections bénignes de l'estomac et particulièrement dans l'ulcère est un peu trop optimiste. Même quand cette opération est parfaitement réussie, tout ce qu'elle parvient à réaliser, c'est de faciliter et d'accélérer le passage du contenu stomacal dans l'intestin : il ne faut pas lui demander et attendre d'elle davantage. En fait, c'est dans les cas de rétrécissement cicatriciel du pylore que la gastro-entérostomie donne les résultats les plus éclatants. Ils le sont déjà moins dans les cas de sténose pylorique spasmodique réflexe. Ils sont nuls ou à peu près dans les cas d'ulcères simples, sans sténose pylorique, ou compliqués d'hémorragie ou de perforation : d'innombrables observations, en effet, et incontestables, montrent que même des ulcères peptiques opiniâtres et de date ancienne sont susceptibles de guérison spontanée, en sorte qu'une guérison de pareils ulcères, survenant après une gastro-entérostomie, ne peut être mise exclusivement sur le compte de cette opération ; d'autre part, très souvent, les symptômes d'ulcère persistent encore après la gastro-entérostomie. Spécialement, en ce qui concerne les hémorragies, M. Herczel déclare ne pas pouvoir partager l'opinion optimiste de la plupart des chirurgiens et il conteste que la gastro-entérostomie ait ici un effet curatif quelconque. Il ne croit pas, dit-il, qu'il n'est pas un seul chirurgien pratiquant la gastro-entérostomie fréquemment, qui n'ait perdu au moins un malade par hémorragie, survenue immédiatement après l'opération, hémorragie attribuable évidemment à des tiraillements de l'ulcère. A cet égard, la jéjunostomie est de beaucoup préférable à la gastro-entérostomie, encore qu'elle soit, elle aussi, loin d'être efficace.

En somme, pour M. Herczel, il faut opérer, par la gastro-entérostomie, les rétrécissements pyloriques aussitôt que possible, avant que, par suite de l'insuffisance de son alimentation, la résistance du malade soit par trop amoindrie ; dans les cas d'ulcère sans sténose, l'intervention n'est indiquée que dans les cas extrêmement sérieux, en particulier quand l'ulcère se complique d'insuffisance motrice de l'estomac.

M. Herczel a pratiqué jusqu'à ce jour : 59 gastro-entérostomies pour sténoses pyloriques bénignes, avec 4 morts (6,8 pour 100) ; 5 gastro-entérostomies pour sténoses suites de brûlures par caustiques, avec 3 morts (60 pour 100) ; enfin, 2 gastro-entérostomies pour tuberculose de l'estomac avec 0 mort.

M. Lorthioir (de Bruxelles) attire l'attention sur la fréquence de l'atrésie congénitale du pylore qui est plus grande qu'on ne le croit généralement. Si cette affection passe si souvent inaperçue, c'est parce qu'on confond habituellement ses symptômes avec ceux d'une gastro-entérite grave et, si on l'a si peu étudiée, c'est qu'on considère ordinairement les petits malades qui en sont atteints comme irrémédiablement perdus. En réalité, l'affection est facile à diagnostiquer avec un peu d'attention (M. Lorthioir en décrit les symptômes), et aussi facile à traiter (gastro-entérostomie) : M. Lorthioir publiera prochainement la statistique des cas qu'il a eu l'occasion d'opérer.

M. von Rydygier (de Lemberg) rappelle qu'il y a vingt-quatre ans qu'il a pratiqué sa première pylorectomie pour ulcère de l'estomac : son opéré vit encore actuellement en bonne santé. Il est heureux de constater que ses idées sur la valeur de la résection dans l'ulcère gastrique ont été acceptées par beaucoup de chirurgiens : en adoptant cette thérapeutique, dit-il, nous aurons certainement la chance d'extirper souvent le cancer de l'estomac *statu nascente*.

(*A suivre.*) J. Dumont.

CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

8e SESSION

Liége, 25, 26 et 27 Septembre 1905.

PREMIÈRE QUESTION

LES FORMES CLINIQUES DU RHUMATISME CHRONIQUE

1er Rapport (*M. J. Teissier*, de Lyon). — Dans l'état actuel de nos connaissances, il semble qu'il faille réserver le nom de rhumatisme chronique seulement : 1° aux arthropathies déformantes primitives (rhumatisme chronique déformant, rhumatisme chro-

nique progressif, rhumatisme noueux, etc.), c'est-à-dire indépendantes des infections générales connues comme susceptibles de produire des manifestations articulaires; 2° aux arthropathies chroniques post-infectieuses d'origine nettement déterminée (rhumatismes chroniques d'infection).

I. L'arthropathie déformante primitive peut avoir son point de départ en quelque sorte exclusif et direct dans l'action du froid humide agissant seul mais d'une façon prolongée, soit qu'il intervienne par l'intermédiaire d'un germe spécial mais non encore démontré pathogène; ou bien encore à l'aide d'une toxine développée dans l'organisme à la suite d'un trouble provoqué par une perturbation mal définie dans le fonctionnement de la peau. Elle peut encore dépendre de la défaillance d'un organe à sécrétion interne : corps thyroïde, ovaire (fréquence du rhumatisme chronique de la ménopause).

Le plus souvent le froid humide, pour provoquer l'apparition de l'arthrite, doit agir sur un terrain préalablement préparé ou héréditairement prédisposé. Et ici la tuberculose ancestrale ou le cancer chez les ascendants jouent un rôle de premier ordre.

Ainsi envisagé, le rhumatisme chronique déformant, affection rare avant quarante ans, résulterait de l'action lente et prolongée de toxines modifiées ou vieillies et par cela même devenues plus aptes à agir sur le système nerveux, celui-ci devenant d'ailleurs plus vulnérable à mesure du vieillissement de l'organisme lui-même. Les toxines pathogènes, touchant d'abord les méninges spinales, puis les racines rachidiennes, plus rarement enfin les nerfs périphériques, aboutiraient ainsi à la constitution de l'arthrite par voie trophonévrotique. Les lésions réalisées sont caractérisées par la destruction rapide et précoce du cartilage inter-articulaire, des altérations marquées des franges synoviales avec ou sans exsudat hémorragique, la raréfaction du tissu osseux sous-jacent, lésions qui donnent à l'épreuve radioscopique un aspect tout spécial. L'anatomie pathologique, les autopsies faites par l'auteur, les cas plus récents de M. Touche et de M. Léri, l'anatomie comparée confirment l'exactitude de cette conception. Mais la nature du poison qui intervient reste à fixer, comme le mécanisme intime de son action reste à élucider.

L'arthropathie dans le rhumatisme chronique d'ordre trophonévrotique peut affecter la forme polyarticulaire progressivement envahissante et tendant à la généralisation et la forme partielle à évolution plus lente avec ces deux types d'observation plus commune : le morbus coxæ senilis (arthrite sèche de Broca, maladie de Volkmann des Allemands), la forme vertébrale (rhumatisme vertébral ostéophytique) qui doit être distinguée de la spondylose rhyzomélique (maladie de Marie-Strumpel) et des autres formes d'ankyloses vertébrales post-infectieuses.

Certains auteurs ont décrit une forme de rhumatisme noueux spéciale à l'enfance; M. J. Teissier pense que tous les cas décrits sous cette rubrique ne sont que des pseudo-rhumatismes passés à l'état chronique, soit des rhumatismes chroniques d'infection.

L'endocardite est exceptionnelle dans le cours du rhumatisme déformant. On peut même dire que tout rhumatisme chronique compliqué d'endocardite est un rhumatisme chronique d'infection, un pseudo-rhumatisme, dont il importe de rechercher l'origine.

II. Arthropathies chroniques post-infectieuses. — Toutes les infections susceptibles de produire l'arthrite à l'état aigu ou subaigu sont capables de provoquer le développement d'arthropathies chroniques. Au premier rang figurent le rhumatisme articulaire aigu, la blennorragie, les maladies à streptocoques (scarlatine, angine, érysipèle), la dysenterie, la grippe, enfin et surtout la tuberculose.

Ces rhumatismes chroniques d'infection peuvent avoir parfois les plus grandes analogies avec l'arthrite déformante; mais ils s'en distinguent par leur nature en quelque sorte septicémique, leurs déterminations viscérales.

Les manifestations cliniques du rhumatisme chronique d'infection varient avec la nature même de l'infection qui lui donne naissance, mais elles présentent certains liens communs surtout dans l'expression anatomique du processus, la nature des tissus intéressés, l'évolution des lésions produites. Alors que l'arthrite déformante, lésion à évolution essentiellement lente, débute par l'altération du cartilage, par voie de destruction trophique, l'arthrite chronique d'infection, consécutive à une poussée aiguë ou subaiguë, frappe d'abord et d'emblée la synoviale et les tissus périarticulaires. Quand les lésions du cartilage existent (ce que la radiographie peut facilement révéler), elles sont toujours plus tardives et peuvent dépendre, soit de l'immobilité, soit de l'action des toxines microbiennes vieillies sur les centres trophiques médullaires.

Le rhumatisme chronique d'infection a une tendance remarquable à l'ankylose et à l'ankylose parfois très rapide.

Les types cliniques varient avec la nature infectieuse. Trois sont surtout importants : le rhumatisme chronique secondaire au rhumatisme articulaire aigu, le rhumatisme chronique blennorragique, le rhumatisme chronique tuberculeux.

Le rhumatisme articulaire aigu passé à l'état chronique peut revêtir une forme bénigne et une forme grave. Le rhumatisme chronique blennorragique est bien connu dans sa symptomatologie. La tuberculose agissant par son bacille et ses toxines sur les tissus de l'articulation est une cause fréquente de rhumatisme chronique. Elle peut frapper l'article suivant un double mécanisme : soit en provoquant une inflammation spécifique de la synoviale, soit en déterminant une irritation banale du tissu fibreux péri-articulaire. Les formes cliniques sont très diverses et peuvent aller de la synovite localisée la plus simple et de la rétraction isolée de l'aponévrose palmaire au rhumatisme ankylosant de la hanche ou au type commun de la polyarthrite déformante, comme aussi à la forme généralisée avec invasion des grandes séreuses et explosion finale de tuberculose miliaire dans le poumon. La tuberculose frappe assez souvent aussi les tissus fibreux avoisinant ou réunissant les corps vertébraux, dont ils provoquent l'épaississement voire même l'infiltration osseuse au point de constituer une véritable spondylose vertébrale d'origine tuberculeuse. Mais ces spondyloses post-infectieuses (y compris la maladie de Marie) ne doivent pas être confondues avec le rhumatisme ostéophytique déformant.

Comme le rhumatisme blennorragique, le rhumatisme tuberculeux partiel a une tendance marquée vers l'ankylose.

III. Arthropathies toxiques ou diathésiques. — Ce que MM. Teissier et Roque ont compris sous le nom de rhumatisme goutteux, complexus morbide que l'on peut englober avec les autres manifestations articulaires des intoxications communes (alcool, plomb) ou des auto-intoxications (rhumatisme de la dilatation de l'estomac de M. Bouchard; rhumatisme biliaire de MM. Gilbert et Lereboullet, etc.), sous l'étiquette plus générale de rhumatisme diathésique, constitue un syndrome tout spécial qui n'a du rhumatisme que le nom et qui se sépare absolument de la classe déjà trop vaste des arthropathies rhumatismales, par son origine et par le caractère des arthropathies qui le constituent. Aussi M. Teissier pense que ces différents syndromes qui rentrent dans le groupe des états arthritiques doivent être nettement séparés du groupe des affections rhumatismales communes.

Il faut reconnaître toutefois qu'à côté des cas nettement différenciés, il existe des formes mixtes ou intermédiaires, pas très fréquentes toutefois. Les lésions de l'arthrite déformante vulgaire peuvent, en effet, s'observer chez des malades présentant tous les caractères du rhumatisme goutteux ou diathésique. L'évolution simultanée des deux processus générateurs n'a rien qui puisse paraître irrationnel.

La forme du rhumatisme chronique sénile décrite tout récemment par MM. Marie et Léri semble devoir rentrer dans ce cadre.

*
* *

2e Rapport (*M. René Verhoogen*, de Bruxelles). — Le rhumatisme articulaire franc, aigu ou chronique, constitue la seule affection médicale dans laquelle le terme « rhumatisme » possède un sens défini; il doit donc servir de point de départ pour l'étude des affections dites rhumatismales.

Le rhumatisme articulaire aigu figure le résultat d'une infection organique, dont la nature est variable et les agents pathogènes, multiples. Il semble que ces agents pathogènes retenus au niveau des tonsilles, dans le tube digestif, ou en quelque autre endroit analogue, ne pénètrent pas directement dans l'économie, moins encore dans les articulations. La synovite primitive, tout comme l'endo-péricardite, paraît traduire l'action élective de toxines, sécrétées et absorbées au siège extérieur de l'infection. Il se peut cependant que les microbes pathogènes pénètrent dans le torrent circulatoire et aillent par là se fixer dans les articulations, sur l'endocarde, etc.; ceci constitue une complication grave du rhumatisme articulaire aigu, et détermine peut-être aussi le passage de cette affection à l'état chronique.

Le rhumatisme articulaire chronique secondaire, dérivé à plus ou moins brève échéance du rhumatisme aigu, constitue donc le résultat d'une infection microbienne. Entre cette forme et la forme primitive du rhumatisme chronique, ou arthrite rhumatoïde, il n'existe aucune différenciation clinique ou anatomo-pathologique possible. On doit les considérer comme une seule et même forme de l'infection rhumatismale, précédée d'un stade aigu dans le premier cas, chronique d'emblée dans le second cas.

Les pseudo-rhumatismes, aigus ou chroniques, se distinguent du rhumatisme franc par quelques particularités cliniques, qui ne suffisent pas pour les faire ranger dans une catégorie spéciale. La seule différenciation qui soit vraiment admissible résulte de la nature de l'agent infectieux, variable et imprécis pour le rhumatisme franc, constant et déterminé pour chacune des affections de l'autre catégorie. Les deux groupes doivent donc être confondus.

L'ostéo-arthrite déformante, ou rhumatisme déformant des chirurgiens, ne paraît présenter rien de commun avec le rhumatisme proprement dit. Il existe aussi des formes, dites partielles, dont trois méritent d'être spécialement étudiées; ce sont la rétraction aponévrotique palmaire ou plantaire (maladie de Dupuytren), la spondylose rhizomélique, et les nodosités d'Heherden, Ces divers syndromes dérivent souvent du rhumatisme chronique; mais d'autres affections, telles que la goutte ou le diabète, peuvent aussi leur donner naissance. Le rhumatisme n'en est donc pas la cause unique. Il en est de même pour la spondylose rhumatismale de Forestier, dont le caractère n'a rien de spécifique.

Enfin, certaines localisations dermiques (péliose rhumatismale), sous-dermiques (érythèmes noueux), musculaires (myosites), etc., figurent aussi parmi les manifestations chroniques de l'infection rhumatismale.

Reste le rhumatisme tuberculeux. Pour M. Poncet et l'École de Lyon, il existe chez les tuberculeux, des accidents aigus ou chroniques, dans lesquels on retrouve toutes les manifestations ordinaires du rhumatisme vrai. Tels le rhumatisme articulaire aigu et l'arthrite plastique ankylosante, sans oublier les rétractions aponévrotiques, la spondylose rhizomélique, le rhumatisme déformant et le pied-plat rhumatismal.

Ces accidents reconnaîtraient pour cause originelle l'infection tuberculeuse proprement dite, laquelle, au même titre que les autres infections classées, peut créer du pseudo-rhumatisme, soit par localisation bacillaire, soit en vertu d'une action qu'exerceraient à distance les toxines mises en liberté au niveau d'un foyer viscéral, ou même latent.

Cependant, la clinique n'appuie cette hypothèse d'aucun fait probant.

La coexistence de la tuberculose et des accidents rhumatismaux ne possède guère de valeur démonstrative. La fréquence des infections mixtes, l'exaltation que la présence des toxines tuberculeuses fait subir à la virulence d'agents pathogènes, tels que le coli-bacille. le streptocoque et le staphylocoque, expliquent l'apparition du rhumatisme articulaire, aigu ou chronique, chez les phtisiques.

Les observations relatives au prétendu rhumatisme tuberculeux, n'apportent nullement la preuve de ce que le bacille de Koch ait été le seul agent en cause dans les multiples cas signalés.

L'influence du traitement salicylé n'est pas plus décisive, puisque ce traitement s'est montré efficace dans plusieurs cas, rapportés par les auteurs au rhumatisme bacillaire, tandis qu'il demeure souvent inefficace contre le rhumatisme franc.

Enfin, la transformation apparente de certaines affections rhumatismales locales en tuberculoses articulaires typiques ultérieures, n'est pas concluante, car on observe des faits identiques après le rhumatisme blennorragique et les autres pseudo-rhumatismes infectieux, aussi bien qu'après le rhumatisme franc.

L'anatomie pathologique du rhumatisme bacillaire n'existe pas, ou bien on y relève des lésions caractéristiques de la tuberculose proprement dite (synovite tuberculeuse, premier stade de la tumeur blanche), ou bien on trouve des lésions banales.

C'est particulièrement pour ce dernier cas que l'on a imaginé l'hypothèse d'une action à distance qu'exerceraient les toxines sécrétées au siège de la lésion viscérale. Or, il n'est aucun fait expérimental qui vienne confirmer cette supposition : le virus tuberculeux semble, au contraire, agir uniquement là où se trouve le bacille, les toxines solubles n'ayant jusqu'à présent donné lieu expérimentalement à aucune lésion articulaire.

1° Le rhumatisme constitue une maladie infectieuse, dont les agents pathogènes sont multiples, et variables suivant les différents cas;

2° Le rhumatisme chronique affecte des formes diverses, que l'on peut grouper suivant quatre types principaux; d'ailleurs souvent coexistants chez un même individu.

A) Le type ostéo-articulaire comprend les rhumatismes primitif et secondaire, certaines formes rares de spondylose dans lesquelles il existe des lésions articulaires déformantes, et certains cas de nodosités d'Heberden.

B) Le type séreux comporte des manifestations du côté des synoviales et des séreuses (synovites et vagino-tendinites chroniques), certaines pleurésies chroniques et généralement aussi, des accidents dermiques et sous-dermiques (purpura, érythème noueux, etc.).

C) Le type fibreux : hypertrophie des organes péri-articulaires; certains cas de maladie de Dupuytren; certains cas de spondylose avec altérations de l'appareil ligamenteux vertébral; certains cas de sclérodermie.

D) Le type musculaire : myosites rhumatismales chroniques; certains cas de spondylose, d'origine musculaire.

3° L'existence du rhumatisme tuberculeux est, jusqu'à présent, simplement hypothétique. La tuberculose paraît cependant déterminer exceptionnellement des désordres articulaires, qui n'ont rien de commun avec le rhumatisme, qui dérivent peut-être secondairement d'une lésion des organes neuro-musculaires.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Anatomie pathologique et pathogénie des ankyloses vertébrales, en particulier de la spondylose rhizomélique. — *M. André Léri.* L'affection isolée par M. Pierre Marie sous le nom de spondylose rhizomélique est caractérisée par l'ankylose progressive de la colonne vertébrale et des articulations de la racine des membres. Au point de vue étiologique la spondylose est presque toujours due à une infection ou à une toxi-infection, peut-être est-elle exceptionnellement d'origine diathésique; le traumatisme peut jouer un rôle de cause occasionnelle; cette étiologie banale a permis de la confondre avec le rhumatisme vertébral chronique et avec la cyphose hérédo-traumatique. Or, des caractères anatomiques particuliers permettent de continuer à la considérer, suivant l'opinion première de M. P. Marie, comme une entité clinique spéciale.

Une première autopsie, datant de 1898, avait permis de constater que la lésion capitale était une ossification sur place, une par une, des fibres ligamenteuses. Différents caractères cliniques et anatomiques (ankylose presque toujours exclusive des articulations qui ont un bourrelet ou un ménisque : hanche, genou, épaule, sterno-claviculaire et temporo-maxillaire; courbure accentuée du rachis modifiable sous l'influence de la pesanteur; aplatissement de la cage thoracique et du bassin; prédominance de l'ossification au niveau de la convexité des courbures rachidiennes, etc., avaient fait supposer : 1° que l'ossification porte de façon toute prédominante sur les *ligaments et leurs renforcements, bourrelets et ménisques*; 2° qu'elle est secondaire à une *raréfaction du tissu osseux*, à une ostéopathie, dont elle constituerait une sorte de *processus de guérison*.

La nouvelle pièce que présente M. Léri, ankylose complète depuis les genoux jusqu'à l'occipital, paraît être très confirmative de ces hypothèses tant par la lésion de la hanche que par la fragilité osseuse et la transparence excessive de certaines régions.

La cyphose hérédo-traumatique est, au contraire, une affection *locale* due à l'ossification de ligaments préalablement rompus par un traumatisme.

Au point de vue thérapeutique il résulte : 1° dans la spondylose les résections articulaires ne donneront de résultat durable que si les ligaments y sont compris, mais ne doivent être entreprises que quand le processus semble arrêté; 2° que l'on doit utiliser l'influence de la pesanteur et la mobilisation forcée précoce faite sans brusquerie.

Dermatite bulleuse et onyxis trophoneurotique au cours du rhumatisme blennorragique. — *M. Balzer* rapporte l'observation d'un homme âgé de trente-deux ans, atteint de blennorragie rebelle, qui présenta un rhumatisme blennorragique polyarticulaire. Presque au début de ce rhumatisme on note en même temps de la conjonctivite métastatique; en même temps se montre à la plante des pieds et à la paume des mains une éruption d'abord vésiculeuse, puis formée de grosses bulles à contenu séreux, localisée surtout sur les bords des mains et des pieds et aux parties latérales des doigts et des orteils. En même temps altération rapide et successivement chute de tous les ongles des pieds et des mains. Il faut ajouter que l'éruption avait causé des douleurs vives nécessitant le séjour au lit d'une manière absolue. La syphilis n'était pas en cause.

Les observations publiées jusqu'ici décrivent surtout, au cours du rhumatisme blennorragique, la dermo-papillite hyperkératosante sous forme de cornes épidermiques ou de stratifications plus ou moins étendues avec ou sans chute des ongles. Cette observation diffère des autres par le développement extraordinaire des formations bulleuses qui ne sont mentionnées habituellement qu'à titre accessoire dans les cas publiés. Ce n'est pas tout; cette éruption bulleuse fut suivie après son dessèchement par une exfoliation épidermique en lamelles s'accompagnant de rougeur et d'épaississement de la peau qui dura encore près de deux mois.

Cette succession d'efflorescences, dermatite bulleuse, dermatite exfoliante localisée aux mêmes points, s'explique, comme pour les faits publiés jusqu'ici, par l'action des toxines de la blennorragie sur la moelle; celle-ci réagit à distance sur les nerfs trophiques de la périphérie et provoque le développement des efflorescences bulleuses et hyperkératosantes ou exfoliantes qui se manifestent surtout aux extrémités et s'accompagnent souvent de la chute des ongles. Ces altérations des ongles ainsi que la durée des accidents jusqu'à la fin de la blennorragie appartiennent surtout à cette maladie. L'auteur ne les a pas constatées dans une autre observation d'éruption bulleuse absolument semblable et localisée aussi aux extrémités et qui était consécutive à une opération pratiquée sur le cordon spermatique.

Arthropathies séniles des doigts. — *MM. Parisot et G. Etienne* (de Nancy) ont observé chez 80 p. 100 des vieillards âgés de soixante-quinze ans et plus, hommes et femmes, de leurs services, une déformation spéciale des doigts, caractérisée essentiellement : 1° par un épaississement de la base des articulations phalangiennes, parfois rendu plus frappant par sa coïncidence avec l'amaigrissement ou la sclérose des tissus mous du corps des doigts; 2° par son maximum au niveau de la phalange; 3° par l'absence de toute déviation des phalanges; 4° par l'absence constante de toute douleur localisée au niveau des jointures; 5° par l'absence de contracture et d'atrophie musculaire; 6° par sa généralisation.

Tous ces caractères différencient nettement cette déformation des arthrites déformantes rhumatismales et, au contraire de cette dernière lésion, la déformation est notablement plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

La grande fréquence de cette déformation dans un asile de vieillards conduit les auteurs à la considérer comme une manifestation de la sénilité, d'ailleurs non constante, de même que les autres signes de la sénilité.

Elle est indépendante des conditions professionnelles, des altérations plus ou moins anciennes de l'appareil respiratoire.

Elle paraît pouvoir être un trouble de trophicité osseuse et articulaire, en rapport avec l'état de la moelle sénile.

L'étude radiographique paraît corroborer cette hypothèse.

Arthropathies nerveuses et rhumstisme chronique. — *M. G. Etienne* (de Nancy). Le nom d'arthropathies nerveuses a été abusivement donné à toute lésion articulaire quelconque survenant chez des myélopathiques. Il doit être exclusivement réservé au syndrome articulaire décrit par Charcot.

L'autonomie de ce syndrome a été niée, notamment par M. Wirchow, qui n'a voulu y voir qu'une arthrite déformante, rhumatismale, dont les particularités d'évolution dépendaient du tabes concomitant.

Pour quiconque a assisté à l'évolution des deux types cliniques, arthropathie nerveuse et rhumatisme déformant, l'assimilation est impossible, mais certains rapports sont possibles entre eux.

L'auteur signale l'observation d'un malade, âgé de soixante-dix ans, atteint depuis quarante-six ans d'un tabes extrêmement fruste, et en même temps d'arthrites chroniques rhumatismales. Chez lui, brusquement deux arthropathies nerveuses très caractérisées vinrent se greffer sur les arthrites déformantes très nettes dont étaient atteints les deux genoux.

Dans une autre observation, un charpentier, âgé de quarante-six ans, glisse d'une échelle, se froisse les deux articulations tibio-tarsiennees. A la suite de ce traumastisme, un rhumatisme chronique se greffe sur ces articulations.

Le malade devient ensuite tabétique, et sur les deux arthrites chroniques tibio-tarsiennes se greffent deux arthropathies bien nettes.

Une interprétation pathogénique de ces faits est que l'arthrite rhumatismale a réagi sur les centres trophiques médullaires des articulations, déterminant une nouvelle répartition des matériaux nutritifs aboutissant à l'arthrite déformante; et les centres trophiques ainsi déséquilibrés ont été tout prêts à subir la nouvelle influence perturbatrice du tabes lorsque survint à leur niveau une modification de l'influx nerveux sous l'influence de la lésion des tranches terminales du protoneurone sensitif.

Sur la bactériologie du rhumatisme articulaire aigu. — *M. Herry* (de Liége) a par ensemencement du sang de rhumatisants trouvé huit fois sur quinze le diplocoque décrit par Beaton, Walker, Poynton, Triboulet, etc.

La recherche d'une sensibilisatrice à l'égard du diplocoque dans le sérum des rhumatisants a donné des résultats toujours positifs.

L'agglutination avec le sérum des rhumatisants s'est montrée toujours positive à des taux variant de 1 pour 100 à 1 pour 2.000. Les sérums de malades autres que des rhumatisants ont agglutiné parfois le diplocoque à 1 pour 10, 1 pour 30 et même 1 pour 100.

L'inoculation au lapin et au chien n'a encore donné à l'auteur que peu de résultats.

Ces faits semblent prouver que ce diplocoque serait l'agent du rhumatisme articulaire aigu.

Les manifestations oculaires du rhumatisme chronique. — *M. Antonelli* (de Paris) étudie les complications oculaires que l'on peut rencontrer dans les diverses formes cliniques du rhumatisme chronique telles qu'elles ont été classifiées par M. J. Teissier dans son rapport :

1° L'appareil oculaire est rarement compromis dans les formes de rhumatisme chronique déformant proprement dit, car ce dernier est surtout une affection tropho-névrotique des articulations, et en tout cas les poisons bactériens qui le provoquent semblent être des toxines vieillies, des infections à action très lente, sans prédilection marquée pour les organes oculaires;

2° Les pseudo-rhumatismes infectieux, par contre, produits d'infections actives et évoluant de préférence sur des jeunes sujets sont fréquemment compliqués de manifestations oculaires dont le tractus uvéal (iritis, irido-choroïdites) et le nerf optique (névrites optiques, papillites et neuro-rétinites) représentent les endroits d'élection;

3° Enfin l'arthritisme pur et simple et le rhumatisme goutteux (uricémie à ses différents degrés et formes) fournissent un contingent copieux de manifestations oculaires, soit en ce qui concerne les organes superficiels et annexes de l'œil (blépharites, conjonctivites chroniques, etc.), soit en ce qui concerne le système vasculaire et les membranes profondes du globe oculaire (rétinites et hémorragies rétiniennes dans la goutte, la phosphaturie et l'oxalurie, troubles glaucomateux, etc.).

DEUXIÈME QUESTION

LES RÉGIMES DÉCHLORURÉS

Deux rapports ont été présentés sur cette question, l'un de M. Fernand Widal, de Paris; l'autre, de M. Beco, de Liége.

*
* *

1er Rapport (*M. Fernand Widal*, de Paris). — La cure de déchloruration que M. Widal a proposée il y a deux ans avec M. Javal pour combattre l'œdème brightique et les accidents de la rétention chlorurée est une méthode de diététique qui a pour base la restriction des chlorures alimentaires. Elle a été proposée après que MM. Widal et Lemierre aient eu mis hors de doute le rôle du chlorure de sodium ingéré dans la pathogénie de l'œdème brightique.

Cette méthode a été rapidement mise à l'épreuve par de nombreux médecins, elle est aujourd'hui d'une pratique courante.

Le régime hypochloruré avait déjà été employé par MM. Richet et Toulouse dans un autre but, celui d'exalter l'action thérapeutique du bromure de potassium chez les épileptiques.

La méthode préconisée par M. Widal vise la déchloruration et surtout la déshydratation de l'organisme. Les régimes déchlorurés trouvent leur application dans une série de maladies hydropigènes.

L'auteur ne s'occupe ici que de la déchloruration dans le mal de Bright, affection qui permet de montrer d'une façon saisissante les résultats que l'on peut obtenir des régimes déchlorurés.

Le chlorure de sodium, corps indispensable à la vie, joue en biologie un rôle physique bien mis en évidence aujourd'hui. Par le jeu incessant de ses molécules très petites, qui sans cesse traversent les membranes vivantes, il préside aux échanges et assure ainsi l'équilibre osmotique des humeurs. Le sel existe dans un grand nombre d'aliments et une nourriture variée fournissant environ 2.600 calories contient en moyenne 1 gr. 50 de sel provenant de la chloruration naturelle des aliments. Or, les physiologistes ont montré que l'absorption quotidienne de 2 grammes de chlorure de sodium était suffisante, et quelques médecins ont très bien toléré pendant longtemps une alimentation ne contenant que 1 gr. 25 à 2 grammes de sel. C'est uniquement pour satisfaire une sensation gustative que les hommes ont pris l'habitude d'ajouter aux aliments une dose quotidienne moyenne de 15 à 17 grammes de sel. D'ailleurs, ces chlorures sont rejetés par les urines et le sel excrété est normalement en proportion à peu près égale au sel ingéré.

A l'état normal il existe un état d'équilibre entre la chloruration et l'hydratation de l'organisme. En faisant passer brusquement des sujets normaux d'un régime très salé à un régime déchloruré et inversement, MM. Widal et Javal ont constaté que les variations ainsi provoquées dans la chloruration de l'organisme entraînaient des variations souvent parallèles dans l'hydratation de l'organisme. 10 à 12 grammes de sel : 1 kilo 1/2 à 2 kilogrammes d'eau constituent la quantité flottante que beaucoup de sujets peuvent perdre ou reprendre suivant les besoins de l'organisme.

Puisque l'entrée et la sortie d'une certaine quantité d'eau flottante sont ainsi réglées en partie par la chloruration, on conçoit que lorsque, du fait de l'imperméabilité, le chlorure de sodium est retenu en grande partie dans l'organisme, ce sel puisse en occasionner l'hydratation et aboutir à la formation des œdèmes, d'autant plus facilement que l'excès des chlorures retenus ne séjourne pas dans le sang, mais passe dans les tissus.

M. Achard a émis l'hypothèse que dans la pathogénie de l'œdème brightique, il fallait faire une place non seulement au chlorure de sodium, mais aussi aux diverses substances dissoutes dans le sang. Cette hypothèse éclectique ne s'est pas vérifiée. L'urée en particulier dont la rétention est si importante au cours du mal de Bright s'accumule avant tout dans le sang. Si l'œdème pouvait être occasionné par toutes les substances dissoutes dans le sang, nous serions encore à chercher le régime diététique à opposer aux hydropisies.

L'action du sel ingéré sur l'hydratation et sur l'apparition de l'œdème chez certains brightiques et inversement, l'action déshydratante de la cure de déchloruration chez certains sujets atteints de néphrite à prédominance épithéliale peut être mise en évidence comme l'ont montré MM. Widal et Javal, avec toute la rigueur d'un fait expérimental. En faisant varier brusquement et à plusieurs reprises la chloruration du régime on constate que l'hydratation et la déshydratation des tissus suivent une marche parallèle à la chloruration et à la déchloruration des tissus.

L'hydratation se fait en général en deux temps, d'abord sous forme d'infiltration profonde inappréciable à l'œil et au toucher, phase de préœdème, comme l'ont appelée MM. Widal et Javal, puis sous forme d'œdèmes sous-cutanés apparents. La balance permet de juger de l'abondance de ces œdèmes aussi bien cachés qu'apparents et si, pour étudier avec exactitude la déchloruration ou la rétention des chlorures dans l'organisme, rien ne vaut la méthode qui consiste à dresser le bilan du sel ingéré et excrété, la balance n'en est pas moins l'instrument clinique indispensable et presque toujours suffisant pour régler au point de vue des chlorures le régime diététique des sujets en puissance ou en imminence œdémateuse.

Les œdèmes apparents qui distendent largement le tissu cellulaire sous-cutané représentent la localisation la moins dangereuse de l'hydratation. Bien plus redoutables sont les œdèmes qu'on ne voit pas et qui sont décelables seulement par la balance. Ils peuvent déterminer des accidents viscéraux englobés longtemps dans le cadre général de l'urémie et qui relèvent de la *chlorurémie*, mot que MM. Widal et Javal ont employé pour désigner l'état de rétention chlorurée sans préjuger en rien d'une rétention dans le sang. La chlorurémie viscérale peut s'accuser par des troubles divers relevant du poumon comme la dyspnée, de l'estomac ou des intestins, comme les vomissements ou la diarrhée, des centres nerveux comme la céphalée, la respiration de Cheyne-Stokes et les crises éclamptiques. L'action puissante et rapide de la déchloruration montre bien que de tels symptômes sont fonction de chlorurémie.

L'albuminurie est souvent influencée par la chloruration du régime ; on la voit, dans beaucoup de cas s'élever ou s'abaisser suivant la quantité de chlorure de sodium ingéré. Elle est alors une manifestation de la chlorurémie ayant retenti sur le rein lui-même. C'est l'œdème qui, en se localisant au niveau du rein, augmente dans certains cas l'albuminurie, et parfois même le degré de la rétention chlorurée.

On ne note pas de grandes modifications dans le point de congélation du sérum sanguin au cours de la chlorurémie ; les molécules de chlorure de sodium retenues en excès au niveau du rein malade quittent rapidement le sang pour passer dans les tissus.

L'imperméabilité rénale pour le chlorure de sodium n'est jamais que relative. Elle varie d'un sujet à l'autre et varie chez le même sujet d'une période à l'autre de la maladie. Elle peut être considérable. En forçant peu à peu la dose de chlorure ingérée, on pourrait voir jusqu'où va la tolérance rénale pour le chlorure de sodium et établir à quel moment le bilan des chlorures se produit par une rétention dans l'organisme. On serait ainsi fixé sur le degré d'imperméabilité rénale du brightique en observation.

La notion de l'imperméabilité relative au chlorure de sodium explique pourquoi les régimes déchlorurés, outre leur action préventive facile à comprendre exercent une action curative si remarquable. Chez un sujet atteint de néphrite épithéliale, à cœur généralement sain, la diminution des chlorures ingérés au-dessous du taux des chlorures que les reins peuvent encore éliminer permet à l'impulsion cardio-vasculaire de chasser les chlorures et l'eau retenus dans les tissus. Ils peuvent être éliminés par le rein dans la proportion comprise entre la quantité de sel absorbée et la quantité de sel pour laquelle le rein est encore perméable.

Chez certains néphrétiques le régime lacté peut être inefficace et même nuisible parce qu'il contient trop de chlorures encore par rapport à la perméabilité rénale. Il faut essayer alors de le remplacer par une alimentation qu'on puisse, à volonté, rendre plus pauvre en chlorures que la quantité de lait indispensable pour assurer la ration d'entretien. Avec un régime solide des plus variés, riche en albuminoïdes comme la viande, en hydrate de carbone comme le sucre, le pain ou les légumineuses, en graisse comme le beurre, on peut répondre à cette exigence.

La notion de l'imperméabilité relative, rend compte encore des différences observées chez certains brightiques dans le mode et la durée de la deshydratation réalisée sous l'influence des régimes déchlorurés. La déchloruration et la déshydratation qui en résulte, se fait parfois d'une façon massive ; dans ces cas l'application rigoureuse du régime déchloruré peut n'être que de courte durée. Parfois la déchloruration ne se fait que suivant un type lent et progressif. Il faut alors maintenir les malades pendant très longtemps à un régime déchloruré très strict.

— Bien que les malades atteints de néphrite interstitielle puissent à certains moments faire des œdèmes sous l'influence de la rétention des chlorures, le sel ingéré, comme l'ont montré MM. Widal et Lemierre provoque chez certains d'entre eux moins facilement l'hydratation que chez les sujets atteints de néphrite à prédominance épithéliale. On peut observer quelques variations dans la modalité de la rétention chez certains brightiques interstitiels, tels le type décrit par MM. J. Teissier et P. Courmont sous le nom de diabète insipide hyperchlorurique et celui décrit par MM. Ambard et Beaujard sous le nom de « rétention sèche ».

— On a vu que le chlorure retenu au niveau du rein ne reste pas dans le sang, mais passe dans les tissus, il n'en est pas de même au cas où il existe de la rétention uréique. L'urée venant des tissus peut, au contraire, s'accumuler dans le sang. Il est dans la destinée de l'urée de s'écouler sans cesse des tissus vers les reins. Dernier terme de la désintégration des albuminoïdes, corps inassimilable en raison même de la simplification de sa molécule, l'urée est un corps adapté à l'élimination rénale. Lorsque le libre écoulement de l'urée est entravé au niveau du rein malade, cette substance ne subit pas brusquement comme les chlorures une marche rétrograde vers les tissus ; elle s'accumule dans le sang et tout l'effort de ses molécules se porte vers l'épithélium des tubuli dont elle améliore la perméabilité. Pour triompher de la résistance que les reins opposent au passage de l'urée, le sang se décharge d'une certaine quantité de cette substance. Par une adaptation automatique il se met en état de pression uréique dont le taux varie suivant le degré de la lésion rénale et la quantité d'albumine ingérée. Par ce mécanisme régulateur le rein retrouve la perméabilité qui lui est nécessaire pour assurer le libre passage de l'urée qu'il est chargé d'éliminer. Le chiffre de l'urée sanguine comparé à la quantité d'albumine contenue dans le régime fixe suivi par le malade permet de dégager « l'indice de rétention uréique ». Mais la présence d'un chiffre élevé d'urée dans le sérum (2 à 4 grammes) est toujours d'un pronostic grave.

Le chlorure de sodium et l'urée ne sont pas les seules substances excrétées par le rein malade ; mais elles sont parmi les plus importantes et elles sont celles tout au moins dont la rétention est aujourd'hui la mieux connue au cours du mal de Bright. Ainsi, tel malade peut avoir les reins frappés pour un temps d'insuffisance partielle portant uniquement sur l'élimination des chlorures. On voit alors se dérouler chez lui les accidents de la chlorurémie. Chez d'autres, l'insuffisance ne porte que sur les déchets provenant de la désintégration des albuminoïdes. La rétention azotée ou azotémie dont l'urée fait en grande partie les frais, en est la conséquence. Dans de tels cas d'insuffisance on peut étudier à loisir les syndromes occasionnés par l'une ou l'autre rétention.

La rétention chlorurée détermine les infiltrations et les œdèmes ; la rétention azotée, quel que soit son degré, n'aboutit pas à l'hydratation. Au cours de la chlorurémie, le sel passant rapidement dans les tissus, le point cryoscopique du sérum sanguin ne subit que des variations très passagères. Au cours de l'azotémie, le point cryoscopique du sérum peut être très fortement abaissé. Les signes qui caractérisent encore l'azotémie sont l'inappétence et la torpeur. L'inappétence apparaît chez ces malades comme une véritable réaction de défense contre l'excès d'alimentation. Les chlorurémiques ont souvent, au contraire, tout leur appétit et réclament même impérieusement la nourriture. Les azotémiques ont souvent une véritable narcose qui va de la somnolence au coma complet. L'état de torpeur peut progresser sans perte de connaissance avec fatigue, courbature, accompagnées parfois d'un état d'angoisse douloureuse avec sensation de mort prochaine.

En résumé les molécules de chlorure retenues au niveau du rein malade suivent un courant de dérivation qui va du sang vers les tissus ; les molécules d'urée retenues suivent un courant inverse, allant des tissus vers le sang. Tandis que la rétention des chlorures détermine l'urémie hydropigène, la rétention azotée n'aboutit qu'à l'urémie sèche.

La cure de déchloruration n'est que le traitement du syndrome de la rétention chlorurée. On ne peut parer avec elle à tous les accidents des néphrites, mais elle permet de combattre et de prévenir certaines complications redoutables qui, à elles seules, peuvent entraîner la mort du malade.

Chez les malades en état de rétention chlorurée, elle comporte deux indications distinctes : enlever à l'organisme le sel et l'œdème qui l'encombrent, puis, une fois ce but atteint, instituer un régime dont la chloruration soit en rapport avec le degré de perméabilité rénale du malade pour le sel.

Cette cure doit être appliquée méthodiquement. On doit l'instituer tout d'abord d'une façon stricte et une fois la déshydratation et la déchloruration de l'organisme obtenues on pourra permettre des doses croissantes de chlorure de sodium mais en restant toujours au-dessous de la stricte tolérance du malade. On pourra aider dans certains cas à la déchloruration grâce aux diurétiques. La théobromine ainsi que les médicaments qui en sont composés ou qui en dérivent est le diurétique par excellence et aussi le déchlorurant le plus puissant.

Quant à la composition de ce régime déchloruré elle peut être variée et donner à l'organisme le nombre de calories suffisant pour la ration d'entretien. Grâce à ce régime varié, et qui se prête au goût du malade, le médecin peut graduer non seulement la ration des chlorures mais encore celle des trois principes fondamentaux : graisse, hydrate de carbone et albumine.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

Paris, 2-7 Octobre 1905.

PREMIÈRE SECTION

PATHOLOGIE MÉDICALE

Mardi 3 Octobre (séance du matin).

LA BIOLOGIE DU BACILLE DE KOCH ET DES BACILLES PARATUBERCULEUX

COMMUNICATIONS

Contribution à l'étude du saprophytisme du bacille de Koch. — *M. Gabriel Ferré* (de Bordeaux). L'auteur ayant pris des bacilles de virulence faible les place dans des sacs de collodion et les introduit dans le péritoine de cobayes; parmi ceux-ci, les uns sont tuberculeux, les autres ne le sont pas. L'auteur a voulu voir si les bacilles peu virulents introduits dans le premier lot de cobayes tuberculeux deviendraient virulents; il n'en a rien été.

Relation du bacille de Koch et des bacilles acido-résistants. — *MM. Bezançon et Philibert* (de Paris). Les auteurs désirent préciser le terme de bacilles acido-résistants. Il faut diviser ceux-ci en deux catégories : les uns sont fortement résistants, acido et alcoolo-résistants, et cela même héréditairement; les autres (cerumen, smegma, etc.), résisteut faiblement, ne sont pas alcoolo-résistants et n'ont leur propriété que dans des milieux particuliers. Ces derniers sont pour nous médecins les plus fréquemment rencontrés, et peuvent même coexister (gangrène pulmonaire) avec le bacille de Koch. Or, on arrive en cultivant des microbes quelconques sur des milieux gras, à leur communiquer des propriétés acido-résistantes faibles (b. dipthérique).

Les bacilles acido-résistants comparés aux bacilles de la tuberculose. Saprophytisme du bacille de Koch. — *M. P. Courmont* (de Lyon). L'auteur pense que la distinction établie par MM. Rezançon et Philibert en deux catégories d'acido-résistants n'est guère valable parce que tous les intermédiaires peuvent être obtenus entre les bacilles fortement ou faiblement acido-résistants.

Si on compare une culture classique de bacilles tuberculeux aux bacilles acido-résistants, les différences sont très nettes. Si l'on compare ces acido-résistants *aux cultures homogènes de bacilles de Koch*; dès lors les différences s'effaceut. Les cultures homogènes ont des caractères de végétabilité, d'aspect macroscopique, de pouvoir chromogène, très proches de ceux de la plupart des acido-résistauts. On peut faire pousser des cultures homogènes à + 25°, et le bacille pisciaire pousse à + 10 et + 15°, comme certains acido-résistauts. L'auteur a pu donner aux cultures liquides d'acido-résistants l'agglutinabilité par les sérums homogèues (P. Courmont et Descos); mais, de même, beaucoup de bacilles tuberculeux homogènes ne possèdent pas l'agglutinabilité (S. Arloing et Courmont). Enfin, si les bacilles acido-résistants ne sont tuberculigènes que dans des conditions exceptionnelles d'expérimentation, on peut faire disparaître la virulence de certaines cultures homogènes de bacilles de Koch au point de les rendre presque aussi inoffensifs que les acido-résistants. Aucune différence capitale ne persiste. Il est donc impossible, actuellement, d'établir par un critérium certain que les bacilles acido-résistants ne sont pas des bacilles tuberculeux saprophytes et qu'ils ne peuvent acquérir dans certaines conditions le pouvoir pathogène et les autres propriétés du bacille de Koch typique.

Le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants. — *MM. Rodet et Galavielle* (de Montpellier). Peut-on rendre pathogènes des bacilles acido-résistants? En injectant un acide résistant par voie veineuse en culture pure, sans artifice, les auteurs ont pu obtenir des lésions viscérales (nodules tuberculiformes), dans le rein surtout, puis dans le poumon et le foie. Mais ces lésions n'évoluent pas et même régressent.

D'autres animaux, chèvre par exemple, sont en cours d'observation et inoculés avec le même acide résistant ont présenté des symptômes pathologiques divers.

Les auteurs ont donc obtenu des lésions tuberculiformes à l'aide d'un bacille acido-résistant injecté par voie veineuse.

Bacilles acido-résistants. — *M. Paul-Louis Gastou* (de Paris). L'auteur a étudié le bacille acido-résistant du beurre, ses variations morphologiques, son pouvoir agglutinatif, et il a fait des essais d'immunisation de ce bacille sur lui-même d'ailleurs négatifs. Des expériences variables lui ont montré que les produits de sécrétion de ce bacille n'exercent aucune action sur la marche de la tuberculose des cobayes, mais les cultures de ce bacille agissent nettement. Le bacille en question a atténué la tuberculose du cobaye, étant injecté préventivement. Il y a donc là un essai d'immunisation.

Contribution à l'étude de la biologie des acido-résistants. — *M. Guiraud* (de Toulouse). L'auteur a obtenu ce résultat que dans certaines cultures jeunes, la propriété acido-résistante manque. L'injection du thimotée-bacille dans le péritoine du cobaye donne des lésions tuberculiformes; mais il y a ici une longueur extrême du stade de polynucléaires; autour des bacilles se forment des amas de polynucléaires, véritable plasmodium, qui ne se caséifient pas; entre le septième et le quinzième jour seulement se produit une mononucléose, et on a ainsi successivement l'aspect d'une cellule géante à polynucléaires puis à mononucléaires. Après trois ou quatre mois tout à disparu; il y a donc résorption des bacilles. Si l'inoculation est faite dans les veines du lapin il se produit dans le rein surtout des lésions nettes. Dans le poumon il n'y a pas de stade à polynucléaires, les bacilles englobés forment des cellules géantes et tout se résorbe également plus tard, mais beaucoup plus vite que lorqu'il y a un stade à polynucléaires. L'auteur conseille de décolorer par l'acétone qui permet de voir beaucoup plus de bacilles que dans la décoloration par les acides.

Enfin les injections des mêmes bacilles dégraissés produisent des lésions beaucoup plus marquées. Les animaux injectés réagissent à la tuberculose de Koch et à la paratuberculine. Donc il y a des points rapprochant ce bacille du bacille de Koch.

La tuberculose, maladie saprophytique. — *M. Mongour* (de Bordeaux). Des recherches statistiques montrent que dans la contagion tuberculeuse le terrain a plus d'importance que le bacille, celui-ci n'étant nécessairement virulent venant de tuberculeux en évolution.

Recherches sur l'action comparée des bacilles tuberculeux et des para-tuberculeux. — *MM. Cantacuzène et Irinescu* (de Bucarest). La paratuberculine extraite de certains acides résistants produit des phéuomèues analogues à la tuberculine de Koch; il y a hyperthermie, mais l'action toxique diffère.

M. Behring prend la parole au sujet de la communication de MM. Cantacuzène et Irinescu. Il insiste sur l'importance de la question des rapports entre le bacille de Koch et les acides résistants (surtout tuberculose bovine et pisciaire). Au point de vue philogénétique il est incontestable qu'on ne peut trouver de différence spécifique entre eux ; leur réaction à la tuberculine est identique, leurs lésions anatomiques analogues, enfin on peut immuniser des animaux indifféremment contre n'importe laquelle de ces tuberculoses. A ce point de vue le bacille de la diphtérie pourrait presque rentrer dans ce groupe.

Au point de vue pratique, il faut être persuadé que des différences fonctionnelles considérables existent entre ces races de bacilles, et on ne doit pas perdre de vue ces faits importants si on veut intervenir efficacement dans la lutte contre la tuberculose.

MM. Maragliano et Lévy (de Strasbourg) présentent des observations sur le même sujet.

Du leucocyte comme réactif du degré de virulence du bacille de la tuberculose. — *M. Maurel* (de Toulouse). Il faut séparer la reproductivité et la virulence du microbe. Sous certaine influence, la virulence diminue ainsi beaucoup.

En effet, en présence de bacilles les leucocytes meurent. Par des modifications thermiques on fait vivre plus longtemps le bacille à la température normale, les leucocytes chauffés également vivent plus longtemps.

Il faut donc séparer le pouvoir pathogène de la virulence. Le leucocyte serait le réactif le moins imparfait pour apprécier cette virulence.

Le bacille de Koch dans les selles des tuberculeux. — *M. Anglade* (de Bordeaux). L'auteur insiste sur la fréquence des bacilles dans les selles des tuberculeux ; il y en aurait en abondance le plus souvent, et on aurait ainsi une véritable expectoration intestinale (Landouzy). Ces bacilles existent ainsi chez les tuberculeux qui ne crachent pas ; tels sont les aliénés qui ne crachent pas. Dans certaines collectivités (aliénés, enfants) ce bacille dans les selles est le principal agent de contagion. Des matières fécales d'aliénés ne crachant pas ayant souillé des linges, ceux-ci ont contaminé tous les linges d'un lavoir. La lutte doit ainsi s'adresser non seulement contre les crachats, mais contre l'expectoration intestinale.

Sur le pouvoir phagocytaire du sang chez les phtisiques. — *M. Jensen* (de Copenhague). Des recherches faites sur un grand nombre de malades étudiés dans un sanatorium montrent que le pouvoir phagocytaire du sang a une grande importance soit pour le diagnostic de la tuberculose, soit pour son pronostic.

Morphologie du bacille de Koch dans les formes et les degrés de la tuberculose pulmonaire. — *M. L. Chauvain* (de Paris). Les diverses formes et degrés de la tuberculose correspondent à des formes différentes du bacille de Koch. Trois cas existent: si le bacillose diminue, les bacilles disparaissent; si la tuberculose augmente les bacilles augmentent et les granuleux surtout se développent; si la tuberculose diminue et évolue favorablement, les bacilles granuleux disparaissent, les homogènes prédominent. De nombreuses observations viennent à l'appui de ces faits.

Les deux sections de PATHOLOGIE MÉDICALE ET CHIRURGICALE se réunissent pour entendre les communications sur les rapports existant entre les tuberculoses humaines et animales.

Des rapports existant entre les bacilles de la tuberculose des mammifères, en particulier de la tuberculose humaine, bovine et simienne, et ceux de la tuberculose des animaux à sang froid. — *M. Lydia Rabinowitsch* (Berlin). Il y a des différence dans les caractères de culture, les conditions de végétation, dans la virulence pour les divers organismes de ces agents de la tuberculose, mais si l'on compare les caractères communs et si l'on tient compte de ce fait que chez certains animaux on trouve des lésions qui peuvent être causées par deux types différents de bacilles (chez le bœuf) à côté du type de tuberculose bovine, on constate le type aviaire, par exemple), on arrive à penser qu'il ne s'agit que de variétés d'une même espèce. Parmi ces variétés le type bovin et le type humain sont les plus voisins; aux extrêmes seraient placés le type aviaire et le type des animaux à sang froid.

M. Linières. Il y a des types aviaires, pisciaires, mammifères. Bactériologiquement tous peuvent être identifiés au bacille de Koch; mais on a obtenu cela par des artifices. Chacun de ces bacilles pris dans la nature a des qualités propres, une virulence propre. Il y a donc pour l'auteur des espèces distinctes. Pour le bacille bovin cela devient plus difficile. Le bacille tuberculeux du bœuf a des qualités pathogènes vis-à-vis du bœuf, différentes du bacille humain. Le bacille humain injecté aux bovidés ne produit pas la tuberculose, comme l'a montré Koch. Mais le bacille bovin peut infecter l'homme et c'est en quoi Koch a tort.

La bacillemie tuberculeuse. — *M. André Jousset.* L'étude du sang d'une cinquantaine de phtisiques pratiquée suivant une méthode complexe où figurent trois techniques appelées à se contrôler réciproquement, l'inoculation, l'inoscopie et la culture, méthode destinée surtout à éviter les erreurs dues aux bacilles acido-résistants, a conduit l'auteur aux conclusions suivantes :

Le sang est très exceptionnellement bacillifère dans la phtisie ulcéreuse chronique.

Dans la phtisie aiguë ou subaiguë, le sang se charge de bacilles avec une grande fréquence, presque dans la moitié des cas; c'est spécialement dans la pneumonie caséeuse que se produit ce phénomène, bien plus fréquemment que dans la phtisie ulcéreuse galopante.

Il semble donc contrairement aux prévisions théoriques que la bacillémie soit bien plus fonction de l'étendue des lésions pulmonaires que de leur profondeur.

Quel que soit le type de phtisie où l'on rencontre la bacillémie, toujours celle-ci constitue un épiphénomène de durée limitée mais essentiellement récidivant. Ces décharges ont comme caractéristique leur irrégularité. Elles échappent à toutes les prévisions.

(*A suivre*). M. PATER.

DEUXIÈME SECTION

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Mardi 3 Octobre (séance du matin).

ÉTUDE COMPARATIVE DES DIVERSES TUBERCULOSES

1er Rapport (*M. Arloing*, de Lyon). — Les notions mises en évidence dans ce rapport seront utiles à la solution du *problème de la dualité ou de l'unité des diverses tuberculoses* que l'on maintient encore à l'ordre du jour dans certains milieux scientifiques.

1° Tuberculose humaine; variation de virus. — La tuberculose humaine fleurit sur l'homme, mais elle présente dans ses manifestations des degrés et des variations : telle la scrofule dont on faisait jadis un état spécial. L'anatomie pathologique avec *Cornil, Ranvier, Charcot, Grancher*, etc., trouve dans les lésions scrofuleuses la signature macroscopique et histologique de la tuberculose; l'expérimentation avec *Villemin*, la bactériologie la confirment, et la scrofule n'est plus qu'un chapitre de la tuberculose; l'expression ne fait que désigner aujourd'hui, comme l'a dit M. *Bouchard*, une manière d'être du tissu conjonctif et les muqueuses, une prédisposition à la tuberculose.

2° Tuberculose chirurgicale. — La tuberculose chirurgicale, dont M. *Lannelongue* a magistralement décrit nombre de lésions, montre une des variétés frappantes que revêt le processus tuberculeux, qui, là, a peu de tendance à sortir de l'appareil lymphatique ou ostéo-articulaire. Ce n'est pas tant la résistance de l'organisme qui implique cette particularité; les différences notées par la clinique dans les diverses tuberculoses tiennent à des *modifications qualitatives du virus*. Mes expériences ont montré que les inoculations faites avec du virus des lésions pulmonaires tuaient par généralisation, lapins et cobayes, tandis que seuls les cobayes, très sensibles à la tuberculose, étaient infectés par des virus de lésions ganglionnaires. Et ce n'est pas la rareté des agents virulents dans ces derniers qu'il faut invoquer, car si on provoque par passages successifs la multiplication des bacilles, le virus conserve le degré initial de sa virulence. *Il y a donc deux degrés dans la virulence de la tuberculose, le plus faible répondant aux lésions scrofulo-tuberculeuses localisées.* On peut du reste faire passer deux ou trois fois le virus à travers un organisme favorable, pour lui faire augmenter sa virulence primitivement faible, et établir ainsi tous les degrés intermédiaires du virus.

3° Tuberculides cutanées et lupus. — Les tuberculides cutanées sont inoculables, tout en possédant un pouvoir infectant faible: la lésion tuberculeuse lupique est pauvre en bacilles, et s'inocule difficilement à l'animal; cependant il existe ici encore des lupus moins virulents et des lupus plus virulents. *En règle, le virus du lupus tuberculeux est plus affaibli encore que celui des scrofulo-tuberculoses chirurgicales.*

4° Tuberculoses pulmonaires. — Jusque dans les tuberculoses pulmonaires on trouve des variations diverses; *Mérard* parlait jadis de phtisies scrofuleuses dont le virus affaibli n'était pas plus infectant que celui des tuberculoses cutanées. C'est l'exception, car les tuberculoses médicales se rattachent aux bacilles de virulence la plus forte.

En tout cas, nous pouvons conclure que *chez l'homme, de la tuberculose la plus adhérente à la tuberculose la plus active, il existe une gamme de virulence dont les termes sont en nombre indéfini; chacun des groupes admis par la clinique renferme quelques-uns de ces termes.*

5° Obtention d'une variété particulière de bacilles humains. — J'ai pu créer artificiellement une variété de bacilles humains atténués; en accoutumant des bacilles humains entretenus sur pomme de terre depuis plusieurs mois, à vivre dans la profondeur du bouillon glycériné, j'ai obtenu des bacilles un peu plus longs, un peu mobiles, retenant moins fortement les couleurs après passage dans l'eau acidulée, quelques-uns se décolorant même entièrement. Ces bacilles qui, avant la transformation jouissaient du pouvoir infectant habituel, étaient incapables, après la transformation, de tuberculiser les animaux par infection sous-cutanée. Par contre, si la virulence a baissé pour le cobaye et la lapin, elle est devenue plus nocive pour le veau chez lequel elle détermine une tuberculose septicémique et infectieuse, provoquant dans les viscères des formations médullaires, dont la disposition rappelle des lésions microscopiques débutantes. Le rhumatisme tuberculeux de M. *Poncet* est peut-être un type clinique de cette variété de tuberculose obtenue expérimentalement.

6° Agglutination des bacilles de la tuberculose. — Les bacilles qui ont évolué dans du bacillose glycériné, libres ou accolés en flocons microscopiques, sont agglutinés par le sérum sanguin d'un sujet tuberculeux. Le pouvoir agglutinant du sérum n'apparaît qu'à partir de huit à neuf ans; mais si la tuberculose s'établit dans l'organisme, quel que soit l'âge du sujet, le pouvoir agglutinant apparaît ou s'accroît à des degrés variables, suivant la virulence du bacille et la réaction de l'organisme.

Ce pouvoir agglutinant est plus faible chez l'enfant tuberculeux que chez l'adulte, mais étant donné qu'il manque chez l'enfant sain, son apparition est d'une réelle importance. D'une manière générale, chez l'enfant, le degré de la séro-agglutination est en raison inverse du degré de la tuberculose; il est donc élevé dans les tuberculoses chirurgicales. Chez les adultes, les réactions négatives coïncident de même avec les tuberculoses les plus graves.

7° Conclusions sur la variabilité du bacille humain. — La croyance en une fixité absolue des caractères morphologiques et pathogéniques du bacille de Koch doit être abandonnée. Contrairement à ce qu'a soutenu M. Robert Koch, il faut aujourd'hui accepter définitivement la notion que l'homme peut receler et créer des bacilles tuberculeux de virulences très variables; qu'après des passages successifs, la virulence peut se perdre ou s'élever, et que cette virulence s'adapte, au bout de quelque temps, à l'organisme dans lequel le bacille se produit.

8° Comparaison de la tuberculose humaine et des tuberculoses animales. — La tuberculose est *une*. Le virus tuberculeux de l'homme varie; de même le virus tuberculeux varie suivant l'espèce animale. Mais *il n'y a pas d'espèces ou de types absolument distincts.*

a) L'identité de la tuberculose aviaire et de la tuberculose des mammifères a été contestée sous prétexte de rareté de lésions pulmonaires chez les oiseaux tuberculeux et de difficulté d'infecter les poules par l'ingestion de crachats humains; de plus, certains caractères du bacille aviaire ou de ses cultures seraient distincts de ceux du bacille humain. Mais la polymorphie des bacilles peut être réalisée dans des conditions données, et surtout, à maintes reprises, la poule a été tuberculisée expérimentalement, avec de la tuberculisation humaine ou bovine.

Inversement la tuberculisation des mammifères peut s'obtenir avec du virus aviaire, dans certaines conditions. Il apparaît des expériences de *Nocard, Gourmont* et *Dar*, etc., et de moi-même que *le bacille aviaire est un bacille de mammifère modifié* par un séjour prolongé dans l'organisme des oiseaux, d'où il sort avec certaines propriétés qui l'adaptent à vivre plus particulièrement dans son nouveau milieu. Le bacille aviaire a donc la plus étroite parenté avec celui des mammifères; certes il manque de fixité, se rapprochant tantôt du bacille bovin, tantôt du bacille humain, mais *il n'est pas d'une sorte particulière*; et si les expérimentateurs de *Berlin* n'ont pu infecter le cobaye avec le bacille des gallinacés, ce n'est point une raison pour rejeter les *résultats précis et positifs* que d'autres expérimentateurs ont obtenus.

b) Tuberculose bovine. Au Congrès d'hygiène de Bruxelles, la question posée aux rapporteurs portait sur ce sujet : la tuberculose humaine et celle des animaux domestiques sont-elles dues à la même espèce microbienne, le bacille de Koch? Tous les rapporteurs furent partisans de l'*unicité de la tuberculose*, et les congressistes les approuvèrent en adoptant l'ordre du jour suivant : la tuberculose humaine est particulièrement transmise d'homme à homme; néanmoins, dans l'état actuel de nos connaissances, le Congrès estime qu'il y a lieu de prescrire des mesures contre la possibilité de l'infection de l'homme par les animaux.

Certes les bacilles que l'on trouve chez l'homme et chez le bœuf ont des caractères différenciels assez marqués; le bacille bovin est ordinairement plus virulent; mais *il n'y a pas de types absolument distincts*, malgré ce qu'affirment MM. *Koch* et *Schütz*. Nous avons trouvé chez l'homme des bacilles aussi virulents que les bacilles bovins types, et chez le bœuf des bacilles dont l'inoculation n'est pas plus nocive que celle de certains bacilles humains; d'après leurs expériences, *Schweinitz, Marion, Darset* et *Schrœder* concluent qu'aucun caractère essentiel n'appartient exclusivement soit au bacille humain, soit au bacille bovin sous le rapport de la culture et de l'inoculabilité; la commission royale *anglaise* admet l'identité des deux tuberculoses, et la possibilité de l'infection de l'homme par l'animal, et de l'animal par l'homme; d'ailleurs, voici les savants de l'office impérial *allemand* qui avouent : les bacilles du type bovin ne sont pas sans danger pour l'homme, surtout pour l'enfant en bas âge.

Nous ignorons encore l'étendue des ravages que la tuberculose bovine est capable d'exercer chez l'homme, mais nous sommes tous d'accord sur la nécessité de prendre des précautions contre la tuberculose des mammifères domestiques.

c) La tuberculose a été observée chez la carpe, et transmise de celle-ci à nombre d'autres animaux a sang froid. Le bacille qui propage la tuberculose dans la graisse des vertébrés possède de nombreux caractères communs avec le bacille de l'homme et des mammifères: il produit dans les organes des animaux infectés des tuberculoses possédant les caractères essentiels du tubercule des mammifères. Les expériences ont montré, d'autre part, qu'on peut transformer un bacille de mammifère et d'oiseau en bacille piscaire, bien que la réciproque soit plus difficile. Enfin plusieurs expérimentateurs sont parvenus à produire l'infection tuberculeuse classique sur les vertébrés à sang froid, en inoculant le bacille des mammifères.

Il nous paraît donc évident *que la tuberculose vraie existe chez les animaux à sang froid; que le bacille qu'on y rencontre dérive du bacille des mammifères, en passant peut-être par l'état aviaire.* Comme pour la tuberculose humaine, bovine et aviaire, la tuberculose piscaire est sujette à des variétés plus ou moins nombreuses.

* * *

2e Rapport (*M. Mazyck Rowenel*, d'Amérique). — La division — proposée pour la première fois par Theobald Smith en 1898 — des bacilles tuberculeux des mammifères en deux types: le type humain et le type bovin, a été amplement confirmée. Ces types possèdent des caractères de culture et de coloration et des caractères morphologiques qui permettent habituellement de les reconnaître. La différence principale existant entre eux réside dans la puissance pathogène beaucoup plus accusée du type bovin. Toutefois, on peut rencontrer des types bovins de puissance pathogène faible.

On n'a pas encore trouvé une autre espèce de mammifères hébergeant une variété de bacilles tuberculeux différente et assez constante dans ses caractères pour justifier la création d'un troisième type.

Les autres espèces atteintes par la tuberculose tiennent leur affection de l'homme ou du bétail.

En général, le bacille tuberculeux humain ne possède, vis-à-vis du bétail, qu'une faible puissance pathogène, il n'est pas rare cependant de rencontrer des cultures virulentes pour la race bovine.

Le bacille tuberculeux du type bovin est capable d'envahir l'organisme humain et d'y produire les lésions de la tuberculose.

Nous sommes encore dans l'impossibilité de déterminer le nombre exact des cas dans lesquels la tuberculose bovine est transmise à l'homme; mais nous pouvons, avec évidence, la considérer comme étant l'origine d'une partie des cas de tuberculose humaine, et il serait contraire à toute sagesse de laisser se relâcher les lois formulées ou les précautions prises contre la tuberculose bovine.

* * *

3e Rapport (*M. H. Kossel*, de Giessen). — L'examen bactériologique des lésions tuberculeuses de l'homme, du bœuf et du porc permet de distinguer deux types différents du bacille tuberculeux qu'on peut provisoirement désigner sous les noms de type humain et type bovin.

La tuberculose bovine, si fréquente, est exclusivement attribuable à l'infection par le bacille tuberculeux du type bovin.

Les porcs sont réceptifs à un haut degré pour les bacilles tuberculeux du type bovin, ils ne le sont qu'à un moindre degré pour les bacilles tuberculeux du type humain.

La tuberculose de l'homme provient en première ligne de la contagion par le bacille tuberculeux du type humain, qui est transmissible d'homme à homme.

Des lésions tuberculeuses peuvent être produites chez l'homme par le bacille tuberculeux du type bovin.

La transmission des bacilles tuberculeux du type bovin à l'homme peut s'effectuer par les aliments provenant d'animaux tuberculeux, en première ligne

par le lait de vaches atteintes de tuberculose mammaire.

Le rôle joué par l'infection tuberculeuse de source animale dans la diffusion de la tuberculose humaine est minime en comparaison du danger que cause l'homme phtisique.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. de Yang (de Leiden) est partisan de l'unicité. Qu'est-ce un type? Il y a peut-être des différences, mais aucune différence *permanente* et *définitive*. Dans ses expériences, il a obtenu des résultats probants sur les variations de virulence du bacille tuberculeux: il a pu déterminer des exaltations de virulence du bacille humain, et de diminution de virulence du bacille bovin. La différenciation admise par M. Kossel ne peut pas subsister.

Il est d'ailleurs préférable aujourd'hui, plutôt que de discuter sur des différences de types, de prendre des mesures préservatrices contre la contagion tuberculeuse.

M. Linières (d'Alfort). Il y a bien des TYPES et avec des différences non variables, mais *permanentes*. Parce qu'on a ramené le bacille aviaire au bacille humain, ce n'est pas une raison pour en faire un bacille identique et rejeter les caractères différentiels. De même que le bacille d'Eberth et colibacille descendent peut-être d'un même microbe et cependant forment deux types bien distincts, de même il eu est des types bovin, humain et aviaire de la tuberculose. Les expériences de Koch doivent être tenues pour définitives. Je suis d'accord avec la majorité pour admettre cependant que la tuberculose bovine peut se transmettre à l'homme.

M. Arloing. Nous sommes tous d'accord sur les différences, en particulier celles de virulence, mais les dualistes ont prétendu que l'homme n'avait rien à craindre de la tuberculose bovine. Voilà l'*erreur*, voilà le *danger* contre lequel nous, unicistes, avons lutté.

D'ailleurs, malgré les restrictions, tout le monde est à peu près d'accord aujourd'hui sur la contamination possible de l'homme par le bœuf, et sur les indispensables mesures à prendre.

Les sections réunies de PATHOLOGIE INTERNE *et de* PATHOLOGIE EXTERNE, ont voté à la presque unanimité des voix un *ordre du jour*, concluant à la nécessité absolue des mesures prophylactiques contre la tuberculose bovine, et appelant l'attention des pouvoirs publics, momentanément ébranlés par les théories de Koch, à retrouver leur vigilance première, et redoubler de prudence dans la lutte contre la tuberculose animale.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Essais de sérothérapie antituberculeuse (en collaboration avec MM. Achard et Gaillard). — *M. Lannelongue* (de Paris). Nous avons extrait une toxine en traitant les cultures du bacille tuberculeux par l'eau, précipitant par l'acide acétique et en neutralisant. Nous l'avons injectée pendant plusieurs mois à des ânes et des chevaux dont nous avons ensuite utilisé le sérum pour traiter des cobayes tuberculeux.

Dans une première expérience, 4 lots de 30 cobayes chacun ont été inoculés en même temps de tuberculose. Le premier servit de témoin, le deuxième a été traité par le sérum d'âne normal; le troisième par le sérum d'âne injecté de toxine; enfin le quatrième avait été traité avant l'inoculation, d'une façon seulement préventive, par ce dernier sérum. C'est le lot témoin qui a donné la mortalité la plus forte, puis vint le lot traité par le sérum normal, puis celui traité préventivement; enfin le lot traité après l'inoculation résiste le mieux.

Dans une autre expérience, 2 lots de 50 cobayes furent inoculés de tuberculose en même temps. Le premier servit de témoin et le deuxième fut traité par le sérum de chevaux accoutumés à la toxine. Ce dernier lot résista mieux que le premier. En même temps, 2 autres lots de 50 cobayes avaient été traités préventivement par des injections de sérum suivies d'injections de toxine et, pour l'un d'eux, de bacilles morts. Ce traitement complexe fut inefficace et même nuisible.

En somme, le sérum des animaux accoutumés à la toxine paraît posséder des propriétés curatives. Mais nous ne savons pas d'une façon certaine si les propriétés sont spécifiques.

M. Maragliano a injecté autrefois un sérum antitoxique aux animaux; il a obtenu quelques résultats heureux; déjà il avait remarqué que *in vitro* les toxines tuberculeuses ne se développaient plus sous son influence. Il faut renoncer à employer des doses massives de sérum, mais déterminer une quantité minima, proportionnée au degré de virulence. Il est très probable que ces sérums contiennent des substances spécifiques.

M. Arloing a constaté tout ce que M. Lannelongue a observé; il a injecté un sérum qui a retardé la tuberculose expérimentale; mais à l'autopsie il y avait des lésions tuberculeuses; la tuberculose n'était en somme que retardée. Il s'agit là de *propriétés antitoxiques*. On peut donc obtenir des sérums antitoxiques qui retardent et peut-être guérissent, comme l'a vu M. Lannelongue, la tuberculose, en *neutralisant le poison* observé dans l'organisme par les bacilles.

M. Lannelongue répond qu'il ne paraît point que son sérum soit antitoxique; il ne peut dire actuellement comment il agit.

Technique des injections de ma Tuberculine dans les tuberculoses chirurgicales. — *M. Beraneck* (de Neufchatel, Suisse). Les expériences faites sur l'homme avec ma Tuberculine prouvent que l'on n'utilise pas toutes les ressources curatives de cette Tuberculine en se contentant du traitement habituel par la voie sous-cutanée. Par les injections sous-cutanées, on provoque une réaction générale qui domine la scène et une réaction locale dans les foyers tuberculeux qui, elle, passe à l'arrière plan. Or, dans les tuberculoses chirurgicales c'est justement cette réaction locale qui importe. Ma Tuberculine n'a pas que des propriétés immunisantes; mise en contact avec les lésions tuberculeuses, elle y détermine un fort appel de phagocytes et favorise vraisemblablement la mise en liberté de substances bactériolytiques contenues dans ces phagocytes. Il importe donc d'inoculer ma Tuberculine directement dans les foyers tuberculeux de façon à provoquer une réaction locale dont bénéficiera le malade. Les injections intra-focales de ma Tuberculine ont une action curative beaucoup plus rapide et beaucoup plus constante que les injections sous-cutanées. Cette méthode s'applique surtout aux tuberculoses chirurgicales fermées dans lesquelles le bacille de Koch est seul en jeu. Les lupus, les péritonites tuberculeuses sont aussi justiciables de ce traitement local.

Traitement de la tuberculose par le sérum Cuguillère. — *M. Etienne Cuguillère* (de Toulouse). L'auteur publie dans ce rapport un premier groupe d'observations qu'il a notées par le menu. Ces observations démontrent la parfaite curabilité des tuberculoses chirurgicales par le sérum Cuguillère. Le docteur Cuvelier affirme avec l'inventeur de la découverte que les ostéo-arthrites fongueuses suppurées ou non guérissent parfaitement et toujours, et que toute tuberculose osseuse est guérissable quels qu'en soient l'âge et le siège. Des expériences multiples faites par le médecin belge ont porté sur plusieurs cas de coxalgie, tumeurs blanches du genou et autres, dans lesquelles la méthode du médecin toulousain lui a donné jusqu'ici autant de succès qu'il a eu de malades en traitement tant dans sa propre clientèle que dans celle de ses confrères.

Plusieurs membres du Congrès viennent apporter des observations qui paraissent confirmer les expériences de M. Cuguillère.

Traitement des tuberculoses chirurgicales par un extrait glycériné de foie de morue. — *M. Pierre Guerder* (de Paris).

Sur la virulence de la tuberculose ganglionnaire. — *M. Paul Villemin* (de Paris). L'adénite tuberculeuse possède une virulence égale à celle des autres formes de tuberculose. L'inoculation du ganglion tuberculeux humain tue aussi bien le lapin que le cobaye. Il est difficile d'admettre une variété distincte de bacilles spéciales à l'adénite tuberculeuse et donnant lieu à une forme clinique particulière et bénigne sous le nom de scrofule.

Mardi 3 Octobre (séance du soir).

COMMUNICATIONS DIVERSES

Abcès tuberculeux symptomatiques des lésions osseuses. — *M. Michel Gangolphe* (de Lyon). L'abcès tuberculeux est fréquent à la suite des lésions osseuses; il paraît jouir souvent d'une certaine individualité, pouvant se développer plusieurs années à la suite de la guérison de la lésion osseuse. Ce sont des *abcès tuberculeux résiduels*; leur volume peut être bien plus grand que la lésion osseuse ne le ferait penser; ils aggravent donc le pronostic général.

Quelques-uns peuvent guérir spontanément surtout les abcès fermés. Quant aux abcès ouverts, même CHIRURGICALEMENT ET ANTISEPTIQUEMENT, ils sont toujours plus graves; il ne faut jamais les ouvrir largement, et on peut dire que la fistulisation spontanée est *plus bénigne* que la large incision chirurgicale. *Toutes les larges opérations* pour abcès ossifluents fermés sont néfastes.

Il faut ponctionner les abcès qui augmentent, *sans injections modificatrices à la suite*, avec un simple lavage de la poche avec du sérum artificiel. J'ai eu de nombreux succès, même dans les ostéo-arthrites du genou chez des sujets âgés et cachectiques.

La ponction se fera aseptiquement, obliquement, sans aspiration, sans malaxation de l'abcès, sans faire saigner la poche en la frottant avec la canule. Avant de retirer la canule, on la videra avec le trocart, pour éviter par le retrait de l'instrument, l'inoculation du trajet.

La ponction sera faite *aussitôt* l'abcès diagnostiqué. Après la ponction, la poche se remplit de sérum sanguinolent. On fait trois ou quatre ponctions successives dans le ou les mois suivants. LA GUÉRISON EST LA RÈGLE.

Les abcès ossifluents ouverts sont à traiter par l'extirpation large de la poche si possible; mais ils sont d'un pronostic grave.

M. Laerres (de Paris) a fait de nombreuses injections avec le liquide du professeur Lannelongue. Mais avant de l'injecter, il faut laver soigneusement la poche, pour permettre que le liquide modificateur agisse sur la paroi.

M. le professeur Lannelongue rappelle ses travaux sur la tuberculose osseuse et ses abcès. Il pense que la ponction simple est insuffisante, car on *laisse la paroi, le tuberculome*. Il rappelle sa formule d'injection de glycérine, éther, créosote et iodoforme, avec laquelle il a eu d'excellents résultats.

Note sur les corps étrangers articulaires d'origine tuberculeuse. — *M. Coudray* (de Paris). Il y a des corps étrangers qui *naissent de la synoviale*; ce ne sont *pas des corps étrangers*, car jamais ils ne quittent leur point de départ, Ce sont de faux corps étrangers dus à une *synovite noueuse tuberculeuse*. Il y a là de véritables tumeurs volumineuses largement implantées sur la synoviale,

Leur marche est excessivement *lente*; il n'y a pas de troubles fonctionnels, seulement quelques poussées d'*hydarthrose*. On ne peut les confondre qu'avec la *synovite gommeuse syphilitique*. Leur ablation ne suffit pas pour guérir l'affection.

L'injection modificatrice de substances iodoformées est préférable.

Les vrais corps étrangers sont les fragments d'os et de cartilage détachés par osteite lente des épiphyses intra-articulaires. Ce ne sont pas des séquestres, car le séquestre est de l'os mort, tandis que ces corps étrangers sont *vivants* et *continuent à vivre*.

Volkmann pensait qu'il s'agissait de nécrose partielle par oblitération des vaisseaux comprimés et obstrués par les masses cancéreuses.

Il s'agit beaucoup plus tôt de faits analogues à l'ostéo-chondrite disséquante de Kœnig.

Traitement des arthrites tuberculeuses du membre inférieur par des appareils permettant la marche. — *M. Frœlich* (de Nancy). On peut immobiliser une jointure, tout en permettant que le malade vaque à ses occupations journalières.

Lorentz avait fait pour la coxalgie un appareil de marche en plâtre armé. J'ai modifié cet appareil de façon à ce qu'il soit un peu plus solide. Il est inamovible, ou amovible quand il y a abcès. J'ai construit un appareil identique pour le genou et le cou-de-pied. De plus, j'ai construit une chaise spéciale pour permettre aux malades atteints de coxalgie de s'asseoir commodément.

Les résultats sont très satisfaisants. Chez 153 coxalgiques, il y a eu 8 décès; sur 67 tumeurs blanches du genou chez les enfants, pas de résection ni de décès; sur 45 tumeurs blanches du cou-de-pied, les résultats ont été bons, mais avec l'aide d'opérations chirurgicales.

M. Calot ne pense point que cette méthode doive se généraliser, car le repos au lit est meilleur.

M. Gangolfe repousse toutes les idées allemandes et américaines sur les appareils de marche.

Trépanation pour tuberculose du frontal. — *M. E. Reymond* communique deux observations de guérison complète après ablation de la portion d'os malade.

(*A suivre*). BAUMGARTNER.

TROISIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ENFANT

Mardi 3 Octobre (séance du matin).

LA PRÉSERVATION FAMILIALE DE L'ENFANCE CONTRE LA TUBERCULOSE

1er Rapport (*M. A.-B. Marfan*, de Paris). — M. Marfan rappelle que le nombre des décès par tuberculose, à peu près nuls pendant les trois premiers mois de la vie, augmente ensuite progressivement, surtout entre un et deux ans, pour atteindre son maximum à quatre ans; il diminue ensuite pour être très faible de six à douze ans, puis réaugmenter jusqu'à l'âge adulte; de plus la tuberculose latente, à l'autopsie de sujets morts d'autres infections, se voit pour 75 pour 100 des cas chez des enfants de un à six ans. On peut en conclure que la tuberculose est presque toujours acquise, qu'elle se contracte surtout de un à six ans et qu'elle reste sans doute souvent latente jusqu'à la puberté, laissant croire alors à une tuberculose d'acquisition récente.

C'est donc dans la première période de l'enfance, avant la période scolaire, alors que l'enfant ne quitte pour ainsi dire pas le foyer, que la prophylaxie familiale est de la plus haute importance.

M. Marfan étudie successivement : 1° la contagion et les moyens de la prévenir; 2° la réceptivité de l'enfant pour la tuberculose et les moyens de la diminuer ou de la supprimer; 3° dans les cas où les mesures sont impossibles dans le milieu familial, l'utilité et la nécessité de l'œuvre de préservation de l'enfance contre la tuberculose.

I. Contagion et moyens de la prévenir. — Les agents bacillifères sont : *a*) les crachats humides ou desséchés et les particules projetées par les tuberculeux dans la parole, la toux, l'éternuement, etc., les objets, le sol souillé de ces crachats ou même les livres, les mains des phtisiques, etc.; *b*) les excrétions provenant de foyers tuberculeux ne siégeant pas dans les voies respiratoires, pus, matières fécales, urine; *c*) le lait des animaux tuberculeux.

Les portes d'entrée sont, par ordre de fréquence, chez l'enfant : 1° les muqueuses des cavités de la face, bouche, pharynx, nez; 2° les muqueuses des petites bronches, 3° la muqueuse intestinale; 4° la peau; 5° les organes génitaux.

L'enfant est particulièrement exposé à l'infection par les voies lymphatiques qui partent de la cavité buccale (plaies gingivales au moment de la sortie des dents) et surtout par les amygdales palatines et pharyngées, soit directement par le baiser (et l'insufflation bouche à bouche du nouveau-né), soit indirectement par les cuillers et les aliments préalablement portés à la bouche d'une mère ou d'une domestique tuberculeuse, soit par ses propres mains, que l'enfant porte si facilement à sa bouche, ou par géophagie dans les jardins publics souillés de crachats.

La contagion par *inhalation* paraît plus rare aujourd'hui qu'on ne l'avait pensé il y a quelques années; on admet tout au moins que la pénétration se fait beaucoup moins au niveau des bronchioles alvéolaires qu'au niveau des premières voies respiratoires, d'où elle gagne les ganglions du médiastin et, par le canal thoracique, le sang veineux qui les transporte dans les capillaires pulmonaires.

L'infection digestive par les aliments autres que le lait et les aliments souillés de bacilles (bouillie goûtée par une mère ou une domestique tuberculeuse) est exceptionnelle, mais on en a relaté des cas typiques.

Enfin l'infection cutanée, sous forme de lupus, peut être produite par le grattage avec des doigts souillés, de même que l'infection préputiale par la succion dans la circoncision rituelle.

La *contagion par le lait* est une question remise à l'étude depuis ces dernières années.

Il ne s'agit pas de contagion par le lait de femme tuberculeuse, bien qu'on en ait cité quelques cas, mais de *contagion par le lait de vaches atteintes de pommelière*, que Koch revenant sur sa première opinion prétend aujourd'hui impossible, puisqu'il admet que la tuberculose bovine est très différente de la tuberculose humaine; au contraire, Behring prétend que le lait de vache est la source habituelle de la tuberculose humaine: la phtisie pulmonaire de l'adulte serait presque toujours la conséquence d'une infection tuberculeuse par voie intestinale dans la première enfance.

Il existe des observations absolument concluantes d'infection par le lait, mais elle n'est certainement pas la cause la plus fréquente de l'infection de l'enfant.

Moyens de s'opposer à la contagion :

1er Cas : L'*enfant ne cohabite pas avec un tuberculeux*. — Dans ce cas il faudra : 1° Empêcher la contamination par le lait au moyen de l'ébullition ou de la stérilisation. Si on donne du lait cru, il faut avoir des vaches éprouvées par la tuberculine; 2° empêcher le contact de l'enfant avec des tuberculeux dans ses promenades, ses sorties; éviter qu'il ne soit embrassé par des sujets suspects ou inconnus; éviter qu'il ne porte à sa bouche les objets divers, les jouets, et surtout ses doigts souillés de terre et de poussière quand il joue dans un jardin public, enfin on lui lavera fréquemment et soigneusement les mains; 3° en cas de changement d'habitation de la famille, faire désinfecter complètement le nouvel appartement, toujours suspect.

2° Cas : L'*enfant cohabite avec un tuberculeux*. — S'il s'agit d'une tuberculose fermée, elle devra être soigneusement surveillée, d'où l'importance du diagnostic précoce.

Si le sujet tuberculeux est un mercenaire, ou un étranger à la famille, il faudra l'éloigner de toute façon de la famille et de la maison; si c'est un membre de la famille qu'il est impossible de soigner au loin, il devra être séparé de l'enfant comme chambre, comme séjour habituel dans la journée, on devra exiger de lui qu'il évite les projections salivaires en parlant, toussant, etc., qu'il crache soigneusement dans un crachoir stérilisable, on devra soigneusement faire bouillir tous les ustensiles de table. Enfin, on devra instituer dans l'appartement le balayage et nettoyage humide.

II. Réceptivité de l'enfant a la tuberculose et moyens de la diminuer ou de la supprimer. — Il est bien démontré que la tuberculose n'est pas héréditaire *ab ovo*, mais il existe incontestablement une hérédo-prédisposition; les enfants nés de souche tuberculeuse sont très souvent plus graciles et plus tuberculisables que d'autres et, si elle n'est pas absolument spécifique, si les enfants d'alcooliques, de syphilitiques, de vieillards, de surmenés, de débiles sont également prédisposés à la tuberculose, les enfants de tuberculeux le sont encore plus. Mais il peut y avoir aussi une réceptivité acquise par les mauvaises conditions hygiéniques, la privation d'air et de lumière, une alimentation vicieuse, les maladies telles que la rougeole, la coqueluche, ainsi que par des dispositions organiques telles que l'hypertrophie amygdalienne, l'adénoïdisme, les malformations thoraciques. En résumé, on peut considérer comme prédisposés : 1° Les enfants issus de parents tuberculeux ou alcooliques; 2° ceux qui, quels que soient leurs ascendants, sont maigres, d'une pâleur grisâtre, et ont une pilosité particulière; 3° ceux sujets à des bronchites à répétition, ceux qui viennent d'avoir la rougeole ou la coqueluche, surtout quand ces états ont déterminé une adénopathie trachéo-bronchique persistante.

La prophylaxie de la prédisposition à la tuberculose consistera d'abord à proscrire le mariage entre tuberculeux avérés ou non complètement guéris.

L'enfant né prédisposé sera élevé dans les meilleures conditions hygiéniques possibles, à la campagne et, s'il est à la ville, fréquemment emmené à la mer ou à la montagne. On pourra de toute façon donner à ces enfants de l'huile de foie de morue et augmenter leur ration de viande saignante; enfin on pourra leur faire faire de la gymnastique respiratoire.

III. Des cas ou les mesures précédentes sont inapplicables. L'œuvre de la préservation de l'enfance contre la tuberculose. — Les mesures que l'on vient de tracer ne sont applicables que dans une famille aisée, habitant un logement salubre, et dont le chef sera suffisamment éclairé pour comprendre les conseils qu'on lui donne.

Mais chez les pauvres, ou même dans la petite bourgeoisie, surtout dans les grandes villes, il est presque impossible de réaliser ce programme.

Certaines œuvres de bienfaisance, telles que celles des *Colonies de vacances* rendent certainement des services en donnant quelques semaines de grand air et de vie hygiénique aux enfants des grandes villes. L'œuvre des *Sanatoriums marins* permet de soigner un certain nombre de cas de tuberculoses externes. Enfin, les *Dispensaires antituberculeux* peuvent rendre des services, mais le seul remède efficace est l'œuvre fondée récemment, en 1903 par le professeur Grancher, sous le nom d'*Œuvre de la Préservation de l'enfance contre la tuberculose*.

Elle a pour but de soustraire les enfants encore sains aux milieux familiaux dans lesquels ils sont exposés à la contagion de la tuberculose, au contact de parents tuberculeux, par leur placement à la campagne, soit dans des familles, soit dans des maisons de santé établies par l'Association.

L'œuvre n'admet que des enfants sains, elle les place à la campagne dans des familles saines.

Ainsi elle *sauve les enfants* de la contagion par le seul moyen radical, l'*isolement*, et combat sa prédisposition native ou acquise en les faisant vivre à la campagne, au grand air; enfin elle fait du bien *aux parents* en les déchargeant du soin et du fardeau des enfants, plus ou moins abandonnés du fait de la maladie des parents.

L'œuvre qui fonctionne depuis dix-huit mois a déjà deux foyers, l'un à Chabris sous la surveillance de M. Pabrigeon, l'autre à Couture (Loir-et-Cher), sous la surveillance de M. Poirier. Elle a donné des résultats excellents comme transformation de la santé des enfants. Enfin elle fonctionne avec un minimum de dépense; pour 1 franc par jour et par tête, elle assure le salut d'une vie humaine, celle d'un enfant, et est utile à deux familles, à celle de l'ouvrier qui confie son enfant, à celle du paysan qui le recueille : aussi doit-on rendre hommage à celui qui l'a conçue, notre président, le professeur Grancher, qui est le fondateur de l'Œuvre de la Préservation de l'enfance contre la tuberculose.

* * *

2e Rapport (*M. O. Heubner*, de Berlin). — Comme on ignore, et pour les conjoints, et pour leur descendance, quelle est ou quelle sera l'importance, grande ou petite, du facteur inhérité de résistance constitutionnelle en présence ou en l'absence de tuberculisation, le père de famille doit, en général, refuser son consentement au mariage d'un des membres de sa famille atteint de tuberculose ou l'ayant été, ou au mariage d'un membre de sa famille sain avec un conjoint atteint de tuberculose. Le médecin, lui, devra ne donner son autorisation à une union de ce genre que dans des conditions bien déterminées.

Une mère tuberculeuse ou l'ayant été ne doit pas nourrir son enfant, car, d'une part, cette pratique met en danger, dans les conditions habituelles, la mère, et, d'autre part, en présupposant chez elle une tuberculose fermée, il n'existe pas de faits suffisamment probants pour que nous puissions trancher la question de la possibilité du passage dans le lait, de bacilles en circulation dans le sang, tandis qu'enfin, en cas de tuberculose ouverte de la mère, les dangers de l'infection par le contact ne peuvent être absolument supprimés.

Il est indispensable, pour la prophylaxie de la tuberculose chez les enfants qui ne sont pas élevés au sein, de créer, pour les femmes qui les élèvent et pour les sages-femmes, un chapitre nouveau dans l'enseignement écrit et oral, en insistant avec le plus grand détail sur les dangers de l'importation accidentelle du virus tuberculeux comme sur la nécessité qu'il y a de ne donner à l'enfant que des aliments soigneusement contrôlés sous le rapport de la tuberculose.

L'importance des infections additionnelles auxquelles l'enfant reste exposé après le sevrage et surtout durant la première enfance, dans les familles tuberculeuses, est depuis longtemps établie par l'expérience journalière, mais a été mise en lumière d'une façon toute spéciale dans ces derniers temps par les recherches expérimentales de *Bartel* et *Spieler*.

Vu l'impossibilité de prévenir de ce côté les dangers menaçants par une réglementation ou une législation d'ensemble, nous en sommes réduits, pour l'instant, à les combattre par l'hygiène individuelle de l'habitation. On devrait accorder, dans ce but, une importance spéciale à une éducation et à un enseignement détaillé donné aux futures mères.

En ce qui concerne la préservation contre la tuberculose que la famille devrait chercher à réaliser par l'augmentation de la force de résistance de ses membres, elle se trouve très fâcheusement arrêtée dans ses efforts par le manque de moyens d'action, tant des divers chefs de famille que des unions d'assistance privée. Aussi est-il nécessaire que les administrations des Etats et des villes augmentent dans des proportions toujours croissantes leurs installations hygiéniques servant au public, en général, dans les villes comme à la campagne. L'attention des chefs de famille des deux sexes doit être sans cesse à nouveau attirée par tous les moyens possibles de propagande sur les diverses possibilités d'utilisation individuelle et particulière des institutions hygiéniques d'ordre général.

Les chef de famille doivent se préoccuper de temps en temps des conditions dans lesquelles se trouvent les écoles auxquelles ils confient leurs enfants. Dans l'intérêt de la protection antituberculeuse, l'on doit s'opposer aussi à l'emploi exagéré des écoliers à des travaux complémentaires à la maison ou au dehors.

Le dernier devoir de la famille est de préparer les enfants à une profession appropriée, et, en ce faisant, l'on doit chercher à remplacer l'abandon des campagnes par l'abandon des villes.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Marfan, à propos de son rapport, fait remarque le texte donné dans le volume du Congrès a été déformé par un scribe imprudent et qu'on en retrouvera le texte exact, in-extenso, dans le numéro du 1er Octobre de la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*.

Il insiste sur la préservation de l'enfant contre le crachat bacillifère humide, desséché ou mélangé aux poussières. S'il n'y a pas de cohabitation avec un phtisique, il faut protéger l'enfant dans ses sorties, ne pas le laisser jouer avec le sable des jardins publics et surtout ne pas lui laisser porter ses mains à sa bouche, pas plus qu'aucun objet. S'il y a un tuberculeux au foyer, il faut, sauf impossibilité absolue, séparer l'enfant et le tuberculeux.

Il discute aussi la prédisposition héréditaire (surtout parents tuberculeux ou alcooliques) ou acquise (mauvaise hygiène, végétations adénoïdes).

Il demande de la sévérité pour le mariage des tuberculeux ou des alcooliques.

M. Jousset critique la théorie de la contagion par l'inhalation de parcelles humides ou de crachats secs, basée sur les expériences de Flugge et de Cornet?! Il conclut qu'il faut s'arranger pour maintenir le bacille à l'état latent!!!

M. Gaughofner (de Prague) dit que la contagion par le sol des jardins publics n'est pas très importante parce que le bacille y est en petite quantité et est vite atténué à la surface du sol par l'air et la lumière.

M. Cazeaux (d'Eaubonne) insiste sur le rôle de l'altitude et des eaux minérales dans la prophylaxie de la tuberculose infantile.

M. Tissié insiste sur l'importance de la gymnastique respiratoire.

M. Rosenthal parlera vendredi de cette gymnastique respiratoire.

M. Marfan répondant à M. Gaughofner dit que le bacille est bien atténué par l'air et la lumière dans les jardins publics, mais que pendant les heures qui suivent son expectoration, il y a une période dangereuse où il peut être contagionnant; il répond à M. Cazeaux que l'altitude n'a jamais été recommandée par aucun médecin pour la prophylaxie et la cure de la tuberculose infantile.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Origine de la tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques dans l'espèce bovine. — *M. Vallée* (d'Alfort). D'après ses expériences, elle est rarement la conséquence d'une inhalation respiratoire; elle est, au contraire, presque toujours la conséquence d'une infection digestive par le lait de vache atteinte de mammite tuberculeuse. Si on inocule la tuberculose dans la veine mésaraïque, ou même dans un ganglion mésentérique, tandis que les ganglions mésentériques restent indemnes, ce sont les ganglions trachéo-bronchiques qui présentent des lésions tuberculeuses. La même chose se passe chez le cheval pour la morve, comme l'a vu Nocard. Il conclut que la tuberculose trachéo-bronchique est presque toujours d'origine intestinale chez le veau; il faut donc une étroite surveillance du lait, si souvent bacillifère.

M. Heubner. Cette communication confirme donc l'hypothèse de Behring; ces expériences montrent aussi la prédisposition locale des ganglions bronchiques à la tuberculose.

M. d'Espine (de Genève). Nombre d'adénopathies trachéo-bronchiques sont donc de cause alimentaire, et cela explique les cas où on ne trouve pas de lésions respiratoires.

M. Wyss (de Zurich). Les lésions de tuberculose intestinale qu'on trouve dans les autopsies d'enfants sont souvent secondaires à d'autres foyers tuberculeux, et non des lésions initiales. Pour lui, le lait tuberculeux ne serait pas aussi dangereux qu'on le dit.

Contagion familiale de la tuberculose chez l'enfant. — *M. Comby*. La tuberculose n'est pas une maladie héréditaire; l'*hérédité de terrain* n'existe pas plus que l'*hérédité de graine*. Il est vrai que la tuberculose est souvent une maladie *familiale*, ce qui a pu donner à l'hérédité une existence apparente. La contagion, et plus particulièrement la *contagion familiale*, explique tout.

Quant à la porte d'entrée du contage, elle est manifestement dans les voies aériennes.

Sur 1.026 autopsies d'enfants faites en dix ans à l'hôpital, il a relevé 386 cas de tuberculose (plus de 37 pour 100). Sur ces 386 tuberculeux, 376 au moins (plus de 97 pour 100) avaient les ganglions bronchiques caséeux. Il n'a pas trouvé un seul cas de tuberculose primitive du tube digestif. Avant trois mois, 2 pour 100 seulement des enfants sont tuberculeux; de trois à six mois, il y en a 15 pour 100; puis la proportion monte à 30, à 40, à 60 pour 100 Cela plaide contre l'hérédité, dont le rôle est exceptionnel. Enfin les investigations cliniques montrent que la plupart des enfants sont contagionnés par leurs proches.

M. Grancher. Nous venons d'entendre deux très belles communications, l'une de pathologie expérimentale, et l'autre de clinique; elles sont contradictoires et nous ne pouvons nous prononcer; il faut donc viser et la prophylaxie de la voie intestinale, et la prophylaxie de la voie aérienne dans l'hygiène familiale.

M. Vallée dit que si on est protégé à Paris contre la viande de bœuf, on n'est pas toujours protégé contre la charcuterie consommée crue. Or, la tuberculose du porc est identique à celle de l'homme, et très fréquente.

Pour le lait, si on le fait bouillir, on ne le fait pas toujours, et on consomme crus la crème et le beurre.

M. Tomesco (de Bucarest) est de l'avis de M. Comby sur l'origine respiratoire de la tuberculose infantile. Chez lui il n'y a pas d'allaitement artificiel, on ne boit pas de lait de vache, et la tuberculose est aussi fréquente.

M. Merlin (de Saint-Étienne). Dans sa région, il y a des contagions familiales, mais il y a aussi une insuffisance de surveillance des vaches et du lait, et le Congrès devrait émettre un vœu à ce sujet.

M. Vallée. En effet, les étables de province ne sont pas surveillées et il faut demander au Congrès un *vœu* pour la surveillance du *lait pour les enfants* (Kindermilch allemand).

M. Nauwelaes (de Bruxelles) a vu chez les enfants assistés de Bruxelles des tuberculoses d'origine intestinale.

M. Méry dit qu'un des moyens de protéger le lait est l'assurance contre la tuberculose des vaches dans les mutualités agricoles.

Du nez et de la gorge considérés comme portes d'entrée de la tuberculose. — *MM. Boulay et Heckel*. La pénétration du bacille peut se faire facilement par la muqueuse nasale, les amygdales palatines et pharyngées et toute la muqueuse pharyngolarygée, l'infection se faisant presque toujours par voie lymphatique.

M. Veillard (de Lausanne) confirme et appuie la communication de M. Boulay et insiste sur l'importance des soins de la gorge et du naso-pharynx.

Mardi 3 Octobre (Séance du soir).

Les soins à donner aux enfants dans les familles tuberculeuses. — *M. Lowmann* (Etats-Unis). 1° Il faut fortifier les enfants de toutes manières, parce qu'ils vivent dans un milieu infecté; 2° Il faut que pour la classe pauvre, des œuvres philanthropiques viennent à son secours, et dans le milieu familial et à l'école, et pour le transporter à la campagne; 3° Il faut éloigner l'enfant du milieu alors qu'il est encore sain, car il est beaucoup plus difficile de le placer à la campagne une fois qu'il est infecté, aussi faut-il favoriser cette protection de la graine saine, enfin, il faut apporter de grands soins à l'hygiène scolaire.

M. Lowman est le fondateur des dispensaires et de la ligne antituberculeuse de Cleveland.

Tuberculose d'inhalation. — *M. Georges Küss* d'Angicourt, (Oise). L'auteur apporte les résultats d'autopsies de sujets atteints, les uns de tuberculose chirurgicale, les autres de tuberculose pulmonaire récente.

Ces autopsies confirment absolument la théorie déjà développée par l'auteur en 1898 d'après laquelle:

1° La plupart des tuberculoses chirurgicales, dites primitives, et un grand nombre de tuberculoses pulmonaires de l'adulte sont dues à une auto-infection partie d'un foyer de tuberculose latente remontant à l'enfance;

2° Ces foyers de tuberculose latente ont, dans la majorité des cas, une disposition topographique qui démontre que la contamination bacillaire a eu lieu par la voie pulmonaire.

Etapes de la tuberculose chez les enfants. — *MM. Hutinel et Lereboullet*. Tandis que chez l'adulte, la tuberculose envahit en général progressivement l'organisme chez l'enfant, elle procède par étapes. La lésion initiale est parfois minime, au regard de la netteté et du volume parfois énorme des lésions ganglionnaires; c'est la première étape, la seconde n'est le plus souvent franchie qu'au moment de l'adolescence et paraît être le début de la maladie.

Cette première étape presque toujours latente consiste en général en tuberculose des ganglions bronchiques; elle peut rester latente indéfiniment, mais rarement protégeante, elle est souvent anaphylactisante, comme l'a démontré l'expérimentation. Cette interprétation de la tuberculose infantile justifie la double tendance de la lutte antituberculeuse; elle cherche, d'une part, à empêcher la contagion tuberculeuse dont les effets peuvent s'exercer aussi bien sur les bacillaires latents que sur les sujets indemnes, d'autre part, fortifier l'organisme en le rendant plus apte à lutter contre l'agression du bacille de Koch qui, trop souvent, existe déjà dans l'économie.

M. Armand-Delille, à propos de l'action anaphylactisante du bacille cité par M. Hutinel, signale qu'il a vérifié récemment cette action chez le lapin et le cobaye, à l'occasion de recherches sur l'action des poisons du bacille de Koch qui sont communiquées à la première section du Congrès.

Préservation familiale, tuberculose des domestiques et secret médical. — *M. Zuber* (de Paris). La préservation de l'enfant dans la famille exige souvent l'éloignement immédiat d'une domestique atteinte de tuberculose. Cette mesure impose au médecin qui la provoque les ménagements les plus grands vis-à-vis de la domestique congédiée, dont il obtiendra d'abord la libération du secret médical, et pour laquelle il réclamera à la famille l'assistance matérielle et morale qui lui permettra de se soigner.

La situation toujours délicate que crée un cas de ce genre pour le médecin serait évitée si les familles adoptaient la mesure suivante: n'engager une domestique pour lui confier des enfants qu'après un examen médical préalable.

M. Marfan attire l'attention sur la très grande importance de la communication de Zuber et cite un cas de contamination par une nourrice tuberculeuse.

M. Cruchet cite des cas analogues observés avec son maître M. Moussous, de Bordeaux.

L'œuvre des cures rurales de Champrosay. — *Mme Fiedler*. Cette branche nouvelle de l'œuvre de Villepinte, et d'ailleurs entièrement indépendante, reçoit de petites Parisiennes de six à seize ans.

Les enfants vivent constamment en plein air et sont initiées aux soins du jardinage, de la cuisine, de la maison; on fait en même temps leur éducation antituberculeuse.

Micropolyadénie et tuberculose infantile. — *M. Potier* (de Paris). La micropolyadénie dans la tuberculose infantile peut être considérée dans son évolution histologique comme une sclérose ganglionnaire, comparable par sa signification pathogénique aux nombreuses variétés de sclérose si facilement produites dans les organes par le poison tuberculeux.

Dans la micropolyadénie les centres germinatifs du ganglion sont atrophiés, le tissu connectif voisin se développe en raison inverse de l'atrophie du système folliculaire.

Adénopathie trachéo-bronchique et tuberculose latente chez l'enfant à Cannes. — *MM. Justin Roux et Josserand* (de Cannes). La tuberculose chez l'enfant est souvent latente, elle est extrêmement fréquente (44 pour 100). Elle est toujours ganglio-pulmonaire avec évolution ou non évolution ganglionnaire. L'auteur n'a jamais trouvé la loi de Parrot en défaut.

La tuberculose pulmonaire latente est croissante jusqu'à six ans; la tuberculose ganglionnaire décroît jusqu'à huit ans et s'éteint de quinze à seize ans. Les auteurs en concluent que toute tuberculose a des tendances à guérir chez l'enfant.

Radioscopie et diagnostic de la tuberculose et de l'adénopathie trachéo-bronchique chez l'enfant. — *MM. Justin Roux et Josserand* La radioscopie est nécessaire dans le diagnostic de la tuberculose latente; elle rend les observations plus positives à condition d'employer certains dispositifs de technique.

(*A suivre.*) ARMAND DELILLE.

QUATRIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ADULTE HYGIÈNE SOCIALE

Mardi 3 Octobre (séance du matin).

A l'ouverture de la séance, M. le sénateur Paul Strauss, souhaite la bienvenue aux congressistes, puis M. le professeur Landouzy informe les membres présents de la procédure qui sera suivie pour la discussion des rapports et des communications.

ASSURANCES ET MUTUALITÉS DANS LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

Trois rapports ont été présentés sur cette question : Un en français, de *M. Édouard Fuster* (de Paris), un en allemand, de *M. Bielefeldt* (de Berlin), un en anglais, de *M. Ch. H. Garland* (de Londres).

* * *

1er Rapport (*M. Édouard Fuster*, de Paris). — Étant donné que par essence, la tuberculose, maladie évitable, est une maladie sociale, il y a lieu, pour en combattre les effets funestes, déclare M. Ed. Fuster, de mettre en action contre elle une œuvre de prophylaxie générale, de préservation des valides et d'amélioration de leurs conditions d'existence, et, en même temps, une œuvre d'assistance des malades et de préservation contre eux.

Comment réaliser ce double objectif? Il y a l'assurance, proposée par M. Vaillant, de tous les travailleurs contre tous les risques, aux frais de l'employeur et de l'Etat. Mais, celle-ci n'est point réalisable dans l'état actuel des choses.

Il y a encore l'assurance ouvrière, telle qu'elle fonctionne en Allemagne où ses principaux efforts sont dirigés en vue de réaliser la prévention, et à qui l'on doit la création en faveur des tuberculeux d'un certain nombre de sanatoriums.

Mais ces institutions ne laissent pas de donner lieu à des critiques justifiées.

L'assurance allemande, prise dans son ensemble, comme le note l'auteur du rapport, n'est pas assez « familiale »; sa protection ne s'étend qu'aux membres de la famille qui sont salariés. L'enfant, notamment, elle l'ignore, et laisse à l'assistance le soin de le protéger. D'autre part, son fonctionnement comporte un contrôle rigoureux et compliqué en vue d'assujettir effectivement à l'assurance les travailleurs instables et les prolétaires les plus pauvres, si bien que la population allemande si soumise cependant le tolère péniblement.

En France, les Chambres ont à s'occuper actuellement de l'examen de la proposition de loi sur les retraites. Mais, celle-ci répondra-t-elle aux nécessités réelles?

Enfin, restent les institutions de secours mutuels. Celles-ci qui existent nombreuses en notre pays semblent appelées à rendre de grands services dans la lutte antituberculeuse. Déjà les caisses de sociétés de secours mutuels supportent du fait de la tuberculose de lourdes charges pour les indemnités qu'elles versent à leurs membres malades, et cela sans grand effet utile cependant. Il en est ainsi parce que les sociétés interviennent tardivement, au lieu d'agir de bonne heure et sur la famille entière, et qu'elles assistent leurs tuberculeux trop faiblement et durant trop peu de temps.

Il y a donc lieu, en ce qui concerne les maladies évitables et spécialement la tuberculose, d'orienter différemment le service de maladies des sociétés des mutualistes et de le faire entrer dans la voie de la médecine préventive et de l'hygiène en combattant l'alcoolisme, en travaillant à faire disparaître les logements insalubres, en veillant à la protection de l'enfance, etc.

Il importe encore de favoriser les mutualités scolaires en affectant une partie des ressources de ces dernières sociétés à combattre spécialement la tuberculose.

Enfin, pour garantir aux sociétés de mutualistes les ressources nécessaires à leur lutte antituberculeuse M. Fuster recommande aux sociétés de faire adhésion collective aux caisses de réassurance contre les maladies prolongées, et à organiser en particulier une réassurance antituberculeuse au moyen de cotisations spéciales supplémentaires.

C'est là du reste, une voie dans laquelle la mutualité semble disposée à entrer, et qui paraît devoir être particulièrement féconde.

2e Rapport (*M. Bielefeldt* de Berlin). — Entre tous les facteurs qui entrent en ligne de compte, en Allemagne, pour la lutte contre la tuberculose, c'est indiscutablement à l'assurance ouvrière obligatoire allemande que revient la première place.

Les sociétés de secours mutuels contre la maladie ont distribué en secours aux malades, secours à leurs familles, secours aux femmes enceintes, secours mortuaires, etc., de l'année 1885 à l'année 1903, une somme de 1.417.962.482 marks. Les sociétés d'assurances, les mutualités et les assurances contre l'invalidité ont distribué en subventions d'invalidité et de maladie, en pensions, en secours aux familles, etc., de l'année 1891 à l'année 1903, 815.550.238 marks. Ces secours pécuniaires permettent d'accorder à l'ouvrier incapable de gagner ou ayant une faculté de gain amoindrie et à sa famille les conditions matérielles vitales nécessaires de sorte qu'ils ne dépérissent pas et ne deviennent pas la proie de la tuberculose par suite d'une nutrition insuffisante.

A côté de ces résultats généraux de l'assurance ouvrière allemande il convient de faire ressortir les mesures particulières prises en vue de la *guérison* de la tuberculose. Les sociétés de secours mutuel contre l'invalidité et la maladie, le placement des tuberculeux dans les établissements de traitement entrent ici en ligne de compte. De l'année 1897 à l'année 1904 il n'a pas été envoyé en traitement pour une durée totale de 7.787.805 journées de présence moins de 101.806 tuberculeux pulmonaires représentant une dépense totale de plus de 35 millions de marks. Sur ce nombre, 83.000 ont été envoyés dans des établissements spéciaux pour tuberculeux et 9.000 dans les stations balnéaires les plus connues de l'Allemagne et de l'étranger. Les résultats du traitement ont entièrement répondu à l'attente. D'après les contrôles annuels et malgré l'estimation la plus sévère il s'est trouvé que sur 100 tuberculeux traités pendant les années 1897, 1898, 1899 et 1900 il en restait respectivement 27, 31, 32 et 31 qui étaient encore suffisamment en état de travailler au bout de cinq années pour n'avoir pas eu besoin de rentes d'invalidité.

Enfin les assurances contre la maladie et l'invalidité rendent de signalés services dans la préservation contre la tuberculose. Par des conférences et des brochures on cherche à diffuser les notions étiologiques et prophylactiques nécessaires. Les assurances ont versé plus de 211 millions de marks pour des sanatoriums et autres institutions et plus de 133 millions de marks pour la construction de maisons ouvrières, etc.

La mortalité par tuberculose s'élevait en Prusse à 88.283 décès en 1886; elle n'a été que de 66.726 décès en 1902. Dans les villes allemandes de plus de 100.000 habitants la mortalité était de 37,36 pour 10.000 en 1886 taudis qu'en 1902 elle ne s'élevait qu'à 22 pour 10.000. *Il résulte des observations faites en Allemagne que ce résultat heureux dépend surtout de l'existence de l'assurance ouvrière obligatoire qui permet l'action simultanée de tous les facteurs de la lutte antituberculeuse.*

* * *

3e Rapport (*M. Ch. H. Garland*). — Les Compagnies d'assurance et les Mutualités se sont peu préoccupées, jusqu'à présent, en Angleterre, de savoir si elles auraient intérêt à consacrer quelques-uns de leurs capitaux au traitement curatif de leurs assurés et de leurs membres atteints de tuberculose ou à la lutte préventive par l'éducation antituberculeuse. D'après les documents dont on dispose actuellement, il n'est pas prouvé que les Compagnies aient intérêt à consacrer des fonds au traitement curatif de leurs assurés, rien ne prouvant que les dépenses dues au paiement des primes additionnelles pendant la survie qui en résulterait pour les bénéficiaires des polices leur seraient remboursées. Mais elles seraient sans doute amplement justifiées en utilisant leurs agents pour une propagande éducative et en faisant les dépenses nécessaires à l'impression de brochures, de cartes, etc., facilitant ce travail de leurs agents.

Pour les Mutualités et les Coopératives payant des indemnités de maladies, le cas est différent. Les calculs basés sur les documents existants pour l'ordre des forestiers montrent qu'un membre tuberculeux représente pour la Société une dépense, sans indemnité de maladie, supérieure de 14 livres à celles des autres malades, tandis que pour la « Hearts of Oak Benefit Society » les malades tuberculeux coûtent 17 l. 17 sh. de plus que les autres. Si ces Sociétés entreprenaient le traitement curatif de leurs phtisiques, traitement évalué à 16 livres par personne, il est probable que la somme dépensée en indemnités de maladie pour ces tuberculeux se ramènerait au niveau de celle des autres malades ou même à un niveau inférieur.

Quoi qu'il en soit, les Sociétés qui veulent tenter le traitement curatif de leurs membres phtisiques, sans courir de gros risques pécuniaires et même avec quelque espoir de bénéfice, y sont amplement justifiées. Elles ont d'ailleurs le droit légal de le faire à condition de prévoir le cas dans leurs statuts. Poussées plutôt par le désir d'être utiles à leurs membres que par l'appât du gain, les Sociétés de secours mutuels et les Coopératives ont déjà songé à élever et entretenir des Sanatoriums pour leurs membres tuberculeux, et un important mouvement dans ce sens se dessine chaque jour davantage.

On a fait aussi beaucoup déjà en matière d'éducation et de lutte préventive. On espère qu'une fois lancés, ces essais prouveront à l'évidence, lorsque les résultats pratiques commenceront à s'en dégager, qu'ils procurent des bénéfices à la fois financiers et sociaux et seront l'origine d'un mouvement assez considérable pour permettre la construction et l'entretien d'un grand nombre de Sanatoriums pour les membres des Sociétés mutualistes et autres institutions.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Millerand fait remarquer que l'on ne saurait, en l'état actuel, centraliser toutes les formes d'assurances en notre pays comme cela est réalisé en Allemagne où l'assurance est entrée dans les mœurs depuis longtemps.

Nous devons nous inspirer des exemples de l'Allemagne et, comme elle, nous efforcer d'employer nos capitaux à des œuvres de préservation.

Il importe donc de favoriser l'emploi pour des œuvres sociales des capitaux fournis par les ouvriers, les patrons. La précaution à prendre pour que l'utilisation de ces capitaux se fasse au mieux des intérêts, est d'interposer une personnalité responsable et de prendre des garanties en vue de leur remboursement.

Pour cela, les mutualités ont intérêt à s'associer de façon à pouvoir jouer ce rôle entre l'Etat qui prend la responsabilité de l'assurance et les individus à garantir.

M. Mabilleau. On a fait en ces derniers temps le reproche aux mutualistes de ne pas s'être occupés de la lutte contre la tuberculose. C'est qu'ils sont préoccupés de la question des retraites.

La somme que l'on propose de demander au travailleur en vue de sa retraite pour sa vieillesse, somme qui représente 2 pour 100 de son salaire, est considérable et propre à éloigner les ouvriers des mutualités.

Pour éviter cela, il y a lieu de centraliser toutes les sociétés d'assurance. Ainsi, l'assurance contre la vieillesse n'opprimera pas les autres formes d'assurance et l'on pourra savoir la part qui doit revenir à chacune d'elles.

Nous avons l'assurance contre la maladie. Pourquoi ne pas rattacher celle-ci à celle sur l'invalidité?

Il est nécessaire de faire des groupes locaux des mutualités en vue de l'assurance contre l'invalidité. Ainsi seulement on peut éviter les abus et les fraudes. Or ces groupes locaux existent déjà chez nous : ce sont les sociétés de secours mutuels. Il suffit que ces sociétés soient groupées et contrôlées par l'Etat pour réaliser le problème de l'assurance contre l'invalidité. Il faut donc distraire la question de l'invalidité de celle de la vieillesse, celle-ci étant facile à déterminer alors que la première ne l'est pas.

Les sociétés de mutualistes doivent entrer dans la voie de la prophylaxie et sont, du reste, prêtes à le faire.

Il ne faut pas demander aux mutualités des capitaux pour fonder des sanatoriums et autres établissements, cela appartient au gouvernement; mais elles doivent profiter de ces organisations en échange de cotisations spéciales de réassurance.

M. Freund fait observer qu'il est fort bien de prendre toutes les mesures que l'on propose, mais qu'il faut surtout s'occuper de prévenir la maladie en rendant les individus plus aptes à vivre correctement. Ainsi, quand un sujet mange mal et, de ce chef, devient plus aisément contaminable, il est utile de lui fournir, par exemple, un dentier qui lui permet de s'alimenter. Ce sont là des précautions que l'on prend à l'occasion en Allemagne.

M. Santo-Liquido fait observer que les ordres du jour doivent être rédigés de façon à indiquer la voie que l'on doit suivre partout et présenter un caractère général.

M. le professeur Brouardel fait remarquer que l'on ne saurait assimiler la maladie et l'invalidité. La tuberculose est une maladie comprenant trop de variétés pour que l'on puisse édifier en une seule formule les questions qui en dépendent.

M. Cheyson voudrait voir se réaliser l'assurance des veuves et des orphelins et souhaite que le Congrès s'en occupe.

M. Fuster fait observer que l'on doit créer en une certaine mesure l'obligation à se protéger en raison de la nécessité supérieure de protéger la société. Il insiste donc pour que l'on vote les vœux spéciliant l'obligation.

M. Mabillaud proteste au nom de la mutualité contre l'obligation proposée.

M. Grégoire fait remarquer que le Congrès est un Congrès d'hygiénistes et non de mutualistes et que dans ces conditions il y a lieu de voter la nécessité de l'assurance.

A la suite de cet échange de vues, *M. Fuster* modifie de la façon suivante le second paragraphe de ses conclusions :

« Il est désirable que l'invalidité qui n'est, la plupart du temps, qu'une maladie prolongée soit protégée par les mêmes organismes d'assurance que la maladie. »

On vote ensuite les divers paragraphes des conclusions ayant un caractère général et on réserve les conclusions propres à la France.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Principales mesures prophylactiques prises contre la tuberculose pulmonaire par l'administration de la Caisse d'épargne et de retraite sous la garantie de l'État belge. — *M. Alphonse Mabillon* (de Bruxelles). On est arrivé à réduire à 2,50 pour 100 le nombre des tuberculeux parmi les employés de l'administration de la Caisse d'épargne de Belgique, grâce à la sélection médicale, alors qu'il est de 18 à 20 pour 100 dans la population ambiante.

Comme mesures complémentaires, l'administration de la Caisse d'épargne désinfecte les correspondances et les livrets déposés. La désinfection a lieu par la vapeur de formol.

Chaque employé a un crachoir et on désinfecte périodiquement les bureaux par l'aldéhyde formique.

Enfin des instructions sont données de temps à autre au personnel par le médecin de l'administration.

Habitations à bon marché par la mutualité immobilière. — *M. Delforge* (de Paris). L'auteur de la communication donne des indications sur les procédés propres à utiliser au mieux les capitaux des mutualités en vue de créer des habitations de faible loyer et répondant aux nécessités de l'hygiène.

Il arrive à cette conclusion que « les habitations salubres à bon marché, source d'hygiène et de santé pour le travailleur, peuvent être une source de revenus avantageuse pour le moyen et le petit capital.

L'auteur termine en émettant le vœu de voir se constituer des mutualités immobilières groupant les moyens et petits capitaux.

Le rôle des mutualités suisses dans la lutte contre la tuberculose. — *M. Max Bollag* (de Liestal, Suisse). Les caisses de secours en Suisse depuis longtemps participent à la lutte contre la tuberculose par des conférences, des examens de crachats, des distributions de crachoirs et des secours, etc.

Le patronat de la Catalogne contre la tuberculose. — *M. Victor Soley-Gely*. La lutte contre la tuberculose est organisée surtout au moyen de conférences sur l'hygiène, conférences destinées à faire l'éducation de la population. Le patronat de plus s'occupe de la création d'une caisse d'assurance contre la tuberculose alimentée par des contributions volontaires, par des subventions de la ville de Barcelone, du conseil général, du gouvernement et des sociétés de secours mutuels, des corps de métiers.

Où doit porter l'effort dans la défense sociale contre la tuberculose. — *M. Louis Rénon* (de Paris). La défense sociale qui repose sur le traitement des tuberculeux *par quantités* est insuffisante et irréalisable. Elle ne peut empêcher la tuberculose de naître, car l'effort est voué à un perpétuel recommencement.

Pour extirper les racines sociales de la tuberculose, il faut stériliser les sécrétions virulentes bacillaires en pourchassant partout les foyers tuberculeux, et relever la déchéance organique. Dans ce but, l'utilisation des casiers sanitaires des maisons, la guerre aux intoxications et l'habitation salubre doivent jouer le rôle principal.

L'éducation populaire doit insister sur la lenteur de la contamination et insister sur le faible danger du tuberculeux stérilisé.

La tuberculose et l'hygiène des ateliers. — *M. René-Félix Martial* (de Paris). La tuberculose prenant principalement ses origines dans la classe ouvrière, il faut que le point de vue ouvrier de la question de la tuberculose soit exposé dans ce Congrès.

Les rapports de la tuberculose et de l'hygiène des ateliers sont faciles à mettre en évidence, grâce aux documents que possède la commission permanente sous forme de questionnaires remplis par de nombreuses corporations. Non seulement l'homme est exposé aux dangers de la propagation industrielle de la tuberculose, mais aussi la femme et l'enfant.

Les remèdes individuels n'ont que peu de valeur en l'espèce. Seuls les remèdes sociaux peuvent être efficaces. Ces remèdes sociaux, demandés par le prolétariat ouvrier, sont contenus dans la formule des 3-8, entendue comme il l'est dit dans la communication. Sa réalisation permet d'appliquer au peuple tout entier : la cure de repos, la cure d'air, la cure alimentaire. Comme corollaire, au point de vue spécial de la tuberculose et de l'hygiène des ateliers, s'impose la réforme de l'inspection du travail.

M. Boileau, à la suite de cette communication, expose les circonstances qui favorisent dans les ateliers la contagion tuberculeuse : défaut d'hygiène des ateliers, inobservance des prescriptions légales sur l'hygiène du travail, etc. Il termine en donnant lecture des conclusions suivantes :

La Commission permanente des Congrès d'hygiène des travailleurs et des ateliers, issue du premier Congrès de Paris 30 Octobre 1904 se basant sur les rapports concernant l'hygiène envoyés par les syndicats et fédérations ouvrières, conclut :

1° Que la maladie dénommée tuberculose devrait en réalité s'appeler *mal de misère*, le terrain favorable au microbe se trouvant surtout chez les travailleurs dont les groupements sont le lieu d'origine de la tuberculose ;

2° Que les efforts du corps médical international doivent tendre à réaliser les remèdes sociaux de la tuberculose, mal social ;

3° Que ces remèdes sociaux sont contenus essentiellement dans la formule des trois-huit, comprise comme il a été dit ci-dessus ;

4° Que l'esprit de cette communication doit engager le corps médical international à soutenir nos revendications, en les appuyant auprès des pouvoirs publics des divers pays, reconnaissant ainsi la justesse de la propagande faite actuellement par le prolétariat français, en faveur de la réforme des trois-huit.

La société contemporaine plus affranchie, plus éduquée, plus consciente de la valeur du capital *santé*, opposera-t-elle, au sujet de la tuberculose, la même résistance qu'il y a cent ans, la société d'alors, à la découverte de Jenner ? C'est à vous, Messieurs, qui animés des mêmes pensées humanitaires, avez franchi vos frontières, de proclamer partout la nécessité de donner à la classe ouvrière le moyen d'échapper au « mal de misère ».

FACTEURS ÉTIOLOGIQUES DE LA TUBERCULOSE
CONDITIONS ÉCONOMIQUES DANS
L'ÉTIOLOGIE SOCIALE DE LA TUBERCULOSE

Trois rapports ont été présentés sur cette question : 1 en français par *M. Romme* (de Paris), 1 en anglais par *M. Newsholme* (de Brighton), 1 en allemand par M. le professeur *Maximilien Sternberg* (de Vienne).

* * *

1er Rapport (*M. Romme*, de Paris). — C'est un fait sur lequel il n'est plus aujourd'hui nécessaire d'insister que la tuberculose est une maladie intimement liée aux conditions matérielles de l'existence des sujets qui en sont atteints. Déjà, en 1899, au Congrès de Berlin, son caractère de maladie sociale fut nettement posé et établi, et personne aujourd'hui ne songe plus à nier l'influence et le rôle que jouent dans son étiologie, les logements insalubres, le surmenage, l'insuffisance des salaires, l'alcoolisme, etc.

Cependant, entre ces multiples facteurs, un départ est à faire. Quelle influence exacte remplit chacun d'eux, quels liens les unissent les uns aux autres. C'est ce que M. R. Romme, dans son rapport sur les *conditions économiques dans l'étiologie sociale de la tuberculose* s'efforce de déterminer et de préciser.

A cet effet, M. Romme successivement passe en revue chacune des conditions économiques qui interviennent pour créer autour de l'individu un milieu dans lequel l'implantation du bacille de Koch et sa dissémination se trouvent singulièrement facilitées.

Depuis longtemps les économistes ont attiré l'attention sur l'émigration continue des habitants de la campagne vers les villes.

Cet exode, qui est la conséquence logique et fatale des conditions modernes de la production, joue dans le problème social de la tuberculose un rôle très notable, rôle dont l'importance apparaît manifeste quand l'on considère la différence existant au point de vue de la mortalité tuberculeuse entre la population des centres industriels et celle des campagnes où l'on cultive la terre. « En attirant le paysan dans la grande ville ou dans un centre industriel, la machine ne tarde pas à lui faire sentir la griffe de la tuberculose. Qu'elle en fasse un domestique ou un petit employé, qu'elle le conduise comme c'est le plus souvent le cas à l'usine, dans une mine ou une carrière, qu'elle le jette enfin dans cette population flottante, dont les occupations sont en grande partie industrielles, le résultat sera le même, je veux dire que l'émigré n'échappera guère à la tuberculose qui règne en maîtresse dans nos villes. »

D'après une étude de M. Georges Bourgeois, quand ils émigrent à Paris, les habitants de certains départements comme la Haute-Marne, la Haute-Loire, les Vosges, le Morbihan, présentent une mortalité par la tuberculose double de ce qu'elle est dans leur pays d'origine.

Mais, ce n'est pas seulement dans les villes que l'on peut saisir l'influence sur l'étiologie tuberculeuse de l'agglomération et de la vie industrielle. Dans les villages où la population fréquente l'usine, l'on constate également son influence néfaste.

Un travail dû à M. Durozoy l'établit d'une manière fort nette. « Prenant en exemple un canton du département de l'Oise, il nous montre la façon dont se présente la tuberculose dans les divers villages qui le composent. De ces villages, trois sont franchement industriels (filatures de coton et de chanvre, fabrique de brosses) : la mortalité par tuberculose (ramenée à 10.000) y atteint les chiffres singulièrement élevés de 56 à 61 pour 10.000, tandis que dans les deux autres villages essentiellement agricoles, elle est de 0 dans l'un et de 10 pour 10.000 dans l'autre. Elle monte à 46 pour 10.000 dans un troisième village dont une partie de la population est restée au travail des champs, tandis que l'autre est occupée dans les usines voisines. »

Cet exemple fourni par M. Durozoy constitue donc, comme l'on voit, une sorte d'expérience cruciale précisant le rôle énorme que l'exode rural, conséquence de notre régime économique joue dans la tuberculisation de la plupart des pays.

Mais, ce n'est pas seulement l'exode vers la ville qui exerce une influence néfaste. Les conditions mêmes du travail ont également une importance considérable.

« La plupart des industries, on pourrait dire toutes, sont insalubres », disait il y a plus de trente ans M. Ch. de Freycinet.

Cette opinion exprimée par l'éminent homme d'État est d'autant plus juste qu'aux conditions antihygiéniques ressortant du travail à l'usine, viennent s'ajouter la faiblesse des salaires, une alimentation insuffisante, l'encombrement des logis, toutes circonstances qui facilitent la diffusion de l'infection tuberculeuse parmi les ouvriers.

Quant à la petite industrie, elle est peut-être encore plus redoutable en ce qui concerne la propagation de la maladie.

Il en est ainsi parce que le travail à domicile, l'atelier familial échappent au contrôle des inspecteurs du travail. C'est là une particularité grâce à laquelle certains industriels tournent la loi sur le travail des enfants et des mineurs. Voici, d'après un rapport de l'inspecteur divisionnaire de Lille, comment ils procèdent à l'occasion. « A la suite d'un procès-verbal dressé dans une fabrique de lingerie pour l'emploi d'enfants en sous-âge, de filles âgées de moins de seize ans, l'industriel fut condamné. Aussitôt après le prononcé du jugement, l'atelier qui occupait une trentaine de filles et de femmes fut licencié. Les machines furent transportées chez les ouvrières, et depuis lors de *petites filles de dix et douze ans peuvent travailler impunément, avec leur mère ou leurs sœurs, douze et quinze heures par jour*. Ce fait, inutile de le dire est loin d'être unique. »

L'atelier familial n'est en somme qu'un moyen pratique et commode de condamner au travail prolongé

dans les conditions les plus défectueuses de l'hygiène des sujets que la loi ne protège que dans les ateliers. Inutile de dire que l'ouvrage exécuté dans ces ateliers est rémunéré à un taux infiniment bas, si bien que l'on voit des femmes travailler des journées de douze et quinze heures pour un salaire variant de 50 centimes à 1 fr. 25 en province, dans les campagnes, et atteignant 1 fr. 75 à 2 francs à Paris.

Avec des gains aussi modestes, il est manifestement impossible d'assurer l'existence matérielle dans des conditions convenables d'hygiène. Aussi, grâce à l'insuffisance de la nourriture, à l'insalubrité des logements, au surmenage, conséquences forcées de ce salaire réduit à l'excès, la tuberculose trouve un terrain admirablement préparé pour son éclosion et sa dissémination. Et ce champ d'action ouvert à la maladie est vaste, car l'on peut évaluer à plus de 800.000 le nombre des ouvriers et ouvrières en chambre.

Mais, il y a pire encore. Les ouvriers en chambre, en effet, ne touchent pas toujours complètement ce salaire de famine, et, entre eux et le patron se place parfois un intermédiaire qui naturellement prélève sa remise. Ainsi en est-il dans le *sweating-system*, système dans lequel le travail est donné à un entrepreneur par le fabricant et distribué ensuite par l'entrepreneur à l'ouvrier proprement dit.

Aussi, chez les ouvriers de cette catégorie, les causes de contamination s'additionnent-elles, tant et si bien que fort rares sont les sujets qui échappent totalement à la contagion.

D'après M. John H. Pryar, « presque tous les ouvriers ou ouvrières pris dans l'engrenage du *sweating-system* sont tuberculeux sous une forme quelconque ».

Aussi, est-ce à fort juste titre, étant donné que le travail à domicile est synonyme de *sweating-system* dont on vient de voir le rôle dans l'étiologie de la tuberculose, que les hygiénistes réclament aujourd'hui la réglementation du travail à domicile, le droit pour l'inspecteur du travail de franchir le seuil de l'atelier familial, « véritable pépinière de tuberculose où femmes, filles et enfants, sont soumis à un surmenage dépassant les forces humaines ».

A côté de ces causes favorisant le développement de la tuberculose, il en est encore d'autres jouant un rôle considérable. Ainsi, l'alcoolisme que favorise notablement le genre d'existence de l'ouvrier passant sa journée à l'usine. L'homme et la femme étant employés aux fabriques, l'enfant est abandonné à lui-même ; l'intérieur familial n'existe pas ou à peine, et tout naturellement l'habitude du cabaret s'installe. La conséquence logique et fatale de cette fréquentation des débits de boisson est de diminuer les ressources déjà trop réduites de la famille et, par suite, de restreindre outre mesure la qualité et l'abondance de sa ration alimentaire et de la condamner à l'habitation dans des locaux malsains et trop petits pour le nombre des habitants qu'ils reçoivent. Or, toutes les enquêtes faites sur ce dernier point ont abouti à un même résultat, à savoir que le surpeuplement constitue un élément phtisiogène plus important encore que l'absence d'air et de lumière.

Il s'en suit donc, en définitive, que la tuberculose a une tendance d'autant plus grande à s'installer que les conditions économiques sont davantage défavorables. Et ceci n'est pas seulement vrai pour la classe ouvrière proprement dite, mais pour toutes les classes de la société respectivement. Comme l'a dit fort justement M. Casimir Périer, la tuberculose frappe à coups redoublés « dans le monde où l'on pâtit ».

Si l'on considère, en effet, l'ensemble des catégories sociales, les statistiques montrent que la funeste maladie augmente en proportion presque directe avec la diminution des revenus.

« Pour la ville de Hambourg, M. Gebhard nous indique, par exemple, que sur 10.000 contribuables, la mortalité de tuberculose est de 10,7 chez ceux dont le revenu dépasse 3.500 marks, de 39,3 quand ce revenu oscille entre 900 et 1.200 marks, et enfin de 60 chez ceux qui gagnent moins de 900 marks par an. Si nous ajoutons qu'une proportion très analogue a été établie par M. Roths pour les villes de Francfort, de Munich et de Berlin, et par M. Philipovitch pour Vienne, quelle conclusion en tirer, sinon que ce sont les conditions économiques qui régissent l'étiologie de la tuberculose? Et comme c'est encore la capacité économique de l'individu qui conditionne le logement dans lequel il habite, on comprend facilement pourquoi, à Paris, la mortalité par tuberculose est de 10,8 pour 10.000 aux Champs-Elysées où les loyers varient entre 8 et 12.000 francs par an, et de 104 pour 10.000 à Grenelle, à Plaisance ou dans tout autre quartier populaire qui abrite « le monde où l'on pâtit », le monde où l'on s'entasse dans des logements étroits, le monde où l'on mange mal, tout cela parce qu'on y gagne durement sa vie ».

* * *

2° Rapport (*M. Arthur Newsholme*, de Brighton). — Dans son rapport, M. Newsholme considère la statistique de la mortalité par phtisie pulmonaire comme vraiment comparable à celle de la mortalité par la tuberculose.

On a dernièrement constaté dans plusieurs pays une diminution bien accusée de la mortalité par la tuberculose.

Pour expliquer cette réduction on a surtout invoqué l'augmentation de la résistance personnelle à l'infection provenant des améliorations de la nutrition et de l'hygiène. Ces améliorations ont toutes les deux largement contribué à la réduction de la mortalité générale mais, sans en donner une explication suffisante.

En étudiant la statistique dont on dispose pour juger de l'influence qu'exerce l'amélioration de la nutrition sur la mortalité par tuberculose, on n'arrive pas à constater de relation entre les chiffres qui mesurent cette amélioration et ceux de la mortalité par la tuberculose. Quelquefois même ces deux quantités paraissent varier dans des sens opposés.

C'est surtout dans les villes qu'il faut chercher l'influence sur la tuberculose du progrès de l'hygiène. En comparant les différences entre la mortalité par la tuberculose chez l'homme et chez la femme dans les villes avec la statistique pareille pour la campagne, on voit que les réductions de ces mortalités sont distribuées d'une façon que n'explique pas le progrès de l'hygiène urbaine ; de plus que l'amélioration de l'hygiène urbaine a été associée et probablement due à une augmentation énorme d'urbanisation. Cette urbanisation toujours croissante a dû forcément favoriser l'augmentation de la mortalité par la tuburculose, de sorte que l'effet de l'amélioration de l'hygiène urbaine a dû être utilisé en grande partie à combattre cette tendance de l'urbanisation à augmenter la mortalité par la tuberculose. L'isolation des tuberculeux dans les sanatoriums et autres institutions spéciales, dont l'introduction a été faite comme mesure thérapeutique, a été dernièrement invoqué comme cause probable de la réduction de la mordidité tuberculeuse. Jusqu'à présent cette mesure n'a pas été en vigueur pendant une période et sur une échelle suffisante pour qu'on puisse en admettre un effet appréciable sur les statistiques nationales.

Le secours donné aux tuberculeux indigents a été en partie domiciliaire ou à l'externe, et en partie institutionnelle ou à l'interne. La statistique dont on dispose actuellement pour étudier la relation entre ces secours donnés aux indigents et la prévalence de la tuberculose est loin d'être complète. Elle paraît cependant indiquer que *la diminution de la mortalité par la tuberculose a été la plus accusée dans les pays où la proportion entre les secours institutionnels ou à l'interne et les secours domiciliaires ou à l'externe a été la plus grande*.

Il semble que les secours donnés à l'interne doivent agir par la ségrégation des foyers d'infection les plus puissants, que les secours domiciliaires laissent pulluler dans leur milieu social, et par suite que *la substitution aux secours domiciliaires des secours à l'interne a été une des causes les plus importantes de la réduction de la mortalité par la tuberculose*.

Pour la pratique il résulte de ces faits que la ségrégation dans les institutions même générales des tuberculeux doit être encouragée en faisant leur traitement institutionnel aussi agréable que possible, et que la substitution d'un traitement domiciliaire aux secours à l'interne doit être considéré comme une mesure de réaction dont l'influence serait à augmenter non seulement le paupérisme, mais aussi la tuberculose.

* * *

3° Rapport (*M. Maximilien Sternberg*, de Vienne). — La corrélation pouvant exister entre la tuberculose et les facteurs économiques est étudiée d'après les statistiques viennoises. Les rapports entre la mortalité par tuberculose et la cote de contributions, les naissances d'enfants illégitimes, les petits logements, et le manque de travail sont successivement envisagés.

Il est impossible de se borner à définir les facteurs économiques simplement par l'insuffisance du logement, car le manque de travail se trouve être en relation plus directe encore avec la tuberculose que l'exiguïté du logement.

Il est impossible actuellement d'élucider complètement le rôle des facteurs sociaux de la tuberculose dans leurs rapports avec l'étiologie bactériologique. Il est du ressort d'une discipline spéciale ; *la médecine sociale*, de coordonner en un tout l'ensemble des faits relatifs à l'étiologie sociale. La « thérapeutique sociale » ne fait qu'un avec la politique sociale et regarde les pouvoirs législatifs et exécutifs.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Héron préconise de façon instante l'isolement hospitalier précoce, parce que les soins donnés dans la famille ne font que développer la contagion.

M. le professeur Brouardel fait observer que la femme ayant passé trente ans, cesse en grande partie de travailler en atelier, ce qui n'a pas lieu pour l'homme. M. Brouardel estime aussi que la mauvaise habitation a plus d'importance dans l'étiologie de la tuberculose que le rapporteur ne veut lui en accorder. Il pense que les conditions créant la tuberculose sont multiples et ne sauraient se réduire à une seule.

M. Cheysson croit que l'atelier familial n'est pas toujours aussi déplorable que l'a déclaré M. Romme, et qu'il peut rendre des services à condition de veiller à son fonctionnement. Il note encore que l'exode des populations campagnardes vers la ville n'est pas fatal, et même qu'il semble devoir être enrayé dans un avenir assez voisin. On pourrait accentuer le mouvement qui se dessine en ce sens en introduisant un mouvement mutualiste dans les populations des campagnes.

D'autre part, dans les villes, on peut lutter contre l'encombrement par des constructions hygiéniques ouvrières, par la création des jardins ouvriers, par l'établissement de communications rapides et économiques avec la banlieue des villes, par la conservation dans les cités des terrains non bâtis, etc.

Il termine en déposant le projet de vœu suivant :

« En égard à l'influence du surpeuplement des villes sur la tuberculose, il est désirable de combattre tout ce qui peut précipiter l'exode des champs et favoriser l'encombrement des villes et la suppression des réserves d'air. »

M. le professeur Landouzy fait remarquer qu'en collaboration avec MM. Letulle et Fuster, il doit présenter un projet de vœu relatif à la conservation obligatoire, l'entretien et l'utilisation d'espaces libres dans les agglomérations urbaines, projet de vœu qui viendra à l'appui de celui de M. Cheysson.

M. Weil-Mantou donne ensuite lecture en son nom et en celui de M. le professeur Landouzy du rapport résumant les résultats et l'enquête de la quatrième section du Congrès sur l'état de la tuberculose dans les petites villes (échappant à la statistique), les bourgades et les communes de France, de Corse et d'Algérie.

A l'envoi d'un referendum sur l'état de la tuberculose adressé à 10.000 praticiens, un millier de réponses sont parvenues aux enquêteurs.

La tuberculose est en augmentation, comme le montre la carte figurant à l'Exposition du Congrès.

La cause presque partout indiquée de la diffusion de la tuberculose est l'infection des habitats par l'expectoration des malades. Les agents de transport de la tuberculose sont, le plus souvent, les soldats réformés, rapatriés et les déracinés chassés des villes et des milieux industriels par la maladie, la contamination étant généralement favorisée par l'alcoolisme, les surmenages, le logement insalubre et les vices d'alimentation.

Voici les conclusions se dégageant de l'enquête poursuivie, enquête qui montre à l'évidence que la tuberculose, non combattue par les armes nécessaires, est agressive et qui justifie, en guise de conclusion, la proposition des moyens suivants de défense immédiatement utilisables.

I. Contre l'infection, principe de la contagion, le moyen défensif est la désinfection, le logement vraiment insalubre étant le logement infecté ; car l'infection peut faire du plus riche hôtel une habitation insalubre, tandis qu'inversement désinfecter un taudis, c'est en faire un logement quasi-salubre.

II. C'est par l'école que se font et que se rénovent les mœurs ; c'est dans l'école que la lutte sociale contre la tuberculose doit chercher son plus solide appui.

(*A suivre*.) Georges Vitoux.

HYGIÈNE PROFESSIONNELLE

LA TUBERCULOSE DES BUANDIERS, BLANCHISSEURS, BUANDIÈRES BLANCHISSEUSES & REPASSEUSES

Par le Professeur L. LANDOUZY
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Comme suite à des études par nous déjà faites sur la tuberculose dans certaines collectivités —, infirmiers et infirmières des hôpitaux[1], agents des postes et télégraphes parisiens[2], gardiens de la paix[3]; —, nous venons d'enquêter sur la morbidité et la mortalité générales et tuberculeuses des blanchisseurs et blanchisseuses dont, depuis dix ans déjà, dans notre enseignement de Laënnec, nous signalions l'importance, tant au point de vue de l'hygiène professionnelle qu'au point de vue de l'hygiène publique.

Nombreux sont à notre hôpital les malades qui nous viennent de la banlieue où prospère l'industrie du blanchissage du linge sale de la capitale. Notre enquête porte sur 1.590 buandiers, buandières, blanchisseurs, blanchisseuses et repasseuses entrés dans les services de médecine, de chirurgie et de crèche de l'hôpital Laënnec, de 1900 à 1904.

Notre circonscription hospitalière, étendue à une partie du VII[e] arrondisssement, recevant, suivant nécessités, des malades de divers arrondissements de Paris, mais desservant surtout les communes de Boulogne-Billancourt, de Puteaux et de Suresnes, se prête tout naturellement à l'étude d'une des plus spécialisées parmi les collectivités professionnelles, blanchisseurs et blanchisseuses représentant, en cinq années, 6 pour 100 des 23.249 hospitalisés rue de Sèvres.

N'était la morbidité tuberculeuse pesant lourdement sur la corporation, puisque les tuberculeux figurent pour un tiers des blanchisseurs soignés pour toutes espèces de maladies, d'affections, d'accidents ou d'indispositions, on pourrait dire que blanchisseurs et blanchisseuses, pour représenter un grand nombre des entrées à l'hôpital, y sont admis pour des accidents médiats de travail plus fréquents que graves : telles les varices, tels les ulcères variqueux chez les femmes; telles les hernies chez les hommes; telles les contusions, les entorses, les fractures, les phlegmons dans les deux sexes; telles les brûlures, celles-ci, du reste, de plus en plus rares.

Une chose pourtant nous frappe : c'est la morbidité grande (est-ce le fait, sinon de la rudesse du métier, au moins du piétinement tout le jour imposé à des femmes qui, en plein âge de vie sexuelle, ne travaillent jamais assises ?) représentée par les affections d'ordre gynécologique : accidents de puerpéralité, suites de couches, métrites, métrorragies, salpingites, péritonites, prolapsus, fibromes et cancers utérins.

Cette réserve faite, la morbidité semble assez pareille à celle des autres métiers; où la différence apparaît singulière, c'est dans la morbidité par tuberculose.

La tuberculose des blanchisseurs et des blanchisseuses offre cette première particularité, que doivent retenir les phtisiologues, de s'observer surtout dans les services de médecine. D'une façon générale, la tuberculose des blanchisseurs n'est pas affaire chirurgicale. Elle se montre parfois sous forme larvée; d'ordinaire sous les apparences classiques; affectant de beaucoup le plus souvent les voies respiratoires, évoluant assez communément dans les formes aiguës. Elle atteint plus du tiers de nos 1.202 blanchisseuses et repasseuses et moins de la moitié de nos 388 blanchisseurs, ce dont témoignent nos graphiques placés à l'Exposition du Congrès. La tuberculose frappe de meilleure heure les femmes que les hommes : ceux-ci semblent, en moyenne, touchés après la quarantaine, vers quarante-cinq ou quarante-sept ans; les blanchisseuses autour de la trentaine. Une chose encore particularise cette tuberculose professionnelle — et qui tient à ce que, dans l'espèce, il s'agit surtout de phtisie pulmonaire —, c'est l'effroyable mortalité qui fait plus que décimer blanchisseurs et blanchisseuses; sur 238 professionnels des deux sexes, décédés en cinq ans à Laënnec, 143 succombent à la phtisie.

En 1903, la morbidité tuberculeuse, de tous les métiers était, à Laënnec, de 697, celles des blanchisseurs et blanchisseuses de 71; la mortalité globale était de 582 (pour tous métiers et toutes affections médico-chirurgicales); la mortalité par tuberculose de 215; la mortalité générale des blanchisseurs et blanchisseuses de 37, leur mortalité par tuberculose seule de 29!

Les blanchisseurs semblent plus frappés que les femmes : sur 50 décès d'hommes, 38 se rapportent à la tuberculose, soit 75 pour 100 de mortalité masculine phtisique contre 105 blanchisseuses mourant poitrinaires sur 187, soit 56 pour 100 de mortalité tuberculeuse féminine!

* * *

Les *raisons préparantes* de cette tuberculose professionnelle sont : la rudesse du travail en milieux malsains; les grossesses répétées; la mauvaise hygiène d'habitat; les manquements à l'hygiène alimentaire et, pour une part, l'alcoolisme, sous forme de vins et de rhum pris à jeun, d'eau-de-vie prise dans le café, d'apéritifs (ceux-ci trop souvent déguisés en alléchants « toniques hygiéniques »; *la cause* est l'infection à laquelle les professionnels semblent résister pendant huit, douze, quinze ou vingt ans, et à laquelle presque tous souscrivent.

Pourtant, c'est parmi les hommes jeunes et vigoureux, capables d'emporter, de voiturer, et de rapporter les lourds paquets de linge; pourtant, c'est d'ordinaire parmi de fortes femmes, parmi des gaillardes, que se recrutent blanchisseurs, buandières et blanchisseuses. C'est que tous et toutes sont guettés par la contagion tuberculeuse, par la perniciosité des crachats desséchés dans les mouchoirs, les serviettes et les draps que les ouvrières sortent pêle-mêle et tels quels, des paquets de linge sale, pour les trier, les compter, les assembler.

La pathogénie de la tuberculose apparaît ici la même que celle des autres tuberculoses professionnelles que déjà nous avons étudiées : c'est en vivant, c'est en respirant au milieu des poussières bacillifères que se contaminent les blanchisseurs du linge parisien.

Aussi, de même que nous avons pu dire, parlant des infirmiers et infirmières des hôpitaux, que les dangers que leur faisaient courir la diphtérie, les fièvres éruptives, la fièvre typhoïde étaient peu en comparaison de la contamination tuberculeuse à laquelle les exposaient, jusqu'à hier, le balayage à sec des salles, des couloirs, des escaliers, et la promiscuité de leurs propres dortoirs; de même que nous avons montré les sous-agents des Postes occupés à l'extérieur (facteurs, chargeurs, conducteurs) être moins frappés que les employés vivant au milieu des poussières bacillifères apportées et piétinées dans les bureaux; de même que nous avons prouvé que les gardiens de la paix ont, à Paris, moins à craindre des escarpes[1] que des crachats répandus sur le sol des corps de garde; de même, nous constatons aujourd'hui que les accidents dits professionnels des blanchisseurs — fractures, brûlures, phlegmons, varices, phlébites, hernies, éventrations, pneumonie, « fraîcheurs », douleurs —, s'ils entrent pour beaucoup dans la morbidité, sont, qualitativement parlant, peu de chose en regard du risque professionnel couru par les blanchisseuses du fait de manipuler les mouchoirs, les serviettes et les draps apportés à lessiver.

Il y a, dans cette phtisie professionnelle, un exemple, ajouté à tant d'autres, de la nécessité de recueillir et de détruire les crachats — indispensable commencement de la prophylaxie de la tuberculose — en faisant entrer dans les mœurs le crachoir pour cracher, au même titre que le mouchoir pour se moucher.

* * *

L'importance de la tuberculose des blanchisseurs apparaîtra, à qui veut bien réfléchir, plus grande qu'on ne saurait d'abord l'imaginer, puisque, professionnellement parlant, aboutissant de tuberculose, les blanchisseurs peuvent individuellement devenir recommencement de phtisie. Quand, pour les blanchisseurs contagionnés, vient l'heure des bronchites, des rhumes, des catarrhes rapportés du foyer professionnel, c'est au foyer familial que la contagion s'amène, et voilà comme les blanchisseurs peuvent contaminer femmes, sœurs, enfants qui marchent dans leur sillage. Voilà comme, parfois assez loin des blanchisseries, apparaissent des foyers secondaires qui, d'une maladie industrielle peuvent faire une endémie de famille, de logements, de maisons et de quartiers. Voilà comment, pour être la femme ou la fille d'un blanchisseur, voilà comment, pour être le mari ou l'enfant d'une blanchisseuse, on peut risquer plus que d'être le mari ou l'enfant d'une porteuse de pain ou d'un briquetier. Voilà comme, par la relève du domicile des tuberculeux entrés à l'hôpital Laënnec, nous pourrions, à Boulogne-Billancourt, à Puteaux, et à Suresnes dénoncer rues et maisons qui, plus que d'autres, se chargent d'alimenter notre clientèle. Nous nous demandons même, étant donné le nombre élevé de tuberculeux traités à l'hôpital Laënnec, si la proportion, grande chez nous, des tuberculeux ne tient pas à ce que les communes suffragantes de Laënnec se trouvent, pour quelques-unes au moins de leurs maisons, être, depuis des années, contaminées par les blanchisseurs dont les logements ne connaissent pas la désinfection. De fait, sur 697 tuberculeux soignés en 1903, nous avons compté que 289 avaient leur domicile à Boulogne-Billancourt, Puteaux et Suresnes. Voilà comme, de seconde main, une tuberculose professionnelle pourrait créer une endémie. Voilà comme un hôpital pourrait finir par se spécialiser sans le vouloir et sans le savoir. Voilà comme d'autres corps de métier, appelés par des nécessités de résidence à hanter les mêmes parages que les professionnels de la blanchisserie, pourraient

1. Rapport sur les logements et la tuberculose des sous-employés des hôpitaux de Paris, à la *Commission de la tuberculose de 1896*.

2. Discussion sur la prophylaxie de la tuberculose : *Académie de médecine*, séance du 7 Juin 1898.

3. « La phtisie dans les collectivités parisiennes : tuberculose et gardiens de la paix » : *Bulletin de l'Académie de médecine*, Juin 1900, et *La Presse Médicale*, 27 Juin, 1900.

1. Tandis que, dans les gardiens de la paix, la réforme globale est de 1,09 pour 100, la réforme pour tuberculose est de 0,30 pour 100. La mortalité tuberculeuse est de 0,31, soit la moitié de la mortalité globale, celle-ci équivalant à 0,63 pour 100. Le déchet tuberculeux (réforme et mort) est de 0,61, c'est-à-dire plus du tiers des réformes et des décès réunis, lesquels s'élèvent à 1,72 pour 100 de l'effectif.

se trouver, par ricochet, exposés à payer un tribut d'apparence injustifié à la maladie sociale? Dans le va-et-vient des logements ouvriers, pris et laissés sans autres soucis que d'à peu près équilibrer le budget, quoi de plus naturel que, dans un quartier habité par des blanchisseurs, on puisse être, à égalité de non-désinfection des logements, plus exposé à la tuberculose que dans un quartier peuplé de raffineurs, de potiers ou de débardeurs?

Ceci revient à dire que, dans la confection des carnets sanitaires dont devront être pourvues les maisons des communes suburbaines, au même titre que le sont les habitations parisiennes, la mention du *métier du locataire* prend autant d'importance que le dénombrement et la superficie des pièces habitables, et que, à égalité d'insalubrité d'un logement non soumis à la désinfection, notre méfiance puisse s'accroître d'apprendre qu'un blanchisseur malade a passé par là.

Pour toutes ces considérations d'hygiène professionnelle, d'hygiène familiale et d'hygiène sociale, on comprend combien de problèmes soulève la question de la morbidité et de la mortalité tuberculeuses des blanchisseurs, nouvel exemple d'un mal évitable, que l'éducation pourrait singulièrement diminuer. N'est-ce pas à l'éducation qu'il appartient, par crainte *réfléchie* de la contagion, de faire entrer le crachoir dans nos mœurs sanitaires, comme, par bienséance, se prit, à la cour de Henri III, l'habitude du mouchoir pour se moucher?

C'est à nous médecins qu'il appartient, sur ce chapitre encore, de nous faire éducateurs. A nous de faire comprendre aux familles des malades que, si ceux-ci ont droit à nos soins, celles-là ont des devoirs, entre autres celui de rendre non nocives les matières virulentes expectorées par les tousseurs, comme celui d'en user avec le linge sale autrement qu'on ne le fait dans les ménages.

Par l'éducation antituberculeuse, partout menée avec tact, nous finirons bien par nous faire obéir, diminuant d'autant les risques de toute une corporation d'ouvriers et d'ouvrières que, par ailleurs, ne sauraient trop protéger mesures de police sanitaire et règlements d'hygiène industrielle, visant spécialement le travail des blanchisseries.

HISTOGENÈSE

DES LÉSIONS TUBERCULEUSES DU POUMON HUMAIN

Par Maurice LETULLE

Professeur agrégé, Médecin de l'hôpital Boucicaut.

La mieux connue, la plus banale des maladies de l'homme et des animaux domestiques, la tuberculose pulmonaire, considérée au point de vue anatomo-pathologique, est loin d'avoir révélé tous ses secrets. Aujourd'hui encore, par exemple, il est fort difficile de démontrer, par des preuves indiscutables, la voie d'accès du bacille de Koch dans le parenchyme respiratoire quand il y a déterminé les altérations primordiales que l'on sait. Nos procédés de technique histologique ont eu beau se perfectionner de plus en plus; le regretté Weigert et ses émules, en colorant d'une manière spécifique le tissu élastique, ont pu apporter à l'étude de la structure normale ou pathologique du corps humain, en particulier du poumon, une base fondamentale et sûre : la pathogénie de la bacillose pulmonaire n'en demeure pas moins encore hésitante et reste à la merci des fluctuations, des revirements des sciences biologiques, et surtout de la pathologie expérimentale.

Faut-il en conclure que des progrès considérables n'ont pas été accomplis dans l'étude histopathogénique de la tuberculose des voies respiratoires? Loin de là : le problème, grâce aux travaux modernes, se circonscrit chaque jour davantage et il est manifeste que l'on approche de la solution. C'est cette démonstration que j'en voudrais donner en passant en revue, dans un tableau rapide, les lésions primordiales et caractéristiques de la tuberculose pulmonaire. Les conclusions qu'on en pourra tirer seront, je l'espère, encourageantes.

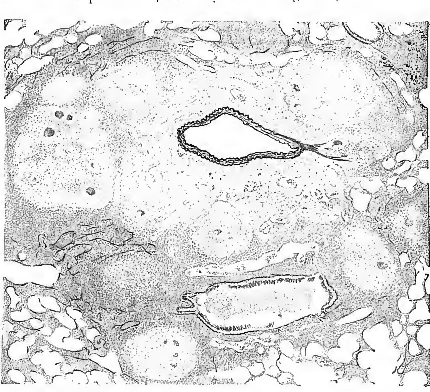


Figure 1. — *Lymphangite tuberculeuse nodulaire.* (Grossissement 40/1.) — Ilots de follicules enserrant une artère pulmonaire et une bronche.

* * *

Pour aborder la question, fort importante assurément, de l'histogenèse des désordres produits par l'introduction des bacilles tuberculeux dans le poumon humain, il est indispensable, tout d'abord, de disposer d'un nombre considérable de préparations microscopiques permettant une observation comparative, critique et itérative des coupes[1]; une technique impeccable est, d'autre part, autant, sinon plus que pour tout autre organe, absolument nécessaire. Orientations successives des coupes en série, procédés de coloration[2] variés, complémentaires les uns des autres, dessins topographiques des lésions, préparations micro-photographiques : en un mot, tout l'arsenal utile aux investigations de la science anatomo-pathologique étant réuni et bien utilisé, l'enquête doit se poursuivre suivant un plan méthodique.

La tuberculose, quand elle apparaît visible dans le poumon de l'homme, s'y montre sous les deux formes traditionnelles reconnues par le génie de notre Laënnec : à l'état de « granulations » (ou mieux, selon l'expression moderne consacrée, de « nodules »), ou sous forme d' « infiltration » tuberculeuse, plus justement dénommée par les auteurs classiques infiltration pneumonique, « tubercule pneumonique ».



Figure 2. — *Lymphangite tuberculeuse péri-bronchique.* (Grossissement 55/1.) Le nodule tuberculeux a fait effraction dans la cavité de la bronche.

En vérité, et pour résumer ce qui précède, les lésions primitives tuberculeuses, bacillifères du poumon s'offrent, à l'œil nu, comme au microscope, tantôt à l'état *circonscrit* et tantôt à l'état *diffus*.

L'enquête histogénique sur la bacillose pulmonaire s'impose un premier devoir : déterminer d'une façon précise la topographie parenchymateuse des lésions et leur distribution régionale. Restera ensuite à établir, sur une base aussi certaine que possible, quel a été l'organe, l'appareil ou le tissu constitutif du parenchyme primitivement infesté par la colonie bacillaire spécifique.

Au premier abord, et si l'on se contente fort sagement de circonscrire d'une manière rigoureuse ses investigations aux *lésions minimes*, aux petits « foyers tuberculigènes », récents encore et bien isolés, la difficulté ne paraît ni troublante, ni insurmontable. Rien, en réalité, n'est plus aléatoire : dans une foule de cas, les causes d'erreur d'interprétation s'accumulent, parfois même se complètent par une foule de détails microscopiques qui relèvent précisément de la pathogénie.

* * *

Deux points d'une importance capitale méritent d'être signalés avant d'aborder l'étude histologique des lésions tuberculeuses du poumon. En premier lieu, il est bon de mettre en relief le caractère le plus spécifique peut-être de la bacillose, quelle qu'en soit la localisation viscérale : sa grande puissance de *dislocation parenchymateuse*. Pour le poumon, plus peut-être que pour tout autre organe, toute colonie du bacille de Koch, sitôt fixé en une territoire quelconque, y

1. La présente étude est basée sur l'examen de plus de mille préparations de tuberculose pulmonaire recueillies et classées dans mon laboratoire.

2. Quelque parfaite que soit la méthode de choix adoptée, elle doit toujours être employée concurremment avec d'autres techniques colorantes, banales ou perfectionnées, mais destinées à repérer les points normaux ou pathologiques nécessaires.

Outre la formule courante, fort élégante, bien connue par les techniciens sous le nom d' « hématéine-éosine », deux techniques de choix sont à recommander : 1° la *méthode de Weigert* pour la coloration du tissu élastique; 2° la méthode « hématéine-orcéine-Ziehl », qui offre l'avantage inestimable de colorer différemment les éléments cellulaires, le tissu élastique et les lésions bacillaires.

obéit, sans retard, à ce qu'on pourrait appeler la première loi pathogénique qui le domine ; dès qu'il commence à se caséifier, le foyer procède par *effraction* : parois des vaisseaux (surtout les parois veineuses), cloisons alvéolaires, bronchioles, bronches même et, à l'occasion, membrane pleurale, tout ce qui touche à la colonie tuberculeuse est, sinon condamné, du moins exposé à être envahi (fig. 2 et 3). Rien, on peut l'affirmer, de ce qui existe dans son voisinage n'est sûr de résister victorieusement à la puissance de pénétration du bacille de Koch et de ses toxines caséogènes (fig. 4).

Figure 3. — *Lymphangite tuberculeuse péri-veineuse.* (Grossissement 55/1.)
Le nodule tuberculeux fait effraction dans la cavité de la veine pulmonaire.

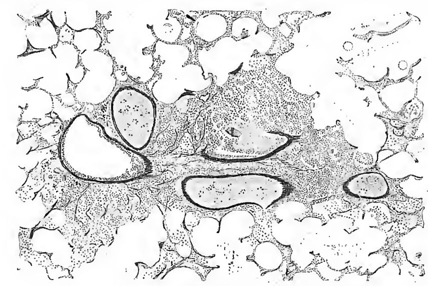


Figure 4. — *Lymphangite tuberculeuse péri-bronchiolique.* (Grossissement 45/1.)
Le nodule bacillifère a rompu la bronchiole.

Une seconde loi, si l'on peut employer une telle expression, consiste en la *diffusion centrifuge* des lésions bacillaires.

Ce phénomène biologique, bien connu en parasitologie, n'est que le résultat du précédent processus et lui sert, pour ainsi dire, de complément. Tout foyer tuberculeux tend, naturellement, à en semer d'autres, soit autour de lui, agissant par continuité ou par contiguïté, soit à distance, par embolisation de colonies secondes. On comprend, sans qu'il soit besoin de longs développements, combien la progression des lésions caséeuses, par diffusion centrifuge, continue, rend bientôt impraticable la recherche, en un point donné, du foyer générateur. Quelques détails cependant permettent, parfois, sur des coupes heureuses, de retrouver trace évidente de l'origine des désordres ; mais il ne s'agit pas, ici, d'étudier les exceptions, puisque nous essayons de fixer les règles générales d'un processus. Reconnaissons-le donc sans fausse honte : la dislocation caséeuse des organes fondamentaux du parenchyme respiratoire, l'effraction de l'armature élastique de ces organes et la diffusion, par placards étalés, de la nécrose par caséification rendent trop souvent impossible l'étude histo-pathogénique d'un foyer tuberculeux. A cet égard, par exemple, le « tubercule cru » de Laënnec échappe maintes fois à une enquête approfondie.

* * *

Il n'en va pas de même lorsque, par bonheur, les coupes microscopiques mettent à jour de petits nodules tuberculeux, granulations grises encore miliaires, peu anciennes, quoique déjà en voie de circonscription subinflammatoire. Sur les poumons d'enfant, par exemple, en cas de granulie subaiguë (fig. 1, 2, 3), il est maintes fois facile de topographier des lésions nodulaires bacillaires, accompagnées de leurs couronnes de cellules géantes. Alors c'est, à vraiment parler, une joie que de pouvoir reconnaître, sans peine aucune, la localisation anatomiquement spécifique, *lymphangitique*, en un mot, des îlots nodulaires.

Les principaux appareils canaliculés de l'organe, bronches, artères pulmonaires, veines pulmonaires, qu'ils aient été sectionnés transversalement ou d'une manière oblique, apparaissent sertis de couronnes de nodules, voire même de follicules tuberculeux bacillifères, en des points et sous une forme que l'anatomie pathologique générale du poumon connaît bien, distingue sans peine et, par comparaison, topographie sans hésitation. Ce sont, dans ce cas, les *larges vaisseaux lymphatiques* sillonnant, à l'état normal, tout le poumon, faisant de lui une énorme éponge lymphatique et s'accolant à toutes ses saillies, canaliculaires aussi bien que pariétales, qui ont été la voie d'élection : par eux s'est faite la progression des colonies tuberculeuses. Il peut arriver même que, dans ces cas, les lymphangites tuberculeuses se superposent exactement à ce que Troisier étudia si bien jadis, sous le nom de *lymphangites cancéreuses*. Les colonies cancéreuses logées à l'intérieur des vaisseaux lymphatiques procèdent, toutefois, d'une façon beaucoup moins brutale que les bacilles tuberculeux : elles distendent d'abord la paroi vasculaire, qui s'hyperplasie plus ou moins avant de se rompre.

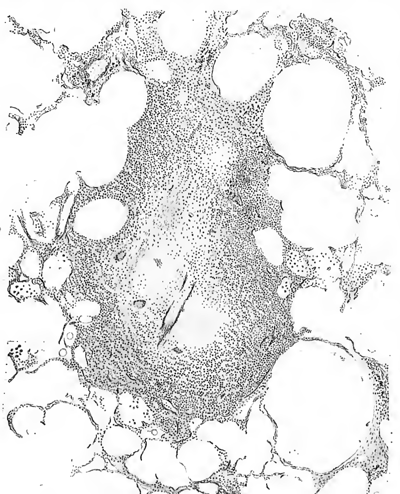


Figure 5. — *Granulation tuberculeuse nodulaire.* (Grossissement 55/1.)
Le centre du nodule est caséeux et occupé par le squelette élastique, bien reconnaissable encore, d'une veinule péri-acineuse caséifiée.

Ici, pas de doute possible : la tuberculose *doit* être dite *lymphatique*. La « lymphangite nodulaire subaiguë tuberculeuse » se révèle comme lésion spécifique et, dans certaines zones (fig. 2 et 3), comme élément pathogénique pour les lésions secondes qui vont compliquer le tableau.

Grâce à la lymphangite, l'effraction des parois de la bronchiole (fig. 2) peut s'exercer ; elle va, à son tour, porter à distance, le long de l'arbre respiratoire, des lésions caséogènes, *d'origine aérienne* celles-là, et secondaires à un foyer tuberculeux de provenance lymphatique.

De même (fig. 3), la lymphangite tuberculeuse saura bien, par effraction d'une paroi veineuse, jeter dans le sang de la circulation générale des cultures secondes. Celles-ci créeront au loin, dans tout l'organisme et jusque dans le poumon lui-même, les innombrables îlots de la tuberculose miliaire aiguë, la granulie. Le cycle est, on le voit, complet et la genèse des altérations reconnaissables à l'autopsie s'en trouvera singulièrement compliquée.

Chez l'homme, la lymphangite tuberculeuse *primitive* du poumon existe-t-elle ? Ce point me paraît certain. Y a-t-il un moyen anatomo-pathologique capable de le démontrer ? Pour ma part, je ne le connais pas. Au reste, il ne faut pas demander à une science circonscrite comme l'Anatomie pathologique plus qu'elle ne saurait donner. Qu'il nous suffise de montrer les faits, à l'abri de toute cause d'erreur : leur interprétation se fera jour plus tard, ailleurs ; elle servira aux idées doctrinales et la Pathogénie générale pourra, sans nul doute, en tirer profit.

La tuberculose pulmonaire chronique de l'adulte permet, souvent, de retrouver des manifestations très évidentes de lymphangite tuberculeuse. Il est utile de savoir rechercher ces lésions, si fort instructives et si remarquablement topographiées. Découvre-t-on une bronchiole lobulaire (fig. 4), effondrée en un point, au contact même d'un minime îlot tuberculeux qui lui forme, en cet endroit précis, un demi-anneau, un châton circonscrit ? Dans ce cas, il s'agit d'une lymphan-

gite tuberculeuse typique qui a ulcéré la bronche et non d'une bronche infectée par voie aérienne, qui aurait rompu, de dedans en dehors, son armature muqueuse et élastique. Il est, de même, possible, maintes fois, de reconnaître (grâce surtout à l'orcéine), au centre d'une granulation tuberculeuse ancienne caséifiée et (fig. 5) déjà anthracosique, le vaisseau sanguin, la veinule péri-lobulaire, *autour de laquelle* les nodules lymphangitiques caséeux se sont incrustés jadis et ont, en définitive, exercé leurs ravages.

Ces quelques détails permettent d'établir que l'étude histologique du poumon tuberculeux *nodulaire* démontrera plus d'une fois l'origine lymphangitique de certains foyers bien circonscrits.

* * *

Quand on aborde la tuberculose *pneumonique*, ce qu'on doit appeler, au point de vue histopathogénique, la « bronchio-alvéolite caséeuse » bacillaire, la question se hérisse de difficultés. Non pas que l'étude microscopique des lésions soit ardue : rien n'est plus simple, ni rien plus démonstratif que l'îlot de pneumonie caséeuse. Là (fig. 7) c'est la mort : les toxines bacillaires et leurs générateurs ont partout pénétré, tout envahi, tout nécrosé. Le processus caséogène a été même quelquefois si aigu, si diffusant, que le squelette élastique du poumon, depuis les bronches jusqu'aux parties les plus ténues du lobule, de l'acinus et de ses infundibula, est resté fixé, entier, au milieu du bloc caséeux, rigoureusement intact et comme pétrifié. Les bonnes techniques le mettent en valeur d'une façon si belle, si parfaite, que l'étude de la structure élastique normale du poumon ne saurait trouver de meilleures préparations.

Même dans ces îlots, où l'oblitération absolue de toutes les ramifications aériennes est aussi totale que celle des cavités vasculaires, l'histopathogénie ne perd pas ses droits. Elle montre, par exemple, l'artériole pulmonaire d'un acinus encore perméable, alors que l'obstruction caséeuse (fig. 8) a définitivement détruit tous les organes et tissus environnants. L'examen fait le tissu élastique, il permet de fixer, *ne varietur*, la genèse de la pleurésie aiguë, symptomatique d'une tuberculose pulmonaire.

Cependant, dans tous ces cas, alors que l'origine « aérienne » de la pneumonie tuberculeuse ne peut, sur ces régions, laisser planer l'ombre

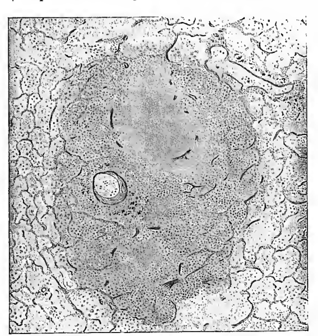


Figure 6. — *Une granulation miliaire colorée à l'orcéine.* (Grossissement 45/1.) — Le centre du nodule est occupé par un amas caséeux dans lequel on reconnaît le squelette disloqué de la bronchiole respiratoire.

d'un doute, peut-on en inférer, sans appel, que le « primum movens » de la lésion inflammatoire du poumon a été, à coup sûr, la pénétration des colonies bacillaires le long du larynx et de la trachée jusqu'aux fines ramifications bronchioliques ? Ce serait, à mon avis, aller trop loin. L'infestation sanguine de l'appareil circulatoire (suivant l'artère pulmonaire) par les bacilles tuberculeux ne pourrait-elle pas, elle aussi, produire exactement les mêmes lésions ?

l'air et aux microbes. Que l'on tienne compte aussi (car tout doit entrer en ligne dans une question aussi grave) de la difficulté relative, — disons la lenteur — de progression, — que présente la tuberculose bronchiolique alors même qu'elle apparaît en un point conglomérée (fig. 8). Et l'on sera bien forcé d'accorder à la pneumonie caséeuse aiguë diffuse, si fréquemment multilobulaire, sinon même pseudo-lobaire, une physionomie singulièrement spécifique. Si l'extension centrifuge des foyers caséogènes ne peut pas toujours s'y manifester par des signes microscopiques reconnaissables, on est assuré d'y déceler les traces d'un processus inflammatoire : une alvéolite aiguë s'est produite, exsudative, en tout comparable au procédé pathogénique exercé par le pneumocoque, par exemple, au cours de la pneumonie franche aiguë. Les seules différences qui existent entre la pneumonie tuberculeuse et la pneumonie pneumococcique résident — outre la spécificité de leurs germes pathogènes, assurément différents — dans l'intensité formidable et la généralisation presque absolue des *lésions tuberculeuses vasculaires* : capillaires sanguins, alvéolaires et autres, veinules pulmonaires, artérioles pulmonaires, tout, jusques et y compris les énormes lacs veineux péri-lobulaires et la plupart des artères pulmonaires, même les plus grosses, tout est oblitéré, caséifié, dans ces vastes étendues nécrobiotiques (fig. 7).

Il me semble difficile d'imposer une pathogénie purement *respiratoire* à de tels désastres, sans faire appel, en outre, à la participation effective, peut-être même prédominante, du torrent circulatoire : le sang de l'artère pulmonaire n'apporte-t-il pas au poumon la vie normale et, trop fréquemment aussi, la vie pathologique ?

* * *

Les investigations histogéniques ne peuvent guère, à mon humble avis, pénétrer plus avant dans l'étude de la tuberculose pulmonaire.

Il faut chercher ailleurs la solution du problème. Seule, me semble-t-il, la Pathologie expérimentale est qualifiée pour fournir les éclaircissements complémentaires.

Cette science sait dire mieux, et autrement que la nôtre, le pourquoi et le comment des choses.

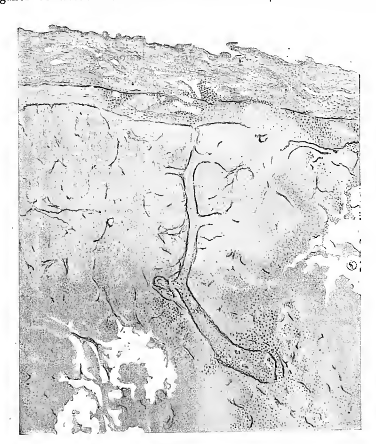


Figure 7. — *Pneumonie caséeuse.* (Grossissement 65/1.) Infundibula sous-pleuraux en voie de nécrose caséeuse. La veinule péri-acineuse et la plèvre viscérale sont désorganisées. Phlébite tuberculeuse avec cellules géantes.



Figure 8. — *Quatre îlots nodulaires caséeux.* (Grossissement 18/1.) Les cavités des bronchioles sont obstruées et distendues par la matière tuberculeuse. Effraction du squelette élastique des bronches et des alvéoles adjacents.

aussi apercevoir, parfois, un essai de résistance esquissée par les veines tuberculisées. Enfin, on peut constater que la double armature élastique de la plèvre viscérale a cédé, sur quelques points, à l'invasion bacillaire caséifiante. En confirmant, par ce dernier exemple, l'action atrophiante suraiguë exercée par les toxines bacillaires sur

Qu'on examine, à ce point de vue, la caséose bronchique et bronchiolique causée par le bacille de Koch (fig. 7 et 8), que l'on remarque la rapidité avec laquelle la bronchiole acineuse, envahie par l'infiltration caséeuse qui l'oblitère, reste distendue, et peut demeurer longtemps inaccessible aux cultures secondes, imperméable à

Elle règle les événements à son gré, observe la vie, sait l'arrêter à temps et apporter la preuve absolue, là où la science anatomo-pathologique ne saurait proposer que des présomptions.

La Pathologie expérimentale tient donc la clef du problème de la pathogénie de la tuberculose pulmonaire. A nous de savoir l'interroger.

TUBERCULOSE RÉNALE

DIAGNOSTIC ET INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Par J. ALBARRAN
Professeur agrégé, Chirurgien des Hôpitaux.

J'entends ne parler ici que des formes de tuberculose rénale dites *chirurgicales* : anatomiquement, elles comprennent toute la gamme des lésions bacillaires, de la granulation miliaire aux cavernes, avec altérations toxémiques plus ou moins importantes du parenchyme rénal. Nous laisserons de côté les *néphrites tuberculeuses* proprement dites, bien étudiées par Landouzy et Léon Bernard.

* * *

La tuberculose rénale est une maladie le plus souvent unilatérale, primitive ou secondaire à une autre localisation bacillaire peu importante. Elle a une évolution fatale qui conduit à la destruction du rein et ne guérit spontanément que par oblitération ou rétrécissement de l'uretère. Elle présente un danger extrême pour le malade, non seulement parce qu'elle est une source bacillaire qui fréquemment contamine les uretères, la vessie et différents autres organes, mais encore parce qu'elle constitue un foyer de suppuration qui empoisonne l'économie entière. L'extirpation du rein tuberculeux donne d'excellents résultats.

Nous allons revenir sommairement sur les différentes propositions ci-dessus indiquées :

1° LA TUBERCULOSE RÉNALE EST LE PLUS SOUVENT UNILATÉRALE, PRIMITIVE OU SECONDAIRE A UNE AUTRE LOCALISATION BACILLAIRE PEU IMPORTANTE. — Les cadavres de malades morts de tuberculose rénale présentent des lésions bilatérales à peu près dans 20 pour 100 des cas. En étudiant les 69 pièces de tuberculose rénale du musée Guyon, j'ai trouvé 53 fois la tuberculose unilatérale et 16 lésions rénales bilatérales.

Plus intéressants sont les cas d'autopsie d'opérés de néphrectomie d'un côté.

Personnellement, je n'ai perdu qu'une malade, opérée il y a treize ans; le rein non opéré était sain. Sur 9 autopsies de malades qu'il avait opérés, Krönlein trouve dans 2 cas des lésions bilatérales tuberculeuses, 1 fois de la néphrite parenchymateuse et 6 fois le second rein indemne de lésions. Dans 2 cas où Kümmell put faire l'autopsie du second rein, il le trouva tout à fait sain.

Les documents cliniques démontrent surabondamment que, dans la plupart des cas, la tuberculose rénale est unilatérale. Le nombre des malades revus bien portants longtemps après l'opération augmente chaque jour ; e'est ainsi que Kümmell en a revus 9 en bon état plus de six ans après avoir été opérés, que Krönlein a revu 5 malades après ce même délai, qu'Israël compte plusieurs opérés en bon état plus de six ans après l'intervention, que j'ai revu moi-même en bon état 9 de mes malades opérés depuis plus de six ans.

D'autre part, j'ai étudié dans 64 cas de tuberculose rénale les urines des deux reins recueillies séparément par le cathétérisme urétéral ; sur ce nombre j'ai trouvé :

Tuberculose rénale unilatérale. . .	58
Tuberculose rénale double	6

D'après ces chiffres, on pourrait dire que, au moment où le chirurgien voit les malades, la proportion des cas avec lésion bilatérale est de 10 pour 100. En réalité, la proportion est d'au moins 15 pour 100.

Je ne saurais préciser par des chiffres la fréquence de la tuberculose exclusivement cantonnée au rein : j'ai vu un certain nombre de malades chez qui l'examen clinique le plus soigneux ne m'a fait découvrir aucune autre lésion tuberculeuse ; en outre, quelques autopsies démontrent que seul le rein était atteint par la maladie. Il est pourtant plus fréquent de trouver d'autres lésions tuberculeuses, le plus souvent peu importantes. Les plus fréquentes de ces localisations, précédentes ou consécutives à la tuberculose rénale mais coexistant avec elle lorsque nous voyons les malades, se voient : dans les poumons, la vessie, les organes génitaux, les articulations, les ganglions, etc. On peut observer ces lésions à des degrés très divers, mais il est fréquent de voir des lésions tuberculeuses légères par ailleurs, alors que la localisation rénale est de grande importance.

2° LA TUBERCULOSE RÉNALE CONDUIT FATALEMENT A LA DESTRUCTION DU REIN ; ELLE NE GUÉRIT SPONTANÉMENT QUE PAR RÉTRÉCISSEMENT OU OBLITÉRATION DE L'URETÈRE. — Depuis plusieurs années, me basant sur les autopsies ou sur les pièces opératoires, j'ai affirmé ce fait, d'importance capitale, sans qu'aucune observation soit venue démontrer le contraire. Dans certains reins tuberculeux en pleine évolution, on observe bien, comme je l'ai montré, des kystes à contenu clair ou caséeux, ne communiquant pas avec le bassinet ; d'autres fois, on peut voir de véritables hydronéphroses ou des poches rénales complètement remplies d'une substance qui ressemble à du mastic ; dans ces cas, le rein est détruit, l'uretère oblitéré ou très rétréci et la guérison de la tuberculose est due à une sorte de néphrectomie spontanée.

Il existe sans doute des malades ayant un rein et même deux reins tuberculeux, qui vivent de longues années. Habituellement, nous voyons les malades de deux à quatre ans après le début de leur maladie ; certains peuvent vivre huit, dix ans et davantage.

La longue survie de certains malades dans des conditions assez satisfaisantes a pu faire croire à des guérisons spontanées qui ne me paraissent pas démontrées ; ce sont ces cas qui conduisent encore nombre de praticiens à trop attendre l'intervention opératoire qui, seule, peut délivrer les malades de redoutables dangers. J'ai publié le fait intéressant d'un de mes infirmiers que j'ai pu suivre pendant de nombreuses années. Cet homme entra dans le service de mon maître Guyon en 1888, le traitement général paraissait l'avoir guéri et, souvent, nous l'avons montré à la clinique comme un exemple de guérison spontanée : or, il succomba d'une pyonéphrose tuberculeuse en 1899.

3° LA TUBERCULOSE RÉNALE PRÉSENTE UN DANGER EXTRÊME POUR LE MALADE. — Nous avons dit l'évolution fatale, à plus ou moins longue échéance, de la maladie ; sauf les cas exceptionnels de guérison spontanée par destruction complète du rein, qui constituent de véritables curiosités pathologiques, le terme de la maladie est la mort. Mais, avant le terme fatal, on assiste à la déchéance progressive de l'individu, miné par la généralisation de la maladie et par la suppuration rénale.

Parmi les localisations secondaires de la maladie, la plus pénible est sans doute la cystite tuberculeuse. Au début, et pendant longtemps chez certains malades, ce n'est que de l'irritation vésicale sans localisation bacillaire ; plus tard, survient l'infection progressive de la vessie, la redoutable cystite tuberculeuse, avec ses atroces douleurs, que rien ne saurait calmer.

Lorsque la cystite tuberculeuse s'est installée secondairement à la lésion rénale, on court le risque de voir le second rein s'infecter à son tour par voie ascendante. Il ne faut pas croire, en effet, que la tuberculose rénale soit *toujours* d'origine hématogène : il en est ainsi habituellement, mais non dans tous les cas. J'ai démontré expérimentalement et par des pièces d'autopsie la réalité de la tuberculose ascendante. On détermine la tuberculose rénale en injectant une culture de bacille dans l'uretère et en liant ce conduit. Avec Cottet, j'ai présenté à la Société anatomique, en 1898, les pièces d'un malade, qui démontrent la réalité de la tuberculose ascendante.

Je ne saurai trop insister sur le danger de trop attendre pour opérer dans la tuberculose rénale. L'histoire serait longue des malades que j'ai vus, soignés par des praticiens éminents pour des tuberculoses rénales bien supportées, que j'ai dû refuser d'opérer parce que la généralisation de la maladie interdisait de le faire. Les cas sont nombreux où j'ai vu des tuberculoses, longtemps localisés au rein, se propager à la vessie parce qu'on avait trop attendu et donner des résultats opératoires incomplets. J'ai vu encore deux malades qui sont morts de tuberculose pulmonaire quelques mois après l'opération parce que la lésion, rénale longtemps unique, et soignée par les moyens médicaux, s'est compliquée par la suite. Ne pouvant citer tous ces faits, je résumerai en quelques lignes l'histoire de deux de mes malades. L'une était une jeune fille qui, à l'âge de vingt ans, commença a être soignée pour des phénomènes de cystite tuberculeuse ; on nota alors l'augmentation de volume du rein droit : pendant quatre ans on se borna à soigner localement la vessie et au traitement général. Je la vis alors ayant de la cystite ulcéreuse, une pyonéphrose droite et de la tuberculose commençante du rein gauche. Je dus opérer cette malade, malgré une température de plus de 40°, remplissant une indication vitale en extirpant le foyer suppuré : la plaie ferma lentement, la convalescence fut longue, la cystite s'améliora médiocrement ; actuellement, la tuberculose évolue dans l'autre rein et un des sommets se prend. Je mentionnerai encore une autre jeune fille soignée par les moyens médicaux depuis six ans et que je vis avec le professeur Landouzy à la fin de sa vie ; elle avait alors une tuberculose pulmonaire avancée et une cystite ulcéreuse qui déterminait d'atroces souffrances ; l'extirpation d'une énorme pyonéphrose tuberculeuse n'améliora que momentanément la malade : elle succomba cinq mois après l'opération.

4° LA NÉPHRECTOMIE DONNE D'EXCELLENTS RÉSULTATS DANS LA TUBERCULOSE RÉNALE.

Voici, au point de vue des résultats immédiats de l'opération, les principales statistiques.

Israël[1] . .	41 cas	4 morts	Kümmel. .	43 cas	5 morts
Krönlein .	34 —	2 —	Casper . .	20 —	2 —
Rovsing. .	47 —	3 —	Albarran[2].	64 —	2 —

Au total, ces statistiques donnent une mortalité de 7 pour 100, mais il nous est impossible de dire s'il s'agit dans tous ces cas de mortalité opératoire, quelques auteurs englobant tous les cas morts avant six mois.

Ma statistique personnelle, comprenant tous les cas, même les plus aneiens, ne donne qu'une mortalité de 3 pour 100. J'ai perdu une malade en 1893 et un autre en 1901 ; ce dernier n'avait qu'un seul rein et il était impossible chez lui de séparer les urines des deux reins ; ee cas doit, en bonne logique, compter dans la mortalité générale de la né-

1. Depuis 1901.
2. Dans les deux cas mortels, l'examen séparé des urines des deux reins n'a pu être fait.

phrectomie et non dans la statistique particulière de la tuberculose. En retranchant ce cas particulier, je n'ai perdu qu'un seul opéré sur 64 et je suis autorisé à dire que *la néphrectomie pour tuberculose rénale est une opération peu dangereuse.*

Les résultats éloignés de la néphrectomie sont très satisfaisants. Parmi les opérés que j'ai pu suivre 5 sont morts dont :

2 après 5 mois	1 après 3 ans
1 — 6 —	1 — 4 —

Sur 3? autres malades, tous opérés depuis plus de deux ans, il en est 2 dont la tuberculose continue à évoluer dans le rein qui reste, déjà atteint au moment de l'opération : 9 autres malades, opérés depuis plus de six ans, se portent bien; parmi ces derniers, 2 sont opérés depuis près de dix ans.

A côté de ces chiffres, il convient de redire l'extraordinaire amélioration de l'état général chez les opérés et la guérison ou l'amélioration de la cystite lorsque le rein a été enlevé.

La guérison de la cystite est certaine et rapide lorsqu'il ne s'agit encore que de simple irritation vésicale; on l'observe encore lorsque les lésions tuberculeuses de la vessie sont légères; mais, lorsque la cystite tuberculeuse a eu le temps d'évoluer, la guérison est problématique. Il y a donc intérêt à opérer de bonne heure pour empêcher l'évolution de la tuberculose vésicale descendante.

***

Si l'on considère, d'un côté, les dangers de la tuberculose rénale et, d'un autre côté, les bons effets de l'intervention précoce, on n'hésitera pas à opérer de bonne heure. Cette doctrine, très combattue en France, où, seul Pousson l'a acceptée, n'a guère de contradicteurs à l'étranger : Wagner, Kümmel, Krönlein, etc., opèrent aussi tôt que possible.

Et que gagne-t-on à conserver un rein tuberculeux? Si, par impossible, il venait à guérir, ne se serait-il pas détruit spontanément ? N'est-il pas plus simple d'opérer quand on le peut, puisque l'opération est d'autant moins dangereuse qu'elle est plus précoce? Je pense qu'il vaut mieux enlever sans danger un rein tuberculeux que d'attendre, sous la menace d'accidents redoutables, la problématique annihilation fonctionnelle de ce même rein. Le chirurgien, dans ces cas, opère mieux que la nature.

Mais, si légitime que soit l'action chirurgicale, il est des contre-indications à l'opération : les principales sont *la bilatéralité des lésions* et le *mauvais état général des malades.*

D'une manière générale il ne faut pas intervenir lorsque la tuberculose rénale est bilatérale. Dans certains cas pourtant, malgré des lésions rénales doubles, j'ai cru devoir opérer ; il s'agissait alors de malades présentant, d'un côté, des lésions légères ayant respecté l'intégrité fonctionnelle du rein, tandis que l'autre rein, très profondément atteint, était une source d'infection fébrile et de cachexie générale. Dans ces cas, la néphrectomie sauve momentanément le malade et on peut même espérer une longue survie : j'en ai de plus de 5 ans. Chez certains malades atteints de pyonéphrose tuberculeuse d'un côté et de lésions graves de l'autre, la néphrostomie simple peut se trouver indiquée.

Il est une variété de tuberculose rénale avec lésions bilatérales que je n'ai pas vu signalée par les auteurs et que j'ai eu occasion d'observer chez deux de mes malades. Dans ces cas, l'un des reins est franchement tuberculeux, ses urines contiennent du pus et des bacilles, son fonctionnement est profondément troublé et sa capacité de travail très diminuée ; le rein de l'autre côté fournit des urines limpides ne contenant ni pus ni bacilles; ce second rein fonctionne bien et sa perméabilité est normale, ses urines pourtant contiennent de l'albumine et même quelques cylindres. Dans les deux cas que j'ai observés, il s'agissait de malades présentant de légères lésions pulmonaires; chez tous deux, j'ai pratiqué la néphrectomie. Opérés respectivement depuis un an et trois ans, ces deux malades ont toujours des urines aseptiques; elles contiennent de 30 à 50 centigrammes d'albumine par litre et de rares cylindres hyalins; aucun symptôme de brightisme ne s'est développé et l'état général, très amélioré après l'opération, continu à être excellent. En réalité, chez ces malades, un des deux reins était atteint de tuberculose chirurgicale et l'autre rein d'une de ces formes encore mal déterminées de néphrite tuberculeuse. Dans ce rein, les lésions doivent être vraisemblablement analogues à celles, d'ailleurs inconnues, qui doivent exister dans les cas décrits par Bernard comme *albuminurie solitaire des tuberculeux.* Si j'en juge d'après l'excellent résultat que la néphrectomie a donné chez mes deux malades, cette forme d'albuminurie du côté du rein sain ne contre-indique pas l'intervention opératoire.

A côté des lésions tuberculeuses bilatérales, il me faut mentionner, parmi les contre-indications opératoires, les cas de rein unique tuberculeux et ceux dans lesquels une lésion non bacillaire a rendu insuffisant le rein qui doit rester en place. Les cas de rein unique tuberculeux ne sont pas extrêmement rares. Lorsque, pour une raison quelconque les urines des deux reins ne peuvent être étudiées séparément, le diagnostic est impossible; c'est ainsi que plusieurs reins uniques ont été extirpés. Le cathétérisme urétéral peut permettre de préciser le diagnostic et éviter de malheureuses erreurs ; par ce moyen, j'ai pu reconnaître l'existence d'un rein unique tuberculeux chez un malade du Dr Desbrosses (de Cany) qui survécut près de deux ans.

Parfois encore, le rein non tuberculeux est insuffisant ; soit parce que congénitalement peu développé, soit encore parce qu'une maladie quelconque l'a plus ou moins détruit. J'ai pu suivre autrefois un cas de néphrectomie pratiquée par un de nos confrères pour un rein tuberculeux : le malade succomba parce que le rein de l'autre côté était détruit par une ancienne hydronéphrose. J'ai eu l'occasion, cette année même, d'étudier un de ces cas. Il y a deux ans, un de nos collègues diagnostiqua chez un jeune homme, après séparation endovésicale de l'urine répétée deux fois, une tuberculose du *rein droit*; il décida de pratiquer la néphrectomie, mais, pour des raisons que j'ignore, il borna son intervention à l'exploration sanglante du rein. Depuis l'opération les symptômes ont continué et l'urine contient toujours des bacilles de Koch; aussi m'amena-t-on récemment ce jeune homme en me demandant de lui pratiquer la néphrectomie. Je fis, avec cathétérisme des uretères, l'épreuve de la polyurie expérimentale qui me montra, du côté droit, celui qui avait été opéré, un rein fonctionnant assez bien, mais dont les urines contiennent du pus et des bacilles tuberculeux; de l'autre côté, l'urine est limpide et aseptique, mais le rein fonctionne beaucoup moins bien que le rein tuberculeux. Une lésion ancienne a détruit en partie ce rein, qui donne des urines d'apparence normale, mais qui est notoirement insuffisant : la néphrectomie du rein tuberculeux aurait déterminé un désastre.

Point n'est besoin d'insister sur les contre-indications tirées de l'état général. L'expérience démontre que la tuberculose pulmonaire encore peu avancée, loin d'être une contre-indication, peut, au contraire, décider l'utilité d'une intervention opératoire. Maintes fois j'ai vu les lésions pulmonaires s'améliorer grandement et même guérir après l'extirpation du rein tuberculeux. On ne peut à ce point de vue poser des règles; c'est affaire de clinique et chaque malade demande à être étudié en particulier : au médecin à décider quel rôle joue le rein dans les phénomènes de fièvre et de cachexie que le malade présente, jusqu'à quel point la suppression du foyer rénal peut être avantageuse et les risques que l'opération comporte.

En ce qui regarde l'état de la vessie, nous avons dit plus haut que la tuberculose vésicale guérit ou s'améliore après l'extirpation du rein : aussi, sauf le cas de lésions très graves, la tuberculose vésicale est pour moi une indication opératoire pressante.

***

Tout ce que nous venons de dire nous montre la nécessité d'un diagnostic précoce et d'un diagnostic précis. Je ne puis, dans cet article, qu'effleurer les principaux points de ces importantes questions.

La tuberculose rénale débute le plus souvent par des troubles de la miction et par des modifications des urines, plus rarement par l'affaiblissement général de l'individu avec ou sans douleurs rénales.

Ce sont les phénomènes d'irritation vésicale, avec ou sans cystite vraie, qui le plus souvent attirent l'attention des malades; les mictions sont fréquentes, plus ou moins douloureuses, les urines un peu troubles et fréquemment d'une couleur pâle particulière. Trop souvent ces malades sont traités pour une cystite banale qui reste pourtant rebelle au traitement ou qui même s'aggrave par les soins locaux. Plusieurs particularités doivent pourtant attirer l'attention du médecin.

Souvent on ne trouve aucune cause capable d'expliquer la cystite : dans ces cas, le malade doit toujours être tenu pour suspect. Parfois on pourrait bien rattacher la cystite à une lésion urétrale ou encore à une infection générale; si la lésion vésicale ne cède pas aux traitements habituels, on doit encore suspecter la tuberculose et procéder aux examens nécessaires. D'autres fois, on reconnaît que, malgré les besoins fréquents et la douleur des mictions, il ne s'agit pas de vraie cystite, mais de simple irritation vésicale. Lorsqu'on sonde ces malades avec douceur et qu'on injecte lentement dans la vessie de l'eau bouillie, on constate que la capacité du réservoir est peu ou pas diminuée ; souvent on peut ainsi injecter 150, 200 centimètres cubes et même davantage; or, dans une vraie cystite la capacité du réservoir est en rapport avec la fréquence des mictions. Notons encore, comme devant faire soupçonner la tuberculose, l'absence de microorganismes dans une urine purulente; pendant longtemps l'urine peut ne contenir que le seul bacille de Koch que ne décèlent pas les procédés ordinaires de coloration.

Chez d'autres malades, les symptômes vésicaux manquent à peu près complètement mais les urines sont troubles, légèrement purulentes et présentent les caractères bactériologiques indiqués; même si l'on ne trouve pas le bacille, le malade doit être tenu pour suspect.

Parfois encore, le malade signale dans ses antécédents une ou plusieurs hématuries : ces saignements, non constants, mais fréquents à des degrés divers, sont d'abondance variable; spontanés dans leur apparition, non modifiés par le mouvement ni par le repos, ils sont souvent indolores ou s'accompagnent de vagues sensations pénibles du côté des reins. Dans l'intervalle des hématuries, les urines restent le plus souvent troubles, mais dans

certains cas elles sont limpides et ne contiennent pas de pus.

Si, avec ces symptômes, l'état général s'altère et le malade maigrit, si, par ailleurs, on découvre un autre foyer bacillaire, l'examen soigneux du malade s'impose. Alors entre en jeu l'examen détaillé de tout l'individu. Il faudra palper les reins et les uretères suivant les règles connues pour apprécier leur augmentation de volume ou leur sensibilité à la pression ; pratiquer le toucher rectal pour examiner les vésicules séminales, la prostate et la vessie; explorer la vessie au cystoscope, étudier ses différentes parties, notamment l'embouchure des uretères, noter les modifications des éjaculations urétérales, et, quand on le peut, déterminer si l'urine qui s'écoule de chaque uretère présente des caractères différents.

La recherche des bacilles de Koch dans les urines a une importance capitale.

Chez certains malades, la lésion tuberculeuse encore cantonnée dans des parties du rein qui ne communiquent pas avec le bassinet, peut ne pas donner lieu ni à la pyurie ni à la bacillurie. On peut, dans ces cas, soupçonner la tuberculose rénale ; on ne saurait l'affirmer.

D'un autre côté, d'après Küster, Fournier et Beaufumé, Josué, la bacillurie sans lésion tuberculeuse des reins pourrait exister. Ce fait manque encore d'une démonstration absolue, mais il nous impose une grande réserve. Pour le moment, nous ne pouvons que dire : la présence du bacille de Koch dans les urines n'a de valeur au point de vue du diagnostic de la tuberculose rénale que lorsqu'elle s'accompagne de pyurie. Je dois signaler encore la difficulté de la recherche du bacille de Koch dans les urines; comme je l'enseigne depuis longtemps, *il est indispensable de faire la recherche des bacilles dans les urines aussitôt après leur émission*, parce que, souvent, on ne les trouve pas dans l'urine devenue neutre ou alcaline ; on doit aussi savoir que *toute pyurie aseptique doit faire soupçonner la tuberculose*. Dans certains cas encore, on peut confondre des bacilles acido-résistants avec les bacilles de Koch ; on pourrait soupçonner l'erreur si les bacilles sont très abondants, chose fort rare dans les urines tuberculeuses, ou encore par des différences morphologiques de difficile appréciation. En vérité, seule, l'inoculation d'épreuve au cobaye a une valeur absolument démonstrative.

* * *

Il n'est pas rare d'observer des malades chez qui on arrive au diagnostic de tuberculose urinaire, probablement même de tuberculose rénale, sans qu'aucun symptôme puisse nous indiquer quel est le rein malade ; j'ai publié plusieurs de ces cas et j'en ai observé maint autre. Dans ces cas, il n'existe pas de douleur rénale ou urétérale spontanée ou provoquée; les reins ne sont pas augmentés de volume ou le palper ne permet pas de constater leur grosseur. Seule, l'étude séparée de l'urine des deux reins peut préciser quel est le côté malade. De même, il est impossible d'affirmer jusqu'à quel point l'autre rein est indemne de toute lésion sans étudier séparément les deux urines. Je ne puis développer cette importante question que j'ai longuement étudiée dans mon livre sur l'*Exploration des fonctions rénales*[1], et je me contente d'exposer les conclusions qui se dégagent d'une étude poursuivie pendant de nombreuses années. Aucun procédé étudiant dans leur ensemble les urines réunies des deux reins ne peut nous donner une certitude sur l'absence de lésions d'un des deux reins : la cryoscopie des urines, l'élimination provoquée de sucre ou de bleu de méthylène exposent à de grandes erreurs. Le bleu de méthylène, notamment, peut bien s'éliminer lorsque les deux reins sont malades et même en cas de rein unique profondément atteint de tuberculose caverneuse. De même, la cryoscopie du sang expose à des erreurs.

Pour étudier séparément les urines des deux reins, il convient d'employer le cathétérisme urétéral et non les séparateurs des urines ; avec ces derniers instruments on peut trouver du pus et des bacilles des deux côtés lorsqu'un seul rein est atteint, soit parce que la séparation est incomplète, soit encore parce que les bacilles peuvent provenir de la vessie malade comme l'a constaté encore récemment Rovsing. En outre, lorsqu'on pratique le cathétérisme urétral, on fait en même temps la cystoscopie qui est indispensable avant la séparation pour éviter des erreurs. Malgré la cystoscopie préalable, il est souvent nécessaire de pratiquer plusieurs fois la séparation endovésicale parce que les résultats sont douteux. J'ajoute encore que, seul, le cathétérisme urétéral peut nous permettre l'examen prolongé et délicat qui est indispensable si l'on veut essayer de déterminer la valeur fonctionnelle des deux reins ; c'est une erreur de croire qu'il suffit de recueillir pendant quinze ou trente minutes les urines des deux reins et de comparer la composition chimique pour juger de la valeur fonctionnelle de chaque rein ; on s'expose à de grossières erreurs. Il ne suffit même pas de constater que les urines d'un seul côté sont purulentes parce que l'autre rein peut être, congénitalement ou par maladie antérieure, insuffisant. Les exemples cités nous montrent la nécessité d'une prudence extrême lorsque nous voulons juger de la valeur de chacun des reins.

Le procédé qui me paraît présenter le plus de garanties est celui que j'ai décrit sous le nom de *polyurie expérimentale* : il consiste à comparer la marche des éliminations spontanées et provoquées par les deux reins sur une série d'échantillons successifs recueillis par le cathétérisme urétéral avant et après la provocation de la polyurie par l'ingestion d'eau. Par ce procédé, on peut étudier microscopiquement et chimiquement les urines des deux reins et déterminer la capacité de travail de chacun d'eux. En possession de ces données, le chirurgien peut de bonne heure préciser le diagnostic, établir sur des bases solides le pronostic opératoire et épargner au malade les redoutables dangers de la temporisation.

1. J. Albarran. — « Exploration des fonctions rénales », Paris, 1905 (Masson et Cie, édit.).

DE L'INFLUENCE DE LA PUERPÉRALITÉ SUR LA TUBERCULOSE

Par E. BONNAIRE
Professeur agrégé
Chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

L'étude des rapports de la tuberculose avec la puerpéralité a de tout temps prêté à la controverse et, à l'heure actuelle, il s'en faut que le retentissement réciproque de ces deux états soit fixé suivant une formule incontestée.

* * *

Tout d'abord, il importe de distinguer les cas où la tuberculose n'existe qu'en imminence, de ceux où la grossesse survient chez des femmes prédisposées. Le plus actif élément de prédisposition est l'hérédité, non pas l'hérédité de la graine, — car celle-ci n'attend pas l'âge de puerpéralité pour manifester ses effets, — mais l'hérédité du terrain tuberculisable, terrain tuberculiné ou terrain toxi-infecté.

La prédisposition acquise est réalisée par les conditions de mauvaise hygiène : excès, misère, surmenage, maladies antécédentes à convalescence longue, tous éléments pathogéniques qui entraînent la « faillite physiologique » de l'économie.

Une question d'intérêt capital, et qui a été et est encore diversement résolue est la suivante : la grossesse constitue-t-elle, en dehors de toute tare, de par les modifications qu'elle apporte à l'organisme, une prédisposition à la tuberculose ? La puerpéralité, en évoluant chez une malade déjà prédisposée par hérédité ou acquêt, ne peut-elle pas, plus spécialement encore, faire appel à la contagion bacillaire? On peut demander la réponse soit au raisonnement, c'est-à-dire à la théorie, soit à l'observation des faits.

A priori, quand on songe à l'intensité des modifications humorales et cellulaires d'ordre gravidique, ainsi qu'à la variété et à la fréquence de ces troubles symptomatiques qui ont valu à la grossesse l'étiquette de « maladie de neuf mois », on se trouve entraîné à conclure par l'affirmative.

Le sang se trouve dans les conditions de la chloro-anémie, tous ses éléments sont diminués, sauf l'eau et les leucocytes.

Du côté des urines, même raréfaction des substances solubles ou extractives. La perte des phosphates est particulièrement accusée, occasionnée par les emprunts que fait le fœtus à la mère pour les besoins de son ossification.

Ces modifications profondes des crases sanguine et urinaire nous montrent que la grossesse détermine un véritable retard de la nutrition, une sorte de cachexie par déminéralisation. Et on ne peut s'empêcher, par raisonnement, de considérer cette dystrophie comme pouvant faciliter singulièrement la contagion tuberculeuse.

Que la grossesse soit accidentée par un excès dans les troubles dits sympathiques qu'elle comporte, manifestation d'une auto- ou ovo-intoxication, qu'il survienne de l'albuminurie, des vomissements graves, de la diarrhée et de l'amaigrissement progressif, alors les conditions apparentes de préparation à la tuberculose arrivent à leur summum.

On peut en penser autant du rôle qu'exerce trop souvent dans la clientèle indigente, l'absence d'hygiène physique et morale dès le début de la gestation. Privées de bonne heure de leur gagne-pain professionnel, trop souvent abandonnées du père de l'enfant, les futures mères tombent dans un état de déchéance physiologique qui tient autant à leur détresse morale qu'à leur misère matérielle.

Et cependant la réalité des faits ne répond pas à cette conception théorique. Les travaux de Mercier (1894), de Gibert (1898), plus spécialement la nombreuse statistique de Kania (1904), pour ne citer que les contemporains, établissent, au contraire, péremptoirement que la gestation, loin de faire appel par elle-même à la tuberculose, atténue plutôt les effets de la prédisposition préexistante. Sur 613 femmes issues de souche tuberculeuse, Kania n'a relevé que 13 cas de phtisie nettement imputable à la puerpéralité. Nous avons été nous-même frappé de la rareté des faits de tuberculose apparaissant au cours de la grossesse, eu égard au grand nombre de femmes prédisposées par hérédité ou par indigence que nous avons pu suivre à l'hôpital.

La raison de cette immunité apparente nous échappe : les anciens, confiants dans la sollicitude de la nature pour le nouvel être, invoquaient une action préservative de la grossesse vis-à-vis des causes morbifiques? Nous nous demandons si cette disposition réfractaire ne serait pas liée à l'élaboration de ces mêmes produits d'origine maternelle ou chorio-fœtale qui manifestent leur action sur l'économie par le développement des troubles d'auto- ou d'ovo-intoxication? Toutefois, notre observation ne nous permet pas d'accompagner jusqu'au bout dans leur conception du rôle inhibiteur de la puerpéralité les auteurs que nous venons de citer. En opposition avec eux, nous pensons que l'influence préservatrice prend fin après la grossesse, c'est-à-dire avec la disparition de l'œuf, et que les derniers stades de la

puerpéralité, suites de couches et allaitement, comportent un rôle inverse du premier.

L'accouchement effectué, il s'opère, dans les jours qui suivent, un travail de désintégration intense dans l'économie, qui correspond à l'involution de l'utérus. C'est là la période la plus critique pour la tuberculose confirmée.

A une phase ultérieure, chez la nourrice, les modifications de l'organisme liées à l'allaitement offrent une grande analogie avec celles que crée la grossesse. La nutrition est ralentie; le foie, en particulier, est profondément modifié dans ses diverses fonctions : glycogénique, antitoxique, adipogénique et uropoiétique.

Aux éléments de défense contre la tuberculose, inhérents à la gestation, se substitue ici un élément pernicieux : l'hyperglycémie de la lactation. Bouchard estime que le milieu sucré créé par l'abondance du lactose dans le sang aide puissamment à la pullulation microbienne, et il invoque, à l'appui ce fait d'observation, la fréquence de la tuberculose chez la vache laitière, en opposition avec sa rareté chez le bœuf.

S'il arrive fréquemment que des femmes nées de souche tuberculeuse conservent l'apparence d'une santé florissante, engraissent et mènent à bien leur allaitement, souvent aussi on les voit perdre rapidement leurs réserves de graisse et s'épuiser. Alors l'apparition de la tuberculose est loin d'être rare; ce sont surtout les lactations prolongées, répétées à courts intervalles, qui, par une série d'assauts, arrivent à détruire les défenses de l'économie et font appel à la contagion tuberculeuse.

Il conviendrait donc, selon nous, de répéter, mais en en renversant les termes, la formule de Pidoux, qui considérait la grossesse et les suites de couches comme éléments de prédisposition, sauf dans les cas où la femme allaite; et, à plus forte raison, devons-nous rejeter celle de Léonard, qui attribue le début de la phtisie au sevrage hâtif.

Aux chiffres très favorables réunis par Kania : 13 cas de tuberculoses imputables à la puerpéralité sur 613 femmes, avec 1.590 accouchements, nous devons opposer ceux de Marigliano, qui, sur 385 faits de phtisie, en compte 226 comme remontant à la puerpéralité et à l'allaitement.

Si Mercier a pu dire : « Dans une famille vouée à la tuberculose, il est fréquent de voir les filles mariées et qui ont eu des grossesses vivre plus longtemps que leurs frères ou sœurs célibataires », rappelons que P. Dubois enseignait que « si une femme menacée de tuberculose se marie, elle pourra bien résister à un premier accouchement, difficilement à un second, jamais à un troisième ».

* * *

C'est bien plutôt la tuberculose déclarée que la simple prédisposition qu'ont eue en vue les auteurs, dans leur controverse. Il semble bien cependant que l'accord soit unanime en ce qui regarde les tuberculoses arrivées à la phase de cachexie caverneuse ou affectant la forme de phtisie galopante, avant ou dès le début de la grossesse. La survenue d'une grossesse (circonstance d'ailleurs des plus rares en raison de la déchéance des fonctions ovariques) dans ces formes graves, est universellement considérée comme hâtant le dénouement fatal. La discussion ne porte donc que sur les deux premiers degrés de la phtisie.

1° Les médecins, de la fin du XVIIIe jusqu'au XIXe siècle, estimaient communément que les diverses phases de la puerpéralité exercent une action curative ou tout au moins d'arrêt sur la marche de la phtisie.

Telle est l'opinion défendue par Bordeu, Baumès, Dugès, Brioude, et, plus récemment, par Gübler, Fonssagrives et Larcher. Rozière de la Chassagne va jusqu'à dire : « De deux femmes phtisiques au même degré, on peut être sûr que celle qui deviendra enceinte portera son fruit à terme, tandis que l'autre pourra périr avant ce temps. » Ces auteurs pensent que l'utérus, en se développant, exerce sur les poumons malades une action dérivative par appel du sang dans l'utérus pour subvenir à la nutrition du fœtus. Larcher attribuait le rôle de décongestion à l'hypertrophie gravidique du cœur.

2° L'opinion diamétralement opposée : la grossesse aggrave et complique la tuberculose, remonte à Mauriceau. Elle a été émise à nouveau par Louis, et soutenue, avec statistiques à l'appui, par Grisolle, Dubreuil, Ortega, Lebert et Gaulard. A cette heure encore, c'est cette conception qui fait généralement loi en Allemagne, en Angleterre et en Italie. Sur 32 faits réunis par Gaulard, 25 fois l'aggravation a été manifeste. Plus récemment, sur 50 cas, Kaniner a relevé 33 faits favorables à cette thèse. Selon Grisolle, l'intercurrence de la puerpéralité a pour effet de diminuer de moitié la survie de la femme; la durée de la phtisie est de 9 mois 1/2 au lieu de 16 à 18.

Entre ces assertions opposées à l'extrême ont pris place deux opinions, l'une mixte et l'autre éclectique :

3° L'opinion mixte assigne à la puerpéralité une action d'arrêt à l'une de ces périodes et une influence accélératrice à d'autres.

Sauf Grisolle, pour qui le rôle néfaste est exclusivement lié à la gestation, tandis que les phtisiques franchissent heureusement le puerpérium, les défenseurs de cette opinion, avec Andral et Capuron, estiment que le rôle d'arrêt est dévolu à toute la durée de la grossesse, tandis que les suites entraînent l'aggravation. Gendrin, Pidoux et Peter sont plus explicites : ils limitent la période favorable à la première moitié de la gestation.

4° Une opinion éclectique, qui paraît plus conforme à la réalité des faits, a été dès l'abord défendue par P. Dubois et Gendrin, et soutenue par Hérard et Cornil : la tuberculose, suivant les degrés et suivant la résistance des sujets, tantôt reste stationnaire, tantôt s'améliore momentanément, et tantôt est aggravée d'emblée par la puerpéralité à ses diverses étapes. Gendrin, avec raison, assigne une grande importance à la conservation de l'intégrité des fonctions digestives.

Les tuberculoses latentes ou torpides sont celles qui échappent le plus aisément à l'action aggravante de la puerpéralité.

Lorsque les tuberculoses fermées ou récemment ouvertes reçoivent un coup de fouet du fait de la puerpéralité, ce peut être, sous forme d'accélération du ramollissement, d'infiltration progressive ou rapide à type broncho-pneumonique, ou encore de généralisation granulique, ou à l'appareil respiratoire seul, ou à l'organisme entier. C'est plus spécialement à la période des suites de couches que répond cette dernière forme.

Peut-être, sous l'influence de l'abaissement du diaphragme et de la mobilisation brusque des poumons, comme le suppose Hanot, il se fait une désagrégation des foyers tuberculeux, une série d'embolies bacillaires qui cultivent dans le sang et les viscères, entraînant la mort rapide de la femme sous les apparences de la septicémie puerpérale. Cette complication est identique, au point de vue symptomatique, à la streptococcie; elle n'en diffère que par sa résistance à tout traitement obstétrical ou médical. Ce n'est autre chose qu'une infection puerpérale à bacille de Koch.

La phtisie laryngée évolue d'ordinaire avec une rapidité spéciale au cours de la puerpéralité. Löhnberg estime même que la grossesse en favorise l'apparition grâce à l'anémie réflexe de la muqueuse laryngée qu'elle détermine.

La mort ne survient que rarement au cours de la grossesse même ; généralement la déchéance progressive a pour effet d'expulser l'œuf viable ou non, mort ou vivant : aussi a-t-on pu dire que les tuberculeuses meurent toutes accouchées. Elles peuvent cependant succomber encore enceintes à un accident subit tel que hémoptisie foudroyante ou œdème de la glotte.

* * *

C'est surtout au point de vue de la certitude dans la conduite à tenir qu'il est à regretter que les rapports de la tuberculose avec la puerpéralité ne puissent se formuler suivant des lois catégoriques. Dans nombre de cas, la solution du problème est abandonnée à l'initiative du médecin. Jamais sa responsabilité n'est plus engagée que lorsqu'il est appelé à se prononcer au sujet du mariage d'une fille de tuberculeux.

Tarnier enseigne que le mariage doit être interdit à toute prédisposée héréditaire, ayant eu des bronchites répétées avec hémoptysies ; en partageant l'avis de notre maître, nous ajouterons la pleurésie à ces manifestations prohibitives. Ne s'agit-il pas, en effet, en ces cas, de tuberculoses localisées, quoique frustes ? Or, tout le monde s'accorde à cette heure pour appliquer à la tuberculose confirmée la règle formulée par Peter pour les cardiopathies : « fille, pas de mariage; femme, pas de grossesse; mère, pas d'allaitement ».

De ce qu'une fille a perdu générateurs, frères ou sœurs de tuberculose, il ne s'ensuit pas qu'elle doive être condamnée au célibat, du moment où elle a toute apparence de vigueur, qu'elle n'a pas maigri, et qu'elle est indemne de tout passé pathologique suspect du côté de l'appareil respiratoire. Nous n'hésitons même pas à rejeter comme contre-indication les scrofulo-tuberculoses ganglionnaires taries et les tuberculoses osseuses fermées. A maintes reprises nous avons assisté obstétricalement des coxalgiques guéries; nous en sommes à en voir une devenue phtisique du fait de la puerpéralité. Mais, si nous permettons le mariage aux prédisposées valides c'est à la condition expresse que la grossesse sera soumise à une surveillance rigoureuse et que seront mises en œuvre les trois grandes règles du traitement hygiénique : repos, aération, alimentation rationnelle. Par contre, même alors que la grossesse et l'accouchement ont évolué sans encombre, il est de sage prophylaxie d'interdire l'allaitement, à condition que l'enfant soit confié à une nourrice.

Par dérogation, dans le seul but de soustraire le petit prédisposé à l'inévitable et néfaste biberon, nous laissons nos accouchées d'hôpital entreprendre l'allaitement pour les premières semaines et les premiers mois, surtout en été. Mais nous les avisons dûment des risques éventuels qu'elles courent et nous les astreignons à se soumettre chaque semaine à notre examen. Notre meilleur guide, en dehors de l'auscultation, est la pesée. Toute perte de poids durable de la mère entraîne irrévocablement l'arrêt complet de la lactation.

En présence d'une grossesse survenant chez une phtisique, quelle conduite convient-il de tenir? Disons de suite que la règle suivie en France diffère de celle que préconisent la plupart des auteurs allemands, anglais et italiens. Se basant sur ce concept que la grossesse doit fatalement aggraver la phtisie, les accoucheurs appliquent résolument l'avortement provoqué. Leur seul objectif est la défense de la vie de la mère. Sacrifice vraiment inutile, ne serait-ce qu'au point de vue social, car les chances de viabilité définitive de l'enfant l'emportent de beaucoup sur celles de la guérison de la mère!

En France, nous préférons lutter avec le secours de la thérapeutique médicale dans l'espoir, souvent réalisé, de voir la phtisie demeurer indifférente à la grossesse. Dans les cas désespérés, l'intérêt primordial que nous avons en vue est celui de l'enfant. En immobilisant la mère, en combattant les plus compromettants symptômes de la phtisie, fièvre, toux, diarrhée, nous nous efforçons d'amener le fœtus le plus près possible du terme de la grossesse; nous lui donnons de la viabilité. Par l'alimentation rationnelle de la mère nous le suralimentons lui-même et nous développons ainsi sa vitalité.

Réserve faite pour la phtisie laryngée au début, nous n'admettons donc en aucun cas l'avortement provoqué. Par contre, chez la cachectique à la troisième période, sans trop de hâte ni de temporisation — le choix du moment est délicat — et, d'urgence, en présence de la mort imminente de la femme, nous appliquons l'accouchement provoqué, accéléré ou forcé suivant les cas, dans l'espoir de sauver la moins précaire des deux existences.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

COMMUNICATION DU PROFESSEUR VON BEHRING

Au cours des deux dernières années, je suis arrivé à reconnaître avec certitude l'existence d'un principe *curateur* complètement différent du principe antitoxique décrit par moi il y a quinze ans.

Ce nouveau principe curatif joue le rôle essentiel dans l'action immunisatrice de mon « bovovaccin » qui, depuis quatre ans, a fait ses preuves dans la pratique agricole pour la lutte contre la tuberculose des bovidés.

* * *

Ce principe repose sur l'imprégnation des cellules vivantes de l'organisme par une substance provenant du virus de la tuberculose et que je nomme TC.

Lorsque la TC est devenue une partie intégrante des cellules de l'organisme des animaux traités par elle et qu'elle est métamorphosée par ces cellules, je la désigne sous la formule TX.

Dans le bacille de la tuberculose, la TX, ou pour mieux dire la TC préexiste, comme un agent doué d'un grand nombre de qualités extraordinaires. Cet agent remplit, dans le bacille tuberculeux, la fonction de substance *formative*. En outre, il possède des qualités *fermentatives* (et spécialement *catalytiques*).

Cet agent peut fixer d'une manière élective, par contact, d'autres substances (phénomène qu'on a nommé « *adsorption* »); de plus, dans certaines conditions, il possède des qualités *assimilatrices*. En un mot, il représente le « principe quasi vital » des bacilles.

Pour moi, dans le processus d'immunisation des bovidés contre la tuberculose, la TC des bacilles est délivrée des substances accidentelles ; elle exerce une action symbiotique à l'intérieur des cellules organiques en particulier dans les éléments cellulaires qui dérivent des centres germinatifs du tissu lymphatique. La présence de la TC est la cause, d'une part, de l'hypersensibilité à la tuberculine de Koch, et, d'autre part, de la réaction protectrice contre la tuberculose.

La route a été longue par laquelle, après avoir vaincu bien des obstacles, je suis arrivé à la conception, esquissée ci-dessus, du mode d'immunisation anti-tuberculeux. Cette conception d'une immunité *cellulaire*, qui est toute différente de l'immunité *humorale* antitoxique, je tiens à dire que je n'y serais pas parvenu sans la connaissance très intime des travaux de Metchnikoff sur la phagocytose.

Si je voulais présenter en détails les preuves démonstratives de l'exactitude de ma conception, je serais obligé de vous retenir de longues heures. J'en ai exposé une partie dans le premier fascicule d'un livre qui sera intitulé « *Problèmes modernes phtisiogénétiques et phtisiothérapeutiques éclairés par l'Histoire* ». Quelques passages de ce premier fascicule viennent de paraître dans le « Tuberculosis » (Septembre 1905).

Je ne veux ici que tenter de décrire la nature et le mode d'action de la nouvelle méthode thérapeutique née de mes études scientifiques sur la tuberculose.

Cette nouvelle méthode est, je le crois, appelée à protéger les hommes, menacés par la phtisie, contre les conséquences nocives de l'infection tuberculeuse. Je considère comme un grand honneur de pouvoir faire, devant l'assemblée générale du Congrès de Paris, une courte communication sur « un moyen de lutter contre la tuberculose par un remède nouveau ».

* * *

Je suppose connue ma méthode de vaccination contre la tuberculose des bovidés. Sans que j'aie besoin d'insister, on voudra bien admettre que j'ai envisagé toutes les possibilités d'appliquer ce procédé en vue de combattre la tuberculose de l'homme. Mais mon expérience m'a fermement décidé à renoncer définitivement à introduire dans le corps humain, pour un but thérapeutique, des bacilles tuberculeux vivants.

Ainsi, le traitement antituberculeux, chez l'homme commence pour moi avec la découverte du remède dont je vais parler.

Après l'esquisse, tracée plus haut, du mode d'immunisation contre la tuberculose, il sera compréhensible, sans plus de détails, que je me sois efforcé, sans trêve ni repos, d'épargner à l'organisme le travail, toujours long et périlleux, de l'élaboration de la TC. J'y suis arrivé par des expériences *in vitro*. J'ai transformé l'immunisation *active*, pour parler comme Ehrlich, en une immunisation *passive*. Je puis vous donner l'assurance que j'ai rarement éprouvé dans ma vie plus de joie que pendant les jours, les semaines et les mois où le lien causal qui relie la *vaccination* à l'*immunité* m'est apparu avec une clarté toujours croissante, grâce à l'observation réitérée d'innombrables expériences sur les animaux : une énigme, après l'autre, s'éclaircissait, quant à la nature et au mode d'action du sérum antidiphtérique !

Condensant en quelques mots les résultats de mes travaux, je dirai que, pour libérer la TC. des substances empêchant son action thérapeutique, il est bon de distinguer trois groupes de substances bacillaires.

1° Une substance *soluble seulement dans l'eau pure*, et qui possède une action fermentative et catalytique. De cette substance soluble dans l'eau dérivent les parties toxiques de la tuberculine de Koch. Cette substance a toutes les qualités chromophiles, physiques et chimiques de la Volutine, décrite par notre botaniste de Marbourg, Arthur Meyer. Je nomme cette substance TV.

Pour donner une idée du pouvoir toxique de la TV, je puis dire qu'*un gramme* de cette substance, à l'état sec, est plus puissant qu'*un litre* de tuberculine de Koch.

2° Une substance globulineuse, soluble seulement dans un sel neutre (par exemple le chlorure de sodium à 10 p. 100); cette substance est nommée par moi T G L ; elle, aussi, est toxique à la façon de la tuberculine de Koch.

3° Plusieurs substances *non toxiques*, solubles seulement dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, etc.

Une fois que le bacille tuberculeux a été délivré de ces trois groupes de substances, il lui reste un corps, que je désigne sous le nom de Restbacillus.

Ce Restbacillus possède encore la forme et les qualités tinctoriales des bacilles tuberculeux. Au moyen de préparations convenables, il peut être modifié de façon telle qu'il devienne une *substance amorphe* directement résorbable par les cellules lymphatiques du cobaye, du lapin, du mouton, de la chèvre, des bovidés et des chevaux.

La substance amorphe est élaborée et métamorphosée par les cellules lymphatiques de ces différents animaux et ces cellules deviennent oxyphiles ou éosinophiles. Parallèlement aux métamorphoses des cellules sous l'influence de la TC, l'état d'immunité de l'organisme évolue.

Un fait fondamental est que la TC, substance non reproductible, possède cependant le pouvoir de donner naissance au tubercule. *Le tubercule ainsi créé ne se caséifie pas et ne se ramollit jamais*. Il correspond exactement à la « granulation tuberculeuse de Laënnec ». Dans certaines conditions, la TC peut déterminer aussi l' « infiltration grise » et l' « infiltration gélatiniforme » de Laënnec.

Par des expériences sur différents mammifères, j'ai pu me convaincre que la TC, préexistant comme je l'ai dit dans les bacilles tuberculeux, peut être élaborée *in vitro*, de façon à en faire un remède qui pourrait être aussi appliqué sans danger à la thérapeutique humaine. La partie thérapeutique de mon livre, qui devrait paraître l'année prochaine, ne verra le jour que quand l'efficacité thérapeutique et l'innocuité de mon nouveau remède auront été démontrées par des cliniciens autrement versés que moi dans la connaissance des variétés individuelles de la phtisie pulmonaire et de son pronostic.

D'autre part, il me paraît nécessaire que d'autres savants, travaillant dans d'autres laboratoires, contrôlent l'action thérapeutique de mon remède sur les animaux et constatent le fait qu'on ne connaît pas encore, jusqu'à ce jour, un agent thérapeutique ayant une pareille valeur.

Vous savez que, jusqu'ici, la tuberculine de Koch et sa nouvelle tuberculine (TR), le sérum de Maragliano, celui de Marmorek, ainsi que plusieurs autres préparations signalées comme spécifiques, auraient eu, au dire de leurs inventeurs, une efficacité préventive ou curative ; mais vous savez aussi qu'à leur suite, beaucoup d'autres observateurs ne sont pas parvenus à obtenir d'aussi bons résultats, surtout sur le cobaye.

J'espère être plus heureux et j'espère que

tous les savants auxquels, après mon retour à Marbourg, je confierai mon remède pour qu'ils l'expérimentent, obtiendront, dans leurs laboratoires, d'aussi bons et même de meilleurs effets thérapeutiques que moi-même.

Je vous prie de ne pas oublier que ma communication d'aujourd'hui rappelle singulièrement celle que je faisais en 1890 « sur un nouveau remède contre la diphtérie ». Ma conviction de l'importance capitale de cette découverte a été, au cours de ces quinze années, confirmée dans le monde entier, d'une façon éclatante.

Mais, après ma communication, il ne s'écoula pas moins de quatre ans avant que les praticiens prissent confiance. Peut-être aurais-je dû attendre plus longtemps encore la reconnaissance de l'exactitude et de l'importance de mes assertions scientifiques, si mon grand ami, M. Emile Roux, ne s'était levé, à Buda-Pesth, pour combattre avec moi la diphtérie, « tueuse d'enfants »!

* * *

Combien de temps s'écoulera encore pour que la découverte et l'utilisation de mon nouveau remède contre la tuberculose reçoivent la consécration publique qui lui donnera la constatation de sa valeur pratique? Je l'ignore. Bien des facteurs peuvent intervenir ici: ma joie au travail et mon activité, mon habileté de tacticien, et aussi la bonne fortune: qu'elle me donne un compagnon de lutte de la valeur de Roux, ayant la même force conquérante et le même désintéressement à l'abri de tout soupçon! et alors j'espère que le prochain Congrès de la tuberculose prendra note des progrès considérables accomplis dans la lutte contre la phtisie humaine.

PREMIÈRE SECTION

PATHOLOGIE MÉDICALE

Mercredi 4 Octobre (séance du matin).

COMMUNICATIONS DIVERSES

Le séro-diagnostic tuberculeux chez les lupiques. — *M. Joseph Nicolas.* L'auteur a étudié 17 cas de lupus tuberculeux, sur lesquels le séro-diagnostic a été positif 11 fois. Dans 6 cas l'agglutination a manqué, 2 cas de lupus érythémateux ont présenté l'agglutination positive, ce qui serait en faveur de leur nature tuberculeuse.

Contribution à l'étude de la séro-réaction de la bacillo-tuberculose, méthode Arloing-Courmont. — *M. Vitry* (au nom de MM. Salomon, Thaon, Sabaréanu). 568 cas observés nous permettent de penser que la séro-réaction peut fournir des indications diagnostiques importantes. Cette méthode est un complément utile des autres procédés d'investigation. Son absence ne permet pas d'écarter la tuberculose, mais tout individu apyrétique agglutinant doit être tenu pour suspect de tuberculose.

Étude sur les rapports entre la séro-agglutination et la localisation anatomique et l'évolution de la tuberculose chez l'homme. — *MM. Arloing, Bayle et Dumarest.* — Les formes fibreuses bronchiques, localisées et torpides donnent à l'agglutination le plus grand nombre de résultats primitifs. Les infections pleurales légères sont plus souvent négatives. Les malades agglutinant le plus ne sont pas les plus malades, mais ceux qui luttent avec difficulté contre la maladie.

Les formes bronchiques sont le plus souvent positives. Il y a donc des variations suivant la localisation anatomique, et aussi suivant l'évolution.

Le séro-pronostic des pleurésies tuberculeuses. — *M. P. Courmont.* L'étude parallèle du pouvoir agglutinant d'un certain nombre de liquides de pleurésies et de l'évolution clinique de ces pleurésies fait conclure : un pleurétique dont le liquide agglutine au moins à 1 pour 5 guérit environ trois fois sur quatre; celui dont le liquide n'est pas agglutinant même à 1 pour 5 ne guérit qu'environ une fois sur quatre.

Séro-diagnostic de la tuberculose chez le vieillard. (de Lyon). — *M. Froment.* L'application de la méthode Arloing-Courmont chez le vieillard montre que la séro-réaction est ici moins positive que chez l'adulte (23 pour 100), qu'elle est négative dans les tuberculoses guéries, et que sa présence permet de déceler des foyers tuberculeux latents.

M. Arloing présente deux notes de MM. Nilus et et Berthelon (de Bligny) confirmant les résultats de MM. Arloing et Courmont.

M. Bezançon se rattache absolument aux conclusions des mêmes auteurs. Mais il en diffère sur l'interprétation. Un sérum très agglutinant vis-à-vis d'un bacille peut en agglutiner un autre : dans les infections aiguës (fièvre typhoïde, pneumonie, etc.) le sérum agglutine alors même que l'autopsie ne révèle aucune lésion tuberculeuse.

Pratiquement, un individu agglutinant doit-il être considéré comme non tuberculeux?

L'auteur ne le pense pas.

M. Arloing insiste sur la nécessité d'employer la séro-réaction pour effacer un doute et non pour la substituer aux autres moyens de diagnostic.

La tuberculose pulmonaire chez les emphysémateux et son diagnostic à l'aide des rayons de Rœntgen. — *M. Béclère* (de Paris). L'auteur pense que l'emphysème constitutionnel n'existe peut-être pas. Si florissante que soit la santé en cas d'emphysème, il faut penser à la tuberculose que presque toujours l'examen radioscopique révélera.

M. Béclère insiste sur la supériorité de l'examen radioscopique sur la radiographie. Les deux méthodes se complètent d'ailleurs.

Application de la radioscopie de précision au diagnostic de la tuberculose. — *M. H. Guilleminot* (de Paris). Mensuration de l'aire du cœur, de l'angle costal et de l'incursion du diaphragme, tels sont pour l'auteur trois procédés extrêmement importants pour le diagnostic.

Diagnostic de la tuberculose pulmonaire par les rayons X. — *M. A. L. Hennecart* (de Sedan). La radiologie doit compléter la clinique et non la remplacer.

La facilité et la rapidité de cet examen conduisent l'auteur à désirer son emploi pour examiner les enfants dans les écoles, les recrues, etc.

Examen des fèces chez les tuberculeux. — *M. Nabias* (de Bordeaux). Il est difficile de révéler le bacille de Koch dans les selles; l'auteur indique une méthode favorable.

Diagnostic de la tuberculose par le procédé de la mamelle. — *M. Nattan-Larrier.* L'inoculation d'un liquide tuberculeux quelconque dans la mamelle du cobaye en lactation y provoque une tuberculose rapide.

Il y a des bacilles dans le lait dès le cinquième au huitième jour : la méthode permet donc le diagnostic rapide d'un liquide suspect.

Nouvelle méthode du diagnostic de la tuberculose pulmonaire par la tuberculine. — *MM. Mœller et Ostrowsky* (de Dresde). Une nouvelle méthode montre qu'il n'est pas nécessaire d'employer des doses croissantes de tuberculine pour provoquer la réaction. Les doses employées sont fort petites, la réaction nette dans les cas de tuberculose active mais douteuse, absente dans les tuberculoses guéries ou en régression.

Le diapason dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — *M. Mignon.* L'auteur rappelle une méthode déjà indiquée par M. Bouchard. Le diapason combiné au phonendoscope donne des renseignements concernant la résonnance des tissus et leur transmission; cette méthode vient donc à l'appui des autres procédés cliniques et de la radiologie.

M. Queyrat. L'auteur repoussant à cause de leur délicatesse et de leur difficulté les procédés de laboratoires pour le diagnostic de la tuberculose, affirme que c'est grâce aux signes physiques sur lesquels a tant insisté M. Grancher que ce diagnostic sera le mieux affirmé.

Influence de l'alcool sur la marche de la tuberculose expérimentale. — *MM. Ch. Achard et L. Gaillard.* Par des expériences faites sur des lots de cobayes alcoolisés, soit par la voie gastrique, soit par la voie sous-cutanée, soit par inhalations de vapeurs d'alcool, les auteurs montrent que toujours cette intoxication a précipité la marche de la tuberculose.

L'urine des tuberculeux. — *M. Malmejac.* L'urine de tuberculeux prélevée aseptiquement conserve son acidité pendant et d'autant plus longtemps que la tuberculose est plus avancée; celle d'individus sains ne la conserve que pendant trois à quatre jours.

Les poisons éliminés par les tuberculeux. — *MM. Charrin, Dehérain, de Chiara.* Les auteurs ont trouvé que presque toujours expérimentalement l'air respiré par les tuberculeux ne développe pas sensiblement plus de troubles que l'air respiré par des individus sains.

Les ascendants des tuberculeux. — *M. Zilgien* (de Nancy). L'auteur affirme que presque toujours les ascendants des tuberculeux sont porteurs de tuberculoses latente ou manifeste.

Recherches sur la fréquence de l'infection tuberculeuse primitive du canal digestif. — *M. Ibsen* (de Copenhague). Cette tuberculose primaire est très fréquente aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

M. Goujerot. La variole crée une grande prédisposition à la tuberculose (Landouzy). Il faut donc surveiller toute la vie un variolisé ; il n'est pas tuberculisable en état d'immunité vaccinale.

L'action phagocytaire chez des tuberculeux et leurs descendants. — *M. Canu* (de Rouen) Les phagocytes déterminent une hérédité de terrain qui se manifeste sur les descendants.

Séro-diagnostic de la tuberculose. — *MM. Ferré et Buard* (de Bordeaux). Les auteurs ont obtenus 16 fois sur 25 une agglutination positive : dans tous les cas même négatifs il y avait concordance avec l'examen clinique. Par le procédé goutte à goutte les résultats étaient concordants avec la clinique sauf dans les cas où il s'agissait de fièvre typhoïde.

Mercredi 4 Octobre (séance du soir).

Tuberculose et paludisme. — *M. Crespin* (d'Alger). Le paludisme favorise la tuberculose. Il n'y a pas antagonisme vrai entre tuberculose et paludisme, mais quelquefois antagonisme d'évolution. Quand à l'influence de la tuberculose sur le paludisme, on la constate assez rarement.

Note sur l'association de la tuberculose et de la syphilis. — *M. Toussaint Barthélemy* (de Paris). Des trachéo-bronchites syphilitiques secondaires peuvent simuler la tuberculose. La forme scléreuse et scléro-gommeuse est d'ordinaire méconnue. L'hérédo-syphilis prête encore bien plus à l'erreur, d'autant que les deux affections peuvent coexister : le mercure doit, malgré tout, être employé.

Tuberculose et arthritisme. — *M. Léon Bernard* (de Paris). L'antagonisme entre ces deux états n'est pas la règle. Souvent le syndrome arthritique serait secondaire à la tuberculose et non primitif. L'arthritisme est, en effet, souvent l'aboutissant d'infections diverses (Landouzy).

Le cœur des tuberculeux. — *MM. Bouchard et Balthazard.* Le petit cœur prédispose à la tuberculose. Des mensurations du cœur furent faites chez le vivant par la radioscopie au moyen de données particulières. A mesure que la tuberculose évolue, le cœur s'hypertrophie, puis se dilate.

La pression artérielle chez les tuberculeux. — *M. Teissier* (de Paris). L'auteur emploie et l'appareil de Potain et celui de Gertner. La normale oscillant entre 15 et 19 (Potain), la tuberculose pulmonaire non compliquée donne un abaissement précoce, fonction surtout de l'imprégnation de l'organisme. Dans le cas de complication aiguë, même passagère (hémoptysie), la pression est augmentée. L'hypotension peut aussi manquer dans des tuberculoses fibreuses, dans le diabète et la néphrite atrophique chez les tuberculeux. Dans la tuberculose intestinale, addisonnienne, il y a hypotension (diagnostic précoce). Cette hypothermie n'est pas uniquement fonction de l'hypoépinéphrie.

Le thorax des tuberculeux. — *MM. Maurel et Joffres* (de Toulouse). Il y a un rapport entre la section thoracique et la taille et le poids du sujet, et aussi entre elle et la surface cutanée. Chez les tuberculeux il y a diminution et de la section thoracique et de ces rapports, que le tuberculeux soit avancé ou au début.

De la fièvre chez les tuberculeux. — *MM. Le Noir et P. Camus* (de Paris). Dans la tuberculose pulmonaire chronique la fièvre n'est pas très irrégulière ; chaque malade a une courbe fondamentale qui lui est propre. Il existe une autre fièvre, nerveuse celle-ci, qui s'ajoute à la précédente et la modifie.

Essai de systématisation des lésions tuberculeuses pulmonaires au début. — *M. Molle* (d'Oran). Chaque sujet a un côté fort et un côté faible ; c'est surtout le gauche (75 pour 100). Les lésions présentent à leur début une certaine systématisation.

Le pronostic de la tuberculose pulmonaire compliquée de grossesse. — *M. Burckhardt-Sœin* (Arosa, Suisse). Le résultat du traitement montagnard est aussi bon au point de vue pulmonaire que chez les femmes non enceintes. Dans tous les cas favorables l'affection pulmonaire était stationnaire dès le début ou l'était devenue pendant la grossesse.

MM. Landouzy et Labbé. — La chlorose la plus typique n'est souvent chez la femme que le masque d'une tuberculose au début. Pratiquement, diagnostiquer la bacillose en présence d'une chlorotique, c'est faire un diagnostic précoce, donc permettre une thérapeutique plus efficace.

Eléments figurés du sang et leucocytose chez les lupiques. — *M. Nicolas* (de Lyon). Pas de modification du nombre des globules rouges, mais mononucléose.

Etude étiologique, pathogénique et clinique sur le lichen scrofulorum. — *M. Hallopeau.* L'auteur a montré que c'est un toxi-tuberculide; ce lichen n'est pas inoculable, les injections de la tuberculine le produisent : ces caractères le différencient des bacillo-tuberculides ; on n'y a trouvé qu'accidentellement des bacilles migrateurs, ses lésions histologiques sont cependant identiques. Klingmuller vient de confirmer expérimentalement ces vues de l'auteur. Fait clinique nouveau : l'éruption peut suivre le trajet d'espaces intercostaux.

Tuberculose psoriasiforme du genou. — *M. Hallopeau* (de Paris). L'auteur présente le moulage d'un genou présentant des tuberculides d'aspect nettement psoriasiforme.

Tuberculose et arriération mentale. — *M. Anglade.* Fréquemment il y a des antécédents familiaux tuberculeux chez les arriérés, les idiots, et le pourcentage en est plus fort que celui de l'alcoolisme ou de la syphilis.

Cause la plus fréquente et méconnue des hémoptysies tuberculeuses. — *M. Barbary* (de Nice). L'hypertension est le facteur le plus important dans les hémoptysies.

Existe-t-il une localisation préférentielle de la tuberculose à l'un des sommets? — *M. E. de Batz* (d'Arcachon). Contrairement à l'opinion actuelle, le début de la tuberculose se ferait par le côté droit (117 fois sur 180).

Vendredi, 6 Octobre.

La tuberculose en pays exotique. — *M. Jeanselme* (de Paris). La tuberculose en Indo-Chine est surtout ganglionnaire dans les milieux ruraux, pulmonaire dans les villes où elle revêt une forme sèche. La promiscuité extrême explique la contamination. C'est par l'école, la lutte contre l'alcoolisme, l'assainissement qu'on devra agir contre un fléau encore naissant.

Progression de la tuberculose en Algérie. — *M. Gillot* (d'Alger). La tuberculose se développe rapidement. La mortalité est de 31 pour 100 à l'hôpital de Mustapha, et les Arabes y paient un large tribut.

L'action des rayons X sur la tuberculose ganglionnaire. — *M. Bergonié* (de Bordeaux). Dans les adénopathies tuberculeuses non suppurées, soit cervicales, soit trachéo-bronchiques (enfants), les rayons X ont été nettement favorables.

Les tuberculeux gras. — *M. Catrin.* Les tuberculeux gras sont dangereux parce qu'ils ne se soignent pas; la cause de leur lente évolution n'est-elle pas dans le bacille?

Parallélisme d'évolution de diverses localisations de la tuberculose chez le même sujet. — *MM. Piéry et Arbez.* La tuberculose peut être multiple chez le même sujet, et des tuberculoses locales, en apparence autonomes, suivent en réalité presque toujours une évolution parallèle.

Variations morphologiques et numériques du bacille de Koch et séméiologie de la tuberculose pulmonaire. — *MM. Piéry et Mandoul* (de Lyon). Le bacille de Koch affecte des formes variées dans l'expectoration des phtisiques.

Ces variations sont en rapport avec l'*évolution* du processus tuberculeux et avec la *forme clinique* de la maladie.

Optimisme du tuberculeux et prophyaxie de la tuberculose. — *M. Legrand* (de Nantes). L'auteur insiste sur l'utilité de prévenir le tuberculeux de son mal, et de ne point lui céler le nom d'une affection qu'il a déjà tendance à considérer avec un optimisme redoutable pour lui-même.

Rôle des états inflammatoires des muqueuses surtout nasales et buccales dans l'infection tuberbuleuse. — *M. A. Lombard* (de Paris). Les microbes déterminant ces inflammations muqueuses favorisent grandement la pénétration et l'évolution du bacille de Koch si souvent saprophyte de nos cavités muqueuses.

Fréquence des « tubercules de guérison » étude statistique. — *M. Gaston Trouvé* (de Courbevoie). Sur 571 autopsies faites pour des affections autres que la tuberculose pulmonaire, 303 cas présentaient des lésions nettes de tuberculose latente guérie ou tuberculose de guérison ; 127 présentaient des lésions suspectes.

Interruption artificielle de la grossesse. — *M. le professeur Bossi* (de Gênes). — Plus la grossesse est avancée chez les tuberculeux plus il y a de danger pour la mère et le fœtus.

Il y a donc lieu de pratiquer le plus possible d'avortements et d'accouchements prématurés.

M. le professeur Bouchard, MM. Burckhardt et Teissier s'élèvent vigoureusement contre ces conclusions; on n'a pas le droit de tuer l'enfant qui est peut-être moins prédisposé qu'un autre à la tuberculose.

Tuberculose ostéo-périostique hyperalgésique à évolution fébrile paroxystique. — *MM. Le Gendre et Philibert* (de Paris). Une femme présenta pendant deux ans sur presque tous les os des foyers de périostite et d'ostéite de nature tuberculeuse; les lésions évoluèrent fréquemment vers l'éburnation. Bien qu'il y ait eu là tuberculose atténuée, la malade mourut cachectique. Les auteurs proposent là un type clinique nouveau.

Exostose ostéogénique congénitale et dystrophie tuberculeuse. — *MM. Sabareanu et Lortat.* L'hérédité tuberculeuse joue un rôle dans les exostoses ostéogéniques congénitales.

De la fréquence de la tuberculose dans les maladies de la nutrition, particulièrement le diabète sucré. — *M. Le Goff* (de Paris) étudie longuement la fréquence de la tuberculose dans toutes les maladies de la nutrition, notamment dans le diabète sucré.

Tuberculose laryngée et grossesse. — *MM. Charrin et Dehérain* (de Paris). L'observation des femmes enceintes tuberculeuses nous a conduit à considérer la localisation laryngée comme à la fois fréquente et grave.

Il est aisé d'invoquer des relations entre le larynx et l'appareil utéro-ovarien.

Les rejetons de ces femmes ont des lésions non tuberculeuses et dans les premiers mois au moins ne deviennent pas tuberculeux. Il n'y a donc pas de spécificité.

PREMIÈRE SECTION

SOUS-SECTION

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Mercredi 4 Octobre (séance du matin).

Il a été décidé à la séance du mardi soir que la section de pathologie médicale serait à partir de mercredi matin dédoublée en deux; la sous-section ainsi créée est nommée sous-section de thérapeutique médicale et placée sous la présidence de M. le professeur Gilbert.

De l'atténuation des bacilles de la tuberculose par la glycérine et le sucre, et de l'emploi des bacilles atténués pour l'immunisation pratique. — *M. Lévy* (de Strasbourg), en collaboration avec MM. Blumenthal, Marxer et Pierodorff a trouvé que les bacilles de la tuberculose secoués à une température de 37° dans la glycérine à 80 pour 100 ou dans des solutions de sucre concentrées sont sensiblement atténués après vingt-quatre heures, et rendus inoffensifs dans la glycérine après quarante-huit heures, dans une solution de galactose (25 pour 100), après quatre à cinq jours; avec ces bacilles inoffensifs et atténués, il a réussi à vacciner huit cobayes et deux veaux contre des doses mortelles.

Les préparations au sucre ont le grand avantage qu'on peut interrompre à un moment déterminé l'action atténuatrice, et de procurer des poudres sèches de bacilles, ou inoffensifs, ou du degré d'atténuation voulu, en les desséchant dans le vide.

Les poudres au sucre ont servi en outre à des essais de traitement curatif sur des cobayes déjà tuberculeux. Ils ont supporté à merveille ces injections et ont eu une survie notable relativement aux animaux témoins. L'emploi de ces poudres est donc justifié chez l'homme.

L'injection trachéale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. Mendel* (de Paris). L'injection trachéale constitue une médication topique des affections broncho-pulmonaires et notamment de la tuberculose à la portée de tous les médecins. L'injection quotidienne d'huile eucalyptolée (10 centimètres cubes environ) amène dans le nombre de cas au bout de quelques semaines une amélioration nette des symptômes pulmonaires, avec diminution ou cessation de la toux et de l'expectoration; elle assure le pansement quotidien du larynx et par suite la prophylaxie de la laryngite tuberculeuse.

Loi de la limitation automatique des processus tuberculeux. Guérison spontanée et guérison provoquée. — *M. Wahlen* (de Paris). L'auteur estime que, dans l'organisme, le bacille tuberculeux sécrète une substance qui réagit secondairement sur lui et tend sans cesse à arrêter les processus tuberculeux. Cette substance sécrétée également dans les cultures serait selon l'auteur une nucléine, constituant la toxine tuberculeuse proprement dite, et douée d'une action antitoxique remarquable.

La diminution de la ration phosphorée alimentaire et l'accroissement de la tuberculose. — *M. A. Mignon* (de Romorantin). Pour l'auteur, l'augmentation de la morbidité tuberculeuse coïncide avec la substitution, dans l'alimentation, des farines de cylindres aux farines de meules; elles sont privées de la presque totalité des embryons du blé, et de ce fait la ration alimentaire de l'homme est diminuée annuellement d'un peu plus de 100 grammes de matières salines, constituées en majeure partie par des phosphates en combinaison organique.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par la tuberculine de Koch. — *M. Jaquerod* (de Leysin). La méthode consiste à injecter des doses de tuberculine progressivement croissantes, sans jamais provoquer de réaction importante ou durable. Elle est, selon l'auteur, absolument inoffensive, à condition de ne l'appliquer qu'aux cas convenables. Quelques malades ont guéri relativement très vite, et chez tous les malades les phénomènes locaux ont été favorablement influencés après un certain temps de traitement. Celui-ci n'a eu aucun effet spécial sur le poids. Il est à rejeter d'une manière absolue dans les cas fébriles.

Mercredi 4 Octobre (séance du soir).

Traitement de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique par les injections de naphtol camphré. — *M. P. Spillmann* (de Nancy). L'auteur communique une nouvelle observation de pleuro-péritonite tuberculeuse à forme ascitique chez un jeune homme de vingt-deux ans. Le traitement par l'injection de naphtol camphré a donné un résultat rapide, suivi de guérison complète comme dans les cas publiés par Rendu en 1892 et ensuite par lui-même. L'injection de naphtol camphré ne présente aucun danger; elle est suivie d'une réaction inflammatoire péritonéale et pulmonaire de peu de durée. Aussi l'auteur n'hésiterait-il pas, dans les cas de pleuro-péritonite tuberculeuse au début, à employer ce mode de traitement.

Histoire de tuberculeux guéris. — *MM. Daremberg et Chuquet.* Les auteurs résument 42 observations de tuberculeux pulmonaires soignés par eux à une période avancée de la maladie. Ces tuberculeux, actuellement vivants, ont été guéris par la cure hygiénique judicieusement surveillée. Parmi les facteurs de cette cure, le repos tient le premier rang, repos physique et intellectuel; lui seul est irréductible. La cure d'air intensive ne doit subir de modifications que chez les vieux tuberculeux. La suralimentation doit être modifiée suivant l'âge et le terrain des sujets observés. L'alimentation des riches n'est pas nécessaire à la guérison. La bonne nourriture des paysans est très suffisante, surtout si on y

ajoute de l'huile de foie de morue. Mais le travail au grand air des paysans tuberculeux leur est aussi nuisible que l'est le travail dans un air confiné aux ouvriers tuberculeux des villes. La guérison réelle ne survient que très difficilement et lentement; elle existe quand, depuis une dizaine d'années, la fièvre a cessé, aussi bien la fièvre spontanée que la fièvre provoquée, quand il n'y a plus de processus tuberculeux en évolution ni d'expectoration bacillaire, que la nutrition est redevenue normale. Les femmes tuberculeuses guéries depuis une dizaine d'années peuvent sans inconvénient être mères et avoir des enfants sains. Chez les tuberculeux réellement guéris, l'auscultation, la percussion et l'inspection du thorax révèlent encore le passage de la maladie par des signes physiques facilement perceptibles.

Les injections d'eau de mer dans la tuberculose. — *MM. J. Gautrelet et G. Soulé* (de Bordeaux). Les injections de sérum marin selon la formule de Quinton abaissent considérablement les échanges respiratoires. Il y a donc indication des injections d'eau de mer chez les prétuberculeux dont les éléments du quotient respiratoire sont accrus, mais contre-indication dans les stades avancés de la maladie.

Traitement de la tuberculose par les cultures du bacille de Koch atténuées par le vieillissement. — *M. P. Jousset.* L'auteur, en se servant de cultures vieilles de trois ans et plus, n'a obtenu que des résultats incomplets chez le cobaye, mais des améliorations intéressantes chez l'homme.

P. Lereboullet.

DEUXIÈME SECTION

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Mercredi 4 Octobre (Séance du matin).

Tuberculose iléo-cæcale

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Demoulin revient sur la question de l'appendicite tuberculeuse; il s'appuie sur les examens de MM. Cornil, Letulle, pour dire que *l'appendicite* tuberculeuse n'existe pas; quand il y a syndrome appendiculaire et qu'à l'opération on trouve de la tuberculose, ce n'est pas la tuberculose qui est en cause dans le syndrome. En résumé, *la tuberculose de l'appendice ne donne pas le syndrome appendiculaire.*

M. le professeur Cornil. On ne peut pas dire que l'*appendicite* tuberculeuse n'existe pas, mais elle est exceptionnelle. D'autres fois on voit en même temps que la tuberculose génitale et péritonéale, une tuberculose de l'appendice. Cette dernière se propage par des adhérences qui l'unissent à la trompe. Dans le premier cas les lésions sont internes, muqueuses; dans le second cas, périphériques, péritonéales.

M. Mayer a observé des cas de tuberculose de l'appendice ayant donné lieu à de l'appendicite *chronique*; dans ce cas, il y a des lésions banales des follicules clos.

M. Robert Lœvy, à propos des observations de M. Cornil, dit qu'il y a dans cette question un fait d'ordre général; très fréquemment, en effet, dans les lésions annexielles banales on trouve l'appendice adhérent et infecté.

M. Bérard pense que les conclusions de M. Demoulin sont exagérées; il connaît deux cas d'appendicites ulcéreuses tuberculeuses primitives, avec adénopathie spécifique secondaire, ayant donné lieu au syndrome de l'appendicite subaiguë à répétition.

M. Alessandri rappelle que la question de la tuberculose iléo-cæcale a été étudiée déjà depuis longtemps en Italie par le professeur Durante, de Rome.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Tuberculose iléo-cæcale. — *M. Auguste Le Dentu* communique une intéressante observation de tuberculose iléo-cæcale où il a été obligé de réséquer plus de 96 centimètres d'intestin; en effet, l'ablation de nombreuses adénopathies, avait amené une brèche énorme dans le mésentère, ce qui faisait craindre pour la vitalité de l'anse y attenant. L'opéré succomba à cette terrible opération.

Sur les formes chirurgicales de la tuberculose intestinale. — *MM. Bérard et Patel* (de Lyon), ont publié sur ce sujet une étude détaillée dans un livre de la collection Léauté (Paris), 1905).

Ils appuient les conclusions déjà formulées par eux sur quatre nouvelles observations personnelles, dans lesquelles l'intervention a procuré aux malades la guérison ou une sérieuse amélioration. Il s'agissait de tuberculoses localisées de l'intestin grêle et du gros intestin : dans un cas de tuberculose iléo-cæcale fermée, l'exclusion unilatérale avec abouchement iléo-sigmoïdien fut pratiquée pour la première fois par eux.

Deux catégories de malades sont à distinguer : chez les uns, les lésions tuberculeuses sont en pleine évolution, souvent avec d'autres localisations viscérales : le chirurgien n'est appelé alors à intervenir qu'accidentellement, pour des complications de sténose ou de suppurations. Il doit se borner à des opérations palliatives et rapides.

Les formes vraiment chirurgicales, au contraire, sont localisées, hypertrophiques ou fibro-cicatricielles; elles entraînent des symptômes surtout locaux, réunis dans le syndrome de Kœnig. Si le sujet est débilité, si les segments d'intestins malades sont multiples ou adhérents entre eux et à la paroi, les mêmes opérations palliatives que dans la première catégorie sont de mise. Mais elles peuvent aboutir dans ces cas à une guérison durable, qui devient encore beaucoup plus certaine, quand la limitation des lésions permet la résection soit d'une anse d'intestin grêle, soit du côlon, soit de l'angle iléo-cæcal.

Traitement de la péritonite tuberculeuse. — *M. Delaunay* (de Paris) donne quatre observations: trois malades sont traités par la laparotomie, le quatrième par la ponction, revus guéris à plusieurs années de distance; ceci prouve l'excellence de ces moyens thérapeutiques.

La laparotomie paraît agir par traumatisme; aussi faut-il en épongeant le liquide, frotter légèrement la surface péritonéale.

M. Brunswick (de Tunis) conseille de laver la cavité péritonéale avec 10 et 20 litres de liquide aseptique, qui paraît balayer les toxines; jusqu'à ce que le liquide ne soit plus visqueux au doigt.

Considérations sur la résection du poignet. — *M. Auguste Le Dentu* (de Paris). Cette opération ne jouit pas de la vogue qu'elle mérite : j'ai obtenu des résultats excellents dans de bons cas, des résultats bons dans de mauvais cas, où la thérapeutique palliative n'avait rien donné, et où on songeait à l'amputation. J'emploie le procédé des deux incisions de Lister, qui ouvre un accès très large, et permet entre autre de bien ménager les tendons du pouce.

C'est une opération longue et méticuleuse, à cause des nombreuses fistules et foyers fongueux insinués entre les petits os. Aussi doit-elle être portée jusque sur les os de l'avant-bras et sur l'extrémité supérieure des métacarpiens.

Les déplacements de la rotule dans les tumeurs blanches du genou. — *M. Andrieu.* Les luxations de la rotule dans les cas de tumeur blanche, reconnaissent deux causes, comme l'a indiqué Volkmann. Les unes *luxations par distension ligamenteuse de l'appareil rotulien* sont relativement précoces. Elles surviennent avant la période de destruction osseuse avancée et sont dues à des épanchements intra-articulaires, soit hydarthroses tuberculeuses, soit abcès froids. Elles se produisent toujours en dehors. Les autres *luxations par destruction osseuse*, sont dues à la destruction des condyles par le processus tuberculeux et l'ulcération compressive. Elles sont presque toujours externes, parce que la rotule est entraînée par la rotation du tibia en dehors et sa flexion sur le fémur habituellement observées dans les tumeurs blanches insuffisamment traitées. Cette complication rare est évitée par la simple application du traitement ordinaire de l'ostéo-arthrite tuberculeuse du genou.

Tuberculose du tarse. — *M. Eugène-Charles Estor* étudie la tuberculose du tarse chez l'*enfant.*

Il a employé comme traitement :

1° L'*immobilisation*, traitement de choix pour les tuberculoses fermées :

2° *La ponction avec injection d'éther iodoformé* quand il y a abcès ; cela donne de très bons résultats;

3° L'*astragalectomie typique* est indiquée pour les tuberculoses ouvertes bien meilleure que l'opération atypique, car elle donne plus de jour pour l'examen des os voisins souvent malades. L'astragalectomie typique donne un raccourcissement qui ne va pas au-delà de 3 centimètres. Rarement il y a déviation consécutive du pied.

Enfin dans les tuberculoses ouvertes du calcanéum, c'est l'ablation sous-périostée de cet os qui est le meilleur mode de traitement.

M. Gangolphe étudie la tuberculose du tarse chez l'*adulte*. Elle comprend également celle de l'extrémité inférieure des os de la jambe. A cet âge il faut recourir à l'intervention sanglante, car les ignipunctures, injections échouent. C'est l'*astragalectomie* qui est l'opération de choix, étant donné le jour énorme que donne cette ablation.

Il existe une forme *sous-astragalienne* de tuberculose du tarse, où seuls les mouvements de latéralité sont limités et douloureux. Ici encore, l'astragalectomie est le traitement de choix.

La tuberculose du *calcanéum* ne peut pas être traitée par l'évidement central, il faut enlever cet os en entier. Pas d'ablation ni de résection partielles.

Il est rare que la tuberculose se localise à *un des os du tarse antérieur.* Presque toujours tous sont envahis, ce qui montre le bourrelet qui entoure le tarse antérieur. Les cinq os doivent être enlevés en totalité.

Enfin plus rarement on aura à faire des tarsectomies postérieures totales quand *tout le tarse postérieur est atteint.*

M. V. Ménard. La tuberculose de l'astragale se confond presque toujours avec l'arthrite tibio-tarsienne. Le calcanéum tuberculeux avec abcès ou fistule est passible de l'évidement partiel ou total. Dans l'évidement total, je conserve avec soin les parties cartilagineuses et plus particulièrement le cartilage postérieur épiphysaire, chez les enfants jeunes, on garde souvent une enveloppe cartilagineuse complète, capable de reproduire un calcanéum assez volumineux.

Les interventions sur l'antétarse doivent viser à une grande précision. Le point de départ de l'abcès ou de la fistule doit être déterminé avec soin. On attaque, on évide ou on enlève seulement l'os malade en préservant de toute blessure les os voisins.

M. Jean-François Calot (de Berck-sur-Mer). Nous opérions autrefois toutes les tuberculoses du tarse, nous ne les opérons plus jamais à l'heure actuelle et nous les traitons par des injections modificatrices faites dans les foyers tuberculeux. Notre technique est toujours la même.

1° S'il y a déjà un abcès, ponctions et injections;

2° Si la tuberculose n'est pas encore ramollie, on commence par la ramollir avec des injections de naphtol camphré glycériné, 1/5 de naphtol camphré et 4/5 de glycérine à la dose de 5 à 30 gouttes de naphtol camphré ;

3° S'il y a une fistule, non infectée, nous traitons de même par les injections. Si la fistule est infectée, pas d'injections, mais pansements à plat.

On met plus ou moins de temps pour guérir ces malades; mais on finit par les guérir, à la mer tout au moins.

Diagnostic fonctionnel et traitement de la tuberculose rénale de l'adulte. — *M. Fernand Cathelin* (de Paris) apporte 6 observations de néphrectomie pour tuberculose rénale avec succès opératoire immédiat.

Il faut faire un diagnostic précoce, à cause de l'infection primitivement *unilatérale* des lésions. On étudiera la valeur fonctionnelle de l'autre rein avec le diviseur.

M. Desnos. L'unilatéralité des lésions de tuberculose rénale est la règle pendant *très longtemps.* La division des urines n'est pas possible, ni le cathétérisme de l'uretère à cause de la cystite, il faut examiner au cystoscope si l'orifice vésical de l'uretère est tuberculeux ou sain; on en déduira l'état du rein et on utilisera de même l'état de l'urine qui sort de l'uretère.

Note sur le traitement de la tuberculose génitale chez l'homme par les injections d'Euphorbe. — *M. Pénières* (de Toulouse). La conclusion qui découle des faits bien observés, c'est que le bistouri doit être proscrit du traitement de la tuberculose de l'épididyme. Il est quelquefois impuissant à guérir, témoin nombre d'observations. Il est excessif. La castration supprime, en même temps qu'un épididyme malade, un testicule souvent sain et, en supprimant la glande séminale, elle tarit une sécrétion interne indispensable à la santé physique et morale de l'individu. Elle est d'ailleurs rendue inutile par l'application du procédé de l'auteur.

Tuberculose génitale du testicule et de l'épididyme. — *M. Jean-François Calot* ne fait pas d'opération sanglante dans les cas de tuberculose génitale, mais seulement des traitements conservateurs, à savoir des injections modificatrices, et les 71 malades traités ainsi ont tous fini par guérir.

1er *cas.* — S'il y a abcès, ponctions et injections de 6 à 8 gouttes de naphtol camphré en veillant à l'intégrité de la peau; 8 à 9 injections suffisent.

2e *cas.* — S'il n'y a qu'un tuberculome dur, on va le ramollir et le mûrir. On le ramollit avec des injections quotidiennes de 5 à 6 gouttes de naphtol camphré dans la glycérine (1/5 de naphtol camphré et 4/5 de glycérine).

3e *cas.* — Il y a une ou plusieurs fistules. Injections également en rebouchant tout de suite l'orifice avec un tampon d'ouate, de manière à maintenir artificiellement le liquide dans le foyer.

Chirurgie des vésicules séminales. — *M. F. Cathelin* propose d'enlever les vésicules par la voie transvésicale en incisant la vessie à 2 ou 3 centimètres au-dessus du col. Cette voie a été étudiée sur le cadavre et a montré sa facilité.

Intervention dans les orchi-épidydimites tuberculeuses. — *M. Djalil Kan* (de Perse). On peut ramener le traitement si controversé de l'orchi-épidydimite tuberculeuse à une formule extrêmement simple : tuberculose épidydimaire au début n'évoluant pas vers le ramollissement; injections parenchymateuses de chlorure de zinc ou d'éther iodoformé. Dans tous les autres cas, thermo-cautérisation parenchymateuse large, jamais de castration.

Note sur la tuberculose de l'ovaire. — *M. Cornil* (de Paris). Les tubercules de l'ovaire sont rares. Au contraire, les trompes, puis le corps utérin sont fréquemment atteints; quant à la tuberculose du col, elle est exceptionnelle.

Souvent il n'y a pas de tuberculose viscérale en même temps que la tuberculose annexielle; inversement, la tuberculose pulmonaire s'accompagne rarement de tuberculose génitale. Il y a là une sorte d'antagonisme.

I. *Propagation à l'ovaire des lésions de tuberculose péritonéale.* — On trouve une sorte de tumeur, formée par une masse de granulations tuberculeuses sous-péritonéales, *pénétrant à l'intérieur de l'ovaire* et adhérant intimement à cet organe. L'épithélium germinatif de la surface de l'ovaire est conservé. On peut voir des adhérences entre le péritoine et l'ovaire formées par un tubercule, qui sera lui-même le point de départ de l'infection.

II. *Tuberculose venue de la trompe, propagée à l'ovaire.* — On trouve dans l'ovaire une forme toute spéciale : ce sont des follicules tuberculeux qui ressemblent à ceux des ganglions lymphatiques. De plus, il y a quelquefois infiltration tuberculeuse de corps jaunes, non pas de corps jaunes anciens, mais de corps jaunes en voie de formation, où les vaisseaux en formation et les cellules conjonctives saines sont abondants; c'est le tissu le plus apte de l'ovaire à donner des formations néoplasiques et à faire des tubercules.

En somme, la tuberculose de l'ovaire est rare, et M. Cornil n'a pu en réunir que 9 cas.

M. Duret pense que la voie d'entrée du bacille de Koch dans la tuberculose génitale est la voie digestive ou la voie péritonéale.

M. Tédenat cite un cas d'inoculation directe du col utérin par un gland atteint d'ulcération serpigineuse tuberculeuse.

La tuberculose du col est du reste exceptionnelle; elle simule le cancer; elle est, en effet, souvent hypertrophique. Le plus souvent, l'infection vient par en haut, par le péritoine, et les trompes sont les premières atteintes; secondairement l'ovaire peut être atteint par voie lymphatique.

M. Cornil cite un cas de tuberculose du col utérin, qui avait été enlevé comme un cancer; on trouvait, en effet, une tumeur hypertrophique; dans la végétation l'examen révéla des bacilles.

Un cas de tuberculose annexielle primitive. — *M. Louis de Boucaud* (de Bordeaux). La communication de l'auteur a trait à une observation de tuberculose annexielle primitive bilatérale, ayant donné lieu, chez une femme jeune, à trois poussées pelviennes, fébriles, douloureuses, longues et cachectisantes, et ayant abouti à la production d'un énorme plastron pelvien au milieu duquel existaient deux volumineuses poches abcédées.

La laparotomie permit l'évacuation des foyers purulents et l'extirpation de ce qui fut les annexes. Il existait, en outre, une granulie péritonéale sans ascite.

L'intervention, quoique laborieuse, n'eut aucune suite fâcheuse. La malade est en parfait état un an et demi après l'intervention.

Rapport entre la tuberculose génitale et la péritonite tuberculeuse. — *M. Yves-Henri Delagenière* (Le Mans). La coïncidence des lésions tuberculeuses du péritoine et des organes génitaux est fréquente. Elle doit être étudiée chez la femme et chez l'homme.

1° *Chez la femme.* — On observe deux variétés : dans la première, les lésions tuberculeuses observées sur les annexes ou l'utérus sont limitées à la couche péritonéale ; dans la seconde, les tubercules siègent dans le parenchyme des trompes, des ovaires ou de l'utérus ou bien encore sur la muqueuse utérine ou tubaire.

2° *Chez l'homme.* — On ne rencontre que la deuxième variété.

Tuberculose tubaire expérimentale. — *M. Paul Villemin.* Une injection intraveineuse de pulpe ganglionnaire tuberculeuse d'origine humaine a, parmi d'autres lésions viscérales bacillaires, déterminé l'envahissement des trompes d'une lapine. Volumineux noyaux caséeux occupant les deux oviductes; la pièce anatomique que présente l'expérimentateur est absolument unique.

M. Sécheyron (de Toulouse). La tuberculose tubaire est très souvent latente ; elle évolue au milieu d'une parfaite santé générale. Quand il y a tumeur, le diagnostic est difficile avec le fibrome, les tumeurs de l'ovaire, etc. Aussi le chirurgien qui opère peut se trouver en présence de difficultés qu'il ne prévoyait pas, et contre lesquelles il aura à lutter. L'hystérectomie est souvent impossible, et il faut se contenter de marsupialisation ou de drainage.

M. Bender communique 3 cas de tuberculose primitive et isolée de la *vulve* : le diagnostic d'éléphantiasis avait été porté. Il s'agit d'une *forme hypertrophique* distincte de la forme ulcéreuse.

(*A suivre*). BAUMGARTNER.

TROISIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ENFANT

COMMUNICATIONS DIVERSES

Diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique par l'exploration radiographique. — *M. Rocaz.*

L'examen radioscopique du thorax chez l'enfant au point de vue du diagnostic de la tuberculose. — *M. G. Barret.* L'auteur donne les résultats de milliers d'examens effectués dans le service de M. Variot à l'hôpital des Enfants-Malades, et au dispensaire Furtado-Heine (malades de M. Leroux).

M. Gastine proteste contre la radioscopie dans la tuberculose au début, parce qu'elle ne montre les lésions que lorsqu'elles sont déjà appréciables par l'auscultation et les différents modes d'exploration physique et qu'elle peut au contraire faire croire à l'absence de lésions lorsqu'il y en a déjà; au contraire la radiographie permet le diagnostic très précoce, avant l'auscultation !

Recherches sur les éliminations urinaires au début de la tuberculose infantile. — *MM. Barbier et Boisnot.* Quand on a examiné les urines des enfants de huit à quinze ans soumis à un régime fixe, au repos, présentant des signes de tuberculose au début, on constate : 1° une augmentation de la quantité totale et par kilogramme des urines ;

2° Une augmentation des déchets azotés et phosphatés allant jusqu'au double de la quantité normale;

3° Les variations de ces quantités chez les mêmes malades en rapport avec leur réaction vis-à-vis de l'infection tuberculeuse.

Recherche du bacille de Koch dans les selles chez les enfants. — *M. Cruchet* (de Bordeaux). Comme il existe des difficultés dans la recherche du bacille chez les enfants qui ne crachent pas, nous avons essayé de les tourner en examinant leurs selles et en y recherchant le bacille de Koch ; nous avons pu ainsi constater que : 1° la recherche du bacille de Koch dans les selles est d'une pratique relativement facile, surtout si on utilise le procédé de Strassburger; 2° cette recherche est extrêmement utile pour le diagnostic de la tuberculose qu'elle peut permettre de dépister, et remplace souvent avec avantage la bacilloscopie des crachats extraits de l'estomac.

Le pneumothorax tuberculeux chez les enfants. — *M. Cruchet* (de Bordeaux). On peut admettre aujourd'hui que : 1° le pneumothorax tuberculeux est le moins fréquent des pneumothorax chez l'enfant; 2° il est lui-même exceptionnel chez l'enfant, puisque les statistiques de Lentz et de Mlle Chizanowska n'en relèvent que 14 et 12 cas; 3° la broncho-pneumonie tuberculeuse est la cause étiologique le plus ordinairement notée dans les observations; 4° le pneumothorax tuberculeux siège presque toujours à la base pulmonaire gauche; 5° le diagnostic en est souvent difficile; 6° le pronostic en est généralement fatal. Un cas mentionné chez une fillette de trois ans et demi rentre dans les données précédentes.

Mercredi 4 Octobre (séance du matin).

PRÉSERVATION SCOLAIRE CONTRE LA TUBERCULOSE

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Meunier a créé dans le département de Loir-et-Cher une œuvre scolaire pour les enfants malingres et chétifs.

M. Altschul (de Prague) ajoute au rapport de M. Ganghofner qu'il faut faire l'éducation à l'école, non seulement contre la tuberculose —, mais l'éducation hygiénique en général, — enseigner à l'enfant comment il faut faire pour rester sain et bien portant.

M. Rosenthal. La gymnastique respiratoire est très nécessaire dans la lutte antituberculeuse à l'école. mais elle ne peut-être faite que sur les enfants qui n'ont pas d'obstacle rhino-pharyngé.

M. Ed. Pettit. La 3e section tend à devenir un centre d'éducation sociale. Elle nous demande à nous instituteurs, de faire l'éducation hygiénique et antituberculeuse du peuple. Mais, pour que l'action des écoles soit efficace, l'auteur dépose le vœu « que, dans toutes les localités où il existe une cantine scolaire, mutualité scolaire, œuvre de vacances, il existe un comité central de ces différentes œuvres qui permette de réunir les efforts dispersés ».

M. Tissié (de Bordeaux) demande qu'on modifie le programme des classes de façon à faire faire aux enfants plus d'exercices et de leçons au grand air (botanique, géologie, etc.).

Pratiquement, l'auteur a obtenu, dans le département des Basses-Pyrénées, depuis un an, la pratique de la gymnastique respiratoire dans les écoles; on a obtenu une diminution du nombre annuel des malades et au contraire une augmentation de la consommation alimentaire dans les différentes écoles et collège de filles et de garçons.

M. Gourichon (de Paris). La tuberculose est très rare chez les instituteurs parisiens, comme le montrent les chiffres de la mutualité de l'enseignement primaire de Paris. Actuellement, sur les 7.150 instituteurs et institutrices de Paris, il y en a seulement 60 en congé pour tuberculose (et l'on sait que la ville de Paris accorde leur traitement intégral aux instituteurs malades de tuberculose); d'ailleurs les instituteurs ne sont pas surmenés, ils ne travaillent pas plus de huit heures et ont cent cinquante jours de vacances par an. Il serait d'ailleurs désirable que les maîtres eussent leur fiche sanitaire comme les élèves, établie suivant les principes du professeur Grancher.

M. Butte désire attirer l'attention sur un mode de contagion de la tuberculose sur lequel on n'a pas assez insisté : ce sont les livres scolaires. L'auteur cite un cas de contagion par ce mode, et il a vérifié sur le cobaye la virulence d'un livre ainsi infecté. Il faut donc brûler les livres suspects.

M. de Batz (Arcachon). Il ne faut pas attacher beaucoup d'importance à l'indice de vitalité, parce que les proportions se modifient chaque année chez l'enfant en croissance.

M. Mathieu demande qu'on n'oublie pas les établissements d'enseignement secondaire dans les mesures à prendre pour la prophylaxie de la tuberculose.

Pour les enfants de ces établissements, il faut se soucier aussi de l'élevage physique, du séjour au grand air et modifier la répartition des heures de travail dans la journée. Pour l'auteur, le travail devrait se faire le matin, et l'après-midi devrait être réservée aux exercices physiques. M. Chaumié vient de sanctionner le vœu de MM. Mathieu et Legendre et d'ordonner un repos complet de midi à 2 heures, mais cette ordonnance n'est pas observée partout et il faudrait que le Congrès émît aussi un vœu relatif à ce sujet.

M. Audéoud. Les idées préconisées par MM. Méry et Ganghofner sont nouvelles pour beaucoup d'instituteurs et de médecins scolaires. il faudrait faire faire leur éducation à ce sujet par des médecins compétents.

M. Merlin (de Saint-Etienne). Dans la population rurale de son département, on trouve chez les enfants près de 15 pour 100 de tuberculoses ganglio-pulmonaires au début. Cela tient aux mauvaises conditions hygiéniques de la population rurale, malpropreté,

alimentation insuffisante. Il n'y a pas de cantines scolaires et la plupart des enfants déjeunent de pain et fruits, pain et lard, pain et fromage et pain seul. L'auteur a obtenu du Conseil général l'institution de cantines scolaires.

M. Petit. On a fait beaucoup depuis ces dernières années pour les cantines scolaires, elles sont organisées ou en voie d'organisation dans nombre de départements.

M. Méry répond aux auteurs précédents, qu'il est d'accord avec eux sur la nécessité d'améliorer l'enseignement hygiénique et antituberculeux, et de développer aussi les cantines scolaires.

M. Ganghofner répond également et confirme différents points; il soulève la question de l'examen complet des enfants par la méthode de M. Grancher; il prend beaucoup de temps; il faut donc que les médecins scolaires soient suffisamment payés.

M. Hutinel. Ces différentes propositions feront l'objet de vœux dans la séance de vendredi soir.

M. Grancher. La question du diagnostic précoce de la tuberculose a la plus grande importance; toutes les sections l'ont inscrite en tête de leur programme. Dans son rapport, M. Achard concluant sur les méthodes de diagnostic précoce, dit que c'est l'auscultation qui est la méthode essentielle, sans qu'il faille cependant négliger les méthodes de laboratoire qui sont cependant un secours des plus importants et un élément de contrôle de première importance. Pour l'auscultation, bien que j'aie depuis 1878 enseigné ma méthode de diagnostic précoce, les classiques en sont restés à l'enseignement de Laënnec; c'est pourquoi j'ai été amené à faire la communication suivante :

COMMUNICATIONS DIVERSES

Première étape de la tuberculose pulmonaire. Diagnostic précoce par l'auscultation. — *M. le professeur Grancher.* Dans une étude riche de documents et d'observations cliniques, et qu'il faudrait pouvoir reproduire *in extenso*, l'auteur montre la valeur de l'auscultation rigoureusement pratiquée pour le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire, et il aboutit aux conclusions suivantes :

1° Il convient de reporter le diagnostic de la tuberculose, fait par l'étude des signes physiques, à une période beaucoup plus rapprochée du début de l'évolution du tubercule dans le poumon;

2° Le diagnostic, tel qu'il est fait actuellement, sous le nom de première période ou premier degré, est un diagnostic tardif;

3° Le premier symptôme physique de la tuberculose pulmonaire ou ganglio-pulmonaire est une inspiration anormale;

4° Cette inspiration anormale, quand elle est fixe et persistante au même point, est, à elle seule, le signe certain de la tuberculose;

5° La curabilité de la tuberculose étant proportionnelle à la précocité du diagnostic, on conçoit l'importance qu'il y a de reconnaître cette maladie aussitôt que possible;

6° Ce diagnostic précoce, si important pour le malade, est au moins aussi important pour la société tout entière, car, au cours de la première et de la seconde étape, le malade tousse très peu ou ne tousse pas; il est donc inoffensif pour son entourage. Traitée et guérie à cette époque, la tuberculose cesse d'être contagieuse;

7° La tuberculose comporte deux étapes et trois périodes. C'est au cours des deux étapes qu'il faut la reconnaître, et non pas au cours de ses périodes;

8° Pour faire le diagnostic, le médecin, au début de la maladie, ne doit pas se contenter d'examiner dans une famille le malade pour lequel on l'appelle. Il doit aussi, et systématiquement, ausculter les membres de la famille pour peu qu'ils soient suspects et faire ainsi le dépistage de la maladie, alors qu'elle est méconnue de tous. Très souvent, il trouvera autour du malade la première ou la seconde étape en évolution, et son devoir strict sera d'imposer le traitement à ces malades ignorants de leur propre mal.

Ainsi faisant, il rendra les plus grands services, et à la famille dont il a charge, et au corps social.

M. d'Espine (de Genève). Je suis très heureux de pouvoir rendre hommage à mon ami le professeur Grancher; il nous a donné le moyen de dépister les premiers signes de la tuberculose pulmonaire; mais, pour ma part, et d'après mon expérience, je désirerais parler du diagnostic précoce de l'adénopathie bronchique. Il y a une série d'enfants pour lesquels nous ne trouvons rien à l'auscultation rigoureuse, et chez lesquels l'adénopathie bronchique se reconnaît par le retentissement vocal en un point de la région interscapulaire, au voisinage de l'épine de l'omoplate.

Diagnostic précoce de la tuberculose chez l'enfant. — *M. Thomescu* (de Bucarest). L'auteur insiste sur la valeur du séro-diagnostic comme moyen de déceler la tuberculose d'une façon précoce chez l'enfant. Mais lorsque la réaction est négative, elle ne permet pas de nier l'existence de lésions de tuberculeuses.

Mercredi 4 Octobre (séance du soir).

Préservation scolaire. — *M. Jean Jablonski* (de Poitiers). L'auteur demande l'augmentation des heures d'exercice physique, il insiste sur l'insuffisance d'aération des salles et des dortoirs et demande l'aération permanente ainsi que des dispositions permettant le maintien de la propreté des locaux (imperméabilisation des parquets, peinture des murs à l'huile ou au ripolin, balayage humide, lavage des bancs et meubles scolaires, etc.).

La croissance des enfants prédisposés à la tuberculose. Traitement préventif. — *M. Springer.* Les poussées de croissance, résultant d'excitations vives des cartilages de conjugaison peuvent déterminer, chez les enfants prédisposés, l'éclosion de la tuberculose. Il faut donc éviter pour eux tout ce qui peut exciter l'activité des cartilages de conjugaison, la gymnastique, l'hydrothérapie, les stimulants. Comme médication, il faut donner surtout des phosphates organiques et nourrir l'organisme tout en évitant une croissance trop rapide.

Caractéristique de l'état prétuberculeux dans la population scolaire d'Arcachon. — *M. E. de Batz.* En étudiant, comparant et discutant les diverses mesures somatiques (périmètre thoracique, taille, poids) d'un grand nombre d'enfants des écoles (646 au total se décomposant en 369 garçons et 277 filles) l'auteur arrive à établir l'ensemble des caractéristiques physiques qui paraissent constituer à ces âges, variant entre six et treize ans, l'état prétuberculeux (connu par l'auscultation) et l'état normal.

Prophylaxie de la tuberculose par les colonies scolaires de vacances. — *M. Bonnin.* L'auteur fait l'historique des *œuvres de colonies de vacances*; il montre les services qu'elles rendent à la population ouvrière des villes si souvent très misérable et qui vit dans des conditions d'hygiène déplorable et insiste sur leur valeur en particulier dans la lutte contre la tuberculose.

Il existe trois sortes de colonies de vacances : mer, montagne et campagne de plaine. L'auteur expose leur mode de fonctionnement.

Il émet le vœu que ces œuvres deviennent de plus en plus puissantes et de plus en plus importantes car le nombre d'enfants auxquels elles s'adressent est encore très restreint.

Rôle des colonies de vacances dans la lutte contre la tuberculose infantile. — *MM. Zuber et Armand-Delille.* Les auteurs ont examiné depuis plusieurs années des enfants des classes ouvrières les plus pauvres, dans des patronages de Montmartre et de Vaugirard, dans le but de sélectionner les enfants à envoyer aux colonies de vacances.

Ils ont depuis deux ans ausculté spécialement ces enfants par la méthode de M. Grancher et ont trouvé une proportion de 33 pour 100 de tuberculose au début.

Ces enfants atteints, ainsi qu'un certain nombre de sains, ont été envoyés trois ou quatre semaines aux colonies de vacances, et en sont revenus avec un meilleur état général, une augmentation de poids d'en moyenne 1 kil. 450 ainsi qu'une augmentation de la taille et du périmètre thoracique. Ils concluent que bien qu'insuffisantes, les colonies de vacances ont cependant un rôle important, puisqu'elles rendent les enfants sains plus résistants contre l'infection bacillaire et qu'elles améliorent l'état général de ceux qui sont déjà légèrement touchés.

Rôle des dispensaires dans la lutte contre la tuberculose infantile. — *MM. Zuber et Armand-Delille.* Les auteurs ont suivi depuis quatre ans dans un dispensaire de Montmartre un certain nombre d'enfants atteints de tuberculose ganglio-pulmonaire au début, diagnosticable par la méthode de M. Grancher. Ils ont traité ces enfants par la suralimentation, les envois aux colonies de vacances et même des séjours de plusieurs mois à la campagne ou au sanatorium d'Hendaye, et ont obtenu, d'abord une amélioration de l'état général avec augmentation de poids, puis plus tard une disparition presque complète des signes d'auscultation pathologique.

Ils concluent de ces observations que les dispensaires ne peuvent avoir de rôle efficace contre la tuberculose infantile que si on y fait le diagnostic précoce, et s'ils sont secondés par des œuvres charitables qui distribuent des aliments et envoient les enfants à la campagne le temps nécessaire. Avec ces adjuvants, les dispensaires ont l'avantage de permettre de suivre les enfants jusqu'à l'âge adulte.

Importance prophylactique de la cure d'air dans la prévention de la tuberculose. — *M. J.-E. Vivant* (de Monte-Carlo). Étant donné l'accord unanime des médecins et hygiénistes sur l'importance capitale de la cure d'air dans le traitement curatif de la tuberculose, il serait à désirer que l'efficacité non moins grande de la cure d'air comme préservatif de la tuberculose fût mise en lumière.

Tuberculose des enfants (traitement à l'aérium de l'Hospice-Général de Rouen). — *M. Brunon* présente une quarantaine d'observations d'enfants tuberculeux soignés à l'aérium de l'Hospice-Général de Rouen et donne leurs poids.

Tuberculose latente réveillée par une intervention sur un autre foyer tuberculeux. — *MM. Méry et Terrien.* Les auteurs relatent la très intéressante observation d'un enfant chez lequel la cautérisation à l'anse galvanique d'un lupus de la face provoqua dans la nuit suivante une élévation de la température en même temps qu'une douleur extrêmement vive dans l'articulation coxo-fémorale gauche; ces phénomènes disparurent au bout de quarante-huit heures, mais une seconde intervention faite quinze jours après provoqua leur réapparition et on vit enfin se développer une véritable coxalgie.

Ils admettent que des toxines tuberculeuses mises en liberté et passant dans la circulation à l'occasion de la cautérisation, ont agi à la manière d'une inoculation de tuberculine pour réveiller un foyer latent de tuberculose de l'articulation.

Vendredi 6 Octobre (séance du matin).

MUTUALITÉS MATERNELLES ET SCOLAIRES

1er RAPPORT (*MM. Cavé et Camille Savoire*). — La lutte mutualiste contre la tuberculose ne sera efficace qu'autant que la mutualité étendra ses bienfaits à toute ou à la plus grande partie de la population et qu'elle veillera sur l'individu depuis la naissance jusqu'à la mort. Dans ce but, une propagande active et même des interventions légales étendront la sphère d'action de la mutualité et des mutualités spéciales destinées à l'enfance et à solutionner la question du pont mutualiste.

Il sera créé une caisse centrale de réassurance antituberculeuse et des unions mutualistes régionales ayant leurs propres institutions antituberculeuses autant que possible.

Les mutualités d'adultes se préoccuperont vivement de la lutte contre la tuberculose de l'enfance à laquelle elles collaboreront étroitement avec les mutualités maternelles, les mutualités enfantines ou familiales et les mutualités scolaires.

Le rôle des diverses branches de la mutualité dans la lutte contre la tuberculose infantile consistera sur le terrain préventif à faciliter à la mère l'allaitement de son enfant surveillé médicalement, à éloigner du foyer tuberculeux l'enfant encore sain (préservation familiale) à surveiller isoler et traiter les enfants atteints de tuberculose (préservation scolaire) par la création de cantines scolaires, cures d'air pour enfants, l'organisation avec le concours des municipalités d'écoles en plein air et par le placement dans des hôpitaux spéciaux, des sanatoriums d'enfants.

M. Ed. Petit répond à M. Savoire, qui demande que l'enseignement de l'hygiène soit fait dans les écoles, que cette question est résolue, qu'il est fait de nombreuses conférences d'hygiène au cours de l'année scolaire.

M. Mathieu, en sa qualité de président de la Ligue des médecins et des familles, demande à poser à MM. Cavé et Savoire cette question : Dans quelle mesure les mutualités sont-elles disposées à mettre les ressources de leur vaste et puissante organisation au service de la campagne pour l'amélioration de l'hygiène des écoles primaires qu'a entreprises notre société?

Erratum. — Dans sa réponse à M. Cazeaux (mardi matin), M. Marfan n'a pas dit que l'opinion générale des médecins était opposée à l'action favorable de l'altitude sur les enfants prédisposés. Il a dit au contraire qu'il est personnellement convaincu de cette action favorable, mais il croit que le séjour à la montagne a ses indications et ses contre-indications.

(*A suivre.*) ARMAND DELILLE.

QUATRIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ADULTE HYGIÈNE SOCIALE

Mercredi 4 Octobre (séance du soir).

RÔLE DES DISPENSAIRES ET DES SANATORIUMS DANS LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Léo affirme que les dispensaires sont destinés non aux tuberculeux, mais aux non-tuberculeux.

M. Fauchon donne des renseignements sur une œuvre de l'assistance à domicile qui rend à Orléans de grands services et est un réel complément de l'action des dispensaires.

M. Philippe (d'Edimbourg) trouve que l'on a donné trop de place aux sanatoriums. Il demande la création d'un département de la santé publique, celle de dispensaires antituberculeux, de sanatoriums et d'hôpitaux ou asiles destinés aux incurables et enfin de colonies réservées aux sujets en état de pouvoir travailler, mais ayant besoin d'une surveillance médicale. Il termine en donnant des indications sur la lutte antituberculeuse à Edimbourg.

M. Romme fait remarquer qu'en théorie, rien n'est supérieur au sanatorium. Pratiquement, le sanatorium coûte cher, mais cela ne veut rien dire contre son intérêt. Le sanatorium populaire n'est possible qu'avec l'assurance obligatoire.

En matière de tuberculose, on ne fait que de la médecine symptomatique.

M. Schrœter (de Vienne) ne conteste pas que les sanatoriums coûtent cher, mais il en est ainsi de toutes les maladies. Cette question d'argent ne suffit donc pas à repousser les sanatoriums. En attendant que l'on ait un traitement meilleur, il faut donc continuer à en édifier.

M. Bielefeldt contestant les conclusions du rapport de MM. Courtois-Suffit et Laubry affirme que les résultats statistiques des sanatoriums sont des plus encourageants.

M. Mérau demande quel est le temps moyen du traitement dans les sanatoriums allemands.

Il fait observer que le temps de trois mois reconnu nécessaire ne saurait se concilier avec les nécessités d'un pays où, comme le sien, le département de la Vienne, il y a de 65 à 70 pour 100 de tuberculeux.

M. Küss fait remarquer qu'en envoyant au sanatorium des malades trop avancés et qui à leur sortie de l'établissement font des rechutes, l'on commet une erreur médicale.

A cet égard, les dispensaires antituberculeux font d'excellente besogne en choisissant les malades de sanatorium.

L'orateur demande qu'à la sortie du sanatorium on fasse accueil au malade, même s'il n'est pas totalement guéri, et qu'on lui assure des emplois convenant à son état.

En sanatorium, du reste, on ne doit pas prendre des prétuberculeux, mais des tuberculeux avérés et curables.

M. Schmidt (de Berne) donne des résultats obtenus dans les sanatoriums suisses et fait remarquer qu'ils sont excellents.

M. Armaingaud en son nom et en celui de divers de ses amis fait observer qu'il convient de fixer à leur vraie place la valeur du dispensaire et du sanatorium dans l'armement antituberculeux. Il demande que l'on combatte la tuberculose par tous les moyens dont nous disposons aujourd'hui, notamment par la vulgarisation de l'hygiène, par l'amélioration des logements insalubres, par les dispensaires, par les sanatoriums, etc.

M. Savoire, tout en reconnaissant que le sanatorium peut rendre des services, établit qu'il n'est pas nécessaire et ne saurait à lui seul constituer un instrument de défense sociale. Il montre que les statistiques allemandes ne sont en réalité pas aussi favorables qu'elles paraissent l'être.

Les avantages réels des sanatoriums allemands sont très minimes. Il y a lieu de mieux employer les ressources dont nous disposons qu'à faire les sanatoriums luxueux actuels. Il insiste sur la nécessité d'assurer l'existence aux tuberculeux sortis du sanatorium si l'on veut continuer à en construire. Mais mieux vaut utiliser les ressources à des traitements moins coûteux et plus efficaces.

M. Petrel (d'Upsal). Il n'est pas nécessaire d'avoir seulement des sanatoriums, il importe encore d'avoir à côté de nombreux moyens de traitement.

M. Debarsy (de Liége) pense que la société doit organiser la défense contre la tuberculose et à ce titre créer des œuvres antituberculeuses, parmi lesquelles des sanatoriums. Il estime que la tuberculose comme toutes les maladies contagieuses devrait être soignée aux frais de la société et dépose un vœu en ce sens.

M. Kohn déclare que les ouvriers allemands tiennent beaucoup au traitement par le sanatorium.

M. Fuster regrette l'absence de M. Calmette que l'on eût aimé entendre parler de son œuvre. Il rappelle les difficultés en présence desquelles s'est trouvé M. Calmette et qui sont cause du coût élevé de revient de son dispensaire.

Comme conclusion à cette longue discussion, le Congrès vote l'ordre du jour suivant, signé de MM. Beco et Armaingaud.

I. On peut discuter le degré d'utilité ou de nécessité des dispensaires et des sanatoriums selon les institutions, les mœurs et les ressources de chaque pays, mais le principe en doit être reconnu.

Il est bien entendu qu'ils constituent un moyen de lutte qui ne peut rien avoir d'exclusif ni de prédominant.

II. Les dispensaires ouverts à tous ont pour but essentiel la prophylaxie, l'éducation hygiénique et en même temps l'assistance.

Ils peuvent de plus être un précieux élément d'information.

III. Les sanatoriums sont des établissements hospitaliers réservés aux tuberculeux pulmonaires susceptibles d'une guérison définitive ou d'une amélioration durable. Ils sont également des instruments de prophylaxie et d'éducation. Le problème de l'habitation salubre dominera toujours la prophylaxie de la tuberculose.

Il importe que des vues d'ensemble président autant que possible au fonctionnement de ces établissements.

Tout en gardant leur autonomie et leur liberté ils ne peuvent que gagner à être reliés entre eux et à être mis en relation avec les institutions concomitantes d'hygiène ou de prévoyance (laboratoires, instituts de bactériologie, administrations hospitalières ou d'assistance, ligues antialcooliques, mutualités et caisses d'assurances, comités de salubrité, œuvres antituberculeuses diverses et corps médical, etc.)

IV. Comme desiderata à réaliser concurremment avec le développement des dispensaires et des sanatoriums, le Congrès signale la nécessité de certaines réformes :

1º A l'Assistance publique qui devrait prendre un caractère plus préventif et s'occuper d'avantage d'hygiène.

2º A la Mutualité dont le régime devrait être orienté vers les applications plus rationnelles de prévoyance et d'hygiène.

Vendredi 6 Octobre (séance du matin).

LA TUBERCULOSE ET L'HABITATION

Deux rapports ont été présentés sur cette question : Un en français, par *MM. Bonnier et Juillerat* (de Paris), un en anglais, par *M. Keith Young* (de Londres).

* * *

1er Rapport (*MM. Bonnier et Juillerat*, de Paris). — Après avoir montré que l'action de l'habitation sur l'étiologie et la propagation de la tuberculose s'exerce de deux manières :

1º Directement, par l'absence de lumière, en permettant la conservation presque indéfinie du bacille de Koch dans les locaux infectés par le séjour, même accidentel, d'un tuberculeux ;

2º Indirectement, par toutes les dispositions vicieuses qui ont sur l'organisme humain une influence anémiante et le mettent, par conséquent, vis-à-vis du bacille, dans des conditions de moindre résistance, une des plus dangereuse, à ce point de vue, étant la mauvaise installation des appareils de chauffages et des conduits de fumée.

Les auteurs du rapport émettent en guise de conclusion à leur travail les projets de vœux suivant :

1er Vœu. — Pour la France et pour les pays où cet impôt existe, impôt des portes et fenêtres doit être supprimé, et des encouragements doivent être donnés aux particuliers pour qu'ils ouvrent, dans les parois de leurs demeures, des baies aussi vastes que possible destinées à aérer et surtout à éclairer les pièces habitées.

2e Vœu. — Il sera institué dans toutes les villes d'au moins 2.000 habitants, une enquête, sur le modèle de celle qui est entreprise par la ville de Paris, pour établir la répartition de la tuberculose dans les maisons et rechercher les lois de cette répartition. Il est désirable, à cet effet, d'établir dans toutes les villes un casier sanitaire des maisons.

3e Vœu. — Les pouvoirs publics doivent se préoccuper, dans les villes, de l'orientation des voies nouvelles et la régler de telle sorte que chaque côté de la rue puisse, au moins quelques heures par jour, recevoir l'action directe des rayons solaires.

4e Vœu. — Désormais, la largeur des rues et la hauteur des maisons qui les bordent doivent être réglées de telle sorte que les rayons solaires puissent, au moins quelques heures chaque jour, venir frapper les murs de face, depuis le pied jusqu'au sommet.

5e Vœu. — La largeur minimum des cours intérieures doit être calculée de la même manière et donner les mêmes résultats que la largeur des rues.

Les cours doivent autant que possible s'ouvrir sur les voies publiques de façon à assurer le renouvellement de l'air.

6e Vœu. — Aucune pièce habitée (y compris les cuisines, les ateliers, les loges de concierge) ne pourra être éclairée et aérée que sur des rues ou des cours ayant les dimensions indiquées ci-dessus et par des baies de section proportionnée à la surface de la pièce.

7e Vœu. — Tous les aménagements et les dispositions des maisons devront être étudiés pour que la ventilation de tous les locaux s'y effectue d'une façon permanente, qu'aucune émanation malsaine ne puisse envahir les locaux d'habitation. Notamment les appareils de chauffage et les conduits de fumée devront être construits de manière qu'aucune émanation d'oxyde de carbone ne puisse se répandre dans les lieux habités.

8e Vœu. — Dans aucun cas on ne doit tolérer l'habitation, même de jour, des pièces qui ne peuvent être éclairées par la lumière naturelle.

9e Vœu. — Tout local qui a été habité par un tuberculeux ne doit être remis en location ou occupé par une autre personne qu'après avoir été désinfecté.

10e Vœu. — Aucune cour, destinée à éclairer et aérer des pièces habitables ne doit pouvoir être couverte en tout ou en partie, à quelque hauteur que ce soit, par un vitrage ou par tout autre mode de couverture.

* * *

2e Rapport (*M. Keith Young*, de Londres). — Le manque de lumière et d'air sont les causes principales contribuant à la diffusion de la maladie. L'encombrement amène un abaissement de la ventilation. L'effet sur les habitants étant une diminution de la vitalité et du pouvoir de résistance.

La statistique des maisons adossées montre que la mortalité par affections pulmonaires augmente comme la proportion du nombre de maisons adossées aux maisons libres. Dans cette augmentation n'interviennent pas d'autres conditions sanitaires que celles en relation avec l'aération et la lumière.

Les recherches de M. Arthur Ransome sur les zones d'infection tuberculeuses montrent que la plus grande incidence de phtisie se rencontre dans les cours et les ruelles sombres et les maisons adossées.

Les recherches de M. Harold Coates sur le matériel infectieux dans les maisons occupées par des malades poitrinaires démontrent qu'un grand cube d'air et une propreté supérieure ne comptent pour rien si la ventilation et la lumière manquent.

A la suite d'une intéressante discussion qui a roulé essentiellement sur le texte du rapport de *MM. Bonnier et Juillerat*, discussion à laquelle ont pris part *MM. Marié-Davy*, *Albert Lévy*, *Henschen* (de Stockholm), *Renon*, *Dupuis*, *J. Noir*, *Grau*, *René Martial*, *Bluzet*, *Lancry* (de Dunkerque), *Routier*, *Rey*, *Duthil*, *Cheysson*, *Barney*, *Kohn* et *Filassier*, le Congrès vote les conclusions du rapport de MM. Bonnier et Juillerat, ainsi qu'un vœu de *MM. Landouzy*, *Casimir* et *Périer Strauss*, tendant à ce que la loi permette l'expropriation pour cause d'utilité publique des locaux insalubres, et un autre vœu de *M. Filassier* demandant qu'une entente s'établisse entre les services des casiers sanitaires et les œuvres d'assistance, et que les uns et les autres, par la communication réciproque de leurs dossiers se facilitent l'accomplissement de leur tâche.

(*A suivre*) Georges Vitoux.

COMMENT DOIT ÊTRE ÉTABLIE

LA STATISTIQUE D'UN SANATORIUM

Par Jacques BERTILLON
Chef des travaux statistiques de la Ville de Paris.

Le moins qu'on puisse demander à la statistique d'un sanatorium c'est de permettre le calcul des proportions suivantes : « Sur 100 malades qui ont résidé dans le sanatorium pendant telle ou telle durée, combien en sont sortis avec des lésions *nulles* ou *atténuées* ou *stationnaires* ou *aggravées* ? » et encore : « Sur 100 malades appartenant à chacune des catégories ci-dessus, (c'est-à-dire, par exemple, sur 100 malades entrés avec des lésions graves, ayant résidé six mois et sortis améliorés), combien se sont trouvés dans tel ou tel état (*bon état* ou *mauvais état* ou *mort*), un an ou deux ans après leur sortie ? » Si modeste que soit ce programme statistique, beaucoup d'efforts sont nécessaires pour le réaliser.

Tous les renseignements qu'il exige (et même quelques autres encore) se trouveraient consignés dans une liste ayant la forme ci-dessous. Il est bon que cette liste, et les tableaux qui suivent, se rapportent tous à une même promotion de malades, par exemple à ceux qui sont *sortis* pendant une même année (que nous supposons être, pour plus de clarté, l'année 1906), de façon qu'on puisse s'assurer que la statistique est complète et n'a oublié personne (modèle I).

Il faut, pour utiliser cette liste, la résumer en tableaux statistiques.

* * *

Voici le cadre minimum que nous proposons pour constater l'état des malades lors de la sortie (modèle II) et après la sortie (modèle III).

Remarquons l'importance de la rubrique : *pas de nouvelles*. Malgré son apparence négative, elle éclaire tous les autres chiffres ; si elle est très chargée, elle laisse planer un doute sur leur valeur; on peut même soupçonner qu'elle dissimule un certain nombre de décès, car rien n'est plus silencieux qu'un mort. Si, au contraire, elle est peu chargée, la confiance qu'on peut avoir dans les autres chiffres s'en trouve beaucoup augmentée. C'est pourquoi il importe de ne jamais l'oublier et de la dédoubler, en distinguant les malades qui donnent irrégulièrement de leurs nouvelles de ceux (beaucoup plus rares, espérons-le) qui ne s'en donnent jamais.

Il est très nécessaire que les expressions qui désignent l'état du malade à l'entrée soient très nettement définies par le médecin qui rédige la statistique. Ces définitions, nous n'avons pas voulu les formuler, parce que chaque médecin tiendra sans doute à ses propres définitions. Il n'y aura pas à cela un très grand inconvénient, à condition qu'il les formule très clairement et qu'il y reste fidèle. On peut lui demander de distinguer ceux qu'il a jugés *incurables* de ceux qu'il a jugés *curables* (en distinguant parmi ces derniers ceux qui sont très légèrement atteints). Cette triple division est destinée à amener tout au moins une certaine uniformité, condition très nécessaire à la comparabilité des statistiques.

Notre modèle I permet d'ailleurs d'établir beaucoup d'autres tableaux statistiques. Nous avons voulu nous borner à indiquer ceux qui sont indispensables pour répondre aux questions élémentaires formulées en tête de ce *résumé*.

Plus tard on rédigera les tableaux suivants, identiques au modèle III (sauf le premier [0 à 6 mois] qui est très peu différent :

État des malades.

De 0 à 6 mois après la sortie	(à faire après le	30 Juin 1907.	
12 à 18 —	— (	—	30 Juin 1908.)
18 à 24 —	— (	—	30 Déc. 1908.)
24 à 30 —	— (	—	30 Juin 1909.)
30 à 36 —	— (	—	30 Déc. 1909.)

(MODÈLE I.) **Liste des malades sortis du Sanatorium en 1906**

DÉSIGNATION DU MALADE (Initiales, prénoms, numéro matricule, etc.)	CARACTÉRISTIQUE du malade: Age	Profession, etc.	ÉTAT DU MALADE lors de l'entrée: Date de l'entrée	État général	Description sommaire des lésions constatées	Résumé. Lésions : Légères, Curables, Incurables	ÉTAT DU MALADE lors de la sortie: Date de la sortie	État général	Description sommaire des lésions constatées	Résumé : Amélioration, État stationnaire, Aggravation	ÉTAT DU MALADE après la sortie: Date des nouvelles reçues	Description sommaire des lésions constatées	Résumé. Nouvelles : Bonnes, Mauvaises, Décès

(MODÈLE II.) **État des malades au jour de leur sortie.**

ÉTAT DES MALADES (Col. a) lors de leur *entrée*	(Col. b) lors de leur *sortie*	(Col. c). DURÉE DU SÉJOUR AU SANATORIUM: 3 mois au plus	de 3 à 6 mois	de 6 à 9 mois	de 9 à 12 mois	de 12 à 15 mois	de 15 à 18 mois	de 18 mois à 2 ans	2 ans et plus	(Col. d) TOTAL des malades sortis
A : Malades atteints de lésions *légères*.	Lésions nulles									
	— atténuées . .									
	— stationnaires.									
	— aggravées . .									
	Décès									
	TOTAL									
B : Malades atteints de lésions plus graves mais jugées *curables* au jour de l'entrée	Lésions nulles									
	— atténuées . .									
	— stationnaires.									
	— aggravées . .									
	Décès									
	TOTAL									
C : Malades jugés *incurables* au jour de l'entrée.	Lésions nulles									
	— atténuées . .									
	— stationnaires.									
	— aggravées . .									
	Décès									
	TOTAL									
TOTAL GÉNÉRAL										

(MODÈLE III.) **État des malades de 6 à 12 mois après la sortie du Sanatorium.**
(Ce tableau ne peut être établi qu'après le 31 Décembre 1907.)

Observation : Tous les malades qui ont survécu six mois après leur sortie doivent figurer sur ce tableau et ne doivent y figurer qu'une fois. La dernière information reçue sur chaque malade est donc la seule dont il soit tenu compte.

ÉTAT DES MALADES lors de l'*entrée*	lors de la *sortie*	NATURE des nouvelles reçues	DURÉE DU SÉJOUR AU SANATORIUM: moins de 3 mois	de 3 à 6 mois	de 6 à 9 mois	de 9 à 12 mois	de 12 à 15 mois	de 15 à 18 mois	de 18 à 21 mois	de 21 à 24 mois	2 ans et plus	TOTAUX
A : Malades atteints de lésions *légères*.	Lésions nulles.	Bonnes.										
		Mauvaises										
		Décès										
		Pas de nouvelles . . *a.*										
		b.										
		c.										
		TOTAL										
	Lésions atténuées.	Bonnes.										
		Mauvaises										
		Décès										
		Pas de nouvelles . . *a.*										
		b.										
		c.										
		TOTAL										
	Lésions stationnaires	Bonnes.										
		Mauvaises										
		Décès										
		Pas de nouvelles . . *a.*										
		b.										
		c.										
		TOTAL										
	Lésions aggravées	Bonnes.										
		Mauvaises										
		Décès										
		Pas de nouvelles . . *a.*										
		b.										
		c.										
		TOTAL										
B : Malades atteints de lésions plus graves mais jugées *curables* à leur entrée.	*Mêmes rubriques* que ci-dessus .	*Mêmes rubriques* que ci-dessus .										
C : Malades jugés *incurables* au jour de l'entrée. . . .	*Mêmes rubriques* que ci-dessus .	*Mêmes rubriques* que ci-dessus .										

a, n'ont pas donné de leurs nouvelles pendant le semestre, mais en avaient donné antérieurement de *bonnes*.
b, — — — *mauvaises*.
c, n'ont jamais donné de leurs nouvelles depuis leur sortie du sanatorium.

LE MICROCOCCUS CATARRHALIS

PAR MM.

FERNAND BEZANÇON, Agrégé, Médecin des Hôpitaux.
S. ISRAELS DE JONG, Interne des Hôpitaux.

L'épidémie dite de grippe de cet hiver, en même temps qu'elle contribuait à faire déchoir le bacille de Pfeiffer de son rôle d'agent spécifique de la grippe, mit en vedette le rôle du micrococcus catarrhalis. C'est ce microbe que nous avons trouvé avec une extrême fréquence cet hiver dans les crachats. C'est le même microbe que Bulloch, Kretz, Ruhemann, Klieneberger, ont retrouvé à la même époque. Le micrococcus catarrhalis n'est d'ailleurs pas tout à fait un nouveau venu en bactériologie, mais, seuls, depuis quelques années, des travaux épars et quelques mots dans les traités classiques allemands signalent ce microbe. Pourtant, l'intérêt du catarrhalis ne se borne pas, nous le verrons, à son importance parmi la flore des voies respiratoires, mais est dû encore à la discussion que soulève la place qu'il doit occuper en bactériologie par rapport au méningocoque de Weichselbaum et au gonocoque avec lesquels il a de nombreuses affinités.

Déjà en 1890 Kirchner[1], étudiant l'épidémie de grippe qui sévissait, trouva surtout des diplocoques décolorés par le Gram, et dont les photogrammes ainsi que les caractères de culture permettent d'affirmer qu'il s'agissait du catarrhalis. C'est d'ailleurs l'opinion de Neisser. En 1896, Frosch et Kolle dans leur article du Traité de Flügge[2] lui consacrent un court article inspiré en partie par une communication orale de R. Pfeiffer, qui aurait trouvé « des aspects identiques au gonocoque » dans des crachats de broncho-pneumonie infantile. Mais Frosch et Kolle en rapprochent à tort le microbe décrit par Seifert, sorte de streptocoque se décolorant par le Gram. En 1898, Jündell[3] étudiant la bactériologie de la muqueuse trachéale chez des individus normaux et chez des malades atteints de bronchite aiguë, signale la fréquence du catarrhalis. Le diplocoque décrit par Buttermilch[4] dans la coqueluche ne se rapproche peut-être pas comme on l'a dit du catarrhalis. En revanche Ritschie[5] signale la fréquence de microbes ne prenant pas le Gram dans les crachats, mais c'est Bernheim[6] qui posa le premier la discussion des rapports entre le méningocoque de Weichselbaum et le catarrhalis, à propos d'une observation d'un enfant de quatorze mois, rachitique mort de pneumonie grise. Au cours de toutes les recherches, pendant la vie et après la mort, il poussa un microbe analogue au méningocoque, dont pour Bernheim on ne devrait pas séparer le catarrhalis.

Petruchsky[7] rapporte un cas de fièvre typhoïde avec pneumonie à l'autopsie duquel on trouva du catarrhalis dans tous les organes.

1. KIRCHNER. — « Bacteriologische Untersuchungen über Influenza ». In *Zeitschrift f. Hyg.*, 1890, p. 528.
2. FLUGGE. — « Die Mikroorganismen », 1896, Vol. II, p. 154.
3. JUNDELL. — « Étude clinique et bactériologique des bronchites ». *Hygiène*, 1897, p. 477. Band LX.
4. BUTTERMILCH. — *Berl. klin. Woch.*, 1899.
5. RITSCHIE. — *Journ. of Path. a. Bact.*, 1900.
6. BERNHEIM. — *Deutsche med. Woch.*, 1900, n° 40, p. 643.
7. PETRUCHSKY. — *Zeitschrift f. Hyg.*, 1901, Vol. XXX, p. 151.

Migula[1] consacre quelques lignes au catarrhalis dans son *Traité de bactériologie*, et Neisser[2] l'étudie assez rapidement dans le Traité classique de Kolle et Wassermann. Mais l'étude la plus complète en a été faite par Ghon, H. Pfeiffer et Sederl dans un important mémoire : « Le micrococcus catarrhalis agent pathogène[3] ». Nous avons eu l'occasion de vérifier cet hiver l'exactitude de leur description et nous tenons à faire connaître ce microbe dont nos travaux de cet hiver ont, pour la première fois en France, montré l'intérêt[4].

* * *

MORPHOLOGIE. — Au point de vue morphologique nos observations concordent absolument avec celles de Ghon et H. Pfeiffer.

1° *Dans les crachats* il se présente en diplocoques, aplatis, parfois réniformes, souvent isolés, assez fréquemment en amas, rarement en tétrades, jamais en chaînettes. Leur aspect rappelle tout à fait celui du gonocoque. Par rapport aux leucocytes on peut trouver des diplocoques isolés extra-leucocytaires, ou des petits amas intra-leucocytaires. Comme le gonocoque, il se décolore par le Gram, rapidement et complètement. Il est un peu plus gros que le gonocoque, mais certaines préparations de crachats renfermant du catarrhalis ressemblent tellement à une préparation de pus urétral à gonocoques qu'un observateur non prévenu s'y tromperait certainement. Ghon et H. Pfeiffer ne parlent pas de la capsule. Il nous a semblé quelquefois que dans les crachats certains éléments isolés étaient auréolés, mais nous ne pouvons être affirmatifs à ce sujet.

Le catarrhalis se distingue assez nettement des autres microbes que l'on peut rencontrer dans les crachats. Mais il est indispensable, pour le reconnaître, d'avoir une réaction de Gram tout à fait sûre, et une préparation suffisamment recolorée par l'éosine ou la fuchsine diluée pour qu'on puisse distinguer les cocci en diplo-gonocoques caractéristiques. Par le bleu de Kühne les diplocoques paraîtront bleu très foncé et on a d'excellentes préparations. Le catarrhalis sera facilement distingué des microbes habituels des crachats qui prennent le Gram : d'ailleurs le pneumocoque se reconnaîtra à sa forme grêle et allongée, l'entérocoque à ses formes inégales et à ses courtes chaînettes si fréquentes dans les crachats ; le staphylocoque, hôte peu fréquent des crachats, est plus arrondi ; le tétragène, à sa capsule nette et à sa disposition en tétrades peu fréquente chez le catarrhalis. D'ailleurs la tétrade du tétragène est composée de cocci nettement arrondis. Quant au para-tétragène zoogléique sa disposition caractéristique, tétrade de gros cocci prenant le Gram sur un fond de petits cocci agglomérés se décolorant par le Gram ou plutôt prenant mal les colorants, la confusion ne serait possible qu'avec ces derniers éléments séparés accidentellement de la masse zoogléique. Parmi les cocci se décolorant par la méthode de Gram, la confusion pourrait se faire entre le catarrhalis et le cocco-bacille de Pfeiffer. Klieneberger insiste sur la difficulté qu'il y aurait à les distinguer, en dehors des cultures, et dans les crachats notamment. C'est d'ailleurs là un point capital, étant donné le rôle que semble jouer le catarrhalis dans des épidémies saisonnières qualifiées cliniquement de grippe. Or, il ne nous a pas semblé que cette distinction fût si difficile. Le catarrhalis est un gros coccus, le Pfeiffer est un petit cocco-bacille, souvent difficile à voir. Le catarrhalis n'est pas groupé en bandes allongées comme celui-ci. Tout au plus voit-on du catarrhalis en amas, ressemblant surtout à un amas de gonocoque. D'ailleurs le Pfeiffer n'a pas cet aspect en diplo-gonocoque, aplati dans le sens de la longueur. C'est surtout sur les préparations colorées au bleu de Kühne que l'on pourra bien les distinguer.

2° *Morphologie dans les cultures.* — Le catarrhalis apparaît plus gros et plus inégal, provenant des cultures, que dans les exsudats. Les aspects tétragéniques sont extrêmement rares. Très souvent à un examen superficiel on a l'impression d'un réseau de staphylocoques ne prenant pas le Gram. Ce réseau est en réalité formé de diplocoques, mais, dans les cultures jeunes, les éléments sont trop petits pour qu'on puisse distinguer le groupement caractéristique. Dans les cultures plus âgées, on trouve des gros éléments mélangés à de plus petits, mais se décolorant tous par le Gram ; les gros éléments ont nettement l'aspect en diplo-gonocoques.

On ne trouve jamais de chaînettes, même dans les cultures en milieux liquides.

* * *

CULTURES. — La culture la plus caractéristique est obtenue sur gélose simple ou saccharosée. Après vingt-quatre heures à l'étuve apparaissent des petites colonies, rondes, gris blanchâtre, qui n'ont encore rien de typique. Néanmoins à la loupe leur bord est-il irrégulier et granuleux. Cet aspect irrégulier et déchiqueté du bord des cultures, aspect moiré à la loupe, augmente les jours suivants, mais le centre surtout en devient foncé, et dans les cultures âgées de trois à quatre jours il est déjà parfois surélevé et même brunâtre. Aspect surélevé et brunâtre du centre opaque de la culture, bord frangé et granuleux, telle est la caractéristique de la culture sur gélose du catarrhalis. Nous avons même été frappés de ce fait qu'après repiquage, les colonies repiquées prennent souvent plus vite cet aspect typique, au bout déjà de trente-six heures, quelquefois. Mais dans les cultures primitives, obtenues en partant directement du crachat, si l'on abandonne son tube après trente-six heures, on pourra passer à côté des colonies de catarrhalis, qu'on aura prises pour des colonies de streptocoque ou d'entérocoque qui peuvent se développer parallèlement. On sera tout étonné si on regarde son tube quatre ou cinq jours plus tard, de voir par places les colonies à centre brunâtre typique.

Les colonies de catarrhalis sont assez épaisses, et adhérentes à la gélose. Leur vitalité sur la gélose simple est variable et médiocre ; il faut repiquer au début après trois ou quatre jours.

La vitalité est meilleure sur gélose saccharosée à 12 pour 100.

1. MIGULA. — « System der Bakterien », 1900, Vol. II, p. 84.
2. NEISSER *in* KOLLE et WASSERMANN. — T. III, p. 146.
3. GHON, H. PFEIFFER et SEDERL. — *Zeit. f. klin. Med.*, 1902, Vol. XLIV.
4. F. BEZANÇON et S. ISRAELS DE JONG. — « Caractères bactériologiques des crachats au cours de l'épidémie actuelle dite de grippe ». *Société médicale des hôpitaux*, 1905, 24 Février.

Le meilleur milieu pour conserver le catarrhalis est certainement le sang gélosé préparé suivant le procédé de MM. Bezançon et Griffon. Nous avons pu repiquer une culture vieille de quatre mois et demi venant de sang gélosé, mais pour obtenir une culture nous avons dû faire le repiquage sur ce même milieu.

Le catarrhalis pousse très mal sur pomme de terre, glycérinée ou non, et sur carotte. La gélatine n'est pas liquéfiée mais le catarrhalis y pousse lentement, et son développement y est médiocre. Par piqûre il donne une ligne blanche-grise, sans rien de caractéristique.

Quant aux milieux liquides, le catarrhalis pousse bien en bouillon; contrairement à Ghon et H. Pfeiffer nous n'avons pas observé de voile; le bouillon est un peu troublé, et il reste un culot assez épais, pulvérulent. Il ne donne pas d'indol, ne coagule pas le lait.

Il pousse faiblement en sérum de lapin; il n'y est pas encapsulé.

En résumé c'est un microbe de vitalité médiocre, qui ne peut guère être conservé un certain temps que sur milieux sanglants.

* * *

Inoculation. — Le catarrhalis semble peu pathogène pour les animaux de laboratoire. Kirchner aurait tué le cobaye par injection intra-pleurale. Ghon et H. Pfeiffer auraient eu des résultats par injections intra-péritonéales de doses formidables au cobaye et à la souris. Chez la souris, dans quelques cas, ils auraient observé la mort par péritonite, avec rate augmentée de volume, congestion et dégénérescence des organes. Chez le cobaye ils auraient obtenu de la péritonite, de la pleurésie droite, après passage successifs. Quant au lapin ces auteurs n'ont observé aucun trouble après injection de culture de catarrhalis par n'importe quelle voie. Comme Neisser, nous n'avons pu obtenir de symptômes pathologiques chez les animaux de laboratoire.

Les cultures filtrées (Ghon et H. Pfeiffer) seraient sans action.

* * *

Rôle pathogène. — Si nous manquons de documents sur sa présence dans l'air ou dans l'eau. Jündell l'a trouvé 20 fois sur 42 examens de mucus de la muqueuse trachéale saine qu'il recueillait avec une sonde spéciale. Dans leurs recherches récentes Weichselbaum et Ghon[1] l'ont rencontré dans leurs cultures d'exsudats provenant des fosses nasales chez des individus sains, habitant en dehors d'un milieu épidémique de méningite cérébro-spinale, ou dans ce milieu épidémique.

A l'état pathologique il a été rencontré très fréquemment. Jündell[2] notamment l'a trouvé dans presque tous les cas de bronchite aiguë au début quand la culture des crachats n'avait pas été négative. C'est déjà dans les crachats de bronchite et chez des grippés que Kirchner l'avait décrit en 1890. C'est dans un cas de pneumo-typhus que Petruchsky a trouvé le catarrhalis dans tous les organes. H. Pfeiffer l'avait trouvé dans des broncho-pneumonies infantiles, et Ritschie l'y trouva fréquent. Bernheim le trouva dans un cas de pneumonie grise chez un enfant. Neisser l'a trouvé dans un cas de broncho-pneumonie bilatérale avec pneumonie. Neisser dit l'avoir trouvé[1] dans l'expectoration de 16 coquelucheux, associé au Pfeiffer, dans la bouche chez un rougeoleux, dans 2 cas de diphtérie, dans 1 cas de scarlatine associé au Pfeiffer. Sederl a étudié cliniquement les cas dont l'étude bactériologique a servi au travail de Ghon et H. Pfeiffer. Sur 132 cas ces auteurs ont observé 81 cas où le catarrhalis était absent, 13 cas où il existait des microcoques se décolorant par le Gram autres que le catarrhalis. Dans les autres cas le catarrhalis existait seul 1 fois, associé aux microbes habituels des voies respiratoires toutes les autres fois.

Dans tous ces cas il s'agissait de bronchites, de pneumonies. Cinq de ces cas sont rapportés avec détails. Il s'agissait de cas assez sérieux d'affection des voies respiratoires, bronchite diffuse ou pneumonie. Mais, point important, dans presque tous ces cas, on avait porté le diagnostic de grippe, bronchite ou pneumonie grippale, vu le caractère des symptômes généraux.

Cet hiver, de nombreux auteurs signalent la présence du catarrhalis dans les exsudats des malades considérés comme atteints de grippe (Sternberg[2], Hastings[3], Ruhemann[4], Klieneberger[5], Bulloch[6]).

Nous mêmes l'avons trouvé dans presque tous les 25 cas étudiés par nous cet hiver. Jamais nous ne l'avons trouvé pur dans les crachats, mais il existait, en plus ou moins grande abondance, dans une grande majorité de ces cas de gravité si variée que nous avons observés, bronchites aiguës simples, pneumonies franches, broncho-pneumonies graves.

Donc le catarrhalis a surtout été étudié dans les affections des voies respiratoires, où son rôle pathogène semble important, mais n'est pas encore nettement délimité. En effet, nous ne serons pas encore aussi affirmatifs que Ghon, Pfeiffer et Sederl qui dans la première des conclusions de leur mémoire disent: « Le micrococcus catarrhalis peut sans association avec d'autres microbes, créer des bronchites, une pneumonie, avec le type clinique de la pneumonie à pneumocoque, même avec symptômes graves généraux. Les symptômes dus au micrococcus catarrhalis n'ont rien qui puisse créer un type clinique. Ils ressemblent aux infections à pneumocoques ou à Pfeiffer. » Nous nous rallions au contraire à ces deux dernières conclusions: « Il est associé souvent au pneumocoque et au Pfeiffer. Il est souvent saprophyte. » En effet, s'il est incontestable que l'on trouve le catarrhalis prédominant dans de nombreuses infections des voies respiratoires s'accompagnant de phénomènes généraux qui rappellent le tableau d'une grippe bénigne à forme catarrhale, son innocuité pour les animaux de laboratoire, la rareté extrême des cas où on le trouve à l'état pur, ne nous permettent pas de lui faire, dès maintenant, jouer un rôle fondamental dans ces infections. Peut-être n'est-ce qu'un simple microbe d'association; peut-être peut-il en effet à lui seul donner lieu à des états épidémiques qualifiés de grippe. H. Pfeiffer lui-même, d'après Flügge, considère que le catarrhalis se trouve dans des cas qui ne diffèrent de l'influenza que par leur bénignité. D'ailleurs, ne l'avons-nous pas trouvé avec une telle fréquence pendant l'épidémie de grippe de cet hiver? La question du rôle pathogène du micrococcus catarrhalis dans les affections des voies respiratoires, épidémiques ou non, rôle peut-être très important, est encore à l'étude.

Ce n'est pas uniquement la question de son rôle pathogène qui peut soulever des discussions dans l'étude du catarrhalis. Plus intéressant encore est de savoir quelle est sa place dans la classification microbienne, vis-à-vis de deux microbes, le gonocoque et le méningocoque de Weichselbaum. En ce qui concerne le gonocoque, si, comme nous l'avons dit à propos de sa morphologie dans les crachats, certaines préparations rappellent à s'y méprendre le pus urétral de certains gonococciques, la notion de l'origine de l'exsudat étudié, les différences de culture, le gonocoque ne pouvant se cultiver que sur milieu de Werthein, ou sur sang gélosé, suffisent à permettre de distinguer deux microbes identiques, morphologiquement, mais qui au moins se rencontrent habituellement dans des circonstances cliniques suffisamment différentes pour ne pas être confondus. Dans certains cas d'endocardite, néanmoins, la question pourrait se poser et les cultures seules la trancheraient.

La difficulté diagnostique peut être beaucoup plus grande avec le méningocoque de Weichselbaum.

* * *

La discussion des rapports du catarrhalis et du méningocoque de Weichselbaum fut amorcée par l'article de Bernheim, que nous avons déjà cité, et qui admet que le microbe qu'il avait rencontré dans son cas de pneumonie grave chez un enfant de quatorze mois est en réalité identique au méningocoque de Weichselbaum. On conçoit l'importance de cette question. On sait, en effet, que différents auteurs ont prétendu trouver dans le mucus nasal d'individus atteints de méningite cérébro-spinale, ou vivant en milieu épidémique, du méningocoque de Weichselbaum, ce qui expliquerait l'épidémiologie de la maladie. Mais, comme le fait remarquer Weichselbaum lui-même dans son récent article avec Ghon, la plupart n'ont fait qu'un examen direct du mucus nasal, et n'ont pas fait de culture; aussi leurs résultats sont discutables, car dans des cas où Weichselbaum s'attendait à trouver son méningocoque après examen direct, la culture donna du catarrhalis[1].

Et, en effet, ces deux microorganismes se ressemblent par de nombreux points[2].

Leur morphologie est identique; pas plus que le catarrhalis, le méningocoque de Weichselbaum ne se présente en chaînettes,

1. Weichselbaum et A. Ghon. — « Le micrococcus meningitidis cerebro-spinalis, comme agent d'endocardite, et de sa présence dans les fosses nasales d'individus sains ou malades ». *Wien. klin. Woch.*, 1905, 15 Juin, n° 24.

2. Jundell. — *Loc. cit.*

1. *Loc. cit.*

2. Sternberg. — *Soc. des méd. de Vienne*, 1905, 10 Février, in *Wien. klin. Woch.*, 1905, n° 7.

3. Hastings. — *Académie de médecine de New-York*, in *Medical Record*, 1905, 18 Mars.

4. Ruhemann. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, 13 Mars, n° 11.

5. Klieneberger. — *Deutsche med. Woch.*, 1905, 13 Avril.

6. Bulloch. — *Hunterian Society*, in *Lancet*, 1905, 13 Mai.

1. Dans quelques cas peu nombreux, Weichselbaum a trouvé par la culture du méningocoque typique.

2. Voir Griffon. — *Soc. de biol.*, 1899, 17 Juin. — Netter. *Ibidem*.

tous deux sont tantôt intra-leucocytaires, tantôt extra-leucocytaires, parfois en amas. Tous deux se décolorent franchement par le Gram. Weichselbaum soutient que les diplocoques du micrococcus catarrhalis sont plus réguliers que ceux du méningocoque, mais nous avons vu que les microbes provenant des cultures se présentent souvent avec des formes un peu irrégulières suivant l'époque à laquelle on examine les cultures. Ce qui nous a semblé, c'est que la disposition en tétrades est plus fréquente pour le méningocoque que pour le catarrhalis.

Ce qui différencie les deux microbes, ce sont surtout des caractères de culture. Les cultures du méningocoque de Weichselbaum sont opaques au centre, à bords translucides et irréguliers. La vitalité sur gélose est faible, le sérum de lapin n'est pas un bon milieu, sur pomme de terre il ne pousse pas. Le sang gélosé semble le milieu le plus favorable. Le catarrhalis pousse plus facilement sur les milieux usuels, tels que la gélose simple ; ses colonies, *après quelques jours*, par leur centre brunâtre et surélevé, leur bord très irrégulier, ont un aspect typique. La vitalité du catarrhalis serait un peu plus grande que celle du méningocoque de Weichselbaum. L'action pathogène pour les animaux est faible dans les deux cas.

En tout cas, en l'absence de cultures confirmatives et caractéristiques, les plus grandes réserves doivent être faites quand, dans le mucus nasal d'individus sains on trouve des diplocoques se décolorant par le Gram, et on ne doit pas s'empresser d'affirmer qu'il s'agit du méningocoque de Weichselbaum.

Mais la question est plus large encore que ce point d'épidémiologie. On sait les rapprochements qu'on a voulu faire entre le méningocoque de Weichselbaum et le gonocoque[1].

D'autre part, on reconnaîtra que les différences sont en somme minimes entre le méningocoque de Weichselbaum et le micrococcus catarrhalis. On doit être frappé de voir survenir en Amérique et en Allemagne, consécutivement à une épidémie d'affections des voies respiratoires où le catarrhalis semble jouer un rôle important, une épidémie de méningite cérébro-spinale, au cours de laquelle la majorité des auteurs a découvert du méningocoque de Weichselbaum dans le liquide céphalo-rachidien, et du catarrhalis ou du méningocoque de Weichselbaum dans les sécrétions nasales.

Ces trois microbes gonocoque, catarrhalis, méningocoque de Weichselbaum, ne sont-ils que des individus d'une même espèce ayant acquis quelques caractères différentiels par leur habitat différent (urètre — liquide céphalo-rachidien — muqueuse respiratoire)? C'est une question à l'étude[2], mais il est certain que ce sont trois membres d'une même famille.

1. PINTO. — « Rapports du gonocoque avec le méningocoque, 2e mémoire ». *Journ. de phys. et de path. gen.* 1904, 15 Novembre, p. 1081.

2. SORGENTE (dans un article du *Centralblatt f. Bakteriologie*, 39e volume du 16 Juin 1905, p. 1) a repris cette question des méningocoques. Ses recherches portant sur l'agglutination, tendent surtout à prouver qu'on a une agglutination positive de tous les types de méningocoques (Jäger-Heubner, Weichselbaum, etc.) par le sérum d'animaux immunisés contre un quelconque de ces méningocoques. Au contraire, les diplocoques ne provenant pas du liquide céphalo-rachidien, et notamment le catarrhalis ne sont pas agglutinés par ce sérum. Pour lui comme pour Heubner, le catarrhalis n'est pas identique au méningocoque de Weichselbaum.

CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

8e SESSION

Liége, 25, 26 et 27 Septembre 1905[1].

DEUXIÈME QUESTION

LES RÉGIMES DÉCHLORURÉS

2e RAPPORT (*M. L. Beco*, de Liége), — félicite tout d'abord le Bureau permanent d'avoir choisi comme rapporteur principal de cette question M. Widal « dont l'esprit d'initiative, le labeur persévérant et la vaste érudition ont su faire sortir de l'ombre paisible des laboratoires l'étude du rôle du chlorure sodique dans la diurèse, l'ont transportée sur le terrain de la clinique et en ont fait l'une des grosses actualités thérapeutiques ».

L'auteur a suivi une série de malades atteints de néphrites de différents types soumis à des alternatives de chloruration et de déchloruration alimentaires dans le but de demander à l'étude de leurs échanges dans ces conditions, une réponse à certaines questions surtout d'ordre pathogénique qui lui semblaient plus particulièrement dignes d'étude.

L'auteur recherche tout d'abord si l'imperméabilité rénale pour le passage du chlorure de sodium est fonction d'une lésion de la cellule épithéliale glomérulo-tubulaire. Les observations montrent que la chloruration alimentaire est suivie, au bout d'un certain temps, d'une augmentation de la quantité des chlorures éliminés par l'urine. Au début de la chloruration l'augmentation brusque est suivie de rétention, d'augmentation de poids et souvent d'œdème ; mais la courbe d'élimination chlorurée peut s'élever rapidement, atteindre et dépasser même la courbe d'absorption alors que celle-ci est toujours élevée. L'augmentation de la chlorurie est, suivant les cas, plus ou moins considérable; rarement elle compense l'accroissement artificiel des ingesta chlorurés ; souvent elle atteint ou dépasse le chiffre moyen de l'élimination normale, c'est-à-dire sans chloruration artificielle. Comme la teneur en chlorure de sodium du sang ou des humeurs qui baignent le parenchyme rénal paraît ne varier que dans des limites étroites, l'auteur ne pense pas que l'élimination du chlorure est une fonction élective de la cellule rénale, fonction dont la déchéance plus ou moins grande serait la cause primitive, essentielle de la rétention chlorurée.

L'auteur étudiant ensuite quels sont les rapports qui unissent la diurèse au passage du chlorure de sodium à travers le rein montre que ces deux phénomènes ont entre eux d'étroites relations. Le plus habituellement là où il y a polychlorurie, on observe aussi la polyurie, mais chronologiquement l'exonération abondante du chlorure accompagne ou précède la décharge aqueuse. Jamais l'auteur n'a observé qu'elle lui fût consécutive. D'autre part et surtout dans le cas de néphrites à prédominance interstitielle le volume de l'urine excrétée en vingt-quatre heures peut n'être pas proportionnel à l'élimination chlorurée. La rétention prolongée du chlorure ou son élimination considérable peuvent parfois coïncider avec de faibles variations du poids ou de l'hydratation de l'organisme. L'auteur n'a pas trouvé enfin, dans ses observations, qu'il y eut un parallélisme constant entre la quantité de l'albuminurie des vingt-quatre heures et celle de la rétention chlorurée.

Sur un certain nombre de malades atteints d'affections cardio-vasculaires, l'auteur a étudié l'action de la chloruration artificielle; celle-ci a donné des résultats qui paraissent totalement comparables à ceux obtenus au cours de certains cas de néphrite parenchymateuse. Chez les cardiaques dont l'épithélium rénal est sain ou légèrement et secondairement atteint, l'influence de la chloruration artificielle est au moins aussi désastreuse que chez le brightique épithélial.

La cure de déchloruration a une importance de premier ordre dans le traitement des néphrites comme dans celui des affections cardiaques non compensées. Le rôle de la rétention chlorurée dans la pathogénie des œdèmes n'étant pas contestable, il est logique et conforme aux faits observés de restreindre les ingesta chlorurés en dessous de la capacité éliminatoire du rein, telle qu'elle sera démontrée par le dosage comparatif des chlorures entrés et sortis.

Le choix entre le régime lacté pur et l'alimentation solide presque dépourvue de chlorures sera souvent imposé par la tolérance du malade.

D'une façon générale, l'auteur a observé, au cours du traitement des brightiques que la diète lactée est suffisamment hypochlorurée et est le régime de choix ; elle peut, d'ailleurs, être combinée au régime sec chloruré ou remplacée pendant quelque temps par ce dernier, à la condition que l'absorption d'eau ne soit pas trop réduite. Il en est à peu près de même chez le cardiaque asystolique, à cette nuance près que chez lui, la déchloruration presque totale est mieux supportée et donne souvent combinée ou non à l'administration des diurétiques, des résultats plus rapides et plus marqués.

MM. Beco et Gilkinet étudiant les effets des diurétiques rénaux, et en particulier de la théocine, ont obtenu avec eux une action poly-urique et polychlorurique qui se manifeste avec une énergie presque égale dans le traitement des œdèmes et des épanchements, que leur origine soit rénale ou cardiaque. Ils sont un adjuvant précieux dans l'hypochloruration du régime alimentaire. MM. Beco et Plumier étudiant le mode d'action des diurétiques rénaux ont abouti à cette conclusion que les substances telles que l'agurine, la théocine, l'acétate de tricocine sodique, la caféine, provoquent par action directe sur la paroi vasculaire la vaso-dilatation active des vaisseaux rénaux, l'augmentation de la masse et de la rapidité du sang qui traverse le rein en l'unité de temps et la polyurie qui en est la conséquence.

Ces recherches expérimentales nouvelles, unies aux observations cliniques, mettent bien en lumière le rôle primordial qui doit être attribué à l'appareil circulatoire du rein dans le mécanisme de la rétention chlorurée et de la thérapeutique de déchloruration.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Achard. La cure de déchloruration donne l'exemple, rare encore, d'un progrès thérapeutique logiquement déduit des progrès de la théorie. La théorie de l'œdème par rétention que j'ai formulée en 1901 est la base de la déchloruration. A cette époque, j'avais pu citer à l'appui de cette théorie quelques faits expérimentaux et cliniques observés par d'autres auteurs : l'œdème pulmonaire provoqué par MM. Hallion et Carrion au moyen des injections hypertoniques, l'œdème constaté par M. Chauffard à la suite de la chloruration artificielle chez un malade en état de rétention. Mais ces observateurs n'avaient point rattaché par un lien pathogénique la formation de l'œdème à la rétention du chlorure.

Si j'ai pu apercevoir ce lien, c'est grâce à mes études sur la régulation des humeurs. Avec MM. Lœper et Laubry, j'avais reconnu que la rétention du chlorure de sodium a lieu dans les tissus, qu'elle y provoque un afflux d'eau, qu'elle empêche les injections salines d'amener la diurèse et de faire autre chose que de remplir les tissus d'un excès d'eau salée. Nous avions ajouté que l'ingestion de sel produit les mêmes effets. Au nombre des affections qui déterminent la rétention chlorurée, nous avions mentionné l'urémie et l'asystolie, et dans les néphrites nous avions vu que cette rétention est surtout fréquente dans les formes aiguës et dans les incidents aigus des formes chroniques.

M. Widal a vérifié notre théorie en répétant de propos délibéré l'expérience involontaire de M. Chauffard, dans des conditions plus favorables à la production de l'œdème, car il a opéré sur des brightiques déjà sujets à l'anasarque. Puis il a eu le mérite d'en tirer une très intéressante application thérapeutique, en soumettant ces malades au régime déchloruré. Les succès de ce traitement se sont étendus ensuite aux hydropisies les plus variées, montrant bien le caractère général de la rétention des chlorures.

La régulation des humeurs, qui m'a conduit à la théorie de l'œdème par rétention, était connue des physiologistes. Je me suis efforcé de l'introduire en pathologie et d'asseoir sur une base physiologique la pathogénie d'un trouble morbide très fréquent, la rétention dans les tissus. Cette notion a pris place en pathologie générale. Je souhaite qu'elle suscite de nouveaux progrès : ils montreront une fois de plus quels services la médecine peut attendre de la physiologie.

M. Widal. Je suis heureux que M. Achard me fournisse l'occasion de préciser un petit point d'historique devant le Congrès. L'hypothèse qu'avait émise M. Achard sur la pathogénie de l'œdème brightique ne pouvait mener à la cure de déchloruration. Il avait nettement formulé que, pour lui, il fallait faire une place, non seulement au chlorure de sodium mais aux diverses substances dissoutes en excès dans le

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, 30 Septembre, n° 78, p. 621.

sang. Si cette hypothèse éclectique des rétentions multiples s'était vérifiée, M. Achard pourrait réellement revendiquer d'avoir fondé la théorie de l'œdème brightique, mais les faits qui se sont multipliés depuis deux ans prouvent, comme nous l'avons montré avec MM. Lemierre et Javal, que le chlorure de sodium est la seule substance dont le médecin ait à se préoccuper dans la pathogénie de cet œdème. M. Achard semble aujourd'hui s'être rallié à cette opinion. J'ajoute qu'il n'a provoqué l'œdème par ingestion de chlorures qu'après que nous l'avons eu réalisé nous-mêmes par ce procédé, tout comme il a vu que les injections salines chez les pneumoniques entraînaient la diurèse et emplissaient les tissus d'eau salée après que M. Chauffard eût fait la même constatation dans l'ictère infectieux.

Le mécanisme régulateur qui force l'excès du sel retenu à quitter le sang pour les tissus ne s'applique pas, je le répète, à tous les corps dissous, comme le pensait M. Achard, et nous avons montré, avec M. Javal, par quel procédé l'urée, en particulier, dont la rétention est si importante au cours du mal de Bright, s'accumule avant tout dans le sang.

Si l'œdème pouvait être occasionné par les diverses substances en excès dans le sang, nous serions encore à chercher le régime diététique à opposer aux hydropisies. Une telle conception ne pouvait mener qu'à des conclusions négatives pour la pratique. Aussi M. Achard concluait-il de ses recherches que même des soustractions de substances seraient impuissantes à provoquer une crise thérapeutique. Il pensait qu'il faudrait agir sur le mécanisme régulateur de la composition du sang, c'est-à-dire, d'après lui, sur le système nerveux, et que la solution d'un tel problème, en raison de ses difficultés, équivalait à peu près à supprimer la cause même de la maladie.

Il est ressorti au contraire de nos recherches qu'une soustraction de substance pouvait provoquer une crise thérapeutique, que la substance à soustraire était uniquement le chlorure de sodium, et que, sans agir sur le mécanisme régulateur de la composition du sang ni sur le système nerveux, la diététique nous fournissait un moyen d'une rare simplicité pour le traitement de l'œdème brightique.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Le rôle du rein dans la rétention chlorurée. — *M. J. Castaigne* (de Paris).

J'ai opéré d'une part sur des chiens normaux, d'autre part sur des chiens auxquels j'avais provoqué expérimentalement une néphrite épithéliale et qui étaient en état de rétention chlorurée, comme on pouvait le démontrer par l'épreuve de la chlorurie provoquée. La première série d'expériences fut conduite de la façon suivante : par une laparotomie nous mettions à nu le rein et l'uretère correspondant, alors nous catéthérisions l'uretère et nous introduisions une fine aiguille dans l'artère rénale en la dirigeant dans le sens du courant. Par cette aiguille nous faisions pénétrer sous très faible pression une solution de sérum physiologique. Cette expérience fut faite une dizaine de fois, tant sur des animaux sains que sur des chiens atteints de néphrite épithéliale. La quantité de sérum employée était de 1 litre et était injectée dans le même laps de temps. Or, la quantité de chlorure de sodium éliminée par l'uretère catéthérisé fut toujours sensiblement égale, qu'il s'agisse de reins sains ou de reins atteints de néphrite épithéliale. Elle fut même légèrement supérieure dans ces derniers cas.

On peut donc conclure que le chlorure de sodium amené expérimentalement au rein n'est pas retenu par le rein atteint de néphrite épithéliale, puisqu'il s'élimine comme si le rein était sain.

Dans une seconde série d'expériences, nous avons pratiqué à des animaux préalablement saignés, les uns sains, les autres atteints de néphrite épithéliale, une injection de sérum physiologique dans les artères fémorales. Nous nous arrêtions quand nous en avions fait passer un litre et nous prélevions alors 200 centimètres cubes de sang par ponction de l'artère rénale. Le dosage du chlorure de sodium contenu dans le sang ainsi retiré nous a toujours montré des quantités moindres dans le cas de néphrite épithéliale que chez les animaux dont les reins étaient sains ; de plus, nous avons noté que la quantité de sang qui s'écoule par l'artère rénale dans un même laps de temps est notablement supérieure chez les animaux dont les reins étaient sains.

Il semble hors de doute que dans les cas auxquels a fait allusion M. Widal (néphrite chronique avec atrophie telle que le rein est réduit à l'état de moignon; pyélo-néphrite chirurgicale, etc.) les reins laissent mal filtrer le chlorure de sodium comme d'ailleurs l'ensemble des substances qu'ils éliminent à l'état normal.

Mais dans les cas de néphrite épithéliale le problème est plus complexe puisque pour admettre le rôle exclusif du rein dans la rétention des chlorures, il faut supposer une perméabilité dissociée du rein, insuffisante pour le chlorure de sodium, normale ou exagérée pour les autres substances. La différence dans les opinions exprimées ici même montre qu'on manque encore de bases solides pour asseoir cette pathogénie si complexe.

Nous pensons que nos expériences constituent une donnée précise sur laquelle on pourra s'appuyer pour résoudre le problème pathogénique que l'on cherche et nous croyons pouvoir conclure que, tout au moins dans les cas de néphrites épithéliales que nous avons provoqués expérimentalement, l'obstacle à l'élimination des chlorures n'était pas au niveau du rein. La rétention chlorurée doit alors être attribuée, dans des cas semblables, à une propriété spéciale des tissus et des humeurs qui sont plus aptes à retenir le sel, et aussi à un vice de la circulation générale ou locale qui, dans un même laps de temps, amène au rein malade moins de sang qu'au rein sain.

Régime déchloruré dans l'ascite des cirrhoses. — *M. Achard.* Depuis que j'ai publié avec M. Paisseau, en Novembre 1903, la première application du régime déchloruré à la cure de l'ascite cirrhotique, d'autres auteurs ont fait connaître des résultats très variables.

J'ai suivi depuis deux ans une malade chez qui le régime a produit, soit la résorption complète de l'ascite, soit une diminution notable. Cette malade a, en outre, une albuminurie permanente, et il est possible que l'amélioration des phénomènes rénaux par le régime facilite la rétrocession de l'ascite.

J'ai vu aussi l'abstinence de sel diminuer et maintenir stationnaire pendant un assez long temps une ascite en voie d'augmentation.

Le régime déchloruré peut se montrer plus efficace que le lait, comme le montre d'une façon probante un cas suivi par nous avec M. Paisseau.

La chloruration aggrave l'ascite des cirrhotiques, comme les hydropisies des brightiques et des cardiaques. Peut-être pourrait-elle révéler cette ascite et faciliter ainsi le diagnostic de la cirrhose au début.

Peut-être encore pourrait-elle, après résorption du liquide, vérifier la solidité de la guérison, de même qu'elle peut aider à porter un pronostic chez les brightiques et les cardiaques.

Quant à la déchloruration, ses effets sont favorables. Alors même qu'elle ne tarit pas l'épanchement, elle peut l'empêcher de devenir trop gênant, effacer les œdèmes qu'il avait produits, reculer la ponction. Si la résorption de l'ascite cirrhotique est moins souvent obtenue par le régime que celle des anasarques brightiques et cardiaques, si cette ascite a moins de gravité immédiate que certaines localisations de ces œdèmes, on peut dire que l'indication du régime est moins urgente, mais non qu'elle est moins précise. Il y a donc lieu de l'employer, autant que le permettent le goût et la patience du malade.

La rétention du chlorure de sodium dans l'ascite de la cirrhose, comme dans la plupart des autres ascites, d'ailleurs, a ceci de particulier qu'elle est locale et pourtant considérable. Elle s'accompagne de la rétention d'autres corps, tels que glycose, urée. Mais l'introduction d'un excès de glycose dans l'organisme, même par voie veineuse, comme je l'ai vu avec M. Ribot, n'augmente pas l'ascite. L'ingestion d'urée produit des effets variables, mais elle agit parfois comme diurétique et a même été vantée pour faciliter la résorption du liquide. Injectés directement dans l'ascite, comme je l'ai constaté avec M. Ribot, l'eau et le glycose sont résorbés et n'augmentent pas l'épanchement. Par contre l'eau salée reste dans la séreuse.

Faut-il, pour expliquer ces différences, invoquer une perméabilité dissociée du péritoine ? Avant de doter la séreuse de ces propriétés singulièrement électives, il conviendrait de voir si l'on n'en pourrait trouver la raison dans les qualités particulières du chlorure de sodium et dans les conditions spéciales de la régulation.

Rétention et élimination des chlorures au cours des cardiopathies. — *MM. Vaquez et Digne* (de Paris). C'est un fait maintenant bien établi qu'il n'y a pas de trouble asystolique sans rétention chlorurée et que la déchloruration constitue le phénomène critique essentiel qui indique le retour à la santé. Nous avons recherché si cette action nocive du chlorure de sodium pouvait être incriminée à elle seule pour expliquer le retour des phénomènes asystoliques chez des sujets maintenus au lit dans un état de repos moral et physique complet. Puisque le mouvement, si léger soit-il, ou l'émotion ne pouvaient en pareille circonstance être incriminés, il fallait donc chercher une interprétation différente de ces phénomènes; il était dès lors rationnel de la chercher dans l'alimentation, et surtout il était nécessaire de bien déterminer la nature de l'écart de régime qui avait provoqué la crise asystolique. Nous avons observé trois sujets en état de méiopragie cardiaque qui, soumis au repos complet au lit pendant tout leur séjour à l'hôpital, ont présenté à plusieurs reprises des attaques d'asystolie avec infiltration œdémateuse qui ont toujours succédé à la reprise d'alimentation chlorurée.

Ces faits nous ont engagés à rechercher comment se comportait l'élimination des chlorures chez les cardiaques en dehors des périodes d'asystolie et à déterminer le rôle qui revenait à la rétention chlorurée dans les premières manifestations cliniques de l'insuffisance cardiaque en utilisant l'épreuve de la chloruration alimentaire telle qu'elle a été employée par M. Widal chez les brightiques et les cardiaques, en suivant le mode de l'élimination des chlorures et en établissant le bilan chloruré. Cette étude nous a donné des renseignements très intéressants :

D'une façon générale, nous avons constaté que l'élimination chlorurée présente déjà des caractères anormaux à une période très antérieure à celle des troubles dits asystoliques, et qu'elle peut être troublée alors même que l'adaptation de l'organisme à la lésion cardiaque paraît encore parfaite.

On peut à cet égard ranger les cardiaques en trois catégories, suivant qu'ils sont à la période pré-asystolique, à la phase d'asystolie légère ou en asystolie complète.

Chez le plus grand nombre de malades dont la lésion cardiaque est compatible avec une existence normale et qui ne présentent aucun trouble fonctionnel, l'élimination chlorurée est également normale et s'effectue comme chez les sujets sains.

Dans une seconde période, dont la durée reste heureusement fort longue, l'apparition da la dyspnée d'effort et des autres troubles fonctionnels coïncide nettement avec un mode spécial de l'élimination des chlorures qui est facilement mis en évidence par l'épreuve de la chloruration expérimentale, laquelle dénote une chlorurie retardée et intermittente. La chasse chlorurée se fait ainsi d'une façon intermittente et ce phénomène très caractéristique peut être considéré comme le premier symptôme avant-coureur d'un degré léger d'insuffisance cardiaque.

Plus tard, lorsque ces troubles asystoliques s'accentuent, l'élimination chlorurée cesse complètement et fait place à une rétention très marquée.

L'étude des modifications de la formule suivant laquelle s'éliminent les chlorures peut donc fournir de très utiles indications pour le diagnostic et le pronostic des cardiopathies.

TROISIÈME QUESTION

LES SÉCRÉTIONS DU PANCRÉAS

1er RAPPORT (*M. Hallion*, de Paris) examine successivement la sécrétion externe, puis la sécrétion interne du pancréas, au point de vue pathologique, et indique ensuite l'utilisation thérapeutique des produits de ces sécrétions.

1. SÉCRÉTION EXTERNE. — Le suc pancréatique peut être en déficit dans l'intestin ; il peut stagner dans la glande ; il peut s'épandre hors de ses voies naturelles. De là autant de troubles qu'il faut envisager séparément.

Le *déficit* du suc se présente quand les cellules sécrétantes sont détruites ou les conduits excréteurs oblitérés. Mais on peut concevoir que la fonction sécrétoire du pancréas soit suspendue sans que la glande se montre altérée anatomiquement.

On sait que, normalement, cette sécrétion est provoquée par l'apport d'une solution acide (suc gastrique), au contact de la muqueuse duodénale : on sait que cette muqueuse produit, dans ces conditions, une substance spécifique, la *sécrétine*, qui passe dans le sang, est charriée par lui jusqu'au pancréas et provoque la cellule pancréatique à la sécrétion.

Il est donc probable qu'un déficit de sécrétion pancréatique peut, en pathologie, ressortir soit à une maladie de l'estomac, soit à une maladie du duodé-

num, et n'a point pour condition nécessaire une lésion du pancréas lui-même.

La solidarité physiologique qui unit ces trois organes existe aussi à d'autres points de vue. Le suc duodénal renferme un ferment spécifique, l'entérokinase, qui, inactif par lui-même, renforce l'activité digestive du suc pancréatique : le suc gastrique renferme non seulement un ferment protéolytique, mais encore un ferment stéatolytique, nullement négligeable d'après des recherches récentes.

Si l'on ajoute que la bile coopère à l'utilisation des graisses, que les bactéries intestinales paraissent prendre part — dans une mesure assez restreinte cependant — à divers actes digestifs, on ne pourra s'attendre à ce que les symptômes du déficit pancréatique soient ni pathognomoniques ni constants.

Parmi ces symptômes, qui sont divers et de valeur pratique inégale, les plus importants sont les plus anciennement connus, à savoir l'azotorrhée et surtout la stéatorrhée, tantôt appréciables par l'examen des selles à l'œil nu, tantôt et plus souvent, décelables seulement par l'examen microscopique et principalement par l'examen chimique des fèces, qui tend à entrer dans l'usage clinique. Plus important encore que la stéatorrhée proprement dite (proportion excessive des graisses non assimilées), est le phénomène qu'a signalé Muller et que nous proposons de désigner sous le nom d'*hypostéatolyse* : c'est non plus le défaut d'absorption globale des graisses, mais l'imperfection de leur digestion chimique (faible proportion d'acides gras par rapport aux graisses nou attaquées).

Le procédé de Sahli consiste à faire ingérer des pastilles de gluten contenant de l'iodoforme ; le suc pancréatique dissout les capsules ; l'iode se libère et passe dans l'urine où on le décèle. Quand ce passage retarde de vingt-deux heures ou davantage, on conclut à un déficit pancréatique, à moins qu'une stase gastrique n'ait retenu la capsule dans l'estomac. Ce procédé est utile, mais infidèle.

La *rétention* du suc pancréatique par oblitération complète ou incomplète des canaux excréteurs, engendre des désordres dans la glande et à son voisinage. La rétention pure et simple, aseptique, ne produit guère qu'une atrophie avec sclérose. Par elle-même, elle ne suffit pas à engendrer des kystes ou des calculs, mais elle en favorise la formation. Elle est aussi un des facteurs les plus importants des pancréatites aiguës et chroniques, d'après la plupart des auteurs, surtout parce qu'elle permet l'infection ascendante du pancréas.

Normalement, le suc pancréatique s'oppose à la propagation des microbes intestinaux le long des conduits excréteurs de la glande. Dans une certaine mesure, le courant d'excrétion réalise mécaniquement l'asepsie, mais ce serait là une garantie insuffisante, surtout étant donné que le suc subit normalement des stases prolongées. Plus efficace est, comme l'a montré M. Carnot, le grand pouvoir bactéricide que le suc possède et qui est exalté encore par son mélange avec la bile. La rétention non seulement supprime le courant de chasse, mais encore altère les qualités du produit ; ainsi rend-elle possible l'infection ascendante, et les pancréatites qui s'ensuivent.

La diffusion du suc hors de ses voies naturelles, par suite d'une solution de continuité de conduits ou de certaines altérations de cellules glandulaires, exerce une action offensive sur les tissus imprégnés ; la trypsine corrode les cellules, les membranes, les parois des vaisseaux ; la stéapsine attaque la graisse du tissu adipeux. A la vérité, ces effets ne sont pas aussi constants, aussi nets qu'on pourrait le croire ; les tissus se défendent contre les ferments pancréatiques, et c'est ainsi que le péritoine sain en subit l'invasion sans dommage appréciable. Aussi faut-il que des conditions accessoires, au nombre desquelles il faut compter avec l'infection microbienne, se surajoutent à l'action du sue pancréatique pour déterminer des lésions graves, telles qu'hémorragies, pancréatites, etc.

II. Sécrétion interne. — Tout donne à penser que le diabète pancréatique, nettement établi par M. Lancereaux, et réalisé expérimentalement par V. Mering et Minkowski, a pour cause la suppression d'une sécrétion interne du pancréas, dont la propriété physiologique est de régler les échanges du sucre dans l'économie.

MM. Chauveau et Kaufmann pensèrent que la sécrétion du pancréas, par un mécanisme d'ailleurs complexe, modérait normalement la production du suere dans le foie ; d'où glycémie et glycosurie quand la fonction du pancréas se supprime. Au contraire, d'après M. Lépine, le pancréas produit normalement une substance qui favorise la destruction du sucre dans l'organisme. Ainsi, tandis que le diabète pancréatique serait lié, dans l'hypothèse de MM. Chauveau et Kaufmann, à une glycosoformation exagérée, il se rattache suivant M. Lépine, à une glycolyse insuffisante.

Des recherches récentes de Cohnheim, et des expériences de MM. Lépine et Boulud, ont confirmé l'opinion de M. Lépine dans ce qu'elle avait d'essentiel : par injection de macération de pancréas, ces derniers expérimentateurs ont réalisé une hypoglycémie et une exagération extraordinaire du pouvoir glycolytique du sang.

Des recherches expérimentales, il résulte que l'autophagie, la polyphagie, la polydipsie, la polyurie, ne sont pas nécessairement associées à la glycosurie. Pour expliquer l'autophagie, c'est-à-dire la consomption rapide avec azoturie excessive, on a été amené à supposer que le pancréas sécrète une substance qui modère l'histolyse, la désintégration des tissus, substance dont le déficit contribuerait à l'amaigrissement rapide de certains diabétiques.

Il semble bien que la sécrétion interne du pancréas soit spécialisée dans les ilots de Langerhans, et que par suite, on doive chercher principalement dans une altération anatomique ou fonctionnelle de ces derniers, la condition essentielle du diabète pancréatique. L'anatomie de ces ilots est bien appropriée à une fonction de sécrétion interne, comme l'a montré M. Laguesse par des travaux très remarquables.

Ces travaux ont été le point de départ de recherches anatomo-pathologiques intéressantes, de la part d'un très grand nombre d'auteurs. De leur ensemble se dégage une conclusion générale favorable à la « théorie insulaire » du diabète pancréatique.

III. Thérapeutique. — M. Enriquez a cherché à modifier la quantité et la qualité de la sécrétion pancréatique par une médication acide.

On a surtout utilisé les propriétés spécifiques des produits pancréatiques par l'opothérapie.

L'opothérapie pancréatique a été depuis fort longtemps employée pour remédier à l'insuffisance de la digestion : la clinique en a montré l'efficacité en pareil cas et l'expérimentation l'a confirmée ; il nous paraît rationnel d'associer alors, au produit pancréatique, le produit duodénal que la physiologie nous indique comme son complément naturel. Dans le diabète, l'opothérapie a des effets inconstants, ce qui peut tenir, comme l'a fait ressortir M. Gilbert, à la diversité pathogénique des cas ainsi traités.

*
* *

2e Rapport (*M. Falloise*, de Liége), ne s'occupe ici des sécrétions pancréatiques qu'au point de vue de la physiologie expérimentale. Seuls, les résultats fournis par les expériences sur les animaux y sont envisagés.

I. Sécrétion externe. — Il est classique de dire que le suc pancréatique, au moment où il pénètre dans l'intestin possède trois ferments : la trypsine ou ferment protéolytique agissant sur les substances albuminoïdes, la lipase qui saponifie les graisses, l'amylase qui saccharifie l'amidon et le glycogène. Il résulte de travaux récents qu'il existe dans le suc pancréatique toute une série d'autres ferments.

On admettait que les ferments pancréatiques qui exercent leur action sur les aliments dans la lumière de l'intestin possédaient toute leur activité au moment où ils y pénètrent. Heidenhain cependant avait montré que, dans la glande pancréatique, le ferment des substances albuminoïdes ne se forme pas à l'état de trypsine active, mais à l'état de protrypsine ou zymogène qui se transforme ultérieurement en trypsine ; mais on pensait que cette transformation se faisait dans la glande même, sous l'influence, d'après Schiff et Herzen, d'une substance fournie par la rate et amenée au pancréas par voie sanguine. Cette dernière théorie ne s'est pas vérifiée. L'école de Pawlow a démontré que le pouvoir trypsinogénique appartenait au suc intestinal, et que ce dernier doit son action à la présence d'un ferment, l'entérokinase. M. Delezenne, qui a beaucoup étudié ce principe actif a mis hors de doute qu'il rentrait dans le groupe des diastases. Un chauffage d'une demi-heure à 70°, suffit déjà pour lui enlever son activité ; il exerce ses propriétés à des doses extraordinairement faibles ; de même que les autres ferments solubles il se fixe facilement sur la fibrine, et l'on peut de cette façon enlever au suc intestinal toute l'entérokinase qu'il contient. M. Delezenue explique l'action de l'entérokinase par une sorte de mordançage de la fibrine ou de l'albumine permettant au ferment protéolytique de se fixer à son tour, et il attire l'attention sur les analogies qui existent entre ces phénomènes et l'action conjuguée de l'alexine et de la sensibilisatrice des sérums cytotoxiques et bactéricides. Dans les deux cas, on se trouve en présence de diastases inactives par elles-mêmes, mais dont la réunion permet à la protéolyse ou à la cytolyse de s'accomplir.

L'action de l'entérokinase ne consiste donc pas à transformer simplement un proferment en ferment actif ; il s'agit plutôt d'une action de fixation de la kinase, permettant à la trypsine d'agir.

MM. Dastre et Stassano arrivent à une conception analogue.

L'action de cette entérokinase est indispensable ; sans elle le suc pancréatique est absolument inactif vis-à-vis des substances albuminoïdes. Elle est surtout abondante au niveau du duodénum et du jéjunum, tandis qu'elle fait presque complètement défaut au niveau de l'iléon.

On n'est pas d'accord, d'ailleurs, sur l'origine de l'entérokinase. M. Sawitch a moutré que pour que cette substance se trouve dans l'intestin, la présence du suc pancréatique était indispensable.

La découverte de la kiuase intestinale a permis à MM. Dastre et Stassano de trouver l'explication d'un fait demeuré jusqu'ici mystérieux : la résistance des parasites intestinaux (tænias, ascarides) à l'action dissolvante des liquides digestifs. Ils ont montré que ces parasites produisaient une antikinase dont l'effet sur la kinase est inhibiteur et nou destructeur. M. Delezenne a signalé en même temps que le sérum sanguin contient lui aussi une antikinase, ce qui explique que le sérum sanguin (albumine vivante) résiste étonnamment à l'action de la trypsine et ralentit la protéolyse des substances albuminoïdes auxquelles il est mêlé.

La bile elle aussi exerce une action favorable sur les ferments pancréatiques, mais surtout intense vis-à-vis de la lipase. Cette action de la bile sur la lipase explique que l'absence de bile dans l'intestin entrave considérablement l'absorption digestive des graisses.

— Le rôle mécanique de la sécrétion pancréatique est aujourd'hui bien connu. On sait que le liquide gastrique détermine, au niveau du duodénum, un réflexe dit acide qui ferme le pylore, mais la sécrétion pancréatique neutralise cette acidité, ouvre le pylore et une nouvelle portion de chyme acide pénètre dans l'intestin.

— L'influence du système nerveux sur la sécrétion pancréatique a été surtout bien élucidée par Pawlow, qui a montré que le pneumogastrique était le nerf sécrétoire du pancréas. Ce nerf contient, à côté des fibres vaso-dilatatrices bien mises en évidence par MM. François-Franck et Hallion, des fibres excito-sécrétoires et des fibres inhibitoires et frénatrices de la sécrétion pancréatique. Le sympathique contient lui aussi des fibres sécrétoires en même temps que des fibres vaso-constrictives. Quant à la sécrétion psychique elle semble n'être que très minime, si même elle existe en réalité.

Beaucoup de substances provoquent la sécrétiou du suc pancréatique, mais parmi elles il faut faire une place à part aux acides et aux graisses qui constituent pour Pawlow les excitants spécifiques de la sécrétion pancréatique. Cette sécrétion se ferait pour lui par un mécanisme exclusivemcut réflexe. Mais un mécanisme nouveau, chimique ou humoral, a été découvert par MM. Bayliss et Starling, et il serait, d'après eux, le seul qui interviendrait pour provoquer la sécrétion du suc pancréatique sous l'influence des acides. Ils ont montré qu'il existe normalement dans les cellules superficielles de la muqueuse du duodéuum et de l'origine du jéjuno-iléon une substance spéciale, insoluble, qu'ils ont appelée prosécrétine et qui, au contact d'une solution acide se transforme en une substance nouvelle, la sécrétine. Celle-ci amenée au pancréas par voie sanguine en provoque la sécrétion par excitation chimique des cellules glandulaires de cet organe. Les recherches de MM. Enriquez et Hallion ont bien mis en lumière la valeur de ce mécanisme. Il ne faut cependant pas rejeter l'influence du réflexe sur la sécrétion, et on peut admettre que le mécanisme de l'action des acides sur la sécrétion pancréatique est double : action humorale par pénétration dans le sang de sécrétine, et action réflexe ; mais il est impossible de dire, à l'heure actuelle, lequel de ces deux mécanismes est prépondérant. L'action sécrétoire de la sécrétine n'est pas limitée au pancréas, elle s'exerce également sur le foie et sur les glandes de la muqueuse de l'intestin grêle.

II. Sécrétion interne. — L'auteur rappelle quels sont les effets de l'extirpation du pancréas, et cette

étude le conduit à aborder la pathogénie du diabète pancréatique et à rechercher par quel mécanisme l'ablation du pancréas produit le diabète. On sait que ce n'est pas par suite de la suppression du suc pancréatique dans l'intestin puisque la section des canaux excréteurs ou une extirpation incomplète ne produisent pas le diabète; ce n'est pas non plus par suite du traumatisme opératoire ou des lésions nerveuses, car ceux-ci sont les mêmes que l'extirpation, soit complète ou non; en outre, les lésions nerveuses ne produisent jamais que des glycosuries passagères et non le diabète vrai; c'est évidemment par suppression de la sécrétion interne. L'auteur rappelle la théorie de MM. Chauveau et Kaufmann, qui admettent que le pancréas règle la formation du sucre dans le foie en agissant en quelque sorte comme un frein; il expose ensuite les idées de M. Lépine, qui admet que dans le diabète pancréatique l'utilisation du sucre est diminuée. Le pancréas par son produit de sécrétion interne exerce sur la glycolyse une action indirecte de renforcement. De nombreux auteurs cherchent à déterminer ce qu'est exactement cette action indirecte du renforcement et quel rapport il y a entre elle et l'activité du ferment glycolytique.

DISCUSSION DU RAPPORT

M. Lépine (de Lyon) rappelle que M. Bouchard a prouvé, il y a plus de trente ans, la diminution de la sécrétion du sucre chez les diabétiques, et que M. Hanriot a montré l'énorme différence des échanges respiratoires qui existe entre l'homme sain et le diabétique. Sans contester que la sécrétion interne exerce une influence modératrice sur le foie, comme le pense M. Chauveau, M. Lépine soutient depuis quinze ans que la sécrétion interne du pancréas excite la glycolyse. Depuis plusieurs années il admet que cette action n'est pas directe, mais indirecte. Il faut, en effet, un certain temps (plusieurs heures) pour que le suc de la glande pancréatique (filtré avec la bougie Chamberland) et injecté dans une veine augmente le pouvoir glycolytique du sang. Ce suc agit en amenant une réaction cellulaire. Ce que M. Lépine a vu de nouveau, avec M. Boulud, c'est que le suc, même chauffé un quart d'heure à 100°, exerce encore une action manifeste. On pourra sans doute injecter sous la peau un produit absolument stérile et dépourvu de tout pouvoir tryptique.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Contribution à l'étude des formes de transition des îlots de Langerhans dans le pancréas des diabétiques. — *MM. Gellé* (de Lille) *et Wotzold* (de Fribourg). Les îlots de Langerhans sont des organites en voie de perpétuelles transformations. Ils viennent des acini et après un laps de temps encore indéterminé, ils retournent à la forme acinique. Ces évolutions, constatées par M. Laguesse sur le pancréas humain normal furent appelées formes de transition. MM. Curtis et Gellé montrèrent que dans le pancréas des diabétiques il existait parfois des quantités considérables de ces formes de passage et que cette présence nombreuse des formes de transition était comme le témoin de la tendance compensatrice du pancréas destinée à parer à l'insuffisance des îlots adultes.

MM. Gellé et Wötzold ayant étudié un cas de diabète pancréatique apportent de nouvelles preuves à l'appui de cette théorie.

Le cœur dans la maladie de Friedreich. — *MM. Lannois et A. Porot* (de Lyon). A l'autopsie d'un cas typique de maladie de Friedreich, les auteurs ont trouvé un cœur très augmenté de volume que l'examen histologique a montré atteint d'une myocardite interstitielle très intense. Les auteurs à ce propos étudient les caractères du cœur dans la maladie de Friedreich.

Le rôle des ferments dans les intoxications. — *M. G. Corin* (de Liège) a démontré, avec M. Welsch, que dans l'intoxication phosphorée subaiguë, le foie devient incapable de détruire, comme il le fait à l'état normal, les ferments que lui amène, du tube digestif, la circulation portale. Ces ferments, tout au moins les ferments protéolytiques, détruisant la trame protéique des cellules du foie, y font apparaître la graisse précédemment latente à l'état de solution ou de fine émulsion. Passant au delà du foie, dans la circulation générale, ils déterminent des phénomènes analogues dans les autres tissus. En somme, l'essentiel, dans la production des altérations anatomiques du phosphorisme aigu, consiste dans une nécrose cellulaire impossible à caractériser anatomiquement et dans une intoxication de tout l'organisme par les ferments digestifs, déterminant le tableau bien connu de la dégénérescence graisseuse.

Proliférations locales in situ et à distance de l'agent infectieux de la syphilis pendant toute la durée de son évolution. — *M. Hallopeau.* Les proliférations locales jouent constamment un rôle prépondérant dans la genèse et le développement des syphilomes; un agent pathogène s'y multiplie engendrant des toxines qui sont la cause prochaine de la réaction locale et tantôt y reste localisé en s'y étendant en surface et en profondeur, tantôt se propage eu outre de proche en proche, soit par les lymphatiques, soit par les interstices des tissus à une distance plus ou moins grande du foyer primitif pour y engendrer des foyers secondaires qui à leur tour peuvent devenir de nouveaux centres; les lésions provoquées par ces intra-inoculations varient suivant la période de la maladie à laquelle elles se produisent. L'auteur étudie ces proliférations locales dans le chancre, dans les syphilides secondaires et dans les syphilomes tertiaires.

Sur la durée de l'abaissement de la pression artérielle à la suite du traitement de l'hypertension permanente par la d'Arsonvalisation. — *M. A. Moutier*, montre que chez les hypertendus permanents ne présentant pas de lésions organiques et dont la pression a été abaissée par la d'Arsonvalisation, celle-ci reste à la normale, après trois, quatre et même cinq ans après la cessation du traitement, à condition cependant qu'il ne produise pas de maladie intercurrente, et que le régime alimentaire soit continué.

Traitement de la grippe, de la coqueluche et de l'érysipèle par des injections sous-cutanées d'Eucalyptine au gaïacol iodoformé. — *M. E. Allière* (de Charleville) rapporte les bons effets qu'il a obtenus par cette méthode sur ces maladies.

Contribution à la pathogénie des calculs biliaires. — *M. A. Lorand* (de Carlsbad) a observé de nombreux cas de cholélithiase chez des femmes qui présentaient des symptômes d'insuffisance thyroïdienne. En se basant sur des observations cliniques et de nombreux faits d'ordre anatomo-pathologique, l'auteur conclut à l'existence de rapports entre la thyroïde et le foie.

Sur la maladie du sommeil. — *M. A. Lorand* (de Carlsbad) montre que la glande thyroïde gouverne le sommeil. Dans l'hyperthyroïdie (maladie de Basedow) il y a de l'insomnie; dans le myxœdème de la somnolence. Le sérum d'animaux éthyroïdés a des effets hypnotiques très marqués. L'auteur estime que dans la trypanosomiase l'insuffisance thyroïdienne, probablement de nature toxique, joue un rôle important dans l'apparition de la torpeur.

Sur l'alcool éthylique. — *M. Gréhant* (de Paris) est parvenu avec M. Nicloux à doser d'une façon très exacte l'alcool éthylique dans le sang. Par ce procédé, ils ont pu démontrer que si l'on faisait ingérer de l'alcool à des chiens, on retrouvait l'alcool éthylique dans le sang en quantité notable et pendant un temps fort long.

Epidémie de variole. — *M. Crespin* (d'Alger) rapporte quelques particularités cliniques observées par lui au cours d'une épidémie de variole. Il a constaté que la forme des éléments éruptifs variait suivant la race des individus qui contractaient la variole. Il insiste sur la valeur diagnostique de la recherche de l'éruption des muqueuses qui peut devancer nettement l'éruption cutanée.

Achylie gastrique. — *M. Bosquier* (de Lille) rapporte une observation détaillée d'achylie gastrique, état ainsi dénommé par Einhorn, mais appelé encore apepsie, anacidité gastrique, atrophie de la muqueuse gastrique, etc. Le terme d'achylie n'exprime pas une entité morbide, mais un syndrome au même titre que l'hyperchlorhydrie et la gastrosuccorrhée. Au point de vue clinique, l'auteur insiste sur un signe rare, non signalé par Einhorn, la dysphagie douloureuse, et sur un symptôme plus banal mais très marqué, la constipation, dont il discute la pathogénie à la lumière des acquisitions nouvelles sur le chimisme intestinal.

Troubles de sensibilité segmentaire dans le tabes et comme symptôme post et préépileptique. — *M. Muskens* (d'Amsterdam) étudie la topographie des champs analgésiques et anesthésiques au cours du tabes. Il montre l'importance de leur recherche pour le diagnostic précoce de cette maladie.

Des anesthésiques, et en particulier de la scopolamine, envisagés comme adjuvants à la suggestion hypnotique. — *M. Bérillon* (de Paris) rappelle que les malades peu hypnotisables sont souvent ceux chez lesquels l'emploi de la suggestion hypnotique serait le plus justifié. Ce sont des hypocondriaques, des anxieux, des obsédés, des phobiques.

Le plus souvent cette résistance à l'hypnotisme n'est pas fondamentale. Elle trouve sa cause dans des idées préconçues, mais surtout dans un état d'irritabilité organique capable de s'opposer à la sédation indispensable à la production du sommeil.

Un certain nombre d'auteurs ont eu l'idée de réaliser cette sédation préalable par l'administration de doses faibles d'anesthésiques ou de narcotiques.

A ce titre la scopolamine peut être envisagée comme un véritable médicament psychologique. En l'employant avec toute la prudence que comporte son extrême toxicité, on se place dans les conditions les plus favorables pour vaincre les résistances, conscientes ou inconscientes qui, chez certains sujets, s'opposent à la production de l'hypnotisme.

L. BOININ.

PREMIER CONGRÈS
DE LA
SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Bruxelles, 18-23 Septembre 1905)[1]

(*Suite.*)

QUATRIÈME QUESTION

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE ARTICULAIRE

Cette question a donné lieu à cinq rapports : un en allemand, de *M. Bier* (de Bonn), trois en français, de *MM. Broca* (de Paris), *Willems* (de Gand) et *Codivilla* (de Bologne), un en anglais, de *M. Bradford* (de Boston).

* * *

1er RAPPORT (*M. A. Bier*, de Bonn). — L'exposé très personnel de l'auteur peut se résumer ainsi :

La tuberculose articulaire est une affection essentiellement curable. L'ablation systématique des foyers tuberculeux est une thérapeutique ridicule et surannée. Le traitement de l'état général joue un certain rôle dans l'amélioration de l'état local. L'immobilisation est une des meilleures médications locales; elle imite la tendance naturelle de l'économie. L'iodoforme, la tuberculine, l'ignipuncture, le chlorure de zinc sont tous d'utiles adjuvants du traitement; ils agissent en hyperémiant la région malade.

La méthode de l'hyperémie passive par constriction veineuse en amont de l'articulation malade est le moyen le plus efficace et le plus simple de traitement conservateur. M. Bier décrit dans leurs grandes lignes les principes de sa méthode, trop connus des lecteurs de *La Presse Médicale* pour que nous y insistions : la bande reste appliquée deux à trois heures par jour.

Même dans les tuberculoses ouvertes, pas de pansements antiseptiques ni de curettage : il faut toujours essayer l'hyperémie. Les abcès froids doivent être évacués par incision, ponction ou aspiration. Les contre-indications à l'emploi de la méthode sont : la dégénérescence amyloïde, la tuberculose pulmonaire grave, les attitudes vicieuses.

L'hyperémie permet de recourir très tôt à la mobilisation active et passive, sauf au pied et au genou; la guérison s'obtient souvent avec un retour complet de tous les mouvements, malgré des lésions très avancées (M. Bier en rapporte plusieurs observations extrêmement probantes). L'emploi d'appareils, tels que ceux de Hessing, contribue avantageusement à l'action de l'hyperémie. L'hyperémie permet enfin un traitement ambulatoire des malades, pour lesquels le séjour à l'hôpital est plutôt nuisible. La durée moyenne du traitement est d'au moins neuf mois.

M. Bier a recours à l'hyperémie depuis quatorze ans. Les résultats de sa technique la plus récente appliquée du 1er Avril 1903 au 1er Août 1904, sont les suivants : tuberculose de la main : 17 cas, 15 guérisons, 2 améliorations, durée moyenne 12 mois; — tuberculose du coude : 11 cas, 8 guérisons, 3 améliorations, durée moyenne 9 mois; — tuberculose du pied : 13 cas, 8 guérisons, 3 améliorations, 1 non modifié, 1 amputé ultérieurement, durée moyenne 10 mois; — tuberculose du genou : 5 cas, 3 guérisons, 2 améliorations; dans 8 autres cas, résection après une courte tentative d'hyperémie; — tuberculose de l'épaule : 1 cas guéri avec mobilité parfaite.

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, septembre, n° 75, p. 597; n° 76, p. 605; n° 77, p. 613; n° 78, p. 618.

Le but essentiel du traitement doit être d'obtenir un fonctionnement aussi parfait que possible. De là la préférence donnée à la résection sur l'hyperémie dans les tuberculoses du genou et du pied, où la mobilité est moins importante qu'une bonne position.

La récidive dans les cas de tuberculose traités par l'hyperémie ne paraît ni plus ni moins fréquente que par les autres modes de traitement. Quand elle survient, il n'y a qu'à appliquer de nouveau la stase veineuse.

* * *

2e Rapport (*M. A. Broca*, de Paris). — M. Broca se borne, dans ce travail, à exposer ce qu'il fait pour le traitement des tuberculoses articulaires chez l'enfant, les seules, déclarent-ils, sur lesquelles il ait une expérience notable.

Dans ce rapport il n'est guère question que du traitement local. Ce n'est point que l'auteur méconnaisse la grande importance de la thérapeutique générale. L'hygiène et la médication doivent être surveillées avec grand soin chez tous les petits tuberculeux opérés ou non; mais elles n'ont rien de spécial aux lésions articulaires, elles sont celles de toutes les lésions dites « scrofuleuses ».

Ceci dit, voici la conduite adoptée par M. Broca en face des différents degrés de tuberculose articulaire chez l'enfant :

Les *lésions synoviales superficielles* sont traitées par les injections modificatrices d'éther iodoformé à 10 pour 100 et par l'immobilisation relative et de courte durée.

Les *ostéo-arthrites* sont soumises au traitement par l'immobilisation complète (plâtre) dans la position de choix : rectitude complète pour le genou, le poignet, les doigts, les orteils; extension rectiligne, légère abduction et rotation en dehors pour la hanche; flexion à angle droit pour le coude et le cou-de-pied. Le redressement des positions vicieuses est demandé à l'extension continue. Quand les os sont déformés ou luxés, on a recours au redressement brusque, qui n'est pas coupable des complications dont on l'a accusé. Après le redressement, le malade est mis au repos au lit dans un appareil pendant plusieurs mois; après seulement, application d'un appareil de marche.

L'immobilisation est la base du traitement des tuberculoses articulaires. On pourra avoir recours aux adjuvants : compression, stase veineuse, révulsifs, injection d'éther iodoformé. M. Broca est peu favorable à la méthode sclérogène.

L'*opération* sera exceptionnelle. La résection est préférable à la synovectomie. La résection, si elle est complète, expose à d'énormes raccourcissements; si elle respecte les cartilages conjugaux, elle risque d'être incomplète et expose à de graves déformations. L'état du développement squelettique constituera une indication précieuse.

Les *tumeurs blanches suppurées* seront soumises aux ponctions et aux injections d'éther iodoformé à 10 pour 100. M. Broca n'est pas partisan des injections fortement irritantes. Les évidements partiels ne sont pas à conseiller; ils constituent un pis-aller. Les menaces d'infection pourront obliger aux larges ouvertures avec drainage des foyers osseux. La septicémie ou une tuberculose pulmonaire grave pourront seules faire recourir à l'amputation. La correction des attitudes vicieuses ne se fera que quand tout foyer infectieux sera éteint.

On ne cessera l'immobilisation qu'après disparition de toute douleur spontanée ou provoquée. Le retour à la mobilité sera lent et progressif, aidé par des appareils de marche. A la moindre alerte, on retournera à l'immobilisation temporaire. On ne fera pas trop d'efforts pour mobiliser les articulations. Au membre inférieur, on respectera l'ankylose et on la provoquera après un redressement du membre par ostéotomie ou résection plutôt que par redressement forcé. Au membre supérieur, on essayera de mobiliser.

* * *

3e Rapport (*M. Ch. Willems*, de Gand). — M. Willems s'est attaché uniquement au traitement de la tuberculose articulaire par l'intervention opératoire, en laissant entièrement de côté le traitement conservateur et orthopédique que d'autres rapporteurs se sont chargés d'étudier. Il établit particulièrement les indications *actuelles* de l'opération radicale (résection ou amputation) à l'exclusion de toutes les petites interventions (incisions, curettages, évidements, etc.) qui rentrent plutôt dans les méthodes conservatrices.

Les conclusions suivantes peuvent être déduites de ce rapport :

L'indication opératoire peut être fournie par l'état local, par l'état général, par la localisation.

1° *Au point de vue local* : *a*) la conservation doit être tentée dans les *tuberculoses non suppurées* et donne, chez l'enfant, des résultats fonctionnels excellents; on opérera dans les cas de lésions profondes et étendues d'emblée et dans les cas sans tendance à la guérison par les moyens conservateurs surtout chez l'adulte; — *b*) dans les *suppurations fermées*, l'indication opératoire n'est pas absolue; dans la pratique de l'auteur, les injections d'iodoforme ont cependant donné des résultats moins favorables que dans la statistique de Hoffa; l'extirpation de la paroi de l'abcès n'est pas recommandable; — *c*) les *fistules* ne commandent une intervention opératoire que si les tentatives de conservation ont échoué; l'extirpation du trajet fistuleux donne de mauvais résultats; — *d*) la présence de *séquestres osseux* chez l'adulte est une indication formelle à l'opération; — *e*) des *localisations externes multiples* doivent faire renoncer, chez l'adulte, aux tentatives de conservation; l'amputation sera, ici, préférée.

2° *Au point de vue de l'état général*, l'amputation est de règle quand il existe une tuberculose viscérale grave ou une dégénérescence amyloïde des organes.

3° *Au point de vue de la localisation* : *a*) *au genou* : l'indication de la résection est fréquente et peut être précoce chez l'adulte; on n'y recourra cependant pas avant l'âge de quinze ans, à cause des contractures secondaires et des troubles de croissance; la conservation soignée donne, du reste, dans l'enfance, d'excellents résultats; — *b*) *à la hanche*: dans la très grande majorité des cas, le traitement de la coxalgie doit être conservateur; chez l'enfant, la guérison est de règle; si elle ne se produit pas, la résection est à recommander; les opérations ultra-radicales (Bardenheuer, Sprengel) ont des indications tout à fait exceptionnelles; — *c*) *au coude* : la résection trouve des indications particulièrement fréquentes, quel que soit l'âge, par l'échec constant du traitement conservateur; — *d*) *à l'épaule* : le traitement opératoire radical (résection) est la méthode de choix; — c) *au poignet* : les injections donnant de très bons résultats, la résection doit être réservée aux cas avancés; l'amputation, par contre, est exceptionnelle; — *f*) *enfin au cou-de-pied* : chez l'adulte, résection précoce; chez l'enfant, la conservation patiente mène presque toujours à la guérison.

* * *

4e Rapport (*M. A. Codivilla*, de Bologne). — Le rapporteur s'occupe exclusivement des méthodes de traitement de la tuberculose articulaire au point de vue des résultats fonctionnels.

Les tendances conservatrices, dit-il, sont actuellement exagérées. Dans beaucoup de cas, la résection seule peut sauver la vie du malade; dans d'autres cas, la lenteur des méthodes conservatrices rend la résection seule économiquement possible.

Considérant la *résection*, celle-ci sera indiquée quand la marche du processus, contrôlée par la radiographie, sera nettement progressive. La *résection* est préférable à la *synovectomie*.

Pour la *hanche*, on respectera scrupuleusement l'appareil musculaire; pour le *genou*, on recherchera l'ankylose. Dans les articulations du *membre supérieur*, on respectera l'appareil musculaire d'une façon toute spéciale.

La position de choix dans l'ankylose sera : pour la *hanche*, une légère abduction et une légère flexion; pour le *genou*, une légère flexion; pour le *pied*, un léger équinisme.

Chez les enfants, la résection n'est pas contre-indiquée si l'on respecte les cartilages épiphysaires.

Les déformations dans le membre inférieur seront corrigées par les ostéotomies suivies d'extension. La pseudarthrose ballante, fréquente surtout au coude, sera corrigée par la création de ligaments artificiels.

Le traitement *conservateur* sera différent suivant le moment où le chirurgien sera appelé.

1° Dans la *période de début* du processus, on aura recours à l'immobilisation, Dans la grande majorité des cas, la contracture initiale sera vaincue par des méthodes non brutales. Le membre sera immédiatement fixé dans la position de choix au moyen d'un appareil plâtré comprenant les articulations voisines; on ajoutera le repos au lit pour les affections du membre inférieur. Le retour à la motilité sera lent et progressif.

2° Dans une *seconde période*, caractérisée par l'activité du processus, les déformations et les contractures, *le redressement forcé sera absolument banni*. On remettra le membre en bonne position par le redressement progressif, facilité, au besoin, par des myotomies ou des ténotomies.

3° Dans une *troisième période*, le processus morbide paraît éteint. Le traitement sera différent suivant l'état de l'articulation :

a) *L'articulation est mobile* : La position vicieuse sera vaincue par le débridement des parties molles, l'ostéotomie, au besoin par des transplantations musculaires compensatrices;

b) *L'articulation est peu mobile* : Au membre supérieur, on augmentera la mobilité par l'arthrolyse; au membre inférieur, on recherchera l'ankylose. Dans les cas de double ankylose de la hanche, on déterminera une pseudarthrose par l'ostéotomie sous-trochantérienne;

c) *L'articulation est trop mobile* : On aura recours à un appareil;

d) *L'articulation est complètement immobile* : On déterminera l'ankylose après avoir replacé le membre en bonne position. Cette position sera demandée au *redressement* s'il n'existe plus de foyer, à la *résection* (genou), à l'*ostéotomie* sous-trochantérienne (hanche) si l'on soupçonne l'existence d'un foyer. Cette ostéotomie se fera à ciel ouvert. Le traitement consécutif consistera dans le massage, la mécanothérapie, la marche rythmique pour prévenir la claudication.

* * *

5e Rapport (*M. E. H. Bradford*, de Boston). — Considérant que souvent la tuberculose articulaire est une affection tout à fait localisée, l'auteur insiste sur ce fait qu'elle ne suppose nullement la probabilité d'une généralisation et n'est pas du tout incompatible avec une guérison absolument complète.

Voici la traduction des conclusions du rapport :

1° Le traitement de la tuberculose articulaire exige, d'une part, l'enlèvement de tout ce qui entrave; d'autre part, l'application de tout ce qui favorise la guérison. A cet égard, une préservation locale contre tout traumatisme est nécessaire aussi bien que l'élimination de tous les tissus morts qui ne peuvent être réparés par les tissus sains;

2° Le traitement général joue un rôle important en permettant l'auto-immunisation; le grand air notamment a une action considérable;

3° Les opérations radicales doivent être réservées aux cas où l'état général du malade fait supposer l'échec de toute réparation locale.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Lebrun (de Namur) désire limiter sa communication au traitement de la tuberculose du genou de l'enfant.

La résection appliquée à ces cas donne des résultats déplorables : tous les chirurgiens sont à peu près d'accord sur ce point. Au contraire, les méthodes non sanglantes donnent des résultats presque toujours favorables. Elles ont cependant un grand inconvénient : c'est la longue durée du traitement pendant laquelle la santé générale s'altère, les muscles s'atrophient, les membres se déforment. L'arthrectomie ou résection de la synoviale articulaire, que M. Lebrun emploie depuis de nombreuses années déjà, a l'avantage de donner une guérison plus rapide; c'est la méthode de choix, qu'il préconise avant toute autre dans le traitement de la tuberculose du genou chez l'enfant. On lui reproche d'être une opération incomplète et d'exposer à la récidive des lésions tuberculeuses. Mais d'abord, fait remarquer M. Lebrun, la synoviale est très souvent seule envahie et alors on ne peut nier que l'arthrectomie ne soit suffisante; d'autre part, si les extrémités osseuses sont légèrement atteintes, rien n'empêche de les curetter légèrement; enfin si quelques petits foyers tuberculeux passent inaperçus, cela n'a pas grande importance car on les voit généralement régresser dans la suite. On a encore reproché à l'arthrectomie d'exposer fréquemment à des déformations ultérieures des membres; or, cela n'a lieu que quand on permet trop tôt aux malades d'utiliser ce membre; mais cela n'arrive pas quand on les immobilise pendant plusieurs mois et quand ensuite, on leur fait encore porter une genouillère rigide pendant plusieurs années.

En réalité, l'arthrectomie, conclut M. Lebrun, n'a que des avantages et pas d'inconvénients; elle est applicable à tous les cas de tuberculose du genou — suppurées ou non, ouvertes ou non — dans lesquelles les lésions osseuses sont peu étendues. Dans quelques rares cas seulement, M. Lebrun a constaté à la suite de cette opération une légère déformation du membre, mais jamais d'arrêt d'accroissement, et tous ses malades ont marché très bien.

Pour terminer, M. Lebrun insiste sur quelques points de sa technique personnelle : il fait après l'opération, le drainage bilatéral et, avant de refermer l'articulation, il la saupoudre largement de poudre d'iodoforme sur laquelle il porte ensuite le thermocautère au rouge sombre, de façon à développer de l'iode à l'état naissant, lequel possède, comme on sait, une action bactéricide des plus puissantes.

M. Garré (de Breslau) communique les résultats de son expérience personnelle dans le traitement de la tuberculose articulaire, particulièrement en ce qui concerne celle du genou.

D'une façon générale, M. Garré n'est pas satisfait des résultats de la méthode conservatrice appliquée au traitement de la tuberculose du genou. Sur 100 malades, en moyenne, traités de cette façon, 46 seulement ont retiré de cette méthode des bénéfices appréciables — rarement excellents ; — les autres durent être opérés dans la suite. Sur 185 interventions sanglantes, au contraire (8 synovectomies et 177 résections), M. Garré a obtenu 94 pour 100 de succès (86 pour 100 de guérisons, 8 pour 100 d'améliorations); 4 pour 100 seulement des opérés restèrent non guéris ; 6 sont morts (méningite tuberculeuse, tuberculose pulmonaire, etc.). Les résultats fonctionnels ont été bons dans 92,3 pour 100 des cas, mauvais dans 7,7 pour 100. Par résultat fonctionnel bon, M. Garré entend « la possession d'un membre bien guéri — sans fistules — solide, parfaitement ankylosé, sinon dans la rectitude, du moins sous un angle qui n'est pas inférieur à 150° ». Relativement au raccourcissement, les mensurations faites par M. Garré sur des malades revus de un à dix ans après l'opération lui ont montré que : 17 pour 100 ne présentaient pas de raccourcissement du membre opéré, 40 pour 100 avaient un raccourcissement de 1 à 2 centimètres, 30 pour 100 un raccourcissement de 2 à 5 centimètres, 7,5 pour 100 un raccourcissement supérieur à 5 centimètres. Les raccourcissements qui ne dépassent pas 2 centimètres n'ont aucune importance au point de vue fonctionnel, car ils se corrigent facilement à l'aide d'une semelle appropriée. Quant à l'ankylose, elle s'est faite dans la rectitude pour 73,5 pour 100 des cas, et sous un angle de 170° pour 12 pour 100 cas, en somme en bonne position pour 85 pour 100 des cas.

En résumé, d'après son expérience personnelle portant actuellement sur à peu près 300 cas de tuberculose du genou, M. Garré estime que la résection s'impose dans la majorité des cas. Il n'a recours à la méthode conservatrice (immobilisation dans un appareil et injections d'éther iodoformé) que dans les cas au début et dans les « fungus » légers ; il la continue, *chez les enfants*, pendant un an et plus, s'il ne se produit pas d'aggravation ; *chez les adultes*, il l'applique pendant deux ou trois mois : si, après ce temps écoulé, il ne constate pas une amélioration évidente (mouvements meilleurs, douleurs et tuméfaction moindres), il pratique la résection. Dans les cas de « fongus » grave, dans les tuberculoses suppurées et surtout lorsqu'il existe des nécroses, M. Garré est d'avis de recourir à la résection sans délai, qu'il s'agisse d'enfants ou d'adultes. Lorsque, chez des malades âgés, par exemple, on n'a de ressource que l'amputation, il ne faut pourtant recourir à cet « ultimum refugium » qu'après avoir essayé d'abord, pendant un certain temps, du traitement conservateur qui peut encore, dans certains cas être suivi de succès ou du moins d'amélioration.

Dans la tuberculose du pied, la résection constitue également le traitement de choix. Le traitement conservateur n'a donné à M. Garré, en moyenne, que 43 pour 100 de succès — plus ou moins complets — contre 56 pour 100 d'insuccès : ce traitement n'est guère indiqué que pour les cas tout à fait au début, limités à une seule articulation, sans foyers osseux et chez les malades âgés. Dans tous les autres cas, la résection s'impose : 60 résections ont donné à M. Garré 80 pour 100 de succès (dont 26 pour 100 excellents et 38 pour 100 bons), 10 pour 100 d'insuccès (résultats fonctionnels mauvais, fistules, nécessité d'une amputation secondaire), et 10 pour 100 de morts (survenues de six semaines à neuf ans après l'opération). Les résultats de la résection sont particulièrement bons chez l'enfant.

La résection est aussi la méthode de choix pour le traitement de la tuberculose du coude ; à la hanche, au contraire, à l'épaule et surtout au poignet, M. Garré préconise, au contraire, le traitement conservateur.

M. Hoffa (de Berlin) ne conteste pas que le traitement opératoire donne des résultats de plus en plus satisfaisants : cela tient aux progrès de l'asepsie et de la technique, et aussi, pour beaucoup, aux soins que l'on apporte au traitement post-opératoire. Néanmoins, avant de recourir à une opération, on fera bien d'essayer d'abord le traitement conservateur. Personnellement, M. Hoffa en reste un des partisans les plus convaincus.

Ce traitement doit consister avant tout dans l'immobilisation du membre en bonne position : l'appareil plâtré répond parfaitement à cette indication. Plus tard, dès que la douleur et la fièvre ont disparu, M. Hoffa remplace — au membre inférieur — l'appareil plâtré par un appareil de marche de son invention (appareil de Hessing modifié), qui immobilise parfaitement la jointure et qui permet aux malades de sortir au grand air et de profiter ainsi complètement des bienfaits de la médication générale. Les déviations des membres (subluxation) sont réduites à l'aide d'appareils à extension spéciaux de M. Hoffa.

M. Verneuil (de Middelkerke) insiste sur les inconvénients et même les dangers du drainage dans les interventions pour tubrculose articulaire, et sur la nécessité qu'il y a de toujours chercher la réunion par première intention, chose plus facile à obtenir qu'on ne croit encore trop généralement.

M. Walther (de Paris) tient à rappeler l'attention sur une méthode de traitement conservateur sur laquelle les rapporteurs, à son avis, n'ont pas suffisamment insisté. Il s'agit de la méthode sclérogène (méthode des injections de chlorure de zinc) imaginée par Lannelongue et que M. Walther emploie déjà depuis 1892. C'est donc en s'appuyant sur une expérience de treize ans qu'il peut parler des avantages que présente cette méthode de traitement. Depuis qu'il l'emploie, il a presque complètement renoncé aux grandes résections chez l'adulte : tout au plus fait-il, quand il y a lieu, de petits grattages ou de petites résections partielles, atypiques.

La méthode sclérogène est avant tout indiquée dans les tuberculoses articulaires au début, dans les formes purement fongueuses : dans ces cas la guérison s'obtient dans de bonnes conditions, avec souvent une conservation intégrale des mouvements articulaires ; mais c'est à condition de savoir continuer le traitement avec persévérance. M. Walther l'emploie encore dans les cas d'abcès, de fistules, et même, de parti pris, dans tous les cas quels qu'ils soient, car le chlorure de zinc crée une véritable barrière entre les tissus sains et les tissus malades ; finalement ceux-ci sont expulsés ou résorbés ; la méthode permet ainsi d'exécuter plus tard la résection dans de bonnes conditions, si elle devient nécessaire.

M. Walther considère que la méthode sclérogène est la meilleure méthode de traitement pour aider à la réparation naturelle et constituer une zone de défense autour de l'articulation. Il compte déjà un certain nombre de malades traités de cette façon, qui sont complètement guéris depuis douze, dix et huit ans. Les meilleurs résultats ont été obtenus dans la tuberculose du coude, du poignet, du genou, du pied, mais surtout du poignet et du pied. C'est là principalement qu'on est à même d'apprécier les services qu'elle rend et combien elle facilite les opérations conservatrices en provoquant des points d'ostéite condensante autour des foyers tuberculeux.

M. Kocher (de Berne) pose les conditions générales de l'intervention dans la tuberculose articulaire. Il faut opérer, dit-il :

1° Dans tous les cas au début où il est encore possible d'enlever complètement par une opération un foyer tuberculeux limité. Cette opération doit naturellement être aussi précoce que possible et elle doit se borner strictement à la simple excision du foyer. C'est, en pareil cas, la meilleure conduite à suivre, car elle prévient toute extension des lésions ; mais encore une fois, il faut que l'opération soit radicale ;

2° Dans tous les cas où il s'est fait une ankylose en mauvaise position : pourquoi, dans ces conditions, attendre des mois et des années le résultat de l'emploi d'appareils plus ou moins compliqués, alors qu'on peut obtenir la guérison d'un coup par une simple résection ?

3° Enfin dans tous les cas où l'on est sûr d'obtenir par une opération un résultat presque toujours très supérieur à celui que donnerait le traitement conservateur (dans le traitement de la tuberculose du coude, par exemple).

Par contre, M. Kocher n'est plus partisan de l'intervention opératoire quand il existe des abcès, des infections associées, des fistules, etc. Il est résolument partisan du traitement conservateur dans les cas au début où les lésions sont limitées à la seule synoviale et dans les cas chroniques où les mouvements de la jointure sont conservés. Dans les premiers cas surtout, la méthode de Bier (hyperémie passive) donne d'excellents résultats, mais on peut en obtenir également de très bons avec les injections d'iodoforme, de chlorure de zinc, etc. Faut-il immobiliser le membre comme le veut Broca ou recommander la mobilisation comme le veut Bier ? La vérité est dans un juste milieu, répond M. Kocher, qui applique au membre l'extension continue sans appareil plâtré, immobilisant ainsi l'articulation malade sans exposer à l'atrophie des muscles du membre.

M. Dollinger de (Buda-Pest) partage absolument l'avis de M. Kocher relativement aux indications que ce dernier a formulées pour la *résection précoce* ; mais que cette résection précoce procure une guérison plus complète et plus rapide, voilà ce que M. Dollinger ne saurait admettre, au moins pour la majorité des cas. Spécialement pour les tuberculoses du genou et de la hanche, la résection précoce est souvent suivie de la formation de fistules, qu'il faut panser pendant un temps infini ; d'autre part, ces jointures marquent une tendance particulièrement grande aux contractures et aux déviations qui nécessitent un traitement mécanique post-opératoire aussi long que le traitement conservateur. Aussi M. Dollinger ne considère-t-il la résection typique ou atypique, comme indiquée dans la tuberculose articulaire commençante que dans des cas où en règle générale il faut recourir au traitement conservateur.

Ce traitement conservateur peut consister :

1° Dans l'emploi de l'*hyperémie passive* de Bier. Mais cette hyperémie doit être combinée à l'immobilisation de l'articulation, et non, comme le recommande Bier, à la mobilisation : c'est à cette dernière pratique, détestable selon M. Dollinger, que Bier est redevable des nombreuses suppurations et fistulisations qui gâtent ses statistiques ;

2° Dans les *injections des substances bactéricides* (éther iodoformé, etc.), M. Dollinger n'a jamais été partisan de ce mode de traitement dans la tuberculose articulaire non suppurée ;

3° Dans l'*immobilisation de la jointure malade*. C'est là, suivant M. Dollinger, le « remède souverain » contre la tuberculose articulaire. On l'obtient à l'aide d'appareils plâtrés ou de capsules en cuir rigide qui immobilisent la seule articulation malade. L'immobilisation doit être prolongée de façon ininterrompue, sauf pour les soins de propreté à donner au membre. Pendant l'immobilisation, on note généralement que les jointures dans lesquelles les lésions tuberculeuses sont encore peu accentuées deviennent spontanément mobiles. Cette mobilisation spontanée ne se produit-elle pas, il faut y voir un signe de lésions déjà avancées : cherche-t-on à mobiliser passivement une telle articulation, elle réagit immédiatement par des phénomènes inflammatoires, mais elle ne se mobilise pas davantage. Lorsqu'au contraire la mobilisation spontanée est constatée, on remplace l'appareil rigide par un appareil articulé et qu'on peut régler de façon à ne permettre à la jointure que juste la quantité de mouvements dont elle est susceptible spontanément. Ainsi peu à peu, avec beaucoup de patience et en pratiquant en même temps le massage des muscles, on arrive graduellement à rendre à la jointure ses mouvements normaux ou à peu près.

Le *redressement des membres déformés* doit se faire dès le début du traitement, soit par étapes, soit brusquement ; dans l'un ou l'autre cas on ne recourra jamais aux sections des parties molles.

Les *abcès* avec téguments encore intacts, seront traités par les injections de glycérine iodoformée ; la méthode de Bier est peut-être appelée à donner dans ces cas de bons résultats ; mais jamais ces abcès ne doivent fournir d'indications à la résection.

Au contraire, les *fistules*, s'accompagnant d'une vive réaction inflammatoire dans l'articulation, constituent l'indication la plus fréquente à l'intervention.

M. Hoffa approuve absolument les conclusions de M. Dollinger relativement à la valeur de l'immobilisation dans le traitement des tuberculoses articulaires ; le meilleur moyen d'arriver à rendre le mouvement aux articulations tuberculeuses c'est de les immobiliser complètement ; chercher à les mobiliser est, au contraire, le meilleur moyen d'amener des contractures et des raideurs invincibles.

M. de Quervain (de la Chaux-de-Fonds) insiste sur la nécessité qu'il y a de convaincre les médecins d'envoyer intactes au chirurgien les tuberculoses articulaires qu'ils ont été appelés à diagnostiquer, de ne pas transformer par un coup de bistouri le plus souvent malencontreux, les tuberculoses fermées en tubercu-

loses ouvertes, fistuleuses qui constituent un danger d'infection permanent pour le milieu dans lequel est soigné le malade. Du moment que la tuberculose articulaire est décrétée « maladie chirurgicale », c'est au chirurgien seul qu'appartient toute initiative dans la direction du traitement : le malade doit lui être confié aussitôt le diagnostic fait ou soupçonné.

M. Garré déclare s'associer absolument aux paroles de M. de Quervain.

CINQUIÈME QUESTION

TRAITEMENT DE LA PERITONITE

Six rapports ont été présentés sur cette question: trois en allemand, par *MM. Friedrich* (de Greifswald), *Krogius* (d'Helsingfors), *de Isla* (de Madrid); deux en français, par *MM. Lennander* (d'Upsala) *et Lejars* (de Paris); un en anglais, par *M. Mc. Cosh* (de New-York).

* * *

1er Rapport (*M. P.-L. Friedrich*, de Greifswald). — L'auteur s'occupe particulièrement du traitement de la péritonite d'origine appendiculaire, dans laquelle l'intervention chirurgicale peut être très efficace. Les conclusions suivantes peuvent se déduire de son rapport :

1° Le point d'origine de l'infection péritonéale joue un rôle essentiel dans sa gravité ;

2° Le moment où nous sommes appelés (début de l'infection, extension ou limitation, paralysie intestinale), fait varier les chances et les conditions de succès;

3° Dans toutes les périodes de la péritonite généralisée, une intervention est indiquée, parce que l'encapsulement possible de l'infection est toujours incertain; l'abstention n'est admissible que si l'infection est déjà si profonde que la paralysie médullaire se traduise par le refroidissement des extrémités, la cyanose, etc.;

4° L'auteur préfère la narcose à la morphine-éther plutôt que l'anesthésie locale;

5° Il importe d'éviter le refroidissement du malade en chauffant la table, etc.;

6° L'administration de purgatifs pendant l'existence d'une péritonite, dans le but de hâter le processus de résorption, est basée sur des conceptions théoriques insoutenables. L'auteur pense même que, si des purgatifs ne sont pas directement nuisibles, c'est que l'on a affaire à une péritonite relativement peu étendue;

7° Toutes les tentatives de nettoyage de la cavité péritonéale par déballage des intestins, irrigations abondantes, etc., sont condamnées d'elles-mêmes par la naïveté des idées sur lesquelles elles se basent;

8° Le météorisme, souvent constaté pendant l'opération et qui peut même encore s'accroître ultérieurement, est dû à la fixation des intestins par des adhérences plus ou moins lâches amenant son immobilisation ou sa coudure plutôt qu'à une paralysie. Si ce symptôme persiste malgré l'application de compresses chaudes ou de lavages de l'estomac avec de l'eau chaude ou des lavements ou de légers purgatifs de sel de Carlsbad, l'indication d'un anus artificiel peut se poser. La valeur réelle d'une telle intervention est cependant encore discutée :

9° L'incision doit être faite de préférence au siège de l'infection; de petites incisions de drainage peuvent y être ajoutées. En cas de péritonite appendiculaire, l'auteur incise dans le flanc droit, parfois aussi dans le flanc gauche et sur la ligne médiane, rarement par le vagin ou le rectum, jamais par la voie lombaire;

10° Le traitement post-opératoire joue un rôle important dans le résultat définitif : lavages de l'estomac, lavements, alimentation sous-cutanée, injections hypodermiques de 2 à 6 litres de sérum artificiel par jour pendant plusieurs jours (avec du sucre de raisin, huile d'olive, etc.);

11° Le traitement chirurgical des péritonites appendiculaires et de celles qui suivent les perforations de l'estomac et de l'intestin grêle et les étranglements internes, donne des résultats satisfaisants.

Dans les cas de péritonite opératoire, par contre, surtout chez les cancéreux et les individus cachectisés, le résultat est illusoire.

* * *

2e Rapport (*M. A. Krogius*, d'Helsingfors). — L'auteur n'examine que le traitement de la péritonite diffuse, « c'est-à-dire une péritonite en voie de progression, déjà étendue à une partie plus ou moins considérable de la cavité péritonéale, sinon à tout le péritoine et sans aucune délimitation ».

La péritonite diffuse, dit-il, est une affection exclusivement chirurgicale, que seul le traitement opératoire peut combattre efficacement. Mais il importe de porter un diagnostic précoce, ce qui peut se faire déjà dès les premières heures par les violentes douleurs de ventre, la tension pariétale, la sensibilité excessive de la paroi, l'élévation de la température rectale, éventuellement par l'hyperleucocytose, l'accélération du pouls, le facies, etc... En présence de tels symptômes, à début brusque, provoquant le soupçon d'une péritonite au début, le médecin traitant est tenu de confier la responsabilité du traitement à un chirurgien.

Le but de l'opération doit être, avant tout, d'évacuer l'infection ou d'en éliminer ou fermer la source. Des incisions larges et multiples sont indiquées à cette fin. Les grands lavages de la cavité péritonéale ne semblent pas utiles, sauf s'il s'agit d'évacuer des particules solides ou des substances chimiques irritantes. Le meilleur mode de drainage consiste dans les tampons à la Mikulicz; éventuellement, il peut être assuré par un drain vaginal placé dans le cul-de-sac de Douglas ou par des drains placés dans des contre-ouvertures lombaires.

Les injections intra-veineuses de sérum constituent un excellent mode de traitement post-opératoire, même en cas de collapsus. Si des symptômes de météorisme surviennent après l'opération, il faut se hâter de pratiquer un anus artificiel sur une anse distendue, de préférence par la méthode de Witzel.

Le pronostic de la péritonite généralisée est très favorable lorsque l'intervention peut avoir lieu dans les douze à vingt-quatre premières heures; plus tard il devient incertain.

M. Krogius termine son rapport par l'exposé de sa statistique, qui porte sur 111 cas de péritonite diffuse opérés depuis 1901, avec une mortalité globale de 46,8 pour 100. Dans ce nombre, on relève : 80 cas de péritonite appendiculaire avec 50 pour 100 de guérisons (sur 13 cas opérés dans les douze premières heures, il y a 12 guérisons); 15 cas de péritonite par perforation d'un ulcère gastrique avec 40 pour 100 de guérisons; enfin 16 cas de péritonite d'origine diverse (affections génitales chez la femme, ruptures sous-cutanées de l'intestin, infections généralisées, ulcères typhiques perforés, etc.), avec 37,5 pour 100 de guérisons.

* * *

3e Rapport (*M. K. G. Lennander*, d'Upsala). — Se plaçant uniquement sur le terrain clinique, M. Lennander s'est appliqué à montrer l'importance d'un diagnostic précoce, la gravité variable de la péritonite suivant ses diverses localisations, les indications et la technique opératoires; ce dernier point a surtout retenu son attention, et il discute minutieusement les différents procédés opératoires qui ont été préconisés.

Voici les principales conclusions de son rapport :

1° Dans le *traitement de la péritonite aiguë*, nous devons : *a*) rechercher un moyen de diagnostic précoce et, autant que possible, circonstancié; *b*) viser aux interventions précoces, si possible avant l'apparition de la paralysie intestinale;

2° Au cours de chaque opération, nous devons travailler à découvrir et faire disparaître la cause de la péritonite aiguë;

3° Dans la *paralysie intestinale*, on aura à sa disposition : *a*) l'entérotomie (une ou plusieurs), avec évacuation de l'intestin pendant l'opération; *b*) la typhlo- et l'entéro-stomie sous forme de fistules obliques; *c*) dans les cas désespérés, la résection de 0 m. 50 à 3 mètres au plus d'intestin paralysé.

4° Dans la *péritonite appendiculaire*, avec parésie du cæcum ou du cæcum et de la partie la plus voisine de l'iléon, ou bien on établira une fistule oblique sur le cæcum pendant l'opération, ou bien on attirera la paroi cæcale dans la plaie abdominale, de façon à pouvoir, sans narcose, y pratiquer une fistule oblique toutes les fois que l'opération sera suivie de symptômes positifs de paralysie intestinale;

5° Le moyen le plus doux d'enlever le pus, notamment dans les péritonites suppurées récentes du centre de l'abdomen, c'est-à-dire autour du mésentère, c'est de laver avec la solution saline à 9 p. 1.000, à 40°, sous faible pression et avec écoulement complètement libre du liquide;

6° Les surfaces péritonéales atteintes d'inflammation aiguë doivent être drainées. Ceci est toujours facile à la périphérie de l'abdomen, où il est souvent possible d'exclure de la cavité péritonéale saine toute la zone infectée. M. Lennander estime que le tamponnement-drainage avec de vulgaires mèches de coton (mèches de lampe) entourant un tube à drainage et séparées du péritoine pariétal par un mince tissu caoutchouté constitue un pansement digne d'être expérimenté ;

7° Pendant le *traitement post-opératoire*, on doit faire tous ses efforts pour que l'estomac et l'intestin reprennent aussitôt que possible leur fonctionnement normal.

Les lavages du rectum, du côlon et de l'estomac ainsi que les entérostomies sont de bons moyens, ayant déjà fait leurs preuves. Un bon purgatif, administré par la voie sous-cutanée, serait de grande utilité. L'action de la strychnine, de la physostigmine et de l'atropine sur le canal digestif est encore trop peu connue pour qu'on puisse régler sûrement leur emploi.

On doit veiller à réparer la perte aqueuse subie par l'organisme durant les phases antérieures de la maladie et fournir aux adultes de 1.200 à 2.000 centimètres cubes de liquide en vingt-quatre heures, soit par le rectum ou une fistule cæcale oblique, soit par injections sous-cutanées ou intra-veineuses. On ne saurait injecter des quantités plus considérables de liquide tant qu'elles n'auront pas été déterminées par de nouvelles expériences. Cependant on peut, en toute assurance, augmenter l'apport hydrique dans tous les cas où l'état général et le fonctionnement du cœur s'améliorent et où la diurèse et la sécrétion péritonéale augmentent proportionnellement à cet apport. Si l'on pense qu'une parésie de la zone vasculaire du nerf splanchnique est le principal facteur de l'état du malade, on administrera de 1 à 2 litres et demi de sérum artificiel par voie intra-veineuse en une, deux ou trois séances par vingt-quatre heures (doses massives de Lejars). M. Lennander est convaincu que ces injections, faites en temps opportun, ont sauvé et sauveront la vie de bien des malades.

En ce qui concerne l'alimentation rectale, on ne peut guère donner avec profit que du sucre de raisin. Mais, par les fistules cæcales, on peut administrer en même temps une quantité considérable de substances peptonisées. Il sera d'ailleurs possible, pendant quelques jours, de nourrir le malade par la voie sous-cutanée.

Pendant le traitement post-opératoire de la péritonite suppurée, il faut toujours compter avec la possibilité d'adhérences et de coudures de l'intestin à angle aign. L'important est de ne pas donner trop tôt des aliments par la bouche et de ne permettre que des aliments digestifs et des boissons en petite quantité. Les adhérences pourront ainsi se détacher peu à peu chez la plupart des malades.

Après toute opération pour péritonite aiguë il faut veiller à ce que le malade ait des selles journalières, régulières.

* * *

4e Rapport (*M. F. Lejars*, de Paris). Avant d'aborder la question du traitement de la péritonite, il importe, dit M. Lejars, de préciser d'abord ce que nous savons aujourd'hui des causes prochaines de l'injection péritonéale, de son processus intime, du mécanisme de l'attaque et de la défense : ces dernières seules permettront d'envisager sous son vrai jour le problème thérapeutique et apercevoir, tout au moins, la solution.

M. Lejars étudie donc successivement : 1° les *agents, modes et types de l'infection péritonéale*; 2° les *moyens de défense du péritoine et de l'organisme*; 3° l'*esprit général de la thérapeutique basé sur cette notion de la défense naturelle*; 4° le *traitement non opératoire de la péritonite*; 5° le *traitement opératoire*, et ce dernier chapitre, que les autres ne font que préparer, est naturellement le plus important.

1° Les *agents de l'infection péritonéale*, ce sont les microbes pathogènes et leurs toxines; hors de l'infection, il n'y a pas de péritonite vraie : on ne saurait reconnaître une péritonite mécanique pas plus qu'une péritonite chimique.

Les agents infectants peuvent venir du dehors et pénétrer dans la cavité péritonéale par une plaie traumatique ou opératoire; ou bien provenir du tube digestif ou de ses annexes; ou bien des organes génito-urinaires; ou bien être charriés par voie sanguine jusqu'au péritoine. L'évolution et le pronostic varient suivant ces origines diverses. La connaissance plus approfondie de ces agents, voies et procédés d'infection, est la condition même du progrès pratique et la base indispensable d'un traitement rationnel;

2° Une autre connaissance est aussi nécessaire : c'est celle des *moyens de défense du péritoine et de*

l'organisme — à l'infection. Si le péritoine est un milieu tout prêt à l'infection, il est aussi, pour lutter contre elle, des mieux armés. Les agents de défense ce sont d'abord ses exsudats. L'exsudat séreux, outre qu'il peut exercer une certaine action bactéricide, sert encore à atténuer les toxines bactériennes, en les diluant, mais ce sont surtout ses éléments phagocytaires qui constituent les principaux défenseurs du péritoine.

Au second plan, parmi les moyens de défense, viennent les exsudats fibrineux et les adhérences qu'ils créent : en doublant le péritoine pariétal et en recouvrant l'intestin, ils entravent la résorption toxi-infectieuse; de plus et surtout, en accolant les organes, ils s'opposent à la diffusion du liquide septique et à l'inoculation de nouveaux territoires.

Enfin ces défenses locales se complètent par les réactions générales de l'organisme à l'infection, réactions qui varient au gré de facteurs multiples et que nous ne pouvons que signaler; insistons toutefois : sur le rôle du cœur et des reins; la bonne tenue du cœur sur lequel agit dès le début l'infection péritonéale, le maintient de la permabilité rénale sont d'importantes conditions de résistance à la septicémie générale;

3° L'étude de l'infection d'une part, de la défense naturelle de l'autre permettent d'établir les *éléments d'une thérapeutique rationnelle et les indications à suivre*. On ne saurait, en effet, juger la question du traitement de la péritonite à la façon simpliste de quelques-uns et conclure sans réserves à la nécessité constante de l'opération immédiate : dans un foyer septique qui, par ses propres moyens, est en voie de se circonscrire et de s'enkyster, l'intervention chirurgicale, en renversant les barrières ébauchées, en répandant au loin les germes infectants, en créant des surfaces nouvelles d'inoculation peut aller contre son but et réveiller un processus qui allait s'éteindre; dans d'autres cas, au contraire, il faut savoir démasquer l'*infection péritonéale*, reconnaître sa gravité et sa diffusion menaçante et intervenir au plus vite.

Dans deux vastes groupes de péritonites, le traitement opératoire d'emblée est le seul rationnel; il s'impose dès que le diagnostic est suffisamment établi. Ce sont en première ligne, toutes les péritonites ayant pour cause une solution de continuité des organes creux de l'abdomen; en pareilles conditions, la permanence d'un orifice par lequel le liquide infectant est versé dans le ventre de façon continue ne permet pas d'escompter un processus de cure spontanée. Ce sont ensuite les péritonites consécutives, variétés d'iléus et d'étranglements, et qui procèdent, en réalité, d'une lésion irrémédiable par elle-même; l'aboutissant fatal est alors le sphacèle intestinal, et l'on sait quelle est la gravité singulière des infections péritonéales relevant d'une telle origine. La discussion pour ou contre le traitement opératoire n'est de mise que pour les infections péritonéales — appendiculaires, pelviennes, biliaires, post-opératoires — dont les causes premières et les lésions originelles ne sont point irréparables et qui, dans certaines conditions, peuvent être enrayées par les défenses organiques et guérir ainsi. Mais à quels signes reconnaître ici les infections qui nécessitent une intervention d'emblée et celles qui s'éteindront d'elles-mêmes? On comprend que le jugement ne peut être porté que d'après l'ensemble et l'appréciation raisonnée des faits de la cause dans chacune des causes;

4° Il y a donc un *traitement non opératoire* pour certaines péritonites à point de départ local, à tendances localisatrices. Il doit avoir un triple objectif : immobilisation du corps entier et de l'intestin : (décubitus dorsal, absence de transports, diète absolue, défense de tout purgatif et de tout lavement) activer la leucocytose et soutenir les forces et le tonus cardio-vasculaire (injections sous-cutanées et intra-veineuse de sérum);

5° L'*opération* est-elle, au contraire, décidée, elle doit être exécutée rapidement et précocement, car la proportion des guérisons est en raison de cette précocité de l'intervention.

Le choix de la technique ne peut être systématisé : il ne peut être fait qu'une fois le ventre ouvert. En général, la méthode « à sec » sera préférée, mais le lavage sera conservé pour les formes de péritonite totale, à grand épanchement sanio-purulent, sans adhérences ni dépôts fibrineux, où l'on ne saurait craindre de diffuser l'infection.

L'incision sera régionale, médiane ou latérale suivant les localisations probables.

La cause locale de la péritonite une fois trouvée, sera traitée suivant les circonstances (excision de l'appendice ou de la trompe, résection d'une anse gangrenée, suture d'une perforation, abouchement, etc,).

La réunion immédiate, après détersion du péritoine, peut réussir dans certains cas exceptionnels. En général, il faut drainer, mais non pas en laissant simplement la cavité ouverte (l'intestin vient surnager au niveau de la plaie et le liquide s'accumule en arrière). Les drains, qui ne fonctionnent qu'à condition d'être amorcés, déclives et perméables, donnent en général une fausse sécurité, Le tamponnement risque de boucher l'écoulement. Le meilleur moyen est la combinaison des drains et des lamelles de gaze, avec réunion partielle de la plaie et contre-incisions plus ou moins nombreuses. Les diverses positions post-opératoires préconisées ne sauraient prétendre qu'à un rôle secondaire;

6° *Soins post-opératoires*. Le drainage de l'intestin est important après l'opération : administration précoce de lavements huileux, etc., injection d'atropine. L'entérostomie suivie d'injection de sulfate de soude ou de « traite » ne peut rendre de service si elle est tardive; elle doit être pratiquée au-dessus de l'obstacle, être toujours simple et rapide.

Le traitement actif de la péritonite est loin de finir avec l'opération : l'emploi de la solution salée physiologique par voie sous-cutanée, intra-veineuse ou rectale, voie intra-péritonéale, pare à la dénutrition post-opératoire, maintient la tension sanguine et le fonctionnement des émonctoires. Sa valeur est indiscutable à hautes doses (2 à 5 litres par jour).

* * *

5e Rapport (*M. A.-J. Mc Cosh*, de New-York). — Voici la traduction des conclusions de l'auteur :

1° Il n'est pas possible d'appliquer un même traitement à tous les cas de péritonite;

2° La plupart des cas sont le plus avantageusement traités par une intervention chirurgicale, mais souvent aussi l'opération diminue les chances de guérison;

3° Des cas indubitables de péritonite guérissent sans être opérés;

4° Les principaux facteurs d'une opération efficace sont la rapidité, la simplicité, l'ablation de la cause pathogénique;

5° L'irrigation au moyen d'une solution salée est généralement recommandable. Tous les irritants, chimiques et mécaniques, doivent être évités;

6° Le drainage est utile, mais les drains doivent être lisses, non adhérents et de petit diamètre. Le « drain-cigarette » (mèche de gaze stérile entourée d'un rouleau de tissu élastique est le meilleur;

7° L'entérostomie ne paraît pas recommandable;

8° Le tamponnement à la gaze est nuisible;

9° La position de Fowler après l'opération est très avantageuse.

* * *

6e Rapport (*M. E. de Isla*, de Madrid). — Traduction des conclusions de l'auteur, combinée à un résumé de son rapport :

1° Le traitement de la péritonite doit être à la fois médical et chirurgical;

2° Le traitement médical consiste en l'administration de morphine et d'atropine, le repos absolu, l'application locale de glace comme antipéristaltique, l'injection sous-cutanée ou intraveineuse de solutions salines oxygénées en plus ou moins grande quantité au moyen de l'appareil de Peno. L'auteur préconise aussi l'injection sous-cutanée d'oxygène gazeux dont il a constaté de grands bienfaits;

3° Les péritonites aseptiques et les péritonites infectieuses qui ne peuvent être traitées médicalement, de même que les péritonites septiques et purulentes, doivent être opérées; l'analyse du sang faite avant l'intervention constitue le meilleur élément de diagnostic et de pronostic;

4° Le traitement opératoire de la péritonite est étroitement lié aux lésions des organes abdominaux et à la technique appropriée pour chacun d'eux; le choix entre les nombreuses méthodes préconisées pour le traitement chirurgical de la péritonite dépend des conditions (*quare-quando-quomodo-ubi*) de la chirurgie classique;

5° L'auteur utilise les grands lavages du péritoine au moyen de sérum salé physiologique à 50°; il draine indifféremment au moyen de tubes ou de gaze, pourvu que l'écoulement soit assuré, ce que la position donnée au malade viendra encore renforcer;

6° Le but thérapeutique du traitement médical ou chirurgical de la péritonite doit être de favoriser et d'utiliser la résistance du péritoine et d'accroître les moyens naturels de défense de l'organisme contre l'infection et l'intoxication.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Dahlgren (d'Upsal) considérant que l'intoxication d'origine intestinale, conséquence de la paralysie de l'intestin, est un des effets les plus graves de la péritonite, conseille pour parer à ce danger, de pratiquer au cours même de la laparotomie, l'évacuation mécanique du tube intestinal, bien plus parfaite que l'évacuation provoquée à l'aide de purgatifs ou de lavements. Dans ce but, il fait une large laparotomie, extrait tout le paquet intestinal, pratique sur la partie moyenne de l'intestin grêle, une incision de 2 centimètres à 2 cent. 1/2, exprime ensuite le contenu de toutes les anses intestinales vers cet orifice, s'aidant pour cela soit de ses doigts gantés de caoutchouc, soit d'un petit appareil à cylindres entre lesquels passe l'intestin, puis il suture l'incision intestinale, lave abondamment les anses à la solution salée et enfin rentre le tout dans le ventre; celui-ci est refermé sans drainage.

M. Dahlgren a traité de cette façon plusieurs cas de paralysie intestinale péritonitique très grave, et cela toujours avec les meilleurs résultats.

M. Sonnenburg (de Berlin), résume sa façon de voir en ce qui concerne le traitement de la péritonite dans les propositions suivantes :

Un traitement rationnel de la péritonite implique : 1° la connaissance du point de départ de la péritonite; 2° la connaissance du temps qui s'est écoulé depuis son début;

Le pronostic d'une péritonite ne dépend pas de la variété d'infection qui lui a donné naissance, mais de sa virulence;

La thérapeutique doit avoir pour but d'aider aux moyens naturels de défense de l'organisme contre l'infection;

La mort survient dans les cas graves par intoxication générale de l'organisme; dans les autres, elle est souvent la conséquence de désordres locaux (paralysie intestinale, par exemple) : la paralysie intestinale est d'ailleurs vraisemblablement aussi d'origine toxique.

Les chances de guérison sont beaucoup plus grandes lorsqu'on intervient d'une façon précoce : aussi toute péritonite doit-elle être opérée si possible dans les quarante-huit premières heures. Mais pour cela, il faut pouvoir faire un diagnostic précoce et, c'est vers la recherche des éléments de ce diagnostic précoce que doivent porter principalement nos recherches (hématologie).

L'intervention doit consister dans la découverte du foyer originel de l'infection et dans l'évacuation des épanchements intra-péritonéaux. M. Sonnenburg fait toujours une double laparotomie latérale; il ne sort jamais l'intestin et ne fait jamais non plus de lavages;

Pour remonter les forces des malades, il a recours aux injections de sérum artificiel; pour combattre la paralysie intestinale il emploie, suivant les cas, les entérostomies, les purgations, les lavements;

Pour terminer, il répète encore une fois que le progrès dans le traitement de la péritonite est inséparable du progrès dans le diagnostic.

M. Rouffart (de Bruxelles), après avoir montré comment, au cours de ses opérations sur l'abdomen, il prévient l'éclosion de toute péritonite, décrit la technique qu'il emploie dans le traitement de péritonite déclarée (opératoire, d'origine génitale, appendiculaire, etc.). M. Rouffart s'efforce, dans tous les cas, de pratiquer l'ablation du foyer qui a causé la péritonite; l'épanchement évacué, il ne lave pas le péritoine, mais draine avec un drain en caoutchouc qui lui sert, les jours suivants à faire passer un courant continu de gaz oxygène. Cette pratique donne des résultats excellents.

M. Témoin (de Bourges) déclare que, du moins en ce qui concerne la péritonite appendiculaire, il s'est toujours montré partisan résolu de l'intervention, quand il est appelé dans les quarante-huit premières heures qui suivent le début de la péritonite (non pas de l'appendicite). Sur 112 cas de péritonite appendiculaire qu'il a traité ainsi par l'opération précoce (dans les quarante-huit premières heures, et souvent dans les vingt-quatre premières heures de la péritonite), il n'a eu que 14 morts : 2 malades qu'il n'avait opérés qu'au quatrième jour ont succombé tous les deux.

Relativement à la technique qu'il emploi dans ces cas, M. Témoin fait son incision le long du bord externe du muscle grand droit et du côté droit il se met aussitôt à la recherche de l'appendice : le trouve-t-il facilement? il l'extirpe, sinon il le laisse sans prolonger des recherches dangereuses. Dans ce dernier cas il draine

toujours (drain de caoutchouc); l'appendice a-t-il été au contraire extirpé, il se contente de bien nettoyer, d'essorer à fond le péritoine dans le voisinage de l'appendice, puis il referme le ventre sans drainer.

M. van Engelen (de Bruxelles) insiste sur les bons effets qu'on peut retirer dans certains cas du traitement sérothérapique de la péritonite, et il entend par là non pas le traitement par les simples injections de solution salée physiologique, mais la sérothérapie par les sérums spécifiques. Jusqu'ici nous ne connaissons guère qu'une péritonite spécifique, la péritonite streptococcique (le plus souvent suite d'infection puerpérale) qui puisse être combattue par un sérum spécifique (sérum antistreptococcique de Marmorek, de Denys et autres). Quand cette infection du péritoine est causée par le streptocoque seul, et non comme cela arrive trop fréquemment, par le streptocoque associé à d'autres microbes pathogènes, on peut retirer de l'emploi du sérum antistreptococcique, injecté à temps et à doses massives, des résultats parfois surprenants.

M. van Engelen cite des exemples de malades apportées moribondes dans son service et que la sérothérapie antistreptococcique a véritablement ressuscitées. Il est, du reste, tellement convaincu de son efficacité qu'il l'injecte à titre préventif après toutes les laparotomies (pour annexites suppurées, par exemple) dont les suites lui laissent quelque crainte d'infection péritonéale.

M. Zawadsky (de Varsovie) termine la série des communications relatives à la péritonite et à son traitement, en communiquant la statistique des interventions qu'il a pratiquées dans ces derniers mois pour plaies pénétrantes de l'abdomen par coup de feu ou par instruments tranchants.

En huit mois, — correspondant à cette période de massacres presque ininterrompus qui viennent d'ensanglanter la capitale de la Pologne, — M. Jawadsky a été appelé à traiter 15 cas de plaie pénétrante de l'abdomen dont 10 par coup de feu (revolver ou fusil de guerre), et 5 par arme blanche (le plus souvent, coup de couteau ou de tranchet). Grâce à la parfaite organisation du service de secours immédiat aux blessés, ceux-ci ont pu être apportés à l'hôpital, en général, dans les toutes premières heures qui ont suivi le traumatisme.

Sur les 10 blessés atteints de plaies de l'abdomen par coup de feu, 1 a succombé dix minutes après son entrée à l'hôpital sans avoir été opéré (l'autopsie révéla 10 perforations de l'intestin grêle, 4 du mésentère avec lésion de l'artère mésentérique supérieure). Sur 8 blessés opérés de une à trois heures après le traumatisme, 5 moururent (hémorragie, péritonite), 3 guérirent, 1 blessé opéré douze heures, et 1 opéré vingt-quatre heures après le traumatisme moururent également.

Sur les 5 plaies par coup de couteau, 3 furent également suivies de mort (1 de pneumothorax, 2 de péritonite).

M. Zawadsky termine par la description de la technique de la laparotomie telle qu'il la pratique dans les cas de plaie pénétrante de l'abdomen.

M. Jaffé (de Posen) est d'avis que lorsqu'on est appelé dans les premières quarante-huit heures d'une péritonite, il faut intervenir de suite; mais passé ce délai, il vaut mieux attendre et voir si l'infection ne se localisera pas en un point ou en un autre de l'abdomen. L'infection péritonéale suit en effet certaines voies de prédilection, en général variable avec son point de départ. C'est ainsi que, dans l'appendicite par exemple, le pus fusera plus volontiers vers le Douglas, où on le trouve souvent de bonne heure. Sur 150 cas de péritonite appendiculaire, M. Jaffé a rencontré du pus collecté en ce point dans près d'un quart des cas (39).

Voici d'ailleurs les chiffres exacts : Pus collecté dans le Douglas seul, 19 fois ; dans le Douglas et la fosse iliaque gauche, 7 fois ; dans le Douglas et la fosse iliaque droite, 5 fois : dans le Douglas et les deux fosses iliaques, 4 fois, Dans 3 cas il a trouvé associé à l'abcès du Douglas un abcès sous-phrénique (2 fois à droite, 1 fois à gauche), et dans un autre cas il existait, en outre, un abcès lombaire.

M. Jaffé ouvre toujours les abcès du Douglas par le rectum, même chez la femme; chez celle-ci le diagnostic ne se fait bien par le toucher vaginal, qu'en refoulant également l'utérus par en bas.

M. Verchère (de Paris) fait remarquer que si, dans les discussions, dans les rapports que nous avons entendus, nous trouvons tout ce qu'il est possible de faire comme traitement de la péritonite, il est bien difficile de discerner dans quelles conditions il faut appliquer l'un ou l'autre moyen.

Les uns opèrent, les autres temporisent; les uns purgent, les autres constipent; les uns immobilisent, les autres font la traite.

Comment s'y reconnaître ? C'est par le diagnostic et par la physiologie pathologique. Si l'on a affaire à la péritonite franche, à l'infection franche du péritoine, la thérapeutique devient simple ; on temporisera ou on incisera suivant les indications calquées sur celles d'un phlegmon où qu'il siège et même, dans certains cas, il faudra encourager cette péritonite bienfaisante qui fait les adhérences et les barrières.

Mais il y a une complication, qui peut être primitive, souvent secondaire et qui fait tout le danger, qui tue les malades : c'est la septicémie intestino-péritonéale due à la paralysie réflexe de l'intestin. Le danger vient du contenu intestinal, il faut l'évacuer. Mais M. Verchère a peur de ces interventions telles que celles qui nous sont présentées : fistules intestinales, traite de l'intestin, à faire chez des mourants, car ce sont des mourants que l'on opère.

Il faut employer les voies naturelles ; comme le dit Lejars, il faut aider la nature, c'est-à-dire coopérer à des moyens évacuateurs — lavages de l'estomac, lavages de l'intestin, drainage large du rectum etc., — tout en relevant l'état général.

J. Dumont.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

Paris, 2-7 Octobre 1905[1].

PREMIÈRE SECTION

PATHOLOGIE MÉDICALE

Vendredi 6 Octobre (séance du soir).

COMMUNICATIONS DIVERSES

Etude sur les rapports entre les principes essentiels et l'évolution clinique de la tuberculose chez l'homme. — *MM. Arloing, Dumarest Maignan.* Chez un malade de sanatorium une diminution de la proportion de l'urée et de l'azote totale et des phosphates est un signe d'aggravation. Une augmentation de ces facteurs est un signe favorable.

La minéralisation du poumon chez l'individu sain et chez le phtisique. — *M. A. Robin.* Les parties tuberculeuses du poumon perdent jusqu'à 30 pour 100 de matières solides par rapport au poumon sain. Peut-être pourra-t-on par l'adjonction de principes minéraux, de silice, peut-être de fer, lutter contre la tuberculose.

Elaborations phosphorées et sulfurées chez les tuberculeux. — *M. Desgrez.* Chez les prétuberculeux, il y aurait notablement diminution du rapport de l'azote au soufre et au phosphore.

Méthodes de recherches de la nutrition des tuberculeux. — *M. Letulle et Mme Pompilian.* Ces recherches, coordonnées et exprimées au moyen de la méthode graphique, portent sur le chimisme alimentaire donnant le bilan de la nutrition par l'analyse des ingesta et des excréta, sur le chimisme respiratoire fait dans un local à circuit d'air fermé, sur la calorimètrie enfin faite avec la plus grande précision grâce à un calorimètre à réglage de température automatique, complètement indépendant de sa température extérieure.

Echanges azotés chez les tuberculeux. (Collaboration avec M. G. Vitry). — *M. H. Labbé* (de Paris). L'utilisation des matériaux azotés est faible chez les tuberculeux cavitaires, et elle diminue à mesure que l'ingestion augmente. Il ne faut donc pas augmenter au delà d'une certaine limite, variable suivant les individus, la ration albuminoïde des tuberculeux.

La nutrition dans les lupus. — *MM. Brocq et Ayrignac* font une communication sur la nutrition dans les lupus.

Les troubles intestinaux chez les tuberculeux étudiés à l'aide des nouvelles méthodes de coprologie clinique. Leur thérapeutique fonctionnelle. Le régime alimentaire calculé d'après la capacité objective. — *M. R. Gaultier.*

Urée et tuberculose. — *MM. G. Rappin et Soubrane* (de Nantes). L'urée additionnée aux bouillons de culture du bacille de Koch diminue et arrête le développement du germe. De même, l'injection de solutions d'urée aux cobayes tuberculeux amène une survie très longue de ces animaux.

Existe-t-il un type de nutrition spécial aux tuberculeux ? — *M. F. Thiais* (d'Évian-les-Bains).

LE TRAITEMENT DU LUPUS PAR LES NOUVELLES MÉTHODES

1er Rapport (*MM. E. Jeanselme et Chatin*). — La méthode de Finsen, la radiothérapie, le radium, les courants de haute fréquence ont été appliqués avec plus ou moins de succès au traitement du lupus.

En ce qui concerne la *photothérapie*, les conditions requises pour obtenir de bons résultats sont :

I. L'emploi d'appareils puissants, la longue durée des séances, la compression rigoureusement contrôlée, enfin un traitement persévérant.

Le grand appareil Finsen est encombrant et dispendieux. Il est donc naturel qu'on ait pensé à le simplifier. Mais les appareils réduits pèchent trop souvent par leur manque de puissance. Divers modèles plus ou moins ingénieux ont été proposés pour maintenir en place le compresseur, aucun ne vaut la compression manuelle. Donc, il faut disposer d'une infirmière par malade.

La photothérapie n'est pas applicable indistinctement à tous les cas. Un lupus de petite taille et bien circonscrit, jeune et non encore traité par d'autres méthodes sclérogènes, disposé de manière à ce que la compression soit possible et sans connexion avec une muqueuse, voilà le cas qui réunit les plus grandes chances de succès.

Les résultats esthétiques de la photothérapie sont excellents : la cicatrice est toujours souple, elle n'est jamais exubérante, ni chéloïdienne. Elle reste perméable aux rayons chimiques. Donc, la reprise du traitement est possible en cas de récidive.

La méthode de Finsen est beaucoup moins douloureuse que les procédés anciens ; mais, en revanche, elle nécessite l'emploi d'un outillage compliqué et dispendieux. Elle n'est donc pas à la portée de tous les praticiens et de tous les malades.

II. La *radiothérapie*, naguère encore dangereuse, est devenue inoffensive depuis que l'on sait doser la quantité de rayons X absorbés par les tissus. Pour éviter la radiodermite, il faut en moyenne ne pas dépasser 4 à 5 H. Les séances doivent être espacées de quinze en quinze jours, afin d'éviter les effets de l'accumulation.

Ce sont, avant tout, les lupus très étendus qui sont justiciables de la radiothérapie. Les rayons X peuvent agir à la fois sur de vastes surfaces, ce qui abrège considérablement la durée du traitement, d'où à la fois une économie de temps et d'argent. La cicatrice est aussi souple, aussi régulière que celle qu'on obtient par la méthode de Finsen.

L'association de la radiothérapie à la photothérapie dans le cas de grand lupus, paraît être la meilleure méthode. On procédera de la façon suivante : 1° faire deux ou trois séances fortes de rayons X; 2° ménager un intervalle d'un mois et demi entre les séances; 3° parfaire le traitement en détruisant par la photothérapie les nodules qui ont résisté aux rayons X.

La radiothérapie, employée à forte dose, peut agir efficacement sur le lupus érythémateux de la forme *fixe*.

III. Les rayons émis par le *radium* peuvent modifier très heureusement les plaques de lupus vulgaire de petit diamètre.

IV. *Les courants de haute fréquence* peuvent rendre des services dans le traitement du lupus érythémateux du type *centrifuge*.

V. Les nouvelles méthodes ne doivent pas faire délaisser les anciens traitements, les scarifications et la galvano-cautérisation en particulier, moyens peu onéreux qui, en des mains habiles, ont donné de remarquables succès.

* * *

2e Rapport (*M. le professeur Lesser*, de Berlin). — Les traitements par la méthode de Finsen et par les rayons Röntgen constituent un grand progrès dans la thérapeutique du lupus; la première de ces méthodes donne particulièrement des résultats supérieurs à tous ceux obtenus antérieurement.

Ces méthodes peuvent être limitées dans leur action par la grande étendue des lésions, la participation des muqueuses, la présence de vastes cicatrices scléreuses, suite des traitements antérieurs. Même dans

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, octobre, nos 79, 80 et 81.

ces cas pourtant, les résultats sont meilleurs qu'avec la thérapeutique ancienne.

Traitement du lupus par les nouvelles méthodes. — *M. le professeur Gaucher* regrette que dans les rapports présentés il ne soit pas fait état des résultats obtenus à l'hôpital Saint-Louis.

Traitement du lupus par un caustique chimique nouveau. — *M. Billet.* L'auteur recommande l'emploi du phénol absolu anhydre.

Indications des diverses méthodes du traitement du lupus. — *M. Brocq.* L'auteur insiste sur les excellents résultats obtenus par les anciens traitements et cela avant la Finsenthérapie et la radiothérapie.

Traitement du lupus par l'appareil Finsen à l'hôpital Saint-Louis. — *MM. de Beurmann et Degrais.* 90 cas ont été soignés; 60 ont guéri, 30 ont interrompu le traitement. Ces résultats sont supérieurs à toute autre méthode.

Les cérébro-scléroses d'origine tuberculeuse. — *M. D. Anglade.* La tuberculose est un agent de la paralysie générale comme la syphilis. Quelques formes d'aliénation seraient également d'origine tuberculeuse par cérébro-sclérose.

Tuberculose de la rate chez le cobaye. — *MM. Achard et Emile Weil* relatent une étude histologique très complète de la rate du cobaye tuberculeux.

Histogenèse du tubercule et réaction de la rate du cobaye tuberculeux (**Dominici et Duval**). — *M. Rubens Duval* (de Paris).

Recherche sur la maladie toxique produite par l'inoculation de bacilles tuberculeux dégraissés. — *MM. Cantacuzène et Frinexu.*

Histogenèse des lésions expérimentales tuberculeuses du poumon. — *MM. Maurice Letulle et Paul Halbron* (de Paris). L'emploi méthodique de cultures virulentes de bacilles tuberculeux de provenance humaine permet de reproduire exactement sur le lapin et le cobaye la série complète des lésions tuberculeuses du poumon humain.

Les inoculations pratiquées soit par la voie péritonéale, soit par la veine porte, soit par la veine auriculaire, soit par la voie trachéale, occasionnent un ensemble d'altérations histologiques remarquablement comparables entre elles. Les quelques différences qu'on peut y observer, au début, ne tardent pas à disparaître, à mesure que l'infection bacillaire du parenchyme s'étend, et à condition d'une survie suffisante.

Quelle qu'ait été la porte d'entrée du bacille dans le poumon, le développement de lésions lymphatiques tuberculeuses s'y révèle constant, précoce et fondamental.

L'hypophyse chez les tuberculeux. — *MM. Garnier et P. Thaon* (de Paris). Les auteurs ont entrepris l'étude systématique des glandes vasculaires sanguines chez les tuberculeux. Ils apportent aujourd'hui les résultats concernant l'hypophyse. Sur 18 cas examinés, ils n'ont trouvé qu'une fois un nodule rappelant une granulation tuberculeuse, mais toujours ils ont trouvé des lésions du parenchyme provoquées par les poisons diffusibles du bacille de Koch. Dans la tuberculose chronique, ils ont reconnu l'existence d'une sclérose en îlots disséminés; de plus, la glande paraît moins active que normalement, comme semble le prouver l'augmentation des cellules chromophobes. Dans les cas aigus, au contraire, les éléments fortement colorés sont nombreux.

Réaction du tissu nerveux sous l'influence du bacille de Koch et de ses poisons. — *M. Claude.*

Sur l'histogenèse des tubercules rénaux d'origine toxi-bacillaire. — *MM. Bernard et Salomon* (de Paris).

Note histologique sur l'écorce cérébrale des tuberculeux. — *M. Laignel-Lavastine* (de Paris).

Des lésions créées par l'éthéro et le chloroformo-bacilline (**Ribadeau et Courcoux**). — *M. Ribadeau-Dumas* (de Paris).

Samedi 7 Octobre (séance du matin).

Dangers de la suralimentation chez les tuberculeux. — *M. Mouisset.* Certes, il faut au tuberculeux plus d'aliments qu'à l'individu sain, mais il faut choisir les aliments. L'auteur s'élève contre l'alimentation à l'excès des tuberculeux.

Tuberculose latente réveillée par des cautérisations pratiquées à distance sur un autre foyer. — *MM. E. Terrien et Méry* (de Paris). Un foyer latent existait dans l'articulation coxo-fémorale; les cautérisations cutanées mettant en circulation de la toxine tuberculeuse ont joué le même rôle qu'une injection de tuberculine.

Influence de l'alimentation sur la marche de la tuberculose expérimentale. — *MM. Lannelongue, Achard et Gaillard.* Trois lots de cobayes recevaient respectivement un supplément de sucre, de beurre, de gluten, puis recevaient une inoculation de tuberculose. Le premier lot (sucre) mourut en quarante jours; le deuxième (beurre) en cinquante et un jours; le troisième (gluten) en cent trois jours.

Réglage de la surnutrition azotée chez les tuberculeux par le dosage de l'urée. — *M. Maurel.* Le dosage de l'urée urinaire permet de savoir ce que deviennent les produits azotés ingérés et d'en limiter l'emploi à une dose optima.

Considérations sur l'aliment des tuberculeux. — *M. A. Robin.* L'auteur étudie l'action de doses progressives d'aliments sur la consommation d'oxygène des tuberculeux.

De l'alimentation par la viande crue dans la tuberculose. — *M. Philip* (d'Edimbourg). L'auteur insiste sur l'utilité du traitement par la viande crue et sur ses modes d'administration.

Recherches cliniques et expérimentales sur la cure alimentaire des tuberculeux. — *M. Laufer* (de Paris). — L'équilibre azoté est atteint chez les tuberculeux avec une alimentation comportant 45 calories par kilogramme d'individu. La ration d'entretien physiologique étant de 30 calories, celle du tuberculeux doit donc être d'un tiers supérieure à la ration normale.

Note sur un streptothrix rouge pathogène et acido-résistant. — *MM. Fortineau et Soubrane* (de Nantes). Les auteurs présentent un streptothrix nouveau acido-résistant dont ils passent en revue les divers aspects et le pouvoir pathogène.

Rapports existant entre la tuberculose humaine et la tuberculose des carnassiers. — M. *G. Petit* (d'Alfort). Contrairement à l'opinion ancienne, la chèvre, le chien et le chat sont fréquemment tuberculeux.

Mode de transmission de la tuberculose. — *M. Cadéac* (de Lyon). — L'auteur s'élève contre l'hypothèse de la contamination de la tuberculose par les poussières suivant le mécanisme de l'inhalation. Les agents redoutables sont les particules liquides expectorées.

Dangers du lait des vaches tuberculeuses n'ayant pas de symptômes cliniques de tuberculose et pas de lésions mammaires. — *M. Moussu.* Le lait de vaches tuberculeuses, mais sans lésions mammaires est souvent néanmoins tuberculisant.

Fréquence et gravité de la tuberculose des vaches laitières de Paris et de la Seine. — *M. H. Martel* (de Suresnes). 42 pour 100 de vaches laitières d'excellentes apparences réagissent à la tuberculine.

Recherche du bacille de Koch dans le sang par le procédé de l'hydrohémolyse. — *MM. Nattan-Larrier et A. Bergeron* (de Paris). 10 centimètres cubes de sang frais projetés dans 120 à 200 centimètres cubes d'eau distillée donnent un liquide dont le culot centrifugé permet une recherche facile du bacille. Le sang d'un cobaye inoculé par voie veineuse un à cinq jours auparavant présentait des bacilles qui plus tard disparaissaient souvent.

La tuberculose pulmonaire est-elle tuberculose d'inhalation ? — *MM. Bezançon et Griffon.* Les localisations microbiennes sur un organe sont réglées bien plus par des raisons de virulence et de terrain que par la porte d'entrée du virus. Les auteurs appliquent à la tuberculose pulmonaire les expériences qu'ils ont faites en 1899 sur le déterminisme des localisations articulaires dans les pneumococcies.

Fréquence de l'ulcère gastrique chez les tuberculeux torpides ou guéris. — *M. Dubard* (de Dijon).

Essais d'immunisation et de préparation d'un sérum antituberculeux avec des extraits de ganglions tuberculeux. — *M. Raimbaud* (de Montpellier).

Essais de vaccination et de sérothérapie antituberculeuses. — *MM. Raffin et Blaizet* (de Nantes).

Vaccination des jeunes veaux contre la tuberculose. — *M. Arloing.* On peut vacciner sûrement contre la tuberculose bovine avec tous les bacilles atténués, humains ou bovins par la voie sanguine et sous-cutanée ;

MM. Linières, Maragliano, Tabakian, Laffont, Ferran traitent également des tentatives faites par eux sur la sérothérapie et la vaccination antituberculeuse.

M. Pater.

PREMIÈRE SECTION

SOUS-SECTION

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Echanges nutritifs dans la tuberculose. — *M. Lucet* (de Paris). La diminution des échanges nutritifs, qui est de règle aux deux premières périodes de la tuberculose, est d'un mauvais pronostic, parce qu'elle indique une insuffisance des fonctions digestive et assimilatrice chez les malades. Aux mêmes périodes, une valeur supérieure de l'activité histolytique est, au contraire, l'indice d'une suractivité nutritive de bon augure. A la troisième période, la destruction de l'albumine des tissus est exagérée, ce qui implique un pronostic absolument défavorable.

Vendredi 6 Octobre (séance du matin).

Traitement de la tuberculose et du lupus par la photothérapie. — *M. Lortet* (de Lyon). L'auteur a recherché s'il était possible, grâce à l'application de certaines substances sur la peau du thorax, de la rendre le plus translucide possible aux rayons chimiques, afin de leur permettre de pénétrer la masse pulmonaire. Il a reconnu que l'essence de girofle mêlée à une minime quantité de bleu de méthylène permettait aux rayons chimiques de pénétrer facilement à travers les parois thoraciques. Par ce procédé, il a obtenu dans un certain nombre de cas de tuberculose fermée les résultats les plus encourageants en faisant de longues et nombreuses applications sur la cage thoracique préalablement enduite d'une couche d'essence de girofle au méthylène, la peau ayant été rendue presque exsangue par des injections de cocaïne.

Mais c'est surtout dans les lupus secs ou humides, comme dans les ulcérations tuberculeuses cutanées les plus profondes que l'auteur, avec M. Genoud, ont obtenu les résultats les plus surprenants par de très longues applications lumineuses accompagnées de fortes pressions destinées à rendre exsangues les tissus sus-jacents. En étudiant les momies d'Egypte, il a de plus pu mettre la main sur un antiseptique spécifique de premier ordre, amenant la guérison rapide du lupus. C'est le natron d'Egypte, mêlé à des résines, qui forment avec le sulfate et le carbonate de soude du natron, un véritable savon soluble dans l'eau. Il a pu, avec des applications de compresses arrosées avec ce natron résineux, amener des guérisons de vieux lupus datant de plus de quinze ans. L'auteur insiste sur ce fait que les vieux lupus des sujets jeunes guérissent sous l'influence des radiations chimiques, alors qu'il n'en est pas de même chez les sujets âgés, ce qui tient à la vitalité moindre des tissus chez ceux-ci. Il insiste enfin sur la nécessité d'isoler les lupiques dans des hôpitaux spéciaux.

Action du chlorhydrate d'éthylnarcéine sur les échanges respiratoires chez l'homme et chez le tuberculeux. — *M. Chevalier.* Chez les animaux à sang chaud, chez l'homme sain et chez les tuberculeux, l'absorption du chlorhydrate éthlynarcéine (Narcyl) provoque toujours une diminution de l'excitabilité du pneumogastrique et des centres respiratoires bulbo-médullaires. En conséquence, on voit se produire une diminution du nombre des mouvements respiratoires : la ventilation pulmonaire par kilogramme minute et l'expiration moyenne subissent également une diminution.

La totalité des échanges respiratoires est moins considérable, la diminution porte surtout sur l'oxygène total et spécialement sur l'oxygène fixé par les tissus. Le quotient respiratoire tend à augmenter.

Chez le tuberculeux, le chlorhydrate éthylnarcéine fait presque toujours cesser la toux et modifie dans un sens favorable le chimisme respiratoire.

La cure marine de la tuberculose pulmonaire. — *M. Lalesque.* La cure marine de la tuberculose pulmonaire, naguère encore repoussée du cadre thérapeutique, est maintenant admise pour les stations à *climat marin atténué.*

Elle a donné des guérisons incontestables et des améliorations nombreuses et durables à Arcachon avec la cure libre, à Hendaye, à Hyères, à Cannes avec les sanatoriums d'enfants.

Tuberculeux éréthiques et mariage. — *M. Goudard* (de Pau). L'excitation génitale présente pour les tuberculeux éréthiques les plus grands dangers; elle exagère l'éréthisme et provoque des accidents congestifs pouvant aller jusqu'à l'hémoptysie mortelle. Aussi convient-il, soit d'interdire le mariage aux tuberculeux éréthiques célibataires, soit de séparer

autant que possible les époux, quand le malade est marié, afin d'éviter l'excitation.

De la compression du poumon dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. Tidey.* L'auteur estime nécessaire de réduire chez les tuberculeux la capacité thoracique afin de rétablir l'intégrité du mécanisme respiratoire, et pense que la compression réalisée de diverses façons, active la cicatrisation des lésions.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par la vaso-dilatation. — *M. Constantino Leo.* L'auteur, guidé par la notion que la congestion du péritoine après laparotomie guérit la péritonite tuberculeuse, a entrepris de produire une vaso-dilatation par des huiles volatiles des ombellifères et des euphorbiacées dans la tuberculose pulmonaire, et estime que par cette méthode on peut obtenir des résultats thérapeutiques très favorables.

Vendredi 6 Octobre (séance du soir).

Sur le traitement spécifique de la tuberculose. — *M. le professeur G. Maragliano.* Tous les produits tirés du sang, du lait, du tissu des animaux immunisés contre la tuberculose ont une action curative contre la tuberculose. Une longue expérience démontre à l'auteur que le sérum du sang des animaux immunisés, injecté aux malades, développe une véritable action thérapeutique chez l'homme, surtout si on l'emploie au début des manifestations morbides de l'infection. Les expériences thérapeutiques et expérimentales de M. Maragliano chez l'homme et les animaux, démontrent que les substances antituberculeuses introduites par les voies digestives dans l'organisme passent dans le sang et exercent une évidente action thérapeutique. Les poisons de la tuberculose introduits par les voies digestives sont capables de développer chez les hommes et les animaux des substances antituberculeuses, et d'exercer ainsi une action thérapeutique.

Le bouillon filtré du bacille de la tuberculose dans le traitement de la tuberculose. — *M. Denys* (de Louvain). Le produit dont se sert l'auteur est le liquide absolument transparent obtenu en filtrant une culture, bien développée sur bouillon du bacille de la tuberculose. Ce bouillon filtré injecté sous la peau produit les mêmes phénomènes apparents que l'ancienne tuberculine de Koch, et les produit à des doses bien moindres que celle-ci, à des millièmes de milligramme. Aussi, à titre thérapeutique, doit-il être employé de façon à éviter toute réaction, soit locale, soit générale, soit de foyer, ou tout au moins de façon à ne produire que des réactions rares et faibles; la dose initiale injectée par l'auteur était donc extrêmement faible (un dix millième et un cent millième de milligramme). L'augmentation de la dose injectée était proportionnelle à la tolérance, et en procédant, l'auteur a obtenu un nombre considérable d'améliorations et de guérisons, établissant l'action curative de ce produit.

Une nouvelle tuberculine. — *M. Beranek* (de Neuchâtel). Cette tuberculine, composée de toxines extra-cellulaires d'effet toxique faible et de toxines intra-cellulaires (acidotoxines) extraites du protoplasma bacillaire par l'acide orthophosphorique à 1 pour 100, aurait chez le cobaye un pouvoir immunisant assez considérable tout en étant peu toxique.

Le sérum antituberculeux et ses effets dans le traitement de la tuberculose. — *M. A. Marmorek* (de Paris) rappelle les résultats obtenus par lui et par de nombreux observateurs avec le sérum qu'il a préconisé, et dont, selon lui, l'innocuité est absolue.

Traitement de la tuberculose par le sérum Cuguillère. — *M. Cuguillère* (de Toulouse) vient affirmer l'efficacité de ce sérum, qui guérit la tuberculose expérimentale du cobaye.

Essai de plasmothérapie dans la tuberculose. — *M. Gélibert* a rendu compte d'une méthode nouvelle préconisée par MM. Lumière (de Lyon) sous le nom de plasmothérapie. Cette méthode consiste à injecter sous la peau un extrait de globules sanguins appelé hémoplase. Elle utilise intégralement et uniquement les éléments naturels de défense organique en les puisant, non plus dans le sérum, mais dans le caillot sanguin. Elle a donné des résultats qui paraissent lui réserver le plus grand avenir.

La rééducation respiratoire; traitement prophylactique de la tuberculose des rhino-adénoïdiens. — *M. G. Rosenthal* (de Paris).

Thérapeutique locale de la tuberculose par la respiration méthodique de poussières médicamenteuses. — *M. P. Favreau* (de Paris).

Du terrain tuberculeux. Comment les organismes normaux se défendent contre les bacilles. — *M. Garrigue* (de Paris).

Action de la photothérapie sur l'adénite tuberculeuse. — *M. Bellemanière* (de Paris) signale les bons effets obtenus par lui contre les adénites tuberculeuses par cette méthode thérapeutique.

De l'emploi du sérum gélatiné et des inhalations de formol dans la tuberculose. — *MM. Dumarest et Bayle* (d'Hauteville).

Méthode pour appliquer les pointes de feu sans faire mal au malade. — *M. Coste de Lagrave* recommande l'usage de raies de feu superficielles sur la région atteinte.

Traitement de la tuberculose par les sels calcaires. — *M. Paul Ferrier.*

Du mode d'action de certains aliments et de certaines substances prises par la bouche dans la tuberculose pulmonaire. — *M. Dubard* (de Dijon).

Traitement de la tuberculose pulmonaire par l'acide picrique. — *M. Bruère.*

La phytine dons le traitement de la tuberculose. — *M. J. Posternak.* La phytine, principe phospho-organique des graines végétales, très riche en phosphore, permet facilement de reconstituer la réserve phosphorée de l'organisme, facilite la suralimentation en excitant les échanges nutritifs, et est par suite un agent important dans le traitement de la tuberculose.

P. Lereboullet.

DEUXIÈME SECTION

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

INTERVENTIONS CHIRURGICALES DANS LA TUBERCULOSE DES MÉNINGES ET DE L'ENCÉPHALE

Vendredi 6 Octobre (séance du matin).

1er Rapport (*M. Roberto Alessandri*, de Rome). — Le rapporteur distingue la méningite tuberculeuse et le tubercule solitaire du cerveau.

Dans la première partie sur l'intervention chirurgicale dans les méningites tuberculeuses, il fait des considérations surtout sur les méningites localisées à la voûte (en plaques), et sur la possibilité d'une guérison spontanée du processus.

Il rapporte de nombreuses observations et statistiques; parmi ces dernières, celle de l'Institut anatomo-pathologique de Rome.

Il rappelle les tentatives faites soit expérimentalement, soit sur des malades pour une intervention active, et il rapporte les cas publiés en Italie.

En conclusion il croit que dans la plupart des procès tuberculeux des méninges, l'intervention chirurgicale n'est pas à conseiller : au contraire elle peut réussir dans quelques formes de méningite en plaques, ou dans les suites d'une tuberculose méningienne localisée et guérie.

Dans la seconde partie, sur l'intervention dans le tuberculose solitaire du cerveau, le rapporteur fait une rapide exposition de la fréquence, du siège, de l'âge, de la complication possible avec un processus diffus des méninges.

Il insiste aussi sur la coexistence dans l'organisme d'autres lésions tuberculeuses, et sur la possibilité d'une guérison spontanée.

Il rapporte la statistique des cas opérés (21 pour le cerveau et 6 pour le cervelet) qui, surtout pour le cerveau, en tenant compte des limitations à l'indication opératoire, sont assez bons, plusieurs même pour le résultat éloigné.

* * *

2e Rapport (*M. H. Duret*, de Lille). — Le traitement chirurgical de la tuberculose des méninges et de l'encéphale présente des indications, qui varient chez les enfants et les adultes, dans les formes diffuses ou localisées.

L'intervention chirurgicale, dans la méningite tuberculeuse aiguë, fut l'objet d'importantes tentatives, de 1890 à 1900.

Des faits récents, et constatés par la ponction lombaire, l'examen cytologique et l'inoculation positive aux animaux, montrent : que certaines méningites tuberculeuses sont susceptibles de guérison. C'est là une raison d'espérer quelques résultats heureux d'une intervention hâtive.

Le rapporteur expose les méthodes opératoires utilisées : il conclut que, malgré les tentatives, presque toujours infructueuses de ces dernières années, il ne faut pas encore totalement abandonner le traitement chirurgical des méningites tuberculeuses.

La trépanation large et le drainage des espaces sous-arachnoïdiens, par la vallée sylvienne, l'irrigation continue et médicamenteuse, perfectionnés dans leurs procédés, pourront peut-être donner quelques bons résultats, comme on en a obtenu dans quelques cas de méningites traumatiques, ou de méningites de cause otitique ou sinusale.

Les meilleurs résultats, dans le traitement chirurgical des tuberculoses méningo-encéphaliques, ont été obtenus, lorsqu'il s'est agi d'extirpations de tuberculomes.

Le rapporteur fait connaître les résultats de la statistique qu'il a publiée : elle comprend 24 opérations sur les hémisphères cérébraux et 12 sur les lobes cérébelleux.

On relève 23 succès respiratoires, et 11 décès survenus rapidement, après l'intervention.

Tous les cas heureux, sauf trois, appartiennent aux hémisphères cérébraux et, à peu près exclusivement, à la région motrice.

Presque toutes les opérations sur le cervelet ont été suivies de morts rapides. Ces résultats déplorables doivent être attribués à une action trop tardive, au siège profond et voisin du bulbe et à une technique insuffisante, ne permettant qu'une voie d'accès trop étroite.

Dans les hémisphères cérébraux, on a enlevé avec succès des tuberculomes volumineux.

Dans un certain nombre de cas, la guérison a été durable; et on a constaté sa persistance après un, deux, quatre, six, et même huit ans.

On peut conclure des résultats obtenus (67,6 p. 100 de guérisons opératoires) : que l'opération des tuberculomes cérébraux est justifiée, chaque fois qu'il ne s'agit pas d'une tuberculose avancée ou généralisée.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. le professeur Weintrand propose la ponction des ventricules cérébraux par la méthode de Kocher, chez les malades atteints de méningite tuberculeuse.

M. Gruchet pense que la simple ponction lombaire doit suffire au début de la méningite tuberculeuse.

M. le professeur Lannelongue insiste sur les formes de tuberculose *mixte*, qui sont intra et extra-craniennes; il en a opéré 6 cas, et 3 sont actuellement encore en vie. Il est partisan des larges interventions faites dès le début de la méningite tuberculeuse.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Tuberculose buccale, suite d'une extraction dentaire. — *M. Gourc* (de Paris).

Tuberculose laryngée. — *M. de La Jarrige* (de Paris).

Tuberculose du larynx. — *M. André Castex.*

De l'ozène dans ses rapports avec la tuberculose. — *M. André Castex* (de Paris).

Vendredi 6 Octobre (séance du soir).

COMMUNICATIONS DIVERSES

L'eau salée dans le traitement des lésions tuberculeuses externes. — *M. Paul Reynier* (de Paris). Frappé de certaines guérisons obtenues dans quelques tuberculoses externes par les séjours répétés et prolongés dans les stations d'eaux chlorurées sodiques, l'auteur a été amené à employer la solution des sels de Salies dans le traitement des abcès froids, des adénites, des tumeurs blanches.

De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses osseuses et articulaires suppurées chez les enfants en cure marine dans les sanatoriums. — *M. Armaingaud* (de Bordeaux).

Traitement de la tuberculose chirurgicale à l'altitude. — *M. Rollier* (de Leysin, Suisse). L'auteur a installé à Leysin une clinique destinée exclusivement au traitement de la tuberculose chirurgicale. Grâce aux avantages climatériques, à une alimentation appropriée et à l'hygiène, il observe chez tous ses malades une amélioration. Le nombre des interventions sanglantes peut être considérablement réduit au bénéfice du traitement conservateur. Comme traitement local il utilise la radiation solaire. Son action bactéricide et sclérosante est particulièrement efficace dans les tuberculoses ouvertes, où elle neutralise l'action du germe sans nuire à l'activité cellulaire.

L'héliothérapie dans le traitement des tuberculoses externes avant ou après les opérations. — *M. Jules Reboul* (de Nîmes). L'action bactéricide des rayons solaires sur le bacille de la tuberculose est nettement démontrée scientifiquement et cliniquement. L'auteur en utilise les effets depuis quelques années dans la tuberculose chirurgicale (tumeurs blanches, adénites et synovites tuberculeuses, lupus, etc.).

Radiothérapie dans le traitement des tumeurs blanches et des tuberculoses osseuses. — *M. Paul Redard.* L'auteur conseille la radiothérapie dans le traitement de la tuberculose ganglionnaire.

Traitement de l'arthrite tuberculeuse au début. — *M. le professeur Lannelongue* donne sa méthode actuelle du traitement de l'arthrite tuberculeuse au *début*, dès le diagnostic posé :

1° Injections *extra-articulaires* de 20 gouttes chez l'adulte, 5 à 10 chez l'enfant, d'une solution de chlorure de Zn à 1/10 ; il faut porter la solution jusque *sur l'os*; il se produit une ostéite de réaction et de tissu fibreux qui limite la tuberculose ;

2° Injections *intra-articulaires* d'une solution ainsi formulée :

Huile	90	grammes.
Iodoforme	10	—
Créosote	2	—

De telle sorte que 3 grammes d'iodoforme soient laissées dans l'article.

En même temps on immobilisera.

Samedi 7 Octobre (séance du matin).

TRAUMATISME ET TUBERCULOSE

1er Rapport (*Friedrich von Friedlaender*). — La doctrine de la tuberculose post-traumatique est actuellement encore purement empirique et sa base scientifique n'est suffisamment étayée ni par les recherches expérimentales, ni par les constatations anatomiques.

Dans de nombreuses formes de tuberculose post-traumatique, l'infection combinée semble jouer un rôle préparatoire et adjuvant.

Les foyers tuberculeux latents des os et des articulations sont vraisemblablement beaucoup plus fréquents que ne permettent de le supposer les constatations accidentelles faites jusqu'à présent. L'examen systématique de ces parties du corps promet des résultats analogues à ceux qu'a donnés l'examen anatomique du poumon, et des ganglions lymphatiques, et est nécessaire pour l'édification ultérieure de la doctrine de la tuberculose post-traumatique.

* * *

2e Rapport (*M. Villemin*, de Paris). — La question doit être examinée à un quadruple point de vue :

Le traumatisme fait pénétrer dans l'organisme le virus tuberculeux venu du dehors ;

La tuberculose est manifeste dans une lésion locale ; le traumatisme agissant sur cette dernière mobilise les germes et les dissémine à distance.

La tuberculose existe, mais latente; aucun signe clinique ne permet de le reconnaître. Le traumatisme intervient et la maladie apparaît à nos moyens d'investigation. C'est le cas le plus ordinaire, mais aussi le plus délicat à interpréter. Le traumatisme a-t-il localisé au point lésé des germes en voie de migration, ou bien y a-t-il révélé une tuberculose déjà existante mais occulte ?

La localisation tuberculeuse est visible, reconnue par les moyens cliniques ordinaires : le traumatisme aggrave l'infection, augmente l'étendue du mal.

Citons en terminant les communications de MM. Jeannel (de Toulouse) : **Sur la tuberculose et traumatisme.** — Fontan : **Sur les tuberculoses locales dans leurs rapports avec le service militaire.** — Estor : **Sur la distribution géographique des tuberculoses chirurgicales dans le département de l'Hérault.** — Brunswick le Bihan : **Sur la tuberculose chirurgicale chez les Arabes.** — Lardennois : **Sur l'origine la plus commune des adénopathies tuberculeuses du cou.** — Mauclaire : **Sur la proportion des tuberculeux contagieux dans les services de chirurgie.**

Baumgartner.

TROISIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ENFANT

Vendredi 6 Octobre.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Évolution de la tuberculose chronique chez les enfants sous l'influence du suc de viande et de la viande crue. — *MM. Albert Josias et Jean Ch. Roux.* Chez les enfants atteints de tuberculose pulmonaire chronique, mis à une alimentation où la viande crue et le suc de viande remplacent la viande cuite, l'augmentation rapide de poids mesure la résistance de l'état général et permet de prévoir le bénéfice que l'enfant pourra retirer de son traitement; quelles que soient l'étendue et la profondeur des lésions pulmonaires ; en grande majorité, les enfants qui augmentent d'au moins 1/20 de leur poids, pendant le premier mois de traitement, s'améliorent considérablement ou guérissent.

Portes d'entrées cutanées de la tuberculose chez l'enfant. — *M. Gastou.* La scrofule fait du système lymphatique un bouillon de culture favorable au bacille de Koch. Chez les enfants la pénétration du bacille à la face se traduit par l'adénopathie tuberculeuse ou par le lupus.

La première des portes d'entrée faciale est surtout donnée par la contagion familiale. On observe en effet des familles de lupiques et dans les familles tuberculeuses le baiser et le mouchoir transmettent des parents aux enfants le germe de la maladie.

La prophylaxie de la tuberculose infantile doit tenir compte des portes d'entrée faciale du bacille.

Résultats obtenus par l'Œuvre angevine des colonies de vacances, au point de vue de la santé physique et morale de l'enfant. — *M. Jagot.* Les résultats ont été étudiés au point de vue 1° *du poids*; 2° *de la taille*; 3° *du périmètre thoracique*; 4° *de la puissance respiratoire.* Ils sont très satisfaisants : 1 kil. 500 pour le poids, 2 centimètres pour la taille, 3 centimètres pour le périmètre thoracique, et 2 cent. 1/2 environ pour la puissance respiratoire.

Le nombre des enfants envoyés a été de 125 en 1903, 237 en 1904, 300 en 1905.

Les frais reviennent à 31.50 à la campagne et 47 à la mer, y compris les frais de vêtements de voyage et généraux.

L'Œuvre des colonies de vacances de la Chaussée du Maine. — *Mme Frank-Puaux.* L'auteur donne les résultats de cette belle œuvre — qui a déjà rendu de très grands services depuis vingt-trois ans — et dont l'importance pourrait encore s'étendre si les ressources pécuniaires étaient plus puissantes.

Caverne pulmonaire chez un nourrisson. Rôle de la compression du pneumogastrique par un ganglion dans l'évolution des lésions. — *MM. Lortat-Jacob et Vitry.* Chez un nourrisson de deux mois, un ganglion tuberculeux comprimait le pneumogastrique du côté droit et avait favorisé l'apparition d'une caverne pulmonaire sur le bord postérieur du poumon correspondant. Les auteurs ont reproduit expérimentalement des lésions du pneumogastrique et du récurrent provoquant la marche rapide des lésions broncho-pulmonaires.

Garderie de nourrissons. — *M. Hayem*, frère du professeur, lit un rapport très intéressant sur la garderie des nourrissons qu'il a installée dans sa manufacture afin que les ouvrières qui y travaillent puissent venir allaiter leurs enfants toutes les trois heures; il développe les mesures hygiéniques qui sont observées dans cette garderie.

La gymnastique et les exercices respiratoires dans le traitement préventif et curatif de la tuberculose au stade d'invasion. — *M. Rosenthal.* Les exercices respiratoires progressifs, réglés sur l'auscultation, associés aux traitements classiques peuvent en quelques mois supprimer l'amaigrissement et faire rétrocéder les signes physiques, mais ils doivent être employés avec la plus extrême prudence, et sous la direction d'un médecin.

M. Granjux. Tous les exercices de gymnastique orthopédique doivent également être faits sous la direction des médecins.

Altitude et tuberculose pulmonaire chez les enfants. — *M. Casaux.* La cure de montagne est indiquée chez les enfants névropathes, bronchitiques ou à éréthisme vasculaire qui ne supportent pas la mer.

Les altitudes moyennes, 1.200 mètres, sont les meilleures, surtout si elles sont combinées avec un traitement hydrominéral approprié.

Traitement par l'altitude de la tuberculose infantile. — *M. Veillard.* Le traitement par l'altitude a donné pour les enfants, pendant l'été, au sanatorium genevois, d'excellents résultats, même chez les enfants qui avaient du catarrhe respiratoire et pour certaines formes de tuberculoses osseuses ou ganglionnaires.

Le traitement marin de la péritonite tuberculeuse. — *M. Calot* (de Berck). Vingt-six péritonites tuberculeuses traitées à Berck ont toutes guéri.

Abcès tuberculeux symptomatiques des lésions osseuses. — *M. Calot.* Il ne faut pas ouvrir ces abcès, mais on peut y introduire des liquides modificateurs qui agissent sur le foyer osseux.

La cure marine des tuberculoses infantiles aux sanatoriums de Banyuls-sur-Mer et de Saint-Trojan. — *M. Leroux* (de Paris). L'étude des résultats thérapeutiques porte sur 1.196 observations relevées en dix ans. Ces résultats sont bons en général; ils pourraient être meilleurs si la sélection des enfants était mieux faite.

M. Grancher a essayé de condenser les vœux de la section, pour leur donner plus de portée. Les vœux sont mis aux voix et discutés, ils seront reproduits dans leur formule définitive à l'assemblée générale de clôture.

Samedi 7 Octobre (séance du matin).

LES SANATORIUMS MARITIMES POUR ENFANTS

1er Rapport (*M. A. d'Espine*, de Lyon). — L'auteur passe en revue sommairement les établissements des différents pays, Angleterre, Italie, France, Belgique, Hollande, Allemagne, Autriche, Danemark, Norvège, Suède, Russie, Portugal, Espagne, etc., en ayant principalement en vue ceux des pays étrangers à la France.

1° L'action thérapeutique de la cure marine est incontestée pour la scrofule infantile (osseuse, ganglionnaire, oculaire, cutanée, etc.);

2° Elle est remarquable aussi pour les enfants prédisposés à la tuberculose (anémie lymphatique), pour ceux qui sont atteints d'adénopathie bronchique;

3° Elle est contestée pour la tuberculose pulmonaire proprement dite. La proscription absolue n'est pas soutenable, vis-à-vis des succès obtenus et consignés dans le rapport;

4° La cure marine de la péritonite tuberculeuse a donné des résultats remarquables ;

5° Les statistiques publiées par les sanatoriums maritimes devraient être faites d'après un *plan uniforme* ;

6° L'air marin étant universellement reconnu comme le facteur principal de la thalasso-thérapie, il faut que les malades confiés aux sanatoriums soient exposés le plus possible à cette atmosphère salutaire.

La *balnéation dans la mer est un adjuvant très important de la cure marine*;

7° Il faut encourager les essais d'*héliothérapie*, pratiqués avec succès par Vidal à Hyères, et par Revillet à Cannes. L'exposition au soleil des plaies et fistules tuberculeuses paraît hâter nettement leur cicatrisation.

* * *

2e Rapport (*M. Armaingaud*). — Il existe sur les côtes de France 15 sanatoriums, ouverts toute l'année, pour la cure marine des enfants débiles, lymphatiques, scrofuleux, rachitiques, et pour la prévention de la tuberculose pulmonaire.

Le nombre total des enfants qui ont bénéficié du traitement marin par des séjours d'une durée variable de trois mois à trois ans, depuis l'année 1887, époque à laquelle ces sanatoriums ont commencé à se généraliser, est de 60.000 environ.

Sur ces 60.000 enfants, la *guérison* a été obtenue 59 fois sur 100, et les améliorations très sensibles étant de 25 pour 100, le total des *succès* est de 84 pour 100. La guérison est *définitive* chez la plus grande partie des petits malades.

Dans toutes les grandes villes de France (à part une seule dont l'exception s'explique), qui sont dans le voisinage d'un sanatorium maritime et en font bénéficier leurs enfants débiles, la mortalité tuberculeuse est en décroissance.

Il y a, vraisemblablement, certaines différences entre les formules thérapeutiques et prophylactiques des sanatoriums maritimes, ces différences ne seraient-elles qu'à l'état de nuances. Mais les documents statistiques ne sont pas suffisamment comparables pour permettre de conclure ni même de s'orienter vers un classement.

Deux sanatoriums maritimes (Hendaye et Hyères-Giens) admettent seuls des *tuberculeux pulmonaires*, et, bien entendu, dans des pavillons séparés de ceux occupés par les autres malades. Les autres établissements refusent de les admettre, et l'avis du rapporteur, pour les raisons qu'il développe, est qu'ils devront continuer à les exclure.

DISCUSSION DES RAPPORTS

M. Barbier demande aux médecins de sanatoriums maritimes, et à M. Armaingaud en particulier, d'ouvrir plus largement la porte à certaines formes de tuberculoses fermées et de ne pas imposer cette formule : le sanatorium maritime n'est pas fait pour les tuberculoses pulmonaires.

M. Lalesque insiste sur la nécessité de modifier la formule d'ostracisme courante relative à la mauvaise influence de la mer sur les tuberculeux. Au contraire, du moins dans certaines plages, ils peuvent y être traités avec succès et guérir.

M. Granjux propose au nom de M. Aigre et au sien un vœu relatif à la surveillance, par un médecin de la localité, des enfants envoyés en colonies de vacances dans une station marine.

La section adopte les vœux de M. Aigre et de M. Granjux et vote sous forme de vœux ses desiderata concernant l'hygiène de l'enfance.

ARMAND DELILLE.

QUATRIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ADULTE HYGIÈNE SOCIALE

Vendredi 6 Octobre (séance du soir).

HYGIÈNE DU TUBERCULEUX DANS LES COLLECTIVITÉS

1er RAPPORT (*M. Kelsch*, de Paris). Après avoir constaté que la morbidité tuberculeuse au régiment est toujours plus forte durant la première année de séjour sous les drapeaux, M. Kelsch, s'appuyant sur ses remarques personnelles, émet cet avis que dans la pathogénie de la tuberculose le rôle de la contagion est beaucoup moins large qu'on l'admet généralement.

Suivant lui, le grand nombre d'affections tuberculeuses constatées au régiment provient « du réveil de foyers anciens et latents que les hommes portent dans les replis profonds de leur organisme au moment de leur admission au service ».

Ceci, évidemment, ne veut pas dire que la contagion n'existe pas dans les milieux militaires, mais que son rôle n'est point essentiel, surtout chez les sujets atteints au cours des premiers mois de présence au corps.

Durant les deux dernières années, en revanche, l'élément contagion reprend son importance.

Enfin, M. Kelsch pense qu'à ces deux modes essentiels d'infection, il convient d'en ajouter un troisième, l'autogenèse, par lequel le bacille de Koch ayant perdu sa virulence au point de se confondre avec de vulgaires saprophytes recouvrerait sous une cause quelconque son activité.

Cette dernière hypothèse montre l'importance du terrain dans la pathogénie de la tuberculose.

(*A suivre*) GEORGES VITOUX.

VŒUX RATIFIÉS A L'UNANIMITÉ DANS LA SÉANCE DE CLOTURE

Samedi, 7 Octobre 1905.

PREMIÈRE SECTION

PATHOLOGIE MÉDICALE

Président : Professeur CH. BOUCHARD.

Ier VŒU : Que la section de Pathologie médicale soit, dans les futurs Congrès, subdivisée en deux sous-sections : l'une de Pathologie générale, l'autre de Clinique thérapeutique.

IIe VŒU : Que les pouvoirs publics créent dans un certain nombre d'hôpitaux des laboratoires outillés en vue du traitement local du lupus, laboratoires vers lesquels pourraient être dirigés les malades atteints de lupus qui restent sans traitement, dans un grand nombre de campagnes.

IIIe VŒU : Le Congrès considérant que des constatations expérimentales récentes établissent la virulence assez fréquente du lait des animaux tuberculeux, et la possibilité de contracter, plus fréquemment qu'on l'admettait jusqu'ici, la tuberculose par les voies digestives, émet ce vœu :

1° Que l'inspection sanitaire des vacheries soit mise à l'étude le plus vite possible;

2° Qu'il ne soit livré à la consommation dans les établissements publics de tout ordre, hôpitaux, écoles, etc., que des laits pasteurisés, bouillis ou stérilisés, ou des laits crus provenant d'étables dont toutes les vaches, tuberculinisées, auront été reconnues indemnes.

DEUXIÈME SECTION

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Président : Professeur O. LANNELONGUE.

VŒU : Il est urgent que, le plus promptement possible, l'Assistance publique s'occupe de la création, en dehors de Paris, d'hôpitaux où seraient soignés par des chirurgiens spéciaux, les malades adultes atteints de tuberculose chirurgicale.

Première et Deuxième sections réunies.

VŒU : Le Congrès déclare qu'il est non seulement indispensable d'éviter la contagion d'homme à homme, mais encore nécessaire de poursuivre la prophylaxie de la tuberculose bovine, en continuant à prendre des mesures administratives et hygiéniques contre la propagation possible de cette dernière tuberculose à notre espèce.

TROISIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ENFANT

Président : Professeur GRANCHER.

Le Congrès de la tuberculose :

« Considérant :

« Que la tuberculose, maladie contagieuse, est presque toujours contractée par le petit enfant au foyer familial contaminé;

« Que la tuberculose de l'adulte est, le plus souvent, une tuberculose de l'enfance restée latente et méconnue;

« Que, en conséquence, la *préservation* de l'enfant est le moyen le plus précieux et le plus efficace de combattre la tuberculose : maladie sociale;

« Que — quelle que soit la porte d'entrée du bacille : pharyngée, pulmonaire, intestinale ou cutanée — les mesures de prophylaxie doivent toujours viser, avant tout, la contagion familiale;

« Que, en ce qui concerne l'enfant qui n'a pas pu être préservé, sa tuberculose, pulmonaire ou ganglionnaire, est plus facilement curable qu'à tout autre âge de la vie, à la condition d'être reconnue et traitée de bonne heure;

« Que si l'enfant tuberculeux était reconnu tel et traité au début de sa maladie, la tuberculose qu'il porte guérirait, ou, au moins, resterait fermée même à l'âge adulte, et cela, au grand bénéfice du corps social;

« Propose au Congrès réuni en assemblée générale les vœux suivants :

Ier VŒU : « Pour assurer la préservation de l'enfant dans la *famille*, il faut :

« *a*) Maintenir la maison en état de salubrité et de propreté parfaites;

« *b*) Faire bouillir ou stériliser le lait que l'enfant consomme;

« *c*) Si le foyer familial est contaminé, en éloigner l'enfant aussitôt que possible. Les enfants pauvres seront confiés à des institutions conçues sur le modèle de l'*Œuvre de la préservation de l'enfance*, créée à Paris par M. le professeur Grancher.

« *d*) Diriger les efforts des Mutualités maternelles et scolaires dans le sens de la *préservation*, par l'hygiène individuelle, par l'alimentation rationnelle, par l'habitation aérée et ensoleillée.

IIe VŒU : « Pour assurer la préservation de l'enfant à l'*école*, il faut :

« *a*) Assurer l'hygiène des locaux et du mobilier.

« *b*) Multiplier, généraliser, si possible, les cantines scolaires sur le modèle des cantines de Saint-Étienne, de Paris, de Roubaix, etc.; multiplier les colonies de vacances; enseigner les principes de l'hygiène à l'enfant et lui apprendre notamment la nécessité de vivre dans l'air pur, d'aimer les exercices physiques, la gymnastique respiratoire, et de veiller à la propreté de son corps.

« En ce qui concerne les internats, réserver un temps suffisant à la vie au grand air et aux exercices physiques sagement mesurés.

« *c*) Dépister la tuberculose par un examen médical attentif, comme le font M. Grancher et ses élèves dans les écoles de Paris.

« *d*) Soigner l'enfant suspect ou déjà malade, aussi longtemps que possible, par une alimentation meilleure et la scolarité à la campagne.

IIIe VŒU : « Compléter ces mesures de *préservation* par les divers modes d'*assistance* de l'enfant malade, notamment par la cure d'altitude.

« Il convient surtout, d'user largement des sanatoriums marins dont l'action sur la prétuberculose et sur les tuberculoses externes et ganglionnaires est des plus efficaces. »

QUATRIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ADULTE HYGIÈNE SOCIALE

Présidents : Professeur L. LANDOUZY.
Paul STRAUSS, sénateur.

Les vœux, présentés par le professeur L. Landouzy, sont tous présentés par l'organe d'un seul des deux présidents de la IVe section pour bien affirmer une fois de plus : la communauté d'idées et d'aspirations; la fusion des volontés, l'intimité des études; la synergie des efforts des médecins, des hygiénistes, des architectes, des ingénieurs sanitaires, des administrateurs, des éducateurs, des philanthropes, des inspecteurs du travail et des économistes, en vue de la défense contre la maladie sociale qu'est la tuberculose.

Ier VŒU : *Dispensaires et Sanatoriums.* — 1° On peut différer d'appréciations sur le degré d'utilité ou de nécessité des dispensaires et des sanatoriums selon les institutions, les mœurs et les ressources de chaque pays, mais le principe doit en être reconnu;

2° Il est bien entendu que dispensaires et sanatoriums constituent un moyen de lutte qui ne peut rien avoir d'exclusif ni de prédominant.

Les dispensaires, ouverts à tous, ont pour objectif essentiel la prophylaxie, l'éducation hygiénique, en même temps que l'assistance.

Ils peuvent, de plus, être un précieux élément d'informations.

Les sanatoriums sont des établissements hospitaliers réservés aux tuberculeux pulmonaires susceptibles de guérison ou d'amélioration durable.

Ils sont également des éléments de prophylaxie et d'éducation populaire;

3° Le problème de l'habitation salubre dominera toujours la prophylaxie de la tuberculose;

4° Il importe que les vues d'ensemble président au fonctionnement des dispensaires et des sanatoriums. Tout en gardant leur autonomie et leur liberté, ils ne peuvent que gagner à être reliés entre eux et à être mis en relations avec les institutions concomitantes d'hygiène et de prévoyance (laboratoires et instituts bactériologiques; administrations hospitalières ou de bienfaisance; mutualités; caisses d'assurances; services de santé; œuvres antialcooliques, etc.).

Comme desiderata à réaliser concurremment avec le développement des dispensaires et des sanatoriums, le Congrès signale la nécessité de certaines réformes: 1° à l'Assistance publique qui devrait prendre un caractère plus préventif et s'occuper davantage d'hygiène; 2° à la Mutualité, dont le régime devrait être orienté vers des applications plus rationnelles de prévention et d'hygiène.

IIe Vœu : Une statistique générale des décès par tuberculose ne peut être établie qu'au moyen d'une statistique générale des causes de décès.

La nomenclature internationale des causes de décès rédigée par la Commission internationale composée de délégués officiels de 26 Etats, et réunie à Paris en 1900, est particulièrement recommandée pour obtenir une statistique de la tuberculose qui soit comparable de pays à pays.

Il est désirable que les statistiques donnant le mouvement des sanatoriums populaires soient établies conformément à des tableaux communs aux divers pays.

IIIe Vœu : Il est désirable que la déclaration de la tuberculose ouverte soit généralisée.

Les mesures de désinfection, prises en cas de tuberculose ouverte, doivent être pratiquées à l'aide de méthodes et de procédés efficacement contrôlés.

Des règlements administratifs, ou s'il y a lieu, des dispositions législatives permettant d'assurer la pratique de la désinfection, doivent être promulgués dans le plus bref délai.

IVe Vœu : Que les puissances civilisées qui, pour satisfaire aux différents besoins de leur organisation, sont obligées de réunir dans des milieux collectifs ceux qui ont la mission de pourvoir et à la sécurité de ces puissances et au bon fonctionnement de leurs administrations, soient invitées à prendre, tant au point de vue hygiénique des milieux habités, qu'à celui de la législation qui régit la sécurité des employés, toutes les mesures nécessaires pour diminuer et faire disparaître la contagion tuberculeuse qui, dans ces milieux collectifs, fait des ravages si considérables.

Ve Vœu : *Habitations*. 1° Pour la France et pour les pays où cet impôt existe, l'impôt des portes et fenêtres doit être supprimé, et des encouragements donnés aux particuliers pour qu'ils ouvrent, dans les parois de leurs demeures, des baies aussi vastes que possible destinées à aérer et surtout à éclairer les pièces habitées;

2° Il sera institué dans toutes les villes importantes (d'au moins 20,000 habitants) une enquête, sur le modèle de celle qui est entreprise par la ville de Paris, pour établir la répartition de la tuberculose dans les maisons et rechercher les lois de cette répartition.

Il est désirable, à cet effet, d'établir dans toutes les villes un casier sanitaire des maisons;

3° Les pouvoirs publics doivent se préoccuper dans les villes de l'orientation des voies nouvelles, et la régler de telle sorte que chaque côté de la rue puisse, au moins quelques heures par jour, recevoir l'action directe des rayons solaires;

4° Désormais, la largeur des rues et la hauteur des maisons qui les bordent doivent être réglées de telle sorte que les rayons solaires puissent, au moins quelques heures chaque jour, venir frapper les murs de face, depuis le pied jusqu'au sommet;

5° La largeur minima des cours intérieures doit être calculée de la même manière et donner les mêmes résultats que la largeur des rues;

6° Aucune pièce habitée (y compris les cuisines, les ateliers, les loges de concierge) ne pourra être éclairée et aérée que sur des rues ou des cours ayant les dimensions indiquées ci-dessus, et par des baies de section proportionnée à la surface de la pièce;

7° Tous les aménagements et les dispositions des maisons devront être étudiés pour que la ventilation de tous les locaux s'y effectue d'une façon permanente, qu'aucune émanation malsaine ne puisse envahir les locaux d'habitation. Notamment les appareils de chauffage et les conduites de fumée devront être construits de manière qu'aucune émanation d'oxyde de carbone ne puisse se répandre dans les lieux habités;

8° Dans aucun cas on ne doit tolérer l'habitation, même de jour, des pièces qui ne peuvent être éclairées par la lumière naturelle;

9° Tout local qui a été habité par un tuberculeux ne doit être remis en location, ou occupé par une autre personne, qu'après avoir été désinfecté avec soin;

10° Aucune cour destinée à éclairer et aérer des pièces habitables ne doit pouvoir être couverte, en tout ou partie, à quelque hauteur que ce soit, par vitrage ou tout autre mode de couverture.

Autant que possible, les cours doivent être ouvertes sur les voies publiques pour permettre la circulation et le renouvellement de l'air.

VIe Vœu. Il est désirable, que lors de la création et lors de la transformation des villes, soient réservés de grands espaces libres, autant que possible plantés, à destination de stands, de squares, de jardins publics et de jardins ouvriers.

VIIe Vœu : Qu'une entente s'établisse entre les services des casiers sanitaires et les Administrations d'Assistance, et que les uns et les autres, par la communication réciproque de leurs dossiers et de leurs renseignements, se facilitent l'accomplissement de leur tâche.

VIIIe Vœu : Etant donnés les résultats considérables obtenus en certains pays par leur législation protectrice de la santé publique, le Congrès international de la tuberculose de Paris émet le vœu que la Loi donne à l'autorité publique le droit et les moyens d'exproprier tous les immeubles dangereux pour la santé des habitants, en tenant compte, pour l'évaluation de l'indemnité, de la valeur sanitaire de l'immeuble.

IXe Vœu : *Enseignement ménager*. Comme complément indispensable à l'assainissement de la maison, il convient de développer l'enseignement ménager, en l'organisant méthodiquement; en vue d'apprendre à la ménagère, la bonne tenue du logement; la sage administration du budget domestique; l'alimentation rationnelle et économique; l'hygiène et la prophylaxie des maladies évitables et particulièrement de la tuberculose.

Xe Vœu : *Alcoolisme*. Il est désirable de multiplier et de vulgariser les monographies de famille en y faisant apparaître la part de l'alcool dans la ration alimentaire et le budget domestique.

Eu égard à la connexion étroite entre l'alcoolisme et la tuberculose, il importe d'unir, dans une action commune, les efforts de la lutte antituberculeuse et antialcoolique.

XIe Vœu : Que dans toutes les collectivités les moyens d'assurer la propreté du corps soient organisés : les bains-douches paraissent, à cet égard, par les résultats qu'ils ont donnés, de nature à être recommandés.

XIIe Vœu : Le Congrès, appelant l'attention des pouvoirs compétents sur la fréquence des maladies infectieuses, particulièrement de la tuberculose, contractées par le soldat, en dehors de la caserne, dans la ville même où il est en garnison, dans les établissements publics : cafés, bars, brasseries, auberges, cafés-concerts, maisons de tolérance, etc., que la ville renferme...

Emet le vœu, qu'indépendamment des mesures générales d'hygiène, qui sont ou qui seront prises en vue d'améliorer la condition sanitaire du soldat, il soit réservé, pour chaque caserne, un local spécial de récréation pourvu de livres, de jeux divers, etc., ainsi que de boissons saines, afin de diminuer pour le soldat les dangers des maladies infectieuses qu'il peut contracter au dehors;

Emet aussi le vœu : que la tuberculose, résultant de la contagion à la caserne, soit prévenue dans les différentes armées par la visite médicale, mensuelle et nominale de *tous les hommes sans exception*; que les cas de tuberculose *ouverte* constatés soient immédiatement signalés au service compétent, au même titre que les autres maladies contagieuses, afin que les mesures nécessaires de désinfection soient prises efficacement.

XIIIe Vœu : *Marine marchande*. Pour enrayer la tuberculose si répandue dans la marine marchande, il est désirable :

I. Que toute réforme, pour tuberculose, dans la marine de guerre entraîne la réforme dans la marine marchande :

II. Que tout marin tuberculeux ne puisse embarquer;

Que soit faite une visite médicale approfondie au moment de l'enrôlement;

Que soit faite une visite médicale approfondie au moment de l'embarquement;

Que soit obligatoire le carnet de santé individuel;

Que soit débarqué tout marin tuberculeux;

Que soit trouvée et appliquée la formule hygiénique du logement et de l'atelier flottants que sont les bateaux de commerce;

Que soient améliorées la nourriture, les conditions de repos et de sommeil du marin;

Que dans la marine marchande on lutte efficacement contre l'alcoolisme.

XIVe Vœu : Il est désirable qu'une publicité officielle permanente fasse connaître au public les moyens que la Loi met à sa disposition pour obtenir l'assainissement des habitations.

Les dispensaires et œuvres tuberculeuses, les groupements ouvriers et les sociétés philanthropiques doivent se faire, le cas échéant, les représentants des intéressés en vue de poursuivre administrativement l'assainissement des logements insalubres.

XVe Vœu : Il est désirable que des mesures de prophylaxie générale ainsi que l'action de l'Assistance soient complétées par une Assurance alimentée à la fois par les intéressés, les patrons ou membres honoraires et l'Etat.

Il est désirable que l'invalidité, qui n'est la plupart du temps qu'une maladie prolongée, soit protégée par les mêmes organismes d'Assurance que la maladie.

Cette Assurance ne doit pas avoir pour fonction exclusive de garantir des rentes; son action doit être avant tout préventive; l'hygiène et le traitement doivent faire partie de ses attributions.

Il est désirable que les capitaux ou réserves puissent être appliqués, pour partie, et sous toutes garanties, à des prêts aux diverses institutions d'hygiène publique ou privée.

Les organes de l'Assurance seront de préférence des caisses locales ou professionnelles, jouissant de l'autonomie, et assurant les grands services d'hygiène par l'intermédiaire d'unions régionales.

Il est désirable que cette Assurance soit promptement généralisée pour atteindre les plus pauvres.

LOCALISATION

ET EXTRACTION DES PROJECTILES

PAR UN PROCÉDÉ BASÉ SUR LA SIMPLE RADIOSCOPIE

Par Th. TUFFIER, Agrégé,
Chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Dans la recherche d'un projectile situé profondément dans l'organisme, la simple inspection à l'écran radioscopique et même la possibilité au cours de l'opération de consulter une ou plusieurs radiographies prises sur les différentes faces de la partie du corps atteinte ne suppriment pas toute difficulté à l'extraction du corps étranger. Il suffit pour s'en rendre compte d'avoir cherché doubles radiographies en mains, à extraire un fragment d'aiguille de la paume d'une main ou une balle de revolver profondément perdue dans la cuisse.

Aussi a-t-on cherché un moyen permettant de déterminer plus exactement la position d'un corps étranger dans les tissus et, par conséquent, donnant des indications assez précises pour diriger le bistouri *mathématiquement* sur le point même où ce corps siégerait. Un des appareils les plus précis imaginés dans ce but est celui que MM. Rémy et Contremoulins ont présenté à l'Académie de médecine dans sa séance du 31 Mars 1897.

Malheureusement, l'application de cet appareil est extrêmement compliquée; la délicatesse de son maniement et son prix de revient le mettent à la portée d'un nombre restreint de chirurgiens, si bien que seuls ses auteurs ont pu en faire usage; d'autre part, la détermination du siège du projectile nécessite de nombreuses et longues manœuvres. Nous avons donc cherché un procédé plus simple, en nous laissant guider par toutes les inventions de nos prédécesseurs. Chacun y retrouvera donc ce qui lui appartient, nous avons expérimenté une technique très précise et d'une extrême simplicité étant donné qu'elle est essentiellement basée sur la simple radioscopie. Elle nous a donné des résultats très satisfaisants dans tous les cas où nous l'avons appliqué sur les *membres*, le *thorax*, l'*abdomen* et le *crâne*. La constance de nos résultats nous autorise donc à recommander ce procédé qui a déjà fait l'objet d'une communication du 1er Juin 1904, à la Société de chirurgie. Il a d'ailleurs été développé dans la thèse de M. Poirier de Clisson, Paris, 1903, à laquelle on devra se reporter pour l'historique de la question et les détails de l'instrument.

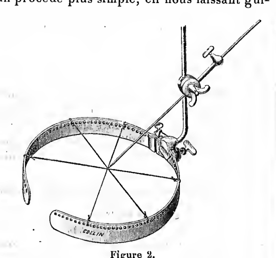


Figure 2.
Appareil au moment du repérage du point d'entrecroisement des fils représentant le trajet des rayons en passant par le corps étranger.

L'appareil se compose : 1° *d'une bande métallique souple* qui est destinée à prendre l'empreinte des points de repère cutanés, préalablement déterminés à l'aide de la radioscopie et dont la malléabilité permet de l'appliquer exactement sur une région quelconque du corps (fig. 2);

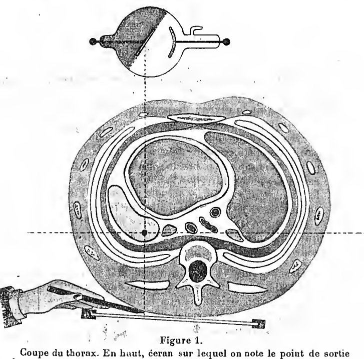


Figure 1.
Coupe du thorax. En haut, écran sur lequel on note le point de sortie du rayon normal partant de l'ampoule représentée en bas de la figure et passant par le projectile.

2° D'une *tige-support* que l'on fixe sur la bande souple à l'aide d'un étau actionné par une vis de pression;

3° D'une *aiguille indicatrice*, aiguille qui appartient à l'appareil de Rémy et Contremoulins, maintenue par la tige-support à l'aide d'une *genouillère*. Cette dernière permet d'orienter en tous sens, de fixer un point déterminé et d'y immobiliser la pointe de l'aiguille en serrant la vis de la genouillère et en fixant à ce niveau les index qui limitent la pénétration.

*
* *

La localisation d'un projectile ne demande que quelques minutes et comprend : 1° l'examen radioscopique du sujet; 2° la mise au point de l'appareil.

Examen radioscopique[1]. — La région à examiner, le thorax par exemple, étant placée de face, entre l'ampoule de Crookes et l'écran, on voit sur celui-ci l'ombre du projectile. On marque sur le thorax *en avant le point d'entrée, en arrière le point de sortie* de ce rayon normal (fig. 1).

On change alors la position du malade en le maintenant dans le même plan horizontal (soit en faisant mouvoir l'ampoule dans le même plan, soit en plaçant le sujet entièrement de profil, soit simplement en le plaçant ou peu obliquement), et on détermine un second rayon *dans le même plan* habituellement *horizontal* ou *vertical*, rayon normal dont on marque également les points d'entrée et de sortie. On a donc dans le même plan deux rayons se croisant au niveau du projectile; pour que les repères cutanés ne s'effacent pas sous l'influence du brossage au moment de l'opération, on remplace les marques au crayon par deux pointes de feu superficielles.

Application de l'appareil. — La bande souple est appliquée sur la région examinée dont elle épouse rigoureusement tous les contours et on fait affleurer son bord garni d'encoches au niveau des quatre points de repère cutanés que l'on repère exactement sur la bande à l'aide d'un trait d'encre ou d'un index de fil.

Puis on retire la bande en ayant bien soin de ne pas la déformer (fig. 3) et on réunit par deux fils les points de repère. Ces fils en s'entrecroisant déterminent le siège exact du corps étranger. *C'est le point même du croisement.*

Par cette simple inspection du siège du projectile, le chirurgien sait déjà en quel point il l'attaquera.

Reste à fixer ce point de façon à pouvoir le déterminer à un moment quelconque pendant l'opération. Pour cela, la bande ayant été remise en place sur le sujet, on prend la tige-support munie de la genouillère et on fixe cette dernière sur la tige au niveau du point où l'incision cutanée doit être faite, la tige est à ce moment solidement fixée à la bande grâce à la vis d'étau.

Ceci fait, on enlève de nouveau la bande et

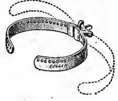


Figure 3.
Bande d'aluminium pouvant s'ouvrir et se fermer sans changement des courbures nécessaires au repérage du corps étranger.

pour une seconde fois on procède à l'entrecroisement des deux fils; l'aiguille indicatrice est alors introduite au travers de la genouillère, et sa pointe est dirigée vers l'entrecroisement des fils; au moment où elle l'affleure, on serre définitivement la vis de la genouillère. On fait enfin glisser l'index jusqu'à ce qu'il butte sur la genouillère en prenant bien soin à ce que la pointe de l'aiguille indicatrice affleure toujours l'entrecroisement des fils (fig. 2).

Alors le tout est immobilisé dans cette attitude, les fils, désormais inutiles, sont enlevés et l'appareil stérilisé est prêt à servir pendant l'opération. Si alors, au cours de

1. On peut déterminer la situation d'un point dans l'espace quand on connaît la direction de deux lignes droites passant par ce point. L'examen radioscopique va nous permettre de déterminer ces deux lignes sous forme de deux faisceaux de rayons traversant le corps et passant par le corps étranger pour aboutir sur l'écran. Afin de nous renseigner en même temps plus exactement sur la forme du corps étranger, nous prendrons pour un de ces deux faisceaux le rayon dont l'incidence sera normale au plan de l'écran. On aura, au préalable, suivant le procédé de Béclère, disposé le tube sur le support avec une double croisée de fils de telle façon que le centre de l'ouverture du diaphragme soit sur le trajet de ce rayon perpendiculaire au plan de l'écran et de la balle et à l'aide d'un crayon dermographique placé dans une gaine métallique et promené successivement sur les deux faces, antérieure et postérieure, du thorax jusqu'à ce que son ombre corresponde au centre du projectile, on marque sur la peau les points d'*entrée* et de *sortie* du premier *rayon normal* passant par la balle.

l'opération, le chirurgien désire contrôler la marche de son bistouri vers le projectile, il réapplique la bande en ayant soin de superposer exactement les repères marqués sur cette bande à ceux marqués sur la peau, enfonçant alors dans la genouillère l'aiguille indicatrice, la pointe conduit directement vers le projectile au niveau duquel elle vient s'arrêter.

Tant que l'index placé sur l'aiguille n'est pas venu butter contre la genouillère, il faut inciser plus profondément; la pointe de l'aiguille indique à l'opérateur à la fois la distance à laquelle se trouve le projectile et la profondeur à laquelle on doit le trouver.

*
* *

Je donne ici cinq observations de mon service qui s'ajoutent à celles qui ont été publiées dans la thèse de mon élève Poirier de Clisson.

Observation I (communiquée à la Société de chirurgie le 8 Mars 1905). — R..., cinquante-trois ans, reçoit le 7 Janvier 1905 deux balles de revolver presque à bout portant dans la région sous-claviculaire droite; une d'elles reste superficielle et est facilement extraite aussitôt après l'accident; l'autre pénètre profondément en effleurant la face inférieure de la clavicule et détermine bientôt des troubles sensitifs et moteurs dans le membre supérieur droit.

Localisation dans un plan vertical (par M. Haret); les points de repère cutanés sont ainsi déterminés : *en avant*, A), sous la partie moyenne de la clavicule devant la 2e côte; B), à un centimètre et demi au-dessous, au niveau du 2e espace; *en arrière*, A), à deux centimètres en dedans du bord spinal de l'omoplate au niveau de l'apophyse épineuse de la 7e dorsale; B), à l'angle interne de l'épine de l'omoplate en regard de la 4e apophyse épineuse. Leur point de croisement montre que la balle est au-dessous et en arrière de la clavicule. Incision le long du bord antérieur de cet os; on passe sous la clavicule derrière laquelle on trouve la balle sous le dôme de la sous-clavière au milieu des branches du plexus branchial.

Observation II. — Mme R..., cinquante ans, femme du malade qui fait l'objet de l'observation précédente, reçoit le même jour une balle de revolver qui pénètre par la face antéro-externe du bras gauche, au-dessous du V deltoïdien, ressort par la face interne et rentre dans le thorax en pénétrant dans le grand *pectoral gauche* au-dessus et en dehors de la mamelle; à la suite, légère hémoptysie. Quatre semaines plus tard, la malade entre à l'hôpital pour des accidents douloureux à forme de névralgie thoraco-brachiale du *côté droit*. Le projectile est localisé sous la 4e côte droite sur la ligne mamelonnaire; il a donc traversé transversalement la plus grande partie de la cavité thoracique en passant derrière le sternum, devant les gros vaisseaux de la base du cœur. Localisation par M. Haret, application de l'appareil. Il est facilement extrait à la stovaïne locale; on le trouve en dehors de la plèvre pariétale, fortement déformé par son passage dans le thorax.

Observation III. — Henri L..., vingt ans, se tire à bout portant dans la bouche une balle de revolver de calibre 8. La balle brise deux dents et pénètre dans la langue par sa face supérieure. (Entrée à l'hôpital Beaujon.)

La langue est douloureuse et très tuméfiée, hémorragie assez abondante. Le lendemain, le malade accuse de la douleur à la pression dans la région sous-maxillaire carotidienne gauche où est le maximum de la douleur. La localisation du projectile dans un plan horizontal par M. Haret permet de découvrir et d'extraire la balle, profondément encastrée sous et derrière le sterno-mastoïdien à un centimètre au-dessous de la pointe de la mastoïde. Ce malade a guéri; mais, trois mois après, il succombait à la rupture d'un anévrysme de la corotide externe : j'ai présenté la pièce à la Société de chirurgie.

Observation IV. — Henri C..., seize ans, se tire une balle de revolver de petit calibre dans la région sous-mammaire gauche. La balle pénètre dans le 8e espace intercostal en dessous et en dehors du mamelon. Le malade est conduit à l'hôpital une heure après. Il a comme symptômes un peu de dyspnée et quelques douleurs dans la partie gauche inférieure du thorax, douleurs qu'augmentent les fortes inspirations. Pas d'hémoptysie ni de météorisme abdominal; pas de signes de pneumothorax. Le malade est simplement laissé au repos et bientôt tout se calme.

Sur la demande de la famille, et à cause de quelques tiraillements au niveau de la cicatrice, l'opération est décidée quelques jours plus tard. On localise le projectile dans un plan horizontal, et on le voit au niveau de la partie antérieure de la 8e côte. Incision à ce niveau, ouverture de la plèvre suivie de pneumothorax. Croyant que le projectile a été entraîné dans le bord inférieur du poumon, je replace la bande souple pendant l'opération, et je constate que l'aiguille se dirige vers le diaphragme dans lequel elle pénètre; j'incise ce muscle et je trouve la balle sur la face inférieure entre les fibres musculaires et le péritoine qui est soulevé, mais non perforé. Guérison rapide et complète du pneumothorax.

Observation V. — M..., vingt-cinq ans, reçoit une balle de revolver qui pénètre dans la cuisse droite, à sa face interne et à hauteur de l'extrémité supérieure du canal de Hunter sans léser l'artère fémorale. Le lendemain on sent à la palpation une induration douloureuse à la partie antéro-interne de la cuisse, dans la masse du quadriceps fémoral.

La balle est localisée dans un plan horizontal, elle est en plein quadriceps dans le vaste externe d'où on la retire facilement.

*
* *

A ces cinq observations je joins les deux suivantes, publiées antérieurement dans la thèse de M. Poirier de Clisson.

Observation I. — Le malade qui fait l'objet de cette observation avait été blessé en Avril 1902 par une balle de revolver d'ordonnance, ayant pénétré au-dessous du mamelon gauche. Après deux tentatives infructueuses d'extraction du projectile le malade se fait examiner par M. Tuffier qui fit faire d'abord un examen radioscopique qui donna un résultat négatif, puis une radiographie qui montra la balle à la partie postérieure du thorax, derrière la 7e côte. Un second examen radioscopique fait par M. Béclère montra la balle située au milieu du tiers inférieur du thorax, dans sa partie gauche, montant et descendant avec les mouvements respiratoires, ce qui signifiait que le projectile était adhérent au diaphragme.

Les repères cutanés marqués aux points d'entrée et de sortie des rayons normaux, le malade fut couché sur le côté droit, l'incision fut faite au niveau de la 8e côte gauche dans la portion correspondante au point préalablement déterminé. La côte fut réséquée dans une certaine étendue, puis une incision transpleur-diaphragmatique conduisit sur la rate, du parenchyme de laquelle on extirpa, après avoir constaté que l'aiguille était au bout de sa course, un projectile encore enveloppé de débris blanchâtres, fragments de bourre ou de vêtements.

Les suites opératoires furent tellement bonnes qu'au septième jour on permettait au malade de changer de lit, mais cet homme vigoureux et très violent se sentit tellement bien qu'il outrepassa la mesure. Il se leva, s'habilla, reçut des amis et s'agita tant et si bien que dans un mouvement violent il ressentit une douleur aiguë au niveau de sa plaie et fut pris de suffocation; l'auscultation dénota un pneumothorax; le lendemain les accidents s'aggravèrent et le malade mourut.

Observation II. — Le malade est un jeune homme de dix-neuf ans, qui maniant sans précaution un revolver fut atteint par une balle qui pénétra entre le pôle supérieur du globe oculaire gauche et le rebord orbitaire. Outre l'hémorragie abondante, on constate comme seuls signes une abolition totale de la vision dans la partie nasale et la partie inférieure du champ visuel de l'œil du côté atteint, et une céphalée qui dure cinq à six jours. La radiographie décela la présence du projectile dans la tête, mais comme le malade ne ressentait aucun trouble sérieux, il quitta l'hôpital au bout de quinze jours.

Trois ans après le malade commence à souffrir de douleurs de tête à type migraine de la moitié gauche de la tête sans localisation maxima.

L'examen radioscopique fait dans le sens antéro-postérieur et transversal donna la direction des deux rayons normaux; l'entre-croisement des fils montra que la balle siégeait à environ 4 centimètres de profondeur au niveau de la fosse temporale, mais il n'était pas possible de dire si le projectile siégeait dans l'orbite, dans la paroi orbitaire ou à la base du lobe frontal.

M. Tuffier ayant résolu de suivre la voie orbitaire, incisa la peau au niveau du bord inférieur de l'arcade sourcilière, à l'union du tiers externe et du tiers moyen. Le doigt pénétra entre le globe oculaire et le rebord orbitaire et, arrivé à la partie postérieure de l'angle supéro-externe de l'orbite, il sent une irrégularité osseuse. L'appareil est alors appliqué et l'aiguille indicatrice se dirige exactement sur ce point, mais il reste encore un centimètre avant que l'index puisse butter contre la genouillère; il faut donc creuser de un centimètre dans la direction qu'indique la tige.

Le bord orbitaire est alors réséqué à la partie supéro-externe de l'orbite et s'aidant du ciseau et de la pince-gouge on arrive sur la surface rugueuse que le doigt avait sentie au fond de l'orbite. Elle est extirpée et on la trouve constituée par des irrégularités osseuses au milieu desquelles se trouve un petit fragment de plomb de la grosseur d'une tête d'épingle. En arrière, la dure-mère est trouvée adhérente; on l'incise, du liquide céphalo-rachidien s'écoule. Le doigt introduit sent au point exact où aboutit la tige indicatrice un corps dur qui est extirpé et qui n'est autre que la balle encore revêtue de matière cérébrale.

Guérison sans incident.

Ces observations montrent le bénéfice considérable que l'on peut retirer de cet appareil. Son application est fort simple, sa précision suffisante sous la seule condition d'une exacte détermination de deux lignes de croisement par la radioscopie.

XVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Paris, 2-7 Octobre 1905.

Lundi 2 Octobre.

Le XVIIIe Congrès de l'Association française de chirurgie s'est ouvert, le matin à 10 heures, sous la présidence de *M. Chauvel*, médecin inspecteur de l'armée. Ce dernier avait choisi pour thème de son discours d'ouverture : *Le service de santé dans l'armée; son histoire, son rôle, son organisation actuelle et les réformes qu'il convient d'y apporter.* M. Chauvel a ensuite adressé un dernier hommage aux membres de l'Association décédés dans le courant de l'année. Tillaux, von Mikulicz, Paquelin, Chevalier, etc., puis *M. Walther*, secrétaire général, a proclamé les noms des membres nouvellement admis, parmi les-

quels nous avons relevé ceux de plusieurs chirurgiens étrangers : Czerny (de Heidelberg), Gasser (de Breslau), Israël (de Berlin), Giordano (de Venise), Rotgans (d'Amsterdam), Farzas (de Barcelone), etc.

Enfin, la parole a été donnée à M. Nimier pour son rapport sur la première question mise à l'ordre du jour.

* * *

PREMIÈRE QUESTION

DE LA CONSERVATION DANS LE TRAITEMENT DES TRAUMATISMES DES MEMBRES

M. H. NIMIER (de Paris), *rapporteur*. Conserver un membre traumatisé pour le chirurgien moderne, ce n'est plus seulement ne pas l'amputer et faire simplement que ce membre ne périsse pas, c'est poursuivre la restauration de la forme de ce membre, et, plus encore, le rétablissement de la fonction ou, à son défaut une suppléance fonctionnelle du segment traumatisé. Ce serait donc une grosse erreur que de confondre la conservation avec l'expectation pure et simple; en réalité, la conservation réclame plus d'activité chirurgicale que l'amputation: pansements, interventions opératoires fort variées, soins orthopédiques et aussi médicaux, voilà tout ce que doit éveiller l'idée de la conservation.

Même en se limitant aux traumatismes des membres, cette activité de la chirurgie conservatrice trouve à s'exercer dans des conditions bien diverses comme *milieu* (accidents de la vie civile, blessures sur le champ de bataille) et comme *variétés de lésions* (en rapport d'une part avec la nature et le mode d'action des agents vulnérants, de l'autre avec les éléments anatomiques traumatisés); de plus, il convient encore de tenir compte et des *infections* qui peuvent se surajouter à la lésion, et de l'état de santé ou mieux de la *résistance vitale* du blessé. C'est dire combien est vaste le programme du présent rapport.

Pour mettre un peu d'ordre dans l'exposé des *limites*, des *moyens* et des *résultats de la conservation* dans le traitement des traumatismes des membres, M. Nimier a envisagé successivement cette méthode en tant que :

1° *Conservation primitive*, c'est-à-dire appliquée au traitement du traumatisme qui vient d'être reçu;

2° *Conservation prolongée* : évolution en bien ou du mal des tentatives de conservation;

3° *Conservation définitive* : le résultat du membre est acquis, le membre est restauré ou infirme.

Cette classification, qui met en relief, dans un ordre chronologique, les données thérapeutiques qui intéressent le praticien, est complétée suivant une base anatomique et physiologique. C'est ainsi que les indications thérapeutiques — variables d'ailleurs suivant que l'on a affaire au *membre supérieur* (et spécialement la *main*) ou au *membre inférieur* — découlent des lésions : a) *du système ostéo-articulaire*; — b) *du système musculaire*; — c) *du système vasculaire et nerveux*; — d) *du système cutanéo-aponévrotique*.

C'est suivant ce canevas que M. Nimier a établi son très consciencieux et très intéressant rapport : on comprendra qu'il nous soit impossible de le suivre dans son étude successive des limites, des moyens et des résultats du traitement conservateur dans chacune des nombreuses variétés traumatiques qui atteignent les diverses parties des systèmes ostéo-articulaire, musculaire, etc., du membre supérieur et du membre inférieur. Nous renvoyons au travail original le lecteur qui voudrait être fixé sur la valeur du traitement conservateur dans telle ou telle lésion des membres et sur la meilleure conduite à suivre en pareil cas.

Disons toutefois que le rapport de M. Nimier — ainsi qu'il le déclare lui-même — n'a pas la prétention d'être un exposé complet d'une question qu'un traité magistral pourrait à peine épuiser. L'auteur a, en effet, laissé de côté tout ce qui, dans la pratique actuelle de la chirurgie, est hors de discussion et il s'est surtout efforcé de mettre en relief les *desiderata* et les *tentatives nouvelles* de la thérapeutique conservatrice, laquelle devient de plus en plus *réparatrice*.

Actuellement, dit-il — et ceci peut servir de conclusion à son rapport — grâce aux facilités plus grandes d'un diagnostic précoce, la chirurgie conservatrice doit s'efforcer d'obtenir la correction des lésions primitives, non seulement par une application plus exacte des procédés non sanglants, mais encore au besoin, par une intervention opératoire pratiquée sans retard, aussitôt que l'indication en est saisie.

A ce dernier point de vue, nous pouvons être confiants dans l'avenir, car nous sommes bien outillés, et il n'existe plus, à notre époque, de service de chirurgie qui ne possède de salle d'opération installée de façon à permettre toutes les tentatives de réparation des lésions traumatiques.

Par contre, nous sommes en général bien moins favorisés relativement à nos tentatives de restauration fonctionnelle. Pour l'obtenir, il nous faut recourir à des moyens thérapeutiques, voire physiques, moyens qui se résument sous le mot quelque peu barbare de « physiothérapie ». C'est le massage, c'est la mécanothérapie, l'hydrothérapie, l'électricité. Or si, chez nous, le massage a pris en chirurgie la place qui lui revient, par contre la mécanothérapie est encore très rudimentaire et l'on serait en droit d'en dire autant de l'hydrothérapie et de l'électrothérapie. Nous devons donc, à ce point de vue, améliorer nos services, afin d'améliorer les résultats de notre action chirurgicale, cela dans notre intérêt comme dans celui de nos blessés.

M. Le Dentu (de Paris) s'en tenant à la conservation prise dans le sens ancien du mot — conservation : abstention opératoire — et laissant de côté la conservation fonctionnelle, à laquelle M. Nimier a consacré la meilleure partie de son rapport, pense qu'à elle seule, cette question de la conservation matérielle des membres traumatisés mérite encore d'être discutée actuellement par les chirurgiens. Elle comporte, en effet, un certain nombre de points qui n'ont pas été résolus d'une façon satisfaisante : c'est la question de l'amputation primitive, celle de l'antisepsie, de la conduite à tenir dans les différentes formes de gangrène, la question des restaurations complémentaires et, en particulier, des greffes.

Voici, sur ces différents points, ce que pense M. Le Dentu :

1° En ce qui concerne *l'amputation primitive*, il considère, avec l'immense majorité des chirurgiens, qu'elle n'a que des indications tout à fait exceptionnelles; cependant il est des cas (certains grands écrasements) où elle s'impose;

2° La question de l'antisepsie, les *lavages atiseptiques* des tissus contus, dilacérés a été très discutée. On a dit ces lavages non seulement inutiles, mais dangereux en ce sens qu'ils seraient peu ou pas microbicides et qu'ils nuiraient par contre à la vitalité des tissus. M. Le Dentu pense qu'on ne peut pas nier aux irrigations antiseptiques une action empêchante sur le développement des microbes; d'autre part, employées faibles, non seulement elles ne diminuent pas la vitalité des tissus, mais, au contraire, elles exercent sur eux une action plutôt stimulante (alcool, teinture d'iode, nitrate d'argent). La clinique est d'ailleurs là pour montrer les bons effets des lavages antiseptiques dans les écrasements des membres et c'est pour cela que M. Le Dentu leur est toujours resté fidèle;

3° En face d'une *gangrène* qui se développe, le chirurgien reste souvent embarrassé sur la conduite qu'il convient d'adopter : conservation ou abstention? Sans doute, il n'est pas question ici de ces gangrènes simples, bénignes qui se localisent et sont compatibles avec une conservation plus ou moins complète du membre, mais de ces gangrènes gazeuses, de ces septicémies gangreneuses que leur marche rapide a fait qualifier de « foudroyantes ». Que faire en présence d'un de ces cas? Certain chirurgiens préconisent l'amputation d'emblée; M. Le Dentu estime que très souvent — mais sous condition d'une surveillance incessante — de larges débridements combinés à de grandes irrigations antiseptiques suffiront à juguler les accidents;

4° La question des *opérations complémentaires* (résections osseuses, autoplasties, greffes), mérite toute notre attention et tous nos efforts, car nous sommes en droit d'en attendre beaucoup dans la conservation des membres. De grands progrès ont déjà été réalisés dans cette voie; mais nous sommes en droit d'espérer encore davantage de l'avenir.

M. Kirmisson (de Paris) a toujours été pour la conservation des membres traumatisés, poussés jusqu'à ses plus extrêmes limites, surtout chez les enfants qui, comme on sait, résistent d'ailleurs bien mieux que les adultes à l'infection. Il appuie sa manière de voir d'une statistique personnelle comprenant 10 grands traumatismes des membres chez les enfants (5 du membre supérieur et 5 du membre inférieur) qu'il a traités par la conservation.

Parmi les 5 cas de tramatisme du membre supérieur, 2 ont parfaitement guéri sans nécessiter d'opérations complémentaires, 2 ont nécessité une amputation ultérieure du poignet — bénéfice appréciable sur l'amputation du bras qui, si l'on fût intervenu primitivement, eût été nécessaire — 1 enfin a pu s'arranger grâce à une résection secondaire de l'extrémité inférieure de l'humérus (il s'agissait, dans ce cas, d'un traumatisme considérable du bras avec fracture compliquée de l'humérus et large décollement des parties molles).

Parmi les 5 cas de traumatisme du membre inférieur, 2 concernaient des pertes de substance très étendues de l'avant-pied et se déterminèrent par la conservation du talon, constituant un point d'appui des plus solides. Dans le troisième, il s'agissait d'un écrasement également très étendu du pied: la conservation se solda par la perte des orteils ; la rétraction plantaire cicatricielle consécutive à la lésion des parties molles de la glande put être corrigée grâce à une ténotomie du tendon d'Achille. Chez un troisième blessé, qui avait eu la jambe broyée par une roue de voiture, l'intervention immédiate se borna à l'ablation d'esquilles osseuses; la guérison se fit avec une pseudarthrose tibiale; une résection du péroné fut pratiquée huit mois après, qui permit la suture du tibia, et le blessé guérit définitivement avec un raccourcissement minime du membre. Le cinquième cas, enfin, concerne un écrasement de la jambe dans lequel la conservation fut également tentée; le blessé, auquel on avait négligé de faire une injection préventive de sérum antitétanique, fut pris, au bout de quelques jours, d'un tétanos à forme lente, qu'on crut d'abord bénin, mais qui finit cependant par emporter le malade.

En terminant, M. Kirmisson rappelle encore l'attention sur une variété de traumatisme des membres — les décollements épiphysaires — pour lesquels on peut être souvent tenté de pratiquer l'amputation primitive; toute la vitalité du membre apparaît à première vue compromise (compression des gros troncs artériels et veineux par l'un ou l'autre des fragments déplacés). Or, le plus souvent tout s'arrange avec la réduction de la fracture exécutée sous chloroforme : ainsi en témoignent deux décollements épiphysaires de l'extrémité inférieure du fémur que M. Kirmisson a eu l'occasion de traiter dans des circonstances particulièrement graves et qui, néanmoins, se sont terminées, après réduction, par la guérison complète. M. Kirmisson recommande, en pareil cas, de pratiquer la réduction, le membre étant en flexion forcée, et de maintenir ensuite ce dernier dans la flexion au moyen d'une attelle antérieure.

M. Bœckel (de Strasbourg) communique sa statistique d'opérations complémentaires tardives qu'il a pratiquées sur des membres traumatisés et conservés primitivement. Ces opérations, qui se sont toutes terminées par la guérison et par la restauration fonctionnelle des membres en question, sont au nombre de 35 et comprennent: 2 résections de l'épaule pour ankylose, 1 suture osseuse pour pseudo-arthrose de l'humérus, 12 résections du coude pour ankylose, 3 sutures osseuses du fémur, 1 résection du genou pour arthrite déformante, 16 ostéotomies faites sur les os de la jambe.

M. Bœckel insiste sur un mode de contention des fragments dans certaines fractures transversales des os longs qui lui a rendu les plus grands services. Il s'agit du procédé de Birscher qui consiste, comme on sait, à fixer les deux fragments dans l'axe l'un de l'autre à l'aide d'un tenon d'ivoire de 8 centimètres de long qu'on introduit dans le canal médullaire. La fixation ainsi obtenue est des plus solides. Personnellement, M. Bœckel en a obtenu les meilleurs résultats dans tous les cas où il a eu recours.

M. Lejars (de Paris) tient à s'associer à M. Nimier, lorsqu'il insiste sur la différence qu'il convient de faire entre la conservation et l'expectation, et la chirurgie conservatrice, appliquée au traumatisme des membres, devient souvent une chirurgie opératoire, mais de tendance et de technique toutes spéciales. M. Lejars voudrait seulement émettre quelques réflexions : 1° sur la conservation primitive, dans les écrasements; 2° sur une autre fonction, se rapportant à la conservation prolongée, entendue au sens de M. Nimier, savoir celle des interventions applicables aux luxations irréductibles et anciennes.

M. Lejars a abandonné depuis dix ans la pratique de l'amputation immédiate, dans les grands écrasements, en raison, moins de sa gravité, qu'on a exagérée, que de la mutilation toujours excessive qu'elle suppose. Mais il ne pense pas qu'il faille s'astreindre à garder primitivement toute la zone broyée, et, sans tenter la moindre régularisation, l'excision pure et simple de ce qui ne tient plus ou presque, peut être utile et permet de mieux exposer et de mieux déterger ce qui reste. M. Lejars lave avec un sérum

artificiel très rhaud et fait le pansement à la gaze stérile, imbibée d'alcool, s'il a fallu laisser beaucoup de débris; il estime, en effet, que la détersion mécanique, prolongée, minutieuse, profonde, est le moyen le plus réellement efficace dont nous disposions. Il a obtenu de bons résultats, surtout dans les cas soumis de très bonne heure à ce traitement. Les écrasements considérables des parties molles, en dehors des faits où la peau se décolle circonférentiellement sur une grande hauteur, se réparent ainsi, grâce à de multiples soins et aux greffes. M. Lejars présente le moulage d'une jambe guérie de cette façon et dont cependant toute la moitié intérieure, postéro-externe, avait été broyée par un tramway.

Il semble même que dans les écrasements infectés, l'amputation ne vaut pas très souvent l'action locale, les grands débridements, le bain continu.

Quant à la question des interventions applicables aux luxations irréductibles, anciennes ou non, M. Lejars estime que l'intervention opératoire aboutit à des suites fonctionnelles variables, mais certainement meilleures après les résections. Il a pratiqué 4 fois pour l'épaule, 2 fois pour le coude, l'arthrotomie ou réduction pure et simple; il n'a obtenu même dans des cas relativement récents, que des résultats ultérieurs médiocres; on obtient mieux, en général, après résection, et M. Lejars a pu s'en convaincre encore dans trois faits récents se rapportant à l'épaule. Mais l'on aurait tort de trop attendre de ces opérations réparatrices, et leurs conséquences fonctionnelles dépendent essentiellement de l'état des membres au moment où l'on intervient. Il y a donc certaines conditions dans lesquelles il est mieux de s'abstenir et de se contenter de la restauration partielle et suppléante des mouvements, qui s'est faite dans la néarthrose. C'est ainsi que toutes les questions d'indication et de technique sont complexes, dans cette chirurgie de la conservation fonctionnelle.

M. Doyen (de Paris) estime que, lorsqu'il existe une plaie profonde et notamment une fracture compliquée ou une plaie par écrasement, le premier point est de juger si la plaie est ou n'est pas certainement infectée.

En effet, la première question qui est soulevée est celle de l'intervention primitive conservatrice.

En général, les cas où l'intervention primitive conservatrice est réellement indiquée sont très rares. On ne peut guère intervenir immédiatement que lorsque la plaie est très nette. C'est ainsi que M. Doyen a pu réparer immédiatement par des sutures au crin de Florence, le médius de la main droite d'un ouvrier de scierie mécanique qui, en poussant un morceau de bois sur la scie circulaire s'était séparé le médius en deux parties à peu près exactement sur la ligne médiane. Les tendons et les os étaient sectionnés aussi nettement que par un instrument tranchant. La réunion immédiate a été obtenue et la motilité a commencé à revenir au bout de trois semaines. Le résultat définitif a été très satisfaisant.

Dans tous les cas de plaies des extrémités, légèrement contuses et infectées par de la poussière, M. Doyen est d'avis de faire une injection préventive de sérum antitétanique et de sérum antistaphylococcique. Ces injections préventives lui ont donné d'excellents résultats, dans plusieurs cas de fractures compliquées de la jambe ou des deux jambes.

Toutes les fois que le foyer traumatique est déchiqueté et anfractueux, il considère que la seule manière de mettre le blessé à l'abri des accidents infectieux est d'instituer une irrigation continue. L'irrigation continue est ici le traitement par excellence, comme dans les cas d'infection utérine grave, et en aucun cas elle ne saurait être remplacée par un pansement antiseptique même fréquemment renouvelé.

L'eau qui sert à l'irrigation continue doit être bouillie, et additionnée de phénol dans la proportion de 1 pour 100 ou de liqueur de Labarraque dans la proportion de 5 à 10 pour 100. On évite ainsi l'établissement d'une suppuration profuse, les parties mortifiées par le traumatisme s'éliminent sans fièvre, et, en général, on peut faire l'opération conservatrice dans la troisième ou la quatrième semaine. Il est facile d'obtenir par la méthode d'irrigation continue d'excellents résultats, même à la campagne, dans des maisons ouvrières, pour des plaies compliquées des grandes articulations.

M. Doyen termine par quelques remarques sur la chirurgie des veines. M. Nimier a cité d'excellents résultats de la suture des artères. M. Doyen vient, pour sa part, de faire avec succès une suture à plein calibre des deux bouts de la veine axillaire, sectionnée transversalement. Il faut employer des aiguilles rondes, très fines, et suturer à points séparés en prenant soin de fixer les deux bouts du vaisseau sur tissus ambiants pour éviter tout tiraillement En cas de destruction complète de la veine axillaire, il est possible de détacher au niveau de la parotide la veine jugulaire externe et de la coucher sur le moignon de l'épaule, où on l'insère dans la graisse sous-cutanée de manière à l'anastomoser avec l'extrémité de la veine céphalique. Pour faciliter la suture des veines, il est utile d'employer l'aspiration du champ opératoire avec un tube aseptique relié avec une trompe à vide, qui enlève les moindres parcelles de sang.

M. Bousquet (de Clermont-Ferrand) est d'avis que quelle que soit l'étendue des lésions dans les plaies des membres il ne faut jamais se hâter de supprimer les parties broyées ou sectionnées : la conservation doit être la règle absolue chez les sujets jeunes, en particulier chez les enfants; les observations relatées par l'auteur montrent que la conservation donne des résultats inespérés, les ressources de la nature étant pour ainsi dire illimitées.

M. Thiéry (de Paris) n'est pas partisan de la réimplantation des extrémités digitales détachées par le traumatisme : jamais, du moins, il n'a obtenu de succès par ce genre d'opérations.

Il n'est pas davantage enthousiasmé du plombage des cavités osseuses et il préfère abandonner à la nature le soin de combler ces cavités.

M. Thiéry est très partisan, au contraire, des sutures osseuses qu'il a été un des premiers, avec Tuffier, à préconiser.

Quant à la question de la gangrène gazeuse, elle a donné à M. Thiéry, traitée par l'amputation immédiate, 4 morts sur 4 cas et, par la conservation (grandes incisions, injections de chlorure de zinc au 1/20, etc.), 7 guérisons sur 7 cas. La conclusion se tire d'elle-même.

M. Morestin (de Paris) communique plusieurs observations qui témoignent des résultats variables qu'on peut obtenir par la conservation — simple ou complétée par des interventions secondaires — dans les différents traumatismes du membre supérieur ou inférieur (fractures et luxations compliquées, grands écrasements, plaies par coups de feu, ruptures artérielles, etc.).

M. Morestin dans ces différents cas, s'est montré tantôt conservateur à outrance, tantôt interventionniste résolu : la conduite à suivre dépend, dit-il, de l'âge du blessé, du moment où l'on est appelé à le soigner, du membre ou segment de membre traumatisé, de la nature du traumatisme, etc. En général, il estime qu'on peut pousser très loin la conservation dans les fractures et luxations compliquées, dans les plaies par coup de feu, mais dans certains grands écrasements il faut parfois se résoudre tant au point de vue immédiat, vital, qu'au point de vue fonctionnel ultérieur, à pratiquer l'amputation immédiate.

M. Vanverts (de Lille) déclare qu'à son avis, la désinfection mécanique des plaies, avec suppression absolue des substances microbicides et l'emploi de la méthode oxygénée (eau oxygénée, peroxyde de zinc, oxygène) donnent des résultats excellents dans le traitement des plaies accidentelles des membres.

L'*amputation secondaire* est indiquée dans certains cas de fracture compliquée des membres inférieurs où, malgré plusieurs interventions, des fistules osseuses persistent et où des troubles trophiques se développent. Le segment de membre conservé est dans ces conditions impotent et douloureux, et il faut lui préférer un pilon solide.

M. Vanverts fait, en outre, remarquer qu'à la suite des plaies infectées d'un doigt il se développe souvent des troubles fonctionnels et trophiques au niveau des autres doigts. Ces troubles sont évités par la mobilisation et le massage précoce et continu des doigts sains.

M. Bilhaut (de Paris) cite l'observation d'un blessé atteint de fracture de l'humérus gauche, au tiers moyen, par morsure de cheval. La peau et les muscles étaient réduits en bouillie; les fragments faisaient saillie au dehors, mais heureusement, un isthme de peau saine, large de deux travers de doigt, sur la face interne du bras, se trouvait doublé du paquet vasculo-nerveux de la région. La radiale battait normalement. Après enlèvement, par dissection, des parties molles mortifiées, suture des deux portions supérieure et inférieure du biceps et du triceps, résection en biseau de deux tranches de l'humérus devenu trop long, suture de cet os, le bras put être reconstitué dans d'excellentes conditions.

Le malade est présenté à l'examen des Membres du Congrès.

L'auteur conclut en ces termes :

La chirurgie conservatrice dans les traumatismes des membres doit être tentée lorsque les vaisseaux importants sont indemnes, et qu'il y a des chances sérieuses de voir persister les fonctions essentielles du membre (mobilité, pour le membre supérieur; rectitude et solidité, pour le membre inférieur). Intervenir aussitôt que possible, supprimer les parties menacées dans leur vitalité, soit à cause de la violence du traumatisme, soit à cause de la destruction des vaisseaux; adapter la longueur du levier osseux aux exigences que crée la disposition nouvelle des parties molles, se comporter pour la réunion, comme s'il s'agissait d'une opération pratiquée en tissus sains, ne commettre aucune faute opératoire : telle est la règle à suivre.

M. Lapeyre (de Tours) communique une statistique portant sur une trentaine de cas de traumatisme des membres dans lesquels il a pratiqué une dizaine de fois l'amputation immédiate (avec 2 morts) et une vingtaine de fois la conservation (avec 1 mort). Ce chirurgien est très partisan, dans les cas de plaies contuses anfractueuses, des pansements faits avec des compresses imbibées d'un mélange d'eau bouillie, d'alcool et d'eau oxygénée.

M. Paul Delbet (de Paris) divise les traumatismes des membres en deux classes : 1° Le grand traumatisme; 2° les traumatismes limités à un des systèmes constituants du membre.

Il insiste surtout sur les traumatismes de la première classe. Il a eu l'occasion de voir 45 grands traumatismes. Sur ce nombre 2 seulement ont succombé au choc; 1 à l'hémorragie primitive.

Il se prononce pour la conservation systématique à outrance. — Sur 43 cas il n'a fait que 4 amputations primitives. Chez tous les blessés il fait une injection de sérum antitétanique préventive et n'a jamais vu de tétanos.

La gangrène gazeuse est fréquente ; il l'a observée 6 fois : il a fait 5 amputations dont 3 suivies de mort. Dans un cas il a guéri le malade avec conservation du membre par des injections d'eau oxygénée.

Il insiste sur la nécessité de laisser les plaies ouvertes. Il a vu un seul cas de septicémie grave et l'a enrayé par le sérum de Raymond Petit.

Pour les traumatismes localisés il a dû faire 4 amputations secondaires de doigts ankylosés. Il traite la fracture de l'olécrâne par le massage. Il ne pratique pas la suture des fractures des jambes. Dans les destructions osseuses étendues, il s'est trouvé bien des greffes d'os décalcifiés.

M. Savariaud (de Paris) pense que la conservation des membres et segments de membre de nos blessés doit être la règle absolue toutes les fois que l'accident vient de se produire; il n'est plus permis d'amputer que lorsque la partie à moitié détachée du corps est manifestement privée de vie.

La pratique de la conservation à outrance expose évidemment aux accidents septiques, mais nous ne devons pas redouter cette éventualité qui ne nous trouve plus désarmés (sérothérapie préventive, larges débridements, irrigations ou injections d'eau oxygénée, etc.). Ce n'est guère que dans certaines gangrènes gazeuses graves que la question de l'amputation secondaire pourra se poser.

Lorsque les phénomènes immédiatement menaçants sont écartés, commence une période de pansements longs et minutieux qui réclament toute l'attention du chirurgien.

Lorsque les os sont ramollis, infiltrés de pus, la résection permet encore d'éviter l'amputation.

Enfin lorsque l'amputation est jugée indispensable il faut s'efforcer de la faire économique. C'est ainsi que dans les fractures de jambe, M. Savariaud déclare n'avoir presque jamais été obligé d'amputer la cuisse, et lorsque le classique lambeau externe est impraticable, il fait avec le plus grand succès une amputation très élevée à lambeau postérieur. Le résultat est si beau et l'opération est si facile qu'il s'étonne qu'on n'y ait pas plus souvent recours. Telles sont, d'après M, Savariaud, les règles générales qui doivent nous guider dans le traitement des traumatismes des membres; mais il faut avouer que l'opinion des blessés qui sont les principaux intéressés mérite également d'être consultée; il faut en tenir compte à l'occasion dans la balance des raisons qui plaident pour l'amputation ou la conservation.

M. Brunswic-Le Bihan (de Tunis) estime que la discussion aurait dû surtout porter sur la question, capitale en chirurgie, de l'amputation. Quand doit-on

amputer ? Quand la chirurgie *conservatrice du membre* cesse-t-elle de l'être pour l'individu? Quoi qu'on en dise, il faut parfois séparer un foyer d'infection qui par sa présence peut devenir une cause de mort.

D'ailleurs à l'hôpital Sadiki où les blessures par armes à feu sont particulièrement fréquentes, M. Brunswic-Le Bihan a eu très rarement à amputer et a obtenu d'excellents résultats de chirurgie conservatrice grâce au pansement à l'alcool à 90°, bi-quotidien, accompagné de bains dans l'eau salée chaude stérilisée ; dans les blessures infectées, suppurantes, l'asepsie seule ne suffit pas. Les antiseptiques chimiques tels que le sublimé, l'iodoforme, les phénols, sont toxiques et irritants ; l'eau oxygénée, iodée, permanganatée est un produit instable dépourvu d'action *potentielle* : l'alcool réussit fort bien.

Dans les traumatismes intéressant le squelette et surtout les articulations, il faut largement laver et drainer au prix de larges débridements; le genou se draine par la simple arthrotomie, le coude exige un trait de scie sur l'olécrâne qui expose bien l'intérieur de l'articulation.

M. J. Reboul (de Nîmes), déclare que, plus sa pratique chirurgicale augmente, et plus il devient conservateur convaincu dans le traitement des traumatismes des membres, surtout depuis que nous avons à notre disposition des moyens très importants pour lutter contre les infections les plus redoutables : le sérum antitétanique, le sérum artificiel et l'eau oxygénée. Il emploie méthodiquement ces divers moyens ; aussi sa statistique des traumatismes des membres s'est-elle beaucoup améliorée.

En principe, il cherche toujours à conserver le membre traumatisé; par un nettoyage méticuleux, par des résections, des sutures osseuses, par une désinfection minutieuse, un embaumement fait avec soin et avec le secours d'injections de sérum antitétanique ou artificiel, il a pu avoir l'extrême satisfaction de garder au blessé un membre utile.

Il craint beaucoup les grands lavages faits en dehors d'une salle d'opération bien installée, à la campagne ou en ville, avec de l'eau et des récipients d'une asepsie douteuse. Il leur préfère des frottements et des inhibitions de la plaie avec des tampons de gaze stérilisée imbibée d'eau oxygénée. Le plus tôt possible il a recours à l'électrothérapie, au massage et à des séances d'héliothérapie. Sous ces influences les douleurs et les raideurs diminuent parfois assez rapidement, et l'on constate le rétablissement des fonctions des membres, ce qui est notre objectif constant dans les traumatismes et surtout dans les accidents du travail.

M. Tailhefer (de Béziers) cite des exemples : 1° de réunion primitive, après suture, d'un segment de doigt presque complètement détaché par le traumatisme et dont la conservation semblait *a priori* impossible ;

2° De conservation de doigts broyés et en partie touchés par la gangrène, qu'une amputation secondaire économique a simplement régularisés, alors qu'une amputation primitive eût été plus mutilante.

M. Jouon (de Nantes) rapporte également plusieurs cas heureux de fractures graves des membres — dont certaines compliquées d'ostéomyélite traumatique — qui ont été traités avec succès par la conservation.

(*A suivre.*) J. Dumont.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

Paris, 2-7 Octobre 1905 [1].

QUATRIÈME SECTION

PRÉSERVATION ET ASSISTANCE DE L'ADULTE HYGIÈNE SOCIALE

Vendredi 6 Octobre (séance du soir).

HYGIÈNE DU TUBERCULEUX DANS LES COLLECTIVITÉS

2e Rapport (*M. C. Auffret*, de Paris). — La tuberculose sévit d'une façon intense parmi les équipages de la marine de guerre, s'attaquant non seulement aux matelots proprement dits, mais aussi aux hommes des diverses spécialités, mécaniciens, chauffeurs, canonniers, timonniers, gabiers, infirmiers, etc.

De ces tuberculeux, les uns arrivent déjà contaminés et les autres se contagionnent au cours de leur temps de service, et cela malgré les progrès apportés à l'hygiène des navires, ainsi que l'établit fort justement M. Auffret dans les conclusions suivantes de son mémoire :

1° Il faut éliminer du nombre des tuberculeux de la flotte une première catégorie d'inscrits maritimes reconnus malades au moment de leur engagement, à la première visite médicale. Ce groupe est considérable : il n'appartient que virtuellement aux cadres. *C'est le premier ban de la réforme* ;

2° Malgré des visites sérieuses, il passe entre les mailles des sujets plus légèrement contagionnés chez lesquels, dans les premiers mois, une bronchite trahira l'état tuberculeux. On les réforme tous dans les mois qui suivent. *C'est le second ban de la réforme* ;

3° Les ports du Nord, et spécialement les côtes de la Basse-Bretagne, qui fournissent à la marine près des deux tiers de ses équipages, lui donnent aussi la plus forte proportion de tuberculeux ;

4° Cette fréquence de la tuberculose sur les côtes de Bretagne s'explique, par la contagion trop facile dans un milieu où les règles de l'hygiène sont méconnues et souvent inconnues, par la rigueur du climat, la dureté de la vie, et les excès d'alcool ;

5° Il est une deuxième classe de tuberculeux qui contractent leur maladie pendant leur séjour au corps ; les mécaniciens qui se recrutent partout, les chauffeurs, les gabiers..., c'est-à-dire les professions plus pénibles qui exposent aux refroidissements, *aux maladies qui font tousser*.

Sans pouvoir établir nettement où la contagion se fait ensuite, il est certain que la profession en est le point d'origine, et qu'elle aggravera la maladie quand celle-ci aura été contractée ;

6° Sans avoir la prétention de faire disparaître la tuberculose de la marine, on doit s'efforcer d'en diminuer le nombre par une hygiène sévère des bords. La marine a déjà réalisé en ces dernières années des progrès sérieux. La ventilation sur les derniers types de combat est presque parfaite ; la disparition des anciens types permettra une amélioration générale ;

7° On peut, d'ores et déjà, affirmer, en comparant les chiffres du présent à ceux du passé, que ce n'est point là qu'il faut chercher la diminution vraie de la tuberculose dans la flotte; c'est spécialement sur le recrutement qu'il faut agir et qu'il appartient au Département, par une vigilance aussi incessante qu'éclairée, d'améliorer l hygiène d'un milieu qui sera toujours anormal. Il est donc du ressort et du devoir des pouvoirs publics de se préoccuper des conditions imparfaites dans lesquelles le recrutement s'opère, et d'y apporter des réformes d'autant plus urgentes que la santé de la flotte en dépend;

8° La profession maritime doit rester rigoureusement fermée aux tuberculeux ;

9° La tuberculose cérébrale paraît être le lot héréditaire de la première enfance ; il semble y avoir un rapport proportionnel entre le nombre des tuberculoses cérébrales de l'enfance et celui de la phtisie pulmonaire chez l'adulte pour une même région.

La tuberculose pulmonaire se transmet par contagion, mais plutôt sous forme d'accidents locaux, curables. L'atavisme est le premier facteur de la gravité. Toutes les affections qui font tousser constituent un autre facteur important, soit en préparant les voies respiratoires à la contagion, soit en aggravant la maladie quand elle existe.

* * *

3e Rapport (*M. Kermorgant*, de Paris). — Dans les colonies françaises, a observé l'auteur du rapport, les manifestations tuberculeuses sont très fréquentes et leur gravité souvent très grande.

En Afrique, la tuberculose est peu répandue à Madagascar, à Djibouti, sur la côte des Somalis ; elle sévit avec intensité sur la côte occidentale d'Afrique, dans l'archipel des Comores, au Sénégal, au Congo.

En Océanie, la tuberculose se présente avec toutes ses formes et avec la plus grande virulence.

En Amérique, aux Antilles, la phtisie pulmonaire apparaît surtout au cours de la seconde enfance ou à la puberté.

En Asie, enfin, l'on rencontre les diverses formes de la tuberculose. Dans les établissements français de l'Inde, ce sont les méninges et le péritoine, puis l'appareil cutané, les systèmes osseux et ganglionnaires qui en dehors des poumons sont le plus habituellement touchés par la bacillose. En Cochinchine, la tuberculose pulmonaire sévit surtout parmi les jeunes gens, et au Tonkin la phtisie exerce ses ravages parmi les tirailleurs en garnison dans le Haut Tonkin.

Aux Colonies, la race blanche paraît plus apte à résister à la tuberculose que les races noire ou jaune.

Pour tous les sujets, à quelque race qu'ils appartiennent, du reste, le changement de milieu constitue une cause favorisant la contagion.

Aux colonies, les soldats, les forçats, les relégués sont particulièrement atteints par la tuberculose dont certaines maladies propres aux pays chauds — dysenterie, paludisme, coup de chaleur, etc., — favorisent l'éclosion et le développement.

En ce qui concerne le climat, il semble que le milieu humide et chaud propre à la zone équatoriale favorise l'éclosion de la tuberculose, en gênant dans une certaine mesure les fonctions pulmonaires et en diminuant la résistance générale du sujet. Les brusques variations atmosphériques agissent dans le même sens. Aussi, est-ce dans les pays tropicaux, où la sécheresse est à peu près constante, que la tuberculose semble être plus rare.

Mais, aux colonies, dans l'étiologie de la bacillose, le climat ne joue qu'un rôle secondaire, le principal appartenant à l'hygiène.

Celle-ci, chez les indigènes, est uniformément déplorable. L'encombrement, la promiscuité, la malpropreté, la mauvaise alimentation, l'insuffisance du vêtement, les excès génésiques et l'alcoolisme sont autant de causes venant favoriser le développement des affections tuberculeuses. Aussi importe-t-il, si l'on veut voir diminuer les ravages de la tuberculose parmi les populations indigènes et européennes de nos colonies, de combattre vigoureusement l'alcoolisme et de vulgariser les notions les plus essentielles de l'hygiène.

* * *

4° Rapport (*Mme J. Thibault*, de Paris *et M. J. Raulin*, de Lyon). — Après avoir passé successivement en revue les diverses causes favorisant les contagions tuberculeuses parmi les ouvrières fréquentant les ateliers parisiens, les rapporteurs examinent les mesures de préservation pouvant être efficacement appliquées dans ce milieu déterminé.

Pour réaliser la prophylaxie de l'infection, la première mesure qui s'impose est l'exclusion de l'atelier de tout sujet tuberculeux. Mais, une telle mesure n'est possible qu'autant que l'on aura organisé l'assistance pour tous les malades atteints de bacillose.

Parmi les mesures à prendre, il y a lieu de modifier la règlementation existante du travail des femmes, d'interdire totalement le travail de nuit, de réglementer de façon sévère l'installation et l'entretien des locaux de travail, de façon à assurer leur désinfection chaque fois que celle-ci est utile et de leur garantir un cubage d'air suffisant et un éclairage convenable, d'organiser l'inspection médicale du personnel ouvrier et de créer à cet effet des médecins inspecteurs de l'hygiène du travail, et enfin de répandre parmi les ouvrières des notions saines sur l'hygiène, de façon à les mettre en garde contre les pratiques funestes pour la santé qui leur sont actuellement coutumières.

* * *

Le premier de ces quatre rapports a été l'objet d'une discussion à laquelle ont successivement pris part *MM. Lachaud, le professeur Vincent, Cazalet, Mereau, Delorme, Legrand, Hennecart*, etc., et qui s'est terminée par le vote de vœux présentés par *MM. Lachaud, Cazalet et Vincent*.

Quant au rapport de *M. Kermorgant*, il a également motivé une intéressante discussion entre le rapporteur et *MM. Tartarin et Vigné*.

Cette discussion s'est terminée par le vote des conclusions présentées par *M. Auffret* et par celui d'un vœu additionnel signé de *MM. Tartarin et Vigné*, et portant sur les points suivants : 1° décider, en vue d'enrayer la propagation de la tuberculose dans la marine marchande, que toute mise à la réforme dans la marine de guerre entraîne *de plano* la réforme dans la marine marchande ; 2° rendre obligatoire chez les gens de mer le carnet de santé individuel ; 3° ordonner le débarquement de tout marin tuberculeux ; 4° formuler une hygiène du logement et de l'atelier flottants ; 5° améliorer la nourriture, les conditions du sommeil à bord et lutter contre l'alcoolisme.

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, octobre, nos 79, 80 81 et 82.

Samedi 7 Octobre (séance du matin).

DÉSINFECTION DU LOGEMENT
DES TUBERCULEUX
(RÈGLEMENTATION ADMINISTRATIVE ET
MESURES PRATIQUES)

RAPPORT (*M. A.-J. Martin*, de Paris). — La désinfection joue l'un des principaux rôles dans la lutte contre la tuberculose. Elle doit être, en quelque sorte, de tous les instants. Elle doit assurer l'innocuité du crachat; elle doit rendre indemne de tout contact tout ce qui a été souillé par le malade ou les personnes qui le soignent ou l'approchent; elle doit débarrasser de tous germes infectieux les locaux que son séjour a contaminés.

La désinfection se pratique : soit par l'immersion dans l'eau bouillante, soit à l'aide de substances chimiques, liquides ou à l'état gazeux, ou, enfin, par l'exposition des objets contaminés dans une étuve, soit à vapeur, soit à dégagement de gaz antiseptique.

Pour la désinfection par les substances chimiques, on doit rechercher surtout celles qui présentent à la fois les qualités suivantes : avoir une action rapide et sûre, être d'un maniement facile, ne pas détériorer les objets et coûter aussi bon marché que possible.

La désinfection en cas de tuberculose doit être faite pendant et après la maladie. La législation sanitaire française a compris la tuberculose parmi les maladies pour lesquelles cette mesure est facultative, mais doit être pratiquée, dans les conditions présentes, par les règlements sanitaires municipaux, après entente avec les intéressés, soit sur la déclaration du médecin, soit à la demande des familles, des chefs de collectivités publiques ou privées, des administrations hospitalières ou des bureaux d'assistance.

* * *

A la suite de l'audition de ce rapport dont les conclusions sont adoptées, l'assemblée vote le vœu suivant :

1° Il est désirable que la déclaration de la tuberculose ouverte soit généralisée;

2° Les mesures de désinfection prises en cas de tuberculose ouverte doivent être pratiquées à l'aide de méthodes et de procédés efficacement contrôlés;

3° Des règlements administratifs ou s'il y a lieu des dispositions législatives permettant d'assurer la pratique de la désinfection doivent être promulguées dans le plus bref délai.

L'Assemblée entend ensuite un certain nombre de communications par *MM. Legrand-Hermann* (d'Alexandrie), ***Bertillon***, ***Henrot*** (de Reims), ***Allschul*** (de Prague), ***L. Gourichon***. ***C. Fleury*** (de Saint-Étienne), ***le professeur Landouzy***, ***Jules Héricourt***, ***Léopold Clavier***, ***E. Gautrey*** (de Clermont-Ferrand), ***Garland***, ***Lacomme***, ***Guinard***, etc.

GEORGES VITOUX.

DE

L'ASSOCIATION FRANÇAISE D'UROLOGIE

IXe SESSION

Paris, 5-7 Octobre 1905.

Indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie. — ***M. RAFIN*** (de Lyon), ***rapporteur***. 1° Les *papillomes* de la vessie, malgré la lenteur habituelle de leur évolution et la bénignité des symptômes, seront justiciables, d'après la tendance chirurgicale actuelle, de l'exérèse simple lorsqu'ils sont pédiculés ou pédiculisables. C'est l'hématurie qui constitue le plus souvent l'indication d'opérer. La récidive sous forme maligne a été constatée par plusieurs auteurs. Le processus de cette évolution est discutable, mais Guyon, en 1894, avait déjà observé que les parties superficielles d'une tumeur vésicale d'apparence papillomateuse, n'ont pas toujours la même constitution que les zones profondes de nature épithéliomateuse. L'existence de ces tumeurs, types de transition, est considérée comme une indication d'intervenir hâtivement et largement.

La mortalité opératoire, d'après les statistiques récentes, serait de 3,8 pour 100.

L'extirpation par la voie cystoscopique (procédé de Nitze), peu employée en France, bénéficierait surtout des contre-indications de la taille hypogastrique.

2° Dans le *cancer épithélial*, l'opération est le plus souvent contre-indiquée par le mauvais état général du sujet, l'infiltration du néoplasme et la propagation ganglionnaire qui ne permettent que des opérations palliatives. Celles-ci ont fourni une survie moyenne de trois à huit mois.

Sur 96 cas de cystectomie partielle, il y a eu 21 décès, 25 résultats éloignés inconnus; sur les 50 cas restants, il y a eu 5 guérisons après trois ans, trois ans et demi, quatre, cinq et six ans, 30 récidives et 16 cas non suivis.

La cystectomie totale a été pratiquée 30 fois avec 17 décès opératoires. La malade de Pawick seule reste guérie. Le malade de Hagge a survécu cinq ans et demi. Ce sont, en somme, de très mauvais résultats.

3° Les *cancroïdes* sont le plus souvent l'aboutissant de cystites leucoplasiques (Hallé), et d'ordinaire diffuses; ces tumeurs ne sont guère justiciables que d'une opération préventive avant que la transformation cancéreuse de la leucoplasie soit achevée, ou d'une opération palliative à résultat précaire.

4° Les *adénomes* sont très rares et n'ont pas été l'objet d'interventions assez nombreuses pour permettre un jugement définitif.

5° Les *sarcomes* présentent une haute gravité, tant par la mortalité opératoire, 43,6 pour 100, que par la rapidité de la récidive.

6° Les *myomes* peuvent acquérir un volume énorme quand ils se développent du côté de l'abdomen; la mortalité opératoire donne 28,5 pour 100, et ils sont soumis à la récidive.

En dehors des opérations cystoscopiques dont la valeur n'est pas encore précise, la seule voie d'accès est la voie hypogastrique. La cystectomie partielle tend à remplacer la simple exérèse de la tumeur avec urétéro-cystectomie lorsque les zones urétérales seront intéressées.

La cystectomie totale restera une opération très grave et d'exception.

L'intervention pour tumeur de la vessie aura donc des indications limitées. Peu grave en elle-même, et suivie de résultats éloignés satisfaisants dans les tumeurs pédiculées ou pédiculisables, elle est au contraire d'une gravité immédiate réelle et d'un pronostic ultérieur fâcheux s'il s'agit d'une tumeur infiltrée.

Avant d'opérer on devra donc s'efforcer de préciser cette disposition par l'étude des symptômes cliniques, le toucher rectal et la cystoscopie. On se résoudra à l'inaction si la tumeur ayant envahi l'épaisseur de la paroi vésicale, une exérèse complète est reconnue impossible.

Des phénomènes symptomatiques impérieux justifieront parfois une opération palliative.

M. Weinrich (de Berlin) communique les résultats de M. Nitze par sa méthode intra-vésicale qui, outre sa bénignité, mettrait plus que la taille hypogastrique à l'abri de récidives. Sur 101 papillomes en effet opérés et suivis, on retrouve 72 cas sans récidive, 18 cas avec récidive et 12 cas non revus. Les tumeurs malignes à base large infiltrée ne relèvent pas de cette méthode.

Tous les chirurgiens : ***MM. Carlier***, ***Malherbe***, ***Loumeau***, ***Hamonic***, ***Bazy***, ***Tédenat***, ***Pousson***, ***Legueu***, ***Escat***, qui présentent le résultat de leur pratique, confirment les conclusions du rapporteur. En ce qui concerne les tumeurs bénignes (papillomes, adénomes), ils sont unanimes à conseiller l'intervention dès qu'elles sont reconnues; d'où l'utilité d'un diagnostic précoce et de l'examen cystoscopique.

Pour ce qui est des tumeurs malignes, *M. Albarran*, en particulier, serait moins pessimiste que le rapporteur et reste partisan d'une intervention large et aussi précoce que possible. Il pense avec M. Weinrich, que si les opérations cystoscopiques ne sont pas toujours curatives, elles méritent au moins d'être plus employées.

M. Cathelin (de Paris) objecte à la méthode de Nitze : les craintes d'hémorragies, l'ablation moins large que par la taille hypogastrique, la multiplicité des interventions, la nécessité d'une expérience spéciale de la cystoscopie endovésicale qui empêche cette méthode d'être pratique.

M. Desnos (de Paris) signale les grands services que peuvent donner les opérations palliatives dans certaines tumeurs à évolution lente qui permettent une survie parfois assez longue, deux et trois ans, et soulagent le malade.

M. Géraud (de Paris) expose les résultats satisfaisants qu'il a obtenus de l'association des **instillations de protargol avec grands lavages de cyanure de mercure dans le traitement de la blennorragie urétrale non compliquée.**

M. Frank (de Berlin) dans l'infection gonococcique préfère l'albargine à 1/1.000 et dans les infections mixtes l'oxycyanure de mercure, mais il insiste sur l'existence, soit de dispositions anatomiques ou de lésions pathologiques (lacunite, rétrécissements, prostatite, etc.), pour expliquer la non guérison de l'urétrite blennoragique.

M. Escat pense que le problème thérapeutique ne paraît pas devoir être résolu par des changements d'antiseptiques; tous sont bons, tous sont impuissants dans les gonococcies rebelles où les foyers glandulaires sont inaccessibles à leur contact. Il préconise les lavages à doses extrêmement faibles de permanganate de potasse pour user le mal sans produire de nouvelles lésions.

M. Muret insiste sur les bons résultats que donne la dilatation combinée aux lavages dans les **cas d'urétrites chroniques rebelles.**

MM. Duhot et Frank appuient cette opinion et présentent chacun un modèle de dilatateur-laveur.

MM. Lebreton, Janet, Lefür sont partisans du **Massage précoce de la prostate** dans l'urétrite postérieure.

M. Escat présente dans ce but une **Sonde Béniqué fenêtrée pour lavage et massage de l'urètre sans distension**; *M. Janet* un **Masseur urétral** consistant en un tube métallique entouré d'une capote de caoutchouc renflée en ampoules successives, auquel s'adapte une seringue permettant de gonfler ces ampoules et de les dilater; *M. Luys*, des **Bougies métalliques thermo-électriques** destinées à entretenir une chaleur constante et élevée sur la muqueuse urétrale et à détruire les gonocoques.

MM. Janet, Frank, Duhot, Bazy affirment la **Nécessité de traiter la blennorragie du col utérin chez la femme enceinte**, soit par écouvillonnages très prudents de la cavité cervicale avec des tiges fines garnies de ouate hydrophile imbibée d'une solution faible de permanganate de potasse à 0,10 ou 25 p. 100 suivis d'un lavage avec la même solution à l'aide d'une sonde à jet récurrent, très fine (Janet), soit par l'application de tampons imbibés de glycérine icthyolée à 25 pour 100 (Duhot).

M. Lebreton rapporte 5 observations de **Rétrécissement congénital de l'urètre** chez de jeunes sujets. Dans 3 cas le phénomène capital était l'incontinence nocturne, une fois de l'incontinence diurne, une fois de la rétention aiguë, phénomènes qui disparurent à la suite de la dilatation progressive. Trois de ces malades ayant eu la rougeole, on peut se demander si une urétrite rubéolique n'a pas été la cause de ces rétrécissements.

M. Bazy fait observer que ces rétrécissements, comme bien d'autres en apparence congénitaux, ne seraient que des **Rétrécissements acquis de l'enfance.**

MM. Lebreton (de Paris) et *Frank* (de Berlin) rapportent chacun l'observation de malades atteints de vieilles **Urétrites chroniques amicrobiennes** chez lesquels le massage de la prostate fit ouvrir dans l'urètre **Un abcès renfermant des gonocoques**, qui guérit sous l'influence de lavages au permanganate et de massage régulier de la prostate.

M. Le Fur (de Paris) attire de nouveau l'attention sur l'association très fréquente, sinon constante de la **Prostatite** et du **Rétrécissement de l'urètre.**

Le traitement s'adressera à la fois à l'urètre (haute dilatation par les laveurs-dilatateurs de Kollmann-Frank) et à la prostate (lavements, suppositoires, massage, désinfection).

MM. Motz (de Paris) et *Perearnau* (de Barcelone) exposent comment s'établit l'**Evolution de l'hypertrophie prostatique.** Chez l'homme, les glandes prostatiques sont seulement séparées des glandes péri-urétrales par une zone de tissu fibro-musculaire qui forme un sphincter intraprostatique visible quelquefois à l'œil nu (Albarran). Ce sont les glandes centrales péri-urétrales qui donnent naissance à la formation des adéno-myomes, cause principale de l'augmentation de volume de la prostate.

En se développant, les corps sphériques refoulent les glandes périphériques (la vraie prostate) les compriment et occasionent une atrophie plus ou moins prononcée de la prostate qui constitue la pseudo-capsule, grâce à laquelle est possible l'énucléation totale des masses néoformées autour de l'urètre et du col vésical.

Les auteurs arrivent à cette conclusion qu'en réalité la lésion connue sous le nom d'hypertrophie de

la prostate est accompagnée d'une certaine atrophie de la prostate qu'on laisse intacte avec ses canaux éjaculateurs au cours de l'énucléation par le procédé de Freyer.

M. Pauchet (d'Amiens) expose les **Résultats éloignés de la prostatectomie.** Sur 55 prostatectomies (53 périnéales, 2 sus-pubiennes), il a eu 4 morts, soit 7 pour 100 de décès d'où il conclut : 1° qu'il ne faut pas opérer les sujets porteurs de **Petite prostate** avec vessie atone et flasque ou petite et irritable; 2° qu'il ne faut opérer qu'en cas d'échec du cathétérisme les prostatites **chroniques** avec périprostatite et fistules périnéales; 3° qu'il faut opérer toujours la forme la plus commune, l'**Adénome prostatique**, qui donne des guérisons parfaites. Chaque méthode (périnéale et sus-pubienne) aura ses indications, mais si la sus-pubienne a l'avantage d'être expéditive, facile, brillante, sans traitement consécutif, elle a le défaut de ne pas réaliser un bon drainage.

M. Legueu considère la prostatectomie transvésicale comme plus grave que la périnéale à cause de la difficulté de l'hémostase, la défectuosité du drainage, mais il pense qu'en perfectionnant ces derniers points la **Prostatectomie transvésicale sera l'opération de choix.**

M. Loumeau (de Bordeaux) *et Dessus* (de Paris) pensent d'après les cas observés dans leur pratique personnelle que l'**Ablation** isolée du lobe moyen de la prostate peut, lorsque exceptionnellement il est vrai, les deux lobes latéraux sont sains, amener une guérison radicale et définitive et que la **Prostatectomie partielle** mérite de rester, à titre exceptionnel, dans l'arsenal thérapeutique.

M. Cathelin (de Paris) décrit son procédé combiné d'ablation totale de la prostate en bloc avec ses trois lobes par le périnée après boutonnière vésicale sus-pubienne. Cette **Prostatectomie périnéo-sus-pubienne** conviendrait surtout aux hypertrophies du lobe moyen en permettant une exérèse totale comme dans le Freyer et un drainage efficace par la brèche périnéale.

L'auteur présente, pour cette opération, plusieurs instruments : cathéter creux et cannelé, écarteur vésical sus-pubien, une valve périnéale, des pinces à traction et enfin **Un nouveau désenclaveur** d'orientation facile et non traumatisant.

M. Loumeau reste partisan de la prostatectomie transvésicale, opération plus simple et qui donnerait, pense-t-il, d'aussi bons résultats en France qu'à Londres (mortalité de 10 p. 100 à peine d'après la statistique de Freyer) si le drainage était appliqué avec les soins minutieux post-opératoires décrits par le chirurgien anglais.

M. Rafin reste fidèle à la prostatectomie périnéale en raison de sa bénignité (6,3 pour 100 de mortalité) et serait porté à attribuer les mauvais résultats à des prostates atteints de cancer au début.

M. Nicolich se basant sur les résultats heureux (6 cas, 6 guérisons) obtenus chez des **Prostatiques en rétention incomplète chronique aseptique et dilatation vésicale** avec la **prostatectomie transvésicale** pratiquée d'emblée sans cathétérisme préalable survie de tamponnement prolongé de la cavité vésicale, préconise cette méthode pour combattre cette forme de prostatisme la plus grave, la plus méconnue et la plus difficile à traiter.

M. Imbert (de Marseille) présente un cas de guérison d'**Anurie calculeuse** à la suite du **Cathétérisme urétéral.**

M. Luys présente son dernier modèle de **cystoscope à vision directe**; *M. Cathelin*, son **cystocope à lampe renversée à vision directe sans eau ni prisme**; instruments formant un champ visuel étendu, facilitant le cathétérisme urétéral, permettant de reconnaître et enlever les corps étrangers et de traiter directement les cystites par des applications, soit de caustiques, soit de pointes de feu.

M. Nicolich démontre l'utilité de la **Radiographie** pour le diagnostic de la **Néphro-lithiase**, diagnostic rendu très facile, grâce à la radioscopie qui rend désormais inutile l'incision exploratrice du rein. L'auteur en effet, dans un cas de pyurie attribuée à une origine vésicale, dans un autre présentant tous les symptômes de tumeur rénale, a pu reconnaître avec la radioscopie la présence ou la coexistence de nombreux calculs. Chez un malade souffrant de coliques néphrétiques bilatérales il a pu, à l'aide des rayons X, découvrir la présence d'un gros calcul localisé à un côté seulement. La radioscopie permettra en outre de déterminer le siége et le volume du calcul et de diriger l'incision du parenchyme rénal.

M. Noguès cite une observation qui vient corroborer les conclusions précédentes, à savoir d'abord que les calculs du rein peuvent rester longtemps très silencieux et être révélés par la radiographie; ensuite que la lithiase peut favoriser le développement d'un néoplasme.

M. Albarran décrit un nouveau procédé opératoire de **Libération externe de l'uretère** qu'il a employé avec succès dans deux cas de **Rétrécissement de la portion pelvienne de l'uretère** dû à de la périurétérite sclérosante limitée.

M. Pousson relate un cas de **Colique néphrétique** atrocement douloureuse, durant depuis cinq semaines, ayant résisté à tous les moyens médicaux et où il se décida à pratiquer la **Néphrotomie** qui fit découvrir un petit calcul nummulaire faisant clapet et obstruant le collet de l'uretère qui fut suivi de mort après quelques jours d'amélioration. Mais il pense que dans ces cas de colique néphrétique intense, lorsqu'on a épuisé tous les moyens médicaux, il conviendrait d'intervenir plus précocement avant le développement des altérations rénales.

M. Nicolich relate un cas d'**Hématurie totale avec un rein unique qui fut guérie par la décapsulation.**

M. Giordano (de Venise) croit que l'on devrait intervenir plus souvent, bien que le rein malade soit unique. Chez une malade à laquelle il avait pratiqué sept ans auparavant la néphrectomie à gauche pour tuberculose, il a fait, il y a deux ans, la **Décapsulation du rein droit** en plein coma urémique, qui fut suivie de guérison qui se maintient encore aujourd'hui.

M. Escat rapporte deux observations de **Néphrectomie pour pyonéphrose, l'autre rein étant albuminurique ou pyurique**, qui ont eu de bons résultats immédiats et ultérieurs sur le rein malade subsistant et qui démontrent que la néphrectomie dans les cas de lésions bilatérales des reins, peut être sans danger et guérir même l'autre rein.

M. Albarran a opéré de néphrectomie deux tuberculeux dont l'autre rein donnait de l'urine contenant de l'albumine et des cylindres et fonctionnait bien et qui ont guéri. Dans ces cas, un rein est atteint de tuberculose chirurgicale avec colonisation bacillaire, l'autre de tuberculose médicale par élimination de toxines. Or, si ces lésions du second rein ne sont pas graves, elles n'empêchent pas d'opérer.

M. Paul Delbet (de Paris), de l'étude de la question de la **Curabilité de la tuberculose rénale** en s'appuyant sur 220 faits personnels ou recueillis, arrive aux conclusions suivantes :

Dans les cas soit de transformation scléreuse, soit d'oblitération de l'uretère n étant que partielle, étant donné que la guérison est partielle, qu'elle ne s'obtient, quand elle est totale qu'en détruisant le rein; que pendant qu'elle évolue, elle expose grandement le sujet aux complications, particulièrement à l'infection du second rein; étant donné en outre que la néphrectomie donne à peine 2 pour 100 de mort, **toute lésion rénale tuberculeuse doit être traitée par la néphrectomie.**

MM. Motz, Noguès, Frank insistent sur ce fait que l'absence momentanée de bacilles dans l'urine et même les inoculations négatives au cobaye ne prouvent nullement la guérison de la tuberculose rénale.

M. Albarran est heureux de constater que tant en France qu'à l'étranger la plupart des chirurgiens viennent peu à peu aux idées d'**Intervention précoce** qu'il défend depuis si longtemps, en cas de **Tuberculose rénale unilatérale.**

M. Desnos montre que la **Néphrectomie** est encore possible à une **Période très avancée de la tuberculose rénale** et en particulier lors de lésions confirmées et avancées des voies urinaires inférieures. Il signale, dans ces derniers cas, comme un signe précieux de diagnostic, la localisation constatée au cystoscope des lésions tuberculeuses au niveau de l'orifice d'un des uretères, lorsque le congénère n'en présente pas. Chez trois malades à tuberculose avancée la néphrectomie fut suivie de la disparition progressive et rapide des lésions tuberculeuses vésicales et prostatiques.

D. Estrabaut.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Octobre 1905.

Intoxications par la scopolamine. — *M. Bardet.* La scopolamine est en réalité de l'hyoscine ou de l'atropine. Or injecter d'emblée 1 milligramme d'atropine à un individu dont on ignore la tolérance, c'est s'exposer à de très graves accidents. Tels sont les cas de Monod et de Landau. Ce dernier avait injecté 9 milligrammes de scopolamine, c'est une dose vraiment énorme et il n'est pas étonnant que le malade ait succombé à l'intoxication.

M. Chevalier. La scopolamine est tout à fait différente de l'atropine au point de vue pharmacologique; mais elle n'est pas moins toxique, au contraire.

M. Burlureaux. Même pour la morphine il faut être très prudent, car la dose de 1 centigramme peut être toxique. Avec 2 milligr. 1/2, j'ai été personnellement très intoxiqué.

Emploi du sérum marin isotonique de Quinton dans les maladies mentales. — *M. Marie et Mlle Pelletier.* Les maladies mentales étant probablement la conséquence d'un affaiblissement général dans la vitalité des tissus nerveux, nous avons pensé que le sérum marin réveillerait cette vitalité et pourrait améliorer nos malades.

Les résultats des injections ont été les suivants : 1° chez les mélancoliques : relèvement des fonctions digestives, guérison de la constipation, excitation de l'appétit, engraissement, amélioration du caractère, augmentation de l'activité; 2° chez les paralytiques généraux : disparition des troubles gastro-intestinaux, amélioration de la nutrition, élévation de la pression artérielle, polyurie.

En résumé, l'état général des malades a été nettement modifié, mais on ne peut, jusqu'ici, prononcer le mot de guérison des maladies mentales par le sérum isotonique.

M. Bize.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

B. Robinson. *Sur la longueur de l'intestin grêle* (*Medical Record*, n° 1814, 12 Août 1905, p. 256). — L'auteur a pratiqué des mensurations de l'intestin grêle sur 550 sujets adultes. La longueur moyenne (sur 400 hommes) était de 690 centimètres : sur 150 femmes cette longueur moyenne était de 570 centimètres.

Il résulte des recherches de Robinson que l'intestin grêle croît très rapidement dans les premiers mois de la vie : l'accroissement mensuel peut atteindre 45 centimètres. Cet accroissement paraît d'autant plus marqué que le sujet s'est nourri avec des substances qui provoquent le plus violemment des contractions péristaltiques et qui laissent la plus grande proportion de résidus. L'intestin grêle varie d'ailleurs chez les différents sujets dans des proportions extraordinaires. Robinson a trouvé que sa longueur minima était chez l'homme de 3 m. 50 centimètres, la longueur maxima étant de 9 m. 50, soit un écart de 6 mètres. Chez la femme les chiffres extrêmes sont respectivement de 3 mètres et de 9 mètres, soit ici encore un écart de 6 mètres. Or, c'est là précisément la longueur moyenne de l'intestin grêle de l'ensemble des sujets examinés par l'auteur.

C. Jarvis.

CHIRURGIE

Ch. B. Kelsey. *Une suite rare de l'opération de Kraske* (*New-York medical Journal*, n° 1393, 12 Août 1905, p. 332.) — Kelsey publie l'observation d'une femme qu'il a opérée il y a neuf ans pour un rétrécissement non cancéreux du rectum : il avait pratiqué une opération de Kraske. Il y a deux ans une grosseur a fait son apparition au niveau du point de résection du sacrum : elle a progressivement augmenté de volume, atteignant finalement les dimensions du poing. A l'opération on trouve une hernie descendue derrière le rectum et s'étant fait jour au dehors du bassin en un point correspondant à l'incision du

Kraske. L'auteur ne connaît pas d'exemple d'une semblable complication à la suite de cette opération.

C. Jarvis.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

M. Henri Claude. *Sur l'évolution ulcéreuse du tuberculome des centres nerveux* (*Communication au Congrès international de la Tuberculose, Section de Pathologie médicale*). — Les tubercules des centres nerveux conglomérés en masse constituent une véritable tumeur, le tuberculome ne subissant pas toujours la transformation caséeuse.

Un cas que Claude a observé montre qu'ils peuvent se constituer d'emblée sur le type fibreux, il s'agissait d'une tumeur développée au niveau du 8e segment cervical sur une hauteur de plus d'un centimètre et demi, occupant la plus grande partie de la surface de la moelle sur une coupe. L'examen microscopique montra que cette tumeur était constituée par une sorte de tissu fibreux hyalin au centre contenant encore quelques vaisseaux à parois altérées. Dans la zone périphérique on distinguait un tissu nettement fibrillaire contenant des leucocytes surtout abondants dans la région tout à fait externe. Çà et là on voyait dans cette dernière partie quelques cellules géantes, constituant le centre de véritables follicules tuberculeux à cellules épithélioïdes. Les dégénérations ascendante et descendante de la moelle étaient peu marquées. Il s'agissait donc d'une néoplasie tuberculeuse développée d'emblée sur le type fibreux, sans caséification et nécrose, ayant relativement peu altéré la continuité de l'axe nerveux. Cette évolution particulière du tuberculome des centres nerveux est à rapprocher des tuberculoses fibreuses des autres organes.

P. D.

L. Trepsat. *Etude des troubles physiques dans la démence précoce hébéphréno-catatonique* (*Thèse*, Paris, 1905). — D'après 20 observations personnelles très consciencieusement prises, l'auteur passe en revue les troubles somatiques importants dont il a constaté la fréquence chez les déments précoces.

Il existait des *stigmates de dégénérescence* chez 13 malades sur 20. La prédisposition héréditaire, comme le soutient M. Ballet, paraît donc jouer un rôle important dans la genèse de la démence précoce.

La *température des extrémités* est abaissée de 2 à 3 degrés chez les catatoniques avec stupeur.

Les *troubles vaso-moteurs et trophiques*, par leur groupement et leur fréquence, semblent avoir une réelle valeur. Ces troubles sont : le *stéréo-dermographisme*, le *pseudo-œdème* du dos du pied et de la main, la *cyanose* et les *taches purpuriques* des extrémités, enfin les *ulcérations pemphigoïdes* évoluant rapidement vers l'*escarre*. Aussi Schüle paraît-il être dans la vérité quand il dit : « Le catatonisme s'accompagne d'une participation significative du système vaso-moteur, qui en fait une vraie psycho-névrose. »

La régulation de la nutrition générale est instable ; on note des *alternatives d'embonpoint et d'amaigrissement* survenant sans cause appréciable.

L'*hypotension artérielle* est de règle ; les globules rouges sont normaux, les blancs sont plutôt augmentés de nombre ; les éosinophiles sont assez souvent plus nombreux qu'à l'état normal.

Il existe presque toujours des signes d'*insuffisance hépato-rénale* : teint terreux, glycosurie alimentaire positive 19 fois sur 20, élimination très retardée, polycyclique et incomplète, du bleu de méthylène, faible excrétion de l'urée, etc.

D'après l'examen de 86 malades, les *réflexes tendineux* sont forts dans 53 pour 100, faibles dans 12 pour 100 des cas ; les *cutanés plantaires* forts dans 26, faibles dans 64, les *pupillaires* ralentis à la lumière et à l'accommodation dans 27 pour 100 des cas ; les pupilles étaient déformées, inégales, dilatées dans 20 pour 100 des cas environ. D'ailleurs, ces modifications des réflexes, de l'aveu même de l'auteur, varient d'un jour à l'autre. Elles seraient, d'après lui, liées aux variations de l'état mental des sujets.

Laignel-Lavastine.

M. Bridou. *Les formes convulsives de l'émotion ; le rire* (*Revue scientifique*, n° 8, 1905, 19 août, p. 229). — Le rire, qui caractérise l'émotion joyeuse, comporte un certain nombre de degrés répondant aux prédispositions individuelles et dépendant de la valeur des impressions objectives.

A un premier degré, l'on trouve « le sourire satisfait, symbole de gaité et de sympathie sans réserve. Il affecte surtout la lèvre supérieure et les yeux ».

Le second degré tient le milieu entre le sourire et l'éclat de rire. Dans son expression, la lèvre inférieure joue un rôle, ainsi que les paupières, les sourcils, les narines et il s'accompagne aussi de gestes plus ou moins vifs de la tête et des mains et encore à l'occasion d'une exclamation spontanée qui parcourt toute la gamme des voyelles suivant qu'elle manifeste l'étonnement, le doute ou la répulsion.

Enfin, au troisième degré, l'on trouve l'hilarité tumultueuse. Alors, note M. Bridou, le sentiment que celle-ci exprime est paradoxal et incertain comme le rythme de son mouvement. « Entraîné par la diffusion machinale, le rieur oublie parfois son point de départ, il continue à rire sous l'influence de l'impulsion première et, comme on dit familièrement, sans savoir pourquoi. Entretenu par le seul plaisir de la dilatation organique, le rire se dégrade et passe au fou rire, au hennissement et à la cabriole animale ; il en existe un mode rabelaisien qui met au premier plan la secousse énorme du ventre, les hoquets, les éructations bruyantes, les relâchements et les contractions alternatives des sphincters. »

Georges Vitoux.

Georges Blin. *La démence précoce. Manifestations oculaires. Considération sur la pathogénie* (*Thèse*, Paris, 1905). — Renvoyant pour plus de détails à ce travail très documenté, je me contenterai d'une sommaire analyse.

Il existe une psychose décrite jusqu'ici sous le nom de « démence précoce » et qui est caractérisée par un affaiblissement progressif des facultés intellectuelles survenant chez des sujets jeunes jusqu'alors normaux.

Nous avons examiné au point de vue oculaire 87 malades atteints de cette psychose et nous avons obtenu les résultats suivants.

Il convient de diviser en deux groupes les troubles oculaires observés chez les déments précoces. Il y a, en effet, des symptômes immuables et des symptômes passagers. Dans le premier groupe l'Argyll occupe le premier rang (17,2 pour 100), puis la congestion de la papille, la décoloration, la mydriase, l'inégalité pupillaire, la dissociation contraire à l'Argyll, le myosis. Dans le deuxième groupe, on note les mêmes symptômes mais variant dans chaque cas suivant la période observée.

La ponction lombaire chez les malades atteints d'Argyll a donné des résultats négatifs.

L'analogie symptomatique des troubles oculaires de la démence précoce et des toxi-infections conduit à penser que cette psychose pourrait avoir une origine toxi-infectieuse et l'auteur adopte le terme de « psychose toxi-infectieuse subaiguë ou chronique » que j'ai proposé.

Ce travail est, je le répète, important ; la seule petite objection que peuvent lui faire les classiques est l'identification du type pupillaire qu'il nomme Argyll. Dans la pratique, le signe d'Argyll-Robertson représente la pupille tabétique où on note non seulement des troubles des réflexes, mais encore des modifications du contour qui est irrégulier. Il suffit d'ailleurs de s'entendre. Blin n'a qu'un cas de pupille « tabétique » parmi ses déments précoce, chez une femme d'ailleurs exempte de syphilis et de tabes. Dans les autres cas notés comme Argyll, avec pupilles dont les contours restent réguliers et circulaires, les seuls réflexes sont troublés (perte du réflexe lumineux, conservation de l'accomodateur).

Maurice Dide.

DERMATOLOGIE

Arthur Whitfield. — *Contribution à l'étude de l'érythème induré* (*British Journal of Dermatology*, Juillet 1905). — L'auteur rappelle qu'il a déjà eu, en 1901, l'occasion d'émettre l'opinion qu'il existe deux types bien définis d'affections, confondues sous le nom d'érythème induré : l'une tuberculeuse, l'autre non tuberculeuse. Cette dernière, survenant en général sur des patients plus âgés, évolue avec une marche plus rapide, montre moins de tendance à l'ulcération, et occasionne des douleurs beaucoup plus vives. Afin d'être sûr que les cas qu'il considérait comme appartenant à cette seconde forme d'érythème induré rentraient bien dans le cadre clinique de cette affection, Whitfield avait présenté son malade à la Société de Dermatologie de Londres, où son diagnostic fut confirmé par tous les membres présents.

Il vient d'observer un nouveau cas semblable chez une femme de trente-neuf ans, qui présentait des nodules d'érythème induré aux jambes et aux bras ; aucun n'avait abouti à l'ulcération. Réaction négative à la tuberculine. L'examen histologique a montré la présence de cellules géantes, mais, pour Whitfield, elles ne sont pas semblables aux cellules géantes de la tuberculose. La figure reproduite dans le mémoire de Whitfield rappelle tout à fait la structure de l'érythème induré ordinaire, avec son infiltration extrêmement importante des mailles du tissu cellulaire sous-cutané.

Whitfield oppose ces deux cas, à un cas d'érythème induré qu'il a observé chez une jeune fille, chez laquelle tous les nodules s'ulcéraient, forme qu'il considère comme tuberculeuse et qui réagit à la tuberculine.

Il admet donc qu'il existe une forme clinique qu'on ne peut distinguer de la maladie de Bazin par les méthodes cliniques ordinaires, mais qui n'est pas de nature tuberculeuse. Il la rapproche des nodules sous-cutanés du rhumatisme chronique.

L.-M. Pautrier.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Geiser. *Quel principe essentiel du café est le support de l'action excitante* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 112). — L'infusion de 15 grammes pour 150 d'eau de bon café brûlé agit comme la caféine pure.

L'infusion de café brûlé privé de sa caféine et de son huile n'a aucune action.

L'infusion de café privé de caféine, mais contenant son huile, est sans action sur la pression sanguine.

A. Chassevant.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Mme Abadie-Feyguine. — *De l'Assistance médicale des femmes indigènes en Algérie* (*Thèse*, Montpellier, 1905, n° 89). — Il s'agit d'une intéressante question de médecine sociale.

Avant l'occupation française, la femme indigène avait recours aux thalebs, aux toubibs, aux matrones dont les incantations et les manœuvres sont plus souvent néfastes que salutaires. Après l'occupation, elle peut aller dans les hôpitaux où, comme les Européens, elle est soignée par des médecins militaires ou civils. Puis dans des infirmeries indigènes où, avec les indigènes de l'autre sexe, elle reçoit les soins de médecins de colonisation, mais de médecins-hommes. Enfin, et presque simultanément, pour elle sont instituées des infirmeries spéciales avec des femmes-médecins.

La femme indigène bénéficie donc et d'institutions qui sont communes aux indigènes hommes et femmes (hôpitaux, infirmeries, auxiliaires médicaux, sources thermo-minérales, mesures contre les ophtalmies et le paludisme) et d'institutions qui lui sont absolument spéciales (consultations gratuites et infirmeries, assistance aux femmes en couches).

C'est sur ces dernières que Mme Abadie-Feyguine insiste particulièrement ; elle nous rappelle et l'initiative prise par Mme le Dr Jules Légey et les efforts soutenus et efficaces du gouvernement général, de M. Jonnart ; elle montre, et par des chiffres, et par les appréciations portées par les doctoresses mêmes chargées de ces services spéciaux, combien les résultats déjà obtenus sont encourageants.

Enfin un chapitre est uniquement consacré au rôle de la femme et particulièrement de la femme-médecin dans l'assistance médicale de la femme indigène.

E. Jeanbrau.

G.-H. Lemoine. *Prophylaxie des fièvres éruptives dans ses rapports avec l'aménagement des casernes* (*Revue d'hygiène*, 1905, Janvier). — Une enquête très intéressante, faite par l'auteur sur la fréquence des fièvres éruptives dans les différents types de casernes, explique pour quel motif certaines casernes vieilles, dites antihygiéniques, ont, chose paradoxale en apparence, un meilleur état sanitaire que des habitations neuves : l'encombrement, facteur important de la propagation des fièvres éruptives, est moins grand dans celles-là que dans celles-ci. Le chiffre des unités logées dans les chambres des casernes a une influence notable sur l'expansion de ces affections ; la chose est démontrée jusqu'à l'évidence par les chiffres et les exemples nombreux que cite l'auteur.

La conclusion pratique qui découle de cette étude est qu'avant tout nos casernements ont besoin d'être agrandis et que les chambres des hommes doivent contenir un moins grand nombre de lits.

G. Fischer.

L'HÉMOPHILIE

PATHOGÉNIE ET SÉROTHÉRAPIE[1]

Par P. ÉMILE-WEIL

Malgré de nombreux travaux, la nature réelle de l'affection singulière qu'est l'hémophilie demeure inconnue. Aussi avons-nous été heureux de pouvoir étudier un cas, pendant de longs mois, à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Galliard-Lacombe, remplacé par notre ami, M. Léon Bernard, que nous ne saurions trop assurer de notre gratitude.

Observation. — Eg..., quarante-cinq ans, cuisinier, entre à l'hôpital pour une hémorragie qui dure depuis huit jours à la suite de l'avulsion de trois grosses molaires; le malade crache continuellement du sang liquide, vermeil, mélangé à gros de caillots.

Antécédents héréditaires. — Il est issu d'une famille où l'on ne retrouve aucun antécédent d'hémophilie. Son père est mort à quarante-neuf ans d'une affection aiguë. Sa mère est vivante et bien portante. Un frère est mort de laryngite probablement tuberculeuse. Deux sœurs sont en bonne santé. Il n'a pas d'enfants. Le malade affirme que ses grands-parents, ses oncles, tantes, cousins, cousines n'ont jamais eu d'hémorragie. Aucune affection hépatique à signaler dans la famille.

Antécédents personnels. — Dès le premier âge, le malade présentait des hémorragies interminables à la suite des moindres coupures; les égratignures étaient longues à se cicatriser. A neuf ans, hémorragie pendant une journée après l'extraction d'une dent. A onze ans, nouvelle hémorragie durant deux jours à la suite de la même cause. Même accident à l'âge de trente-quatre ans. Il y a deux ans, une coupure au pouce a saigné cinq jours et n'a cédé qu'à des cautérisations ignées, mais il n'y eut jamais d'hémorragies spontanées, ni des téguments, ni des muqueuses.

Il y a huit ans, trois crises de coliques hépatiques, dont l'une fut suivie d'ictère pendant une semaine. Il y a un an, congestion pulmonaire avec hémoptysie.

Le malade boit un litre et demi de vin par jour, mais jamais d'alcool. Il y a dix ans, syphilis soignée pendant trois ans avec du mercure, et dont on retrouve la trace avec la cicatrice du chancre.

A son entrée (17 Mai), le malade est d'une pâleur intense, d'une blancheur livide tirant sur le chamois; mais il est d'aspect robuste et bien musclé. Pas d'ecchymoses ni de nævi cutanés.

La bouche est remplie de caillots sanguins, surtout au niveau de la plaie de la mâchoire supérieure droite. Pas de troubles digestifs. Rien à noter du côté de l'abdomen; pas de gros foie; rate normale. Pas de ganglions appréciables. Pas d'hémorroïdes.

Rien à noter du côté du système nerveux; réflexes normaux. Pas de douleurs articulaires ni osseuses.

Au cœur, la pointe bat dans le 5[e] espace et présente en dedans de la pointe un souffle doux, changeant, post-systolique; c'est un souffle extra-cardiaque. Le pouls, petit et bondissant, bat à 88.

Le thorax est bien développé. A l'auscultation, il y a peut-être, en avant, à gauche, un peu de diminution de la respiration avec une légère submatité.

Les urines sont normales :	Volume	700 c. c.
22 Mai.	Réaction	Alcal.
	Albumine	Néant.
	Sucre	Néant.
	Densité	1.026
	Chlorures par litre	5 gr. 80
	Phosphates —	3 — 80
	Urée —	40 — 85
	Acide urique —	1 — 05
	Pigments biliaires	Néant.
	Acides biliaires	Néant.

L'examen du sang, fait le 19 Mai, donne les résultats suivants :

Globules rouges, 2.280.000 ; hémoglobine (Gowers) 0,60; globules blancs, 9.500 ; polynucléaires, 60 ; mononucléaires, 31 ; macrophages, 7 ; polynucléaires basophiles, 0,5; éosinophiles, 1,5.

Les globules rouges sont très inégaux de volume, mais bien colorés; beaucoup sont plus grands que normalement, certains plus petits. Pas de poïkylocytose ni de polychromatophilie. Pas de globules nucléés, ni de réaction myéloïde; hématoblastes nombreux.

Le sérum ne présente pas de coloration foncée et ne contient pas de pigments biliaires.

A la suite de l'ingestion de hautes doses de chlorure de calcium (6 grammes par jour) et d'attouchements à l'adrénaline, l'hémorragie gingivale s'arrête le 20 Mai.

Le malade commence à s'alimenter et peut sortir, le 30 Mai, de l'hôpital, toujours très pâle.

L'anémie se répare vite, à la suite d'un traitement ferrugineux et arsenical, quoique le malade ait recommencé à travailler.

Voici les résultats des examens du sang :

	6 Juin.	5 Juillet.
Globules rouges	2.780.000	4.460.000
Globules blancs	2.600	4.000
Hémoglobine	0,70	0,75
Polynucléaires	57	60
Mononucléaires	17	16
Macrophages	23,5	23
Cellules de Turk	1	0
Eosinophiles	0,5	1
Poly. basophiles	0,5	1

A ces deux examens, on constate de la poïkylocytose et une polychromatophilie légère; les globules ont des charges d'hémoglobine et des volumes différents; pas de globules nucléés. Hématoblastes nombreux et normaux.

On voit qu'il s'agit d'un cas d'hémophilie, chez un homme adulte, de bonne santé habituelle, qui n'eut jamais spontanément d'hémorragie. Dans ses antécédents personnels on ne trouve rien d'important à relever que ses crises anciennes de coliques hépatiques dont l'une fut suivie, pendant une semaine, d'un ictère léger. Ce commémoratif a de l'importance, notre maître, le professeur A. Gilbert[1], ayant montré avec M. Lereboullet, que c'est parfois sur le terrain de la cholémie familiale que se développe l'hémophilie. Mais on ne peut relever chez notre malade d'autres antécédents hépatiques et, à l'examen, on ne constate aucun des symptômes cholémiques, physiques ou fonctionnels. Les renseignements étiologiques sont donc, comme dans la plupart des cas d'hémophilie, peu instructifs.

Les antécédents héréditaires, qu'on ne peut faire remonter au delà du foyer paternel, ne nous révèlent l'existence d'aucun parent hémophile. Nous avons affaire à un cas d'hémophilie autogène. C'est là une des modalités, et la plus rare, de cette affection. A côté de cette forme, sporadique, en quelque sorte, constituée par des cas isolés, il y a la forme héréditaire, familiale, dont on a rapporté de nombreuses observations. Un bel exemple en est la famille Mampel, de Kirchheim, dont l'étude médicale, faite successivement en 1827 par Chelius, en 1841 par Malzenbrecher, remise à jour en 1876 puis en 1904 par Lossen[2], porte sur quatre générations, composées de 212 membres, dont 111 mâles. Les filles y sont toujours épargnées par l'hémophilie, qui n'apparaît que chez les mâles, mais non chez tous : 37 sur 111 sont hémophiles, soit 33 pour 100. Chose curieuse, un homme hémophile épousant une femme saine a des enfants sains; seules, les femmes, apparemment indemnes d'hémophilie, transmettent la diathèse hémorragique aux enfants mâles. Cette prédilection toute spéciale de l'affection pour le sexe masculin est la règle dans la forme familiale; mais il est rare qu'elle soit aussi marquée que dans la famille Mampel. Il existe en effet des cas d'hémophilie chez la femme. La famille Tenna étudiée par Hössli[1], renferme 26 malades sur 400 membres; dont 2 ou 3 femmes. Dans les tableaux de M. Kolster[2], où figurent 50 familles hémophiles, représentant au minimum 715 hommes et 613 femmes, on compte 359 hémophiles mâles pour 57 du sexe féminin; ce qui attribue à la femme une morbidité de 13,7 pour 100 dans la morbidité générale. M. de Bovis[3], qui vient de consacrer un remarquable travail à l'étude de l'hémophilie chez la femme, nous montre l'aspect particulier de l'affection : elle a, dit-il, une allure un peu voilée, qui la fait souvent méconnaître. Cantonnée souvent à la sphère génitale, l'hémophilie se manifeste à propos des divers incidents de la vie génitale.

De par son mode de transmission, l'hémophilie peut donc sauter une génération, et même deux ou trois, pour réapparaître ensuite : un malade naît de parents, parfois de grands-parents sains. Aussi n'y aurait-il rien d'impossible à ce que des cas sporadiques, comme le nôtre, fussent simplement des cas aberrants d'hémophilie familiale, l'absence de renseignements héréditaires précis étant la règle habituelle dans les hôpitaux parisiens peuplés de malades non originaires de Paris ou exceptionnellement citadins à plusieurs générations. Il n'y a en effet aucune différence symptomatique entre notre cas et ceux d'hémophilie familiale. Cependant, quoique nous ne devions jamais donner qu'avec réserve l'épithète d'acquise à un cas d'hémophilie, une distinction étiologique doit persister entre les deux formes.

Quels enseignements pouvons-nous tirer de notre cas?

Au point de vue clinique, nous insisterons sur ce fait que notre malade n'a jamais présenté d'hémorragies qu'à la suite de traumatisme; en dehors de ces accidents hémorragiques, sa santé est excellente. Il constitue un type pur de l'affection : c'est donc un bon cas d'étude. Il n'est malheureusement pas toujours facile de séparer l'hémophilie, caractérisée par des hémorragies abondantes, survenant en dehors de tout état morbide, dyscrasique ou infectieux, *à l'occasion d'un traumatisme*, des états hémorragiques, où des hémorragies semblables se montrent *spontanément*. En effet, d'une part, dans certains cas d'hémophilie, on voit survenir des hémorragies viscérales (hémorragies rénales, utérines, nasales) dont la cause provocatrice n'apparaît pas nette. D'autre part, des malades, atteints de purpura chronique, avec poussées cutanées vraies spontanées, peuvent à l'occasion d'un traumatisme léger présenter des hémorragies considérables, de type hémophilique. La classification nosographique de ces deux états hémorragipares est donc quelquefois cliniquement délicate, à cause des faits de passage; mais nous reviendrons sur ce sujet, à propos d'autres malades, dans une étude ultérieure.

L'hémorragie gingivale, provoquée par l'avulsion de trois grosses molaires, dura

1. Travail du laboratoire municipal de l'hôpital Saint-Louis.

1. Gilbert et Lereboullet. — « Des hémorragies dans l'ictère acholurique simple ». *Soc. méd. des hôp.*, 1901, 15 Mars.

2. Lossen. — « Die Blutcfamilie Mampel in Kirchheim bei Heidelberg ». *Deutsche Zeit. f. Chir.*, 1905, Bd LXXVI, 1.

1. Hössli. — « Geschichte und Stammung der Bluter von Tanna ». *Thèse*, Bâle, 1885.

2. Kolster. — « Om hämofili hos grinnor ». *Finska läkäresällkapets handlingar*, 1905, Mars.

3. De Bovis. — « De l'hémophilie chez la femme ». *Semaine médicale*, 1905, 6 Septembre, n° 36.

onze jours et cessa trois jours après l'entrée à l'hôpital, à la suite de l'administration de chlorure de calcium à hautes doses et de tamponnements locaux faits avec une solution d'adrénaline. A l'hémorragie ressortissent les divers symptômes présentés par le malade, la faiblesse extrême, la grande pâleur des tissus, l'anémie constatée à l'examen hématologique, le souffle extra-cardiaque, etc. L'hémorragie arrêtée, dès que l'alimentation fut possible, les forces revinrent et la réparation du sang était accomplie au bout de six semaines.

***

Nos connaissances sur la nature de l'affection sont assez minimes. L'anatomie pathologique n'a point, dans les cas mortels, fourni d'explications plausibles de l'absence de coagulation. Force fut donc de recourir à des hypothèses pour expliquer les hémorragies. Il nous paraît inutile de les rapporter longuement ici. Sahli[1] les a toutes rassemblées dans un mémoire récent où il fait l'étude minutieuse de quatre cas d'hémophilie. Les théories peuvent se ranger en trois groupes : certains auteurs incriminent le sang auquel on reproche son hydrémie (Œrtel), un vice de coagulation (Senator), d'autres les vaisseaux dont la paroi est trop mince ou en dégénérescence graisseuse (Virchow) ou manque de rétractilité ; les derniers partagent la responsabilité des hémorragies entre le sang et les tissus.

Laissant de côté les hypothèses, voyons les faits qui se dégagent des travaux publiés. Les auteurs qui ont observé des hémophiles ont étudié leur sang à divers points de vue. Nous rapporterons, chemin faisant, à propos de l'étude hématique de notre malade, les notions acquises antérieurement.

L'examen morphologique du sang nous a permis de constater, pendant l'hémorragie et à sa suite, une anémie intense; les globules rouges, diminués de nombre, sont normaux d'aspect (2.200.000 GR app. Malassez). La perte de sang se répare assez vite; au bout de six semaines, la numération nous donne le chiffre de 4.460.000. Les lésions hématiques présentent les caractères ordinaires des anémies. Le taux d'hémoglobine, abaissé à 60 pour 100 (app. Gowers), remonte à 0,75, dans le même laps de temps. Les hématoblastes sont nombreux, pendant comme après la période hémorragique.

Il n'y a pas eu de leucocytose; les globules blancs, qui s'élevaient à 9.500 pendant l'hémorragie, tombèrent ensuite à 2.000 et à 4.000; l'équilibre leucocytaire montrait une légère prédominance des mononucléaires.

En somme, le sang était morphologiquement normal. C'est à cette constatation qu'aboutissent les examens de Sahli, de Wright[2].

Sahli, dans un de ses cas, a déterminé la teneur aqueuse du sérum sanguin. L'extrait sec donna la proportion de 10,26 pour 100, alors que l'on obtenait 9,45 pour 100 dans un cas témoin. Bunge donne d'ailleurs pour le sérum normal des taux oscillant entre 9,9 et 10,1.

La pression osmotique du sérum, déterminée par la cryoscopie, fut, comme chez l'homme sain, 0,56 (Sahli). L'alcalinité du sang n'est pas différente de celle du sang normal.

Nous avons demandé à M. Herscher de pratiquer sur le sérum de notre malade la cholémimétrie; il nous a dit qu'il n'y avait pas d'augmentation de la cholémie normale (soit 1/40000).

Beaucoup plus intéressante est l'étude de la coagulation du sang hémophile, puisque c'est à un trouble de coagulation que sont dues les hémorragies hémophiles, que le caillot se forme trop lentement ou qu'il ne soit pas assez compact.

L'analyse chimique a donné, pour la quantité de fibrine sèche contenue dans le sang hémophile des chiffres variant entre 2,6 p. 1.000 et 6,6 pour 1.000; les oscillations sont aussi larges pour le sang normal. Dans ces conditions, il faut nécessairement admettre que le vice de la coagulation hémophilique ne provient pas d'un manque de fibrinogène.

D'ailleurs, l'étude de la coagulation, poursuivie sous le microscope, le 6 Juin, c'est-à-dire quinze jours après la fin de l'hémorragie, nous a montré un réseau fibrineux très développé; la coagulation avait le type dit « phlegmasique » par M. Hayem.

Jamais, avant nous, on n'avait osé prendre du sang des veines chez les hémophiles, par crainte des grandes hémorragies. Ayant souvent pris du sang aux malades atteints de varioles hémorragiques ou à des leucémies aiguës hémorragiques, nous savions que ses malades, chez qui la moindre piqûre déterminait une saignée prolongée, ne perdaient pas de sang par la piqûre des veines, la paroi élastique du vaisseau se refermant sitôt l'aiguille enlevée. Nous avons pu ainsi obtenir du sang dans des conditions exceptionnellement bonnes pour l'étude.

Nous avons d'abord constaté que l'écoulement du sang est tout différent chez les hémophiles que chez les gens sains. Tandis que, chez ces derniers, le sang coule goutte à goutte, et que l'écoulement se ralentit bientôt pour cesser lorsque l'aiguille s'obture, ce qui arrive lorsqu'on a recueilli 3 à 4 centimètres cubes de sang, chez les hémophiles l'écoulement est très rapide et se prolonge aussi longtemps qu'on laisse l'aiguille en place. Nous avons pris plus de 20 centimètres cubes dans certaines expériences, et l'écoulement était aussi rapide à la fin qu'au début.

Une fois le sang recueilli dans des tubes, on observe un mode de coagulation spécial; c'est celui que, avec M. le professeur A. Gilbert, nous avons appelé jadis la *coagulation plasmatique* : les globules rouges se séparent du plasma et tombent au fond de l'éprouvette, où ils forment une couche rouge; le plasma reste au-dessus incoagulé; petit à petit, il s'épaissit, se gélifie. la coagulation commence par la surface libre et s'étend dans la profondeur. Le caillot blanc, formé, immobilise le cruor, qui se coagule également. A partir de ce moment, la rétraction s'opère normale, et l'exsudation de sérum normal clair commence aussitôt.

Le retard de la coagulation était manifeste pendant la période d'hémorragie (examen au neuvième jour); le sang mit vingt minutes à se coaguler. Mais, à l'examen suivant, trois jours après que l'hémorragie eût cessé, le retard fut plus grand encore. La coagulation, commencée au bout de vingt-cinq minutes ne s'acheva qu'à la 75e (19 Juin). La coagulation se fit le 2 Juin, sur le même type, au bout de vingt minutes, et en dura cinq.

Il y a donc bien, comme l'ont vu la plupart des auteurs, un retard notable de la coagulation dans l'hémophilie; Sahli s'est efforcé de démontrer que, pendant les hémorragies, le sang, pris au niveau de la plaie saignante, se coagule plus rapidement que le sang normal; que, pris sur un autre point du corps, il jouit encore des mêmes propriétés; qu'au contraire, en dehors des périodes hémorragiques, le sang présente bien le retard qu'on lui attribue ordinairement. Nous ne pouvons répondre aux affirmations de Sahli, dont les observations nous paraissent toujours minutieusement faites, nos recherches n'ayant pas porté sur ce point. Cependant, dans notre seul examen, fait en période hémorragique, la coagulation du sang veineux, quoique très retardée, l'était beaucoup moins cependant qu'en dehors de la période hémorragique. Sahli tire des faits observés par lui cette conclusion, que, pendant l'hémorragie, il y a un effort fait par tout l'organisme : formation de substances favorisant la coagulation, ou résorption de ces substances au niveau de la plaie; cette hypothèse nous paraît d'ailleurs très vraisemblable.

Une fois le sang sorti du corps, il se coagule en caillots assez volumineux ; notre malade en présentait dans la bouche, et ils se retrouvaient dans les crachats. Les plaies hémophiles en sont couvertes et cependant, audessous d'eux, le sang continue à couler, et le tarissement ne survient pas.

In vitro, nous avons observé un phénomène assez curieux, sur lequel on n'insiste généralement pas. Une fois le caillot rouge bien formé, sa rétraction s'opère après celle du caillot blanc, qui le surmonte ; l'exsudation de sérum se produit. A ce moment, les choses paraissent normales, mais, peu à peu, une quantité plus ou moins notable de globules rouges se détachent du caillot, les hématies échappent aux mailles du filet de fibrine et tombent au fond du tube où l'on trouve un lit de globules, intacts microscopiquement, et séparés du caillot par une nappe de sérum jaune, non laqué, ce qui démontre encore l'intégrité cellulaire des globules rouges. Il s'agit, en l'espèce, d'une anomalie de coagulation ; quoiqu'elle semble secondaire à la coagulation plasmatique, comme si la fibrine restait surtout dans le caillot blanc, nous l'avons retrouvée chez notre hémophile à une plus tardive période, où la coagulation était normale dans sa forme, mais très retardée.

***

Nous avons repris l'étude de la coagulation du sang hémophilique à divers points de vue, en suivant toujours la même technique. Nous recueillons aseptiquement dans de petites éprouvettes stérilisées le sang pris dans les veines du coude; ces recherches ont été faites en dehors de la période hémorragique.

La *chaleur* modifie la coagulation du sang hémophile in vitro, comme l'a vu M. Hayem. Tandis que la coagulation commence à la vingt-cinquième minute pour se terminer à la soixante-quinzième, dans le tube témoin n° 1, laissé à l'air libre, elle met de quinze à vingt-cinq minutes dans le tube n° 2, placé dans

1. Sahli. — « Ueber das Wesen der Hæmophilie ». *Zeit. f. klin. Med.*, 1904, Bd. LVI, Heft 3-4.
2. Wright. — *Brit. med. Journ.*, 1893, 29 Juin.

une étuve à 37°, et de cinq à dix minutes dans le tube n° 3, mis à la température de 54°. La rapidité plus grande de coagulation entraîne des modifications morphologiques des caillots. La sédimentation des hématies se fait moins complètement, de sorte que le caillot plasmatique blanchâtre, notable dans le tube 1, est petit dans le tube 2 et insignifiant dans le tube 3 (24 Mai).

Le *chlorure de calcium* accélère notablement la coagulation du sang hémophilique, comme Wright l'avait dit. Il suffit d'ajouter de petites doses (5 gouttes d'une solution aqueuse à 1 pour 100 dans 3 centimètres cubes de sang) pour que la coagulation se fasse en vingt à vingt-cinq minutes, au lieu de vingt-cinq à soixante-quinze, mais le type de la coagulation plasmatique persiste. Par contre, à hautes doses (5 gouttes d'une solution aqueuse à 5 pour 100 dans 3 centimètres cubes de sang), le chlorure de calcium retarde notablement la coagulation, qui met deux heures à se faire. La rétraction et l'exsudation du sérum restent normales (24 Mai).

Voulant expliquer la cause du trouble de coagulation hémophilique, nous nous sommes dit que cette anomalie devait tenir soit à la présence dans le sang hémophile de substances empêchant la coagulation, soit à l'absence de substances favorisantes. Nous avons fait sur cette hypothèse deux séries parallèles d'expériences.

Nous avons recueilli 3 centimètres cubes de sang de deux hommes sains dans une éprouvette, renfermant 5 gouttes de sérum hémophilique ; la coagulation se fit dans le même temps et de même façon que dans les éprouvettes témoins, en trois minutes dans un cas, en cinq minutes dans l'autre (19 et 26 Mai). *Le sérum hémophilique* ne modifie pas *la coagulation du sang humain.* Par contre le *sérum, normal* de ces deux individus sains (à la dose normale de 3 et 5 gouttes pour 3 centimètres cubes de sang) *modifie complètement la coagulation et la rend normale de tous points* (21 Mai et 2 Juin). La coagulation se fait en cinq minutes, sans sédimentation des globules rouges, sans séparation de plasma ; la rétraction du caillot, l'exsudation du sérum sont régulières.

Les *sérums animaux* (sérum de bœuf, sérum de lapin) agissent *in vitro* comme le sérum humain sur le sang hémophile. Ils rendent la coagulation normale dans le temps et dans la forme ; mais leur action est indéniablement moins puissante (2 et 6 Juin).

Le *liquide de la pleurésie séro-fibrineuse* possède la même action que le sérum humain.

Le chauffage à 57° ne nous a paru modifier l'action du sérum de bœuf ni du liquide pleurétique.

Un point curieux à signaler, c'est que des doses excessives de sérum (10 gouttes dans 3 centimètres cubes de sang), loin de favoriser la coagulation, la retardent de façon manifeste. Comme le chlorure de calcium, suivant sa quantité, le ferment sérique paraît susceptible d'exercer des actions de sens inverse.

* * *

De ces expériences nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

L'anomalie de coagulation que présentent les hémophiles ne tient pas à la présence de substances anticoagulantes dans leur sang. Elle est provoquée par l'absence ou l'altération de certaines substances normales, probablement du ferment coagulant, le fibrinferment ou thrombase. Il suffit d'en remettre des traces avec du sérum normal pour rendre la coagulation normale. Le sérum humain peut d'ailleurs être remplacé par un sérum animal tel que le sérum de bœuf.

Il est probable que la cause d'où résultent les hémorragies hémophiliques n'est autre qu'un manque de production ou un trouble dans la formation du fibrin-ferment. Il y a soit *athrombasie*, soit *dysthrombasie*, plutôt dysthrombasie, puisque la coagulation du sang finit cependant par se faire spontanément *in vitro*, et qu'elle est favorisée par les sels de chaux.

* * *

Les faits que nous apportons ont une grande importance au point de vue de la pathogénie et de la thérapeutique de l'hémophilie.

D'abord ils introduisent dans la pathologie du sang la notion de maladies causées par un simple trouble fonctionnel. Ensuite, comme dans une de ces modalités, l'hémophilie est une affection familiale, on voit qu'une absence ou une anomalie de sécrétion peut constituer une véritable malformation ; il y aurait ainsi des malformations fonctionnelles comme il y a des malformations anatomiques. On comprend bien que le vice biologique soit transmis par les femmes, dont les humeurs agissent sur celles du fœtus pendant tout le temps de la grossesse par la circulation placentaire ; on comprend moins cependant qu'elles puissent transmettre une altération sanguine qu'elles ne possèdent pas. La question de l'hémophilie féminine mérite donc d'être reprise ; en particulier, il faudrait examiner le sang des femmes saines dans les familles hémophiles, et voir s'il ne présente pas le trouble de coagulation plasmatique. Quant à la transmission par le spermatozoïde d'un vice fonctionnel, elle nous paraît inexplicable, quant à présent, mais il faut admettre son existence bien constatée.

Si l'hémophilie peut être une affection acquise, il faut supposer que des troubles organiques ou fonctionnels, tels que ceux que déterminent certaines affections hépatiques, agissent en lésant le ferment thrombasique ou en empêchant sa formation. Le déterminisme du phénomène nous échappe en grande partie, mais le fait est notoire que le foie est parmi les viscères celui qui possède le pouvoir le plus grand sur la crase sanguine. D'autre part, la clinique nous enseigne que l'hémophilie apparaît surtout sur le terrain cholémique (A. Gilbert).

* * *

Nous avons vu que l'adjonction à du sang hémophilique de quelques gouttes de sérum humain ou animal provoque *in vitro* une coagulation rapide de ce sang et normale dans sa forme. Nous nous sommes demandés si les sérums possédaient la même action, dans l'organisme humain ; en un mot, s'ils étaient capables de transformer la coagulation du sang hémophilique.

Voici les résultats que l'injection intraveineuse de ces sérums nous a donnés, chez notre malade. Nous avons étudié en même temps les modifications que subit le sang, pris dans l'intimité des tissus et dans les gros vaisseaux :

I. Coagulation du sang pris au doigt.	II. Coagulation du sang pris dans les veines du coude.
19 Mai 1905.	Coagulation plasmatique commence *à la 25e minute*, s'achève rapidement après sédimentation des globules rouges. Rétraction lente du caillot au bout de deux heures. Sérum normal.
24 Mai.	Même type de coagulation. Coagulation *de la 25e minute à la 75e minute*. Rétraction au bout de quatorze heures. Sérum normal. (L'hémorragie gingivale a cessé le 20 Mai.)
2 Juin.	Coagulation plasmatique, *de la 20e à la 25e minute*. Rétraction lente. Pas de sérum exsudé.
6 Juin. *Injection intra-veineuse de 15 centimètres cubes de sérum de bœuf.*	
8 Juin. La piqûre du doigt fournit du sang, qui s'arrête spontanément de couler au *bout de 3 minutes.* In vitro, *coagulation en 3 minutes.* Caillot rouge normal, avec rétraction et exsudation normale du sérum.	Coagulation *en 5 à 10 minutes.* Sédimentation des globules rouges à peine ébauchée. Rétraction du caillot au bout de deux heures. Sérum normal.
14 Juin. Arrêt spontané de l'hémorragie, qui est assez abondante. In vitro, *coagulation à la 7e minute.* Caillot se rétracte et exsudation à la 15e minute ; pas de sédimentation.	Coagulation commencée *à la 10e minute, se termine à la 20e minute.* Imperceptible couenne blanchâtre. Exsudation et rétraction normale à la 35e minute.
14 Juin. *Injection intra-veineuse de 10 centimètres cubes de sérum humain.*	
19 Juin. On obtient difficilement du sang au doigt par piqûre, à peine une dizaine de gouttes. *Coagulation presque immédiate.* Le lendemain, traces de sérum.	Le sang s'écoule plus lentement à travers l'aiguille plantée dans la veine. On ne peut en recueillir que deux tubes de 3 centimètres cubes, tandis qu'on en obtenait auparavant indéfiniment. Le *sang se coagule spontanément dans l'aiguille.* *In vitro*, coagulation normale *entre 6 et 12 minutes* sans sédimentation. Rétraction et exsudation normales.
5 Juillet. Écoulement plus facile. *Coagulation en 6 à 10 minutes* sans sédimentation. Rétraction à la 20e minute. Sérum normal.	Écoulement plus facile. Coagulation sans sédimentation, *entre la 6e et la 30e minute.* Exsudation à la 65e minute dans le tube n° 2, au bout de deux heures dans deux autres, normale.
29 Juillet. Écoulement plus facile à la piqûre. Coagulation sans sédimentation *à la 8e minute.* Exsudation sérique à la 45e minute, normale.	Coagulation sans sédimentation, commence *à la 20e minute, se termine à la 45e minute.* Exsudation de sérum commence aussitôt. Rétraction normale.
31 Juillet. Écoulement facile. Coagulation sans sédimentation, commencée *à la 20 minute, terminée à la 35e minute.* Exsudation à la 55e minute. Caillot friable, sérum normal.	Coagulation commencée sans sédimentation *à la 25e minute terminée à la 55e minute.* Le caillot se rétracte mal d'abord ; le lendemain, beaucoup de globules rouges se sont détachés du caillot et sont tombés au fond du tube. Sérum normal.
31 Juillet. *Injection intra-veineuse de 15 centimètres cubes de sérum de bœuf.*	
7 Août. Il faut faire trois piqûres pour obtenir du sang, qui s'écoule péniblement. Coagulation in vitro *en 15 minutes.* Pas d'exsudation de sérum.	Écoulement plus lent. L'*aiguille se bouche après un écoulement de 5 centimètres cubes.* In vitro, *coagulation à la 8e minute*, sans sédimentation, *se termine à la 25e minute.* Caillot légèrement friable. Rétraction et exsudation normale de sérum.

* * *

De cette longue série d'expériences nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes :

a) L'injection intra-veineuse de sérum nor-

mal agit sur tous éléments qui constituent l'écoulement et l'arrêt du sang hémophilique, aussi bien au niveau des vaisseaux qu'au niveau des tissus.

Avant l'inoculation, l'aiguille, piquée dans une veine, tire telle quantité de sang qu'on désire; après l'injection, le sang s'écoule plus lentement, et sa coagulation spontanée bouche notre aiguille au cinquième, au huitième jour, après un écoulement de 5 à 6 centimètres cubes.

In vitro, au lieu de la coagulation plasmatique, si lente, nous obtînmes une coagulation rapide et de forme normale; il n'y avait plus de sédimentation des globules rouges.

L'action euthrombosique de l'injection est identique en ce qui concerne le sang pris au niveau des tissus. A la suite de l'inoculation, l'écoulement de sang est moins facile, l'arrêt spontané plus rapide. *In vitro*, la coagulation est rapide et normale de forme (nous pouvons en juger, quoique n'ayant pas étudié la coagulation du sang périphérique avant l'injection, parce que, les propriétés acquises se perdant au bout d'un certain temps, nous avons vu la coagulation reprendre certains caractères pathologiques).

b) L'injection du sérum de bœuf agit comme celle du sérum humain sur le vice de coagulation des hémophiles; mais l'action du sérum humain nous a paru plus forte. A quoi tient cette différence? Peut-être la thrombase du sang humain n'est-elle pas identique à celle du sang animal? Peut-être la thrombase des sérums se modifie-t-elle quand le sérum vieillit? Le sérum humain, dont nous sommes redevables à la bienveillance de M. Widal, avait été récemment recueilli, et nous ignorons la date où avait été pris le sérum bovin, qui provenait de l'Institut Pasteur. Pratiquement, il y a cependant intérêt à se servir du sérum animal qu'il est facile de se procurer, vu la difficulté d'obtenir, en quantité suffisante, du sérum d'homme sain.

c) La vaccination du sang hémophile, obtenue par ce traitement n'est que passive. L'action curatrice du sérum, nette au bout de quarante-huit heures, au bout de huit jours, diminue bientôt. Après cinq semaines, la coagulation redevient anormale par sa durée, mais non dans sa forme. Cette vaccination passive est analogue à celle qu'obtenait M. Widal[1], avec son sérum antisensibilisateur, contre l'altération sanguine des hémoglobinuriques.

Nous avons à deux reprises obtenu des résultats si nets et si concordants que l'action des sérums humains ou animaux sur le sang hémophilique nous paraît indéniable, aussi bien *in vivo* qu'*in vitro*. Par leur moyen, nous avons pu faire disparaître, temporairement au moins, le vice de coagulation qui constitue la lésion même de l'hémophilie.

Nous ferons remarquer que la méthode sérothérapique que nous avons employée diffère de toutes les méthodes sérothérapiques habituelles. C'est plutôt de l'opothérapie, appliquée au sang, dont elle utilise le sérum.

De ces recherches résulte cette conséquence que le vice de coagulation des hémophiles, tantôt attribué au sang, tantôt aux tissus et surtout aux vaisseaux, appartient bien au sang et vraisemblablement aux leucocytes, vecteurs des ferments.

Nous pensons donc, quoique n'ayant pas eu à la tenter, que l'inoculation intra-veineuse de sérum bovin, à défaut de sérum humain, arrêtera les hémorragies d'hémophile en agissant sur la cause totale du sang.

Peut-être pourrait-on utiliser localement le sérum dont l'action *in vitro* est manifeste; mais nous nous méfierions de l'action inverse que possède le sérum à trop hautes doses. En tout cas, si l'action curative du sérum ne se montrait pas nette, on ne pourrait refuser à la méthode une action préventive indéniable, au cas où l'on devrait tenter chez des hémophiles une opération. En effet, depuis notre traitement, le 25 Août (vingt-cinq jours après la dernière injection), *le malade a subi l'avulsion d'une nouvelle dent, et la perte de sang, pour la première fois de sa vie, après un traumatisme, n'a été ni plus longue ni plus forte que celle d'un homme normal.*

1. Widal et Rostaine. — « Sérothérapie préventive de l'attaque d'hémoglobinurie paroxystique ». *C. R. Soc. biol.*, 1905, p. 397.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Ostéocie et dyspepsie. — Au commencement de cette année, nous avons attiré l'attention (*La Presse Médicale*, 1905, n° 3, p. 20) sur un syndrome particulier décrit par M. P. Ferrier sous le nom d'ostéocie, et qu'il considérait comme une ostéomalacie fruste ou tout à fait à son début.

On se souvient peut-être que les malades de cette catégorie, les ostéociques, présentent ceci de particulier qu'ils se sentent littéralement repoussés par l'eau quand ils se baignent dans une rivière et même quand ils prennent un bain dans une baignoire. M. Ferrier expliquait ce symptôme fort bizarre par la nature même de l'ostéocie, à savoir la décalcification du tissu osseux se manifestant par une diminution du poids spécifique du corps dont une carie dentaire à caractères particuliers est la marque extérieure.

Aujourd'hui, M. Ferrier[1] revient sur la pathogénie de cette affection pour établir d'une façon plus particulière les rapports qui d'après lui existeraient entre l'ostéocie et la dyspepsie.

***

On comprend aisément l'existence de l'ostéocie c'est-à-dire de la décalcification du tissu osseux, dans des régions où l'eau contient une trop petite quantité de sels calcaires, de bicarbonate de chaux en particulier. Il y a en pareil cas apport insuffisant de sels calcaires parce que l'eau potable n'en contient pas et parce qu'il ne s'en dépose pas dans le pain ni sur les légumes et les autres aliments préparés avec cette eau. C'est là la raison pour laquelle dans le Bocage Vendéen, dans les parties granitiques de la Bretagne, dans le Morvan, dans certaines villes comme Lyon et Genève, les hommes et les femmes, à vingt ans, n'ont presque plus de dents.

Cependant dans ces régions où la carie dentaire témoigne de l'extension de l'ostéocie, on rencontre des individus qui ont une dentition superbe. Comment font-ils pour échapper à la décalcification de leur système osseux? A cette question M. Ferrier répond en disant que ces individus assurent leur équilibre « calcaire » par l'habitude qu'ils ont de manger les extrémités osseuses tendres (veau, volaille, gibier) ou de petits poissons frits, des sardines, etc., aliments riche en chaux.

On s'explique exactement de la même façon pourquoi l'ostéocie et sa manifestation extérieure, la carie dentaire sont rares sinon exceptionnelles dans les régions où l'eau potable est riche en sels calcaires lesquels se retrouvent dans les aliments (pain, légumes cuits, etc.). Mais là aussi il existe des individus qui font exception à la règle et qui offrent la carie dentaire spéciale caractéristique de la décalcification du tissu osseux. D'où tiennent-ils leur ostéocie?

Souvent il s'agit d'individus qui avaient habité momentanément des régions privées d'eau calcaire ou qui buvaient de l'eau séléniteuse (sulfate de chaux) comme médicament ou même comme boisson, quand ladite eau était d'une minéralisation peu élevée. Dans d'autres cas comme les observations de M. Ferrier en font foi, on a affaire à des individus qui ingèrent une trop grande quantité d'acides, acide citrique (citrons, oranges prises à jeun), acide acétique (salades très vinaigrées).

Mais, à côté de ces ostéociques, on en trouve d'autres qui ne font pas abus d'acides, ne boivent pas d'eau séléniteuse ni n'habitent, même temporairement, des régions où l'eau est pauvre en sels calcaires. Par quel mécanisme les ostéociques de cette catégorie arrivent-ils à décalcifier leur système osseux et à faire de la carie dentaire multiple, molle et douloureuse? D'après M. Ferrier, le mécanisme en question serait celui de la dyspepsie.

***

La dyspepsie qu'incrimine M. Ferrier est une dyspepsie vulgaire et banale, celle que caractérisent les malades eux-mêmes en disant qu'ils ont « mauvais estomac ». Elle s'observerait chez les gros mangeurs, ou plutôt chez les individus qui se mettent à table par habitude et quelquefois par obligation, avant que le repas précédent ait quitté l'estomac. A ce point de vue on pourrait incriminer certains aliments, condiments ou boissons qui séjournent longtemps dans l'estomac. Sur lui-même, par exemple, M. Ferrier a constaté que 20 grammes de beurre pris à 7 heures du matin n'avaient pas encore quitté l'estomac à midi. Les graisses, les sucreries, les boissons alcooliques, même à petite dose, retardent de la même façon l'évacuation de l'estomac.

De par la composition des aliments ou de par la succession trop rapprochée des repas, l'estomac est donc le siège d'une fermentation permanente qui verse constamment dans l'intestin des acides qui sont absorbés et décalcifient l'organisme. Et, si la marque extérieure de cette décalcification est constituée par la carie molle, douloureuse des dents, les signes cliniques de la dyspepsie sont fournis par le ballonnement de l'estomac et les éructations qui suivent immédiatement les repas ou se développent même pendant sa durée; par du pyrosis, des vertiges, de la constipation ou de la lientérie; par une congestion, voire une cyanose permanente de la face et par des urines claires au moment de l'émission, mais devenant blanches et boueuses après refroidissement. Un signe de cette dyspepsie, sur lequel M. Ferrier insiste plus particulièrement, c'est la fluidité du sang, qu'on peut mettre en évidence au moyen d'un simple frottement des gencives avec de la ouate ou au moyen d'une pression exercée au niveau du collet des dents. La petite érosion qu'on produit de cette façon saigne alors pendant une demi-heure et plus, par insuffisance de coagulabilité qui témoigne d'une décalcification du sang.

A cette dyspepsie les malades ne font guère attention : ils ont « mauvais estomac » et ne s'en inquiètent guère. Ce qui les conduit chez le médecin, ou plutôt chez le dentiste, c'est la carie spéciale, une carie multiple, molle et douloureuse. Or cette carie ne cède et ne devient facile à obturer que si l'on arrive à mettre un terme à la déminéralisation de l'organisme et à « recalcifier » le tissu osseux de ces malades. On y parvient de deux façons, en prescrivant : un régime convenable au dyspeptique ostéocique, ou en s'adressant aux préparations de chaux si le malade ne veut pas ou ne peut pas changer son régime.

1. Paul Ferrier. — *Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 26, p. 1601.

Les observations de M. Ferrier, qui montrent très nettement l'efficacité d'une telle thérapeutique, viendraient donc à l'appui de cette conception de l'ostéocie par dyspepsie et du dyspeptique ostéocique. Elle est, du reste, plus directement confirmée par les résultats des expériences qui ont permis à M. Ferrier d'établir directement l'influence exercée sur l'élimination de l'acide phosphorique et de la chaux par les facteurs incriminés, à savoir les fermentations intestinales, l'ingestion des acides (oranges, citrons, salades vinaigrées) ou des eaux séléniteuses et des sulfates alcalins.

R. Romme.

XVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANCAISE DE CHIRURGIE

Paris, 2-7 Octobre 1905.

CHIRURGIE DES MEMBRES

Un nouveau procédé opératoire pour la cure de la syndactylie congénitale. — *M. Princeteau* (de Bordeaux) expose avec détails et figures schématiques un procédé opératoire nouveau qu'il a utilisé avec succès dans 5 cas de syndactylie membraneuse dont 3 congénitaux et 2 consécutifs à des brûlures de la main.

Le procédé de M. Princeteau est un procédé mixte empruntant, avec quelques modifications intéressantes, au procédé de Didot de grands lambeaux destinés à revêtir de peau les faces interdigitales des doigts et aux procédés de Zeller et de Félizet leurs petits lambeaux commissuraux destinés à recouvrir la commissure.

Ce procédé, qui dans les mains de l'auteur a donné cinq résultats excellents, tant au point de vue esthétique que fonctionnel, semble réaliser les desiderata de cette opération.

Guérison spontanée de la luxation congénitale de la hanche d'un côté, dans certains cas de luxation congénitales doubles.— *M. Froelich* (de Nancy), après avoir rappelé que souvent, dans le cours du traitement d'une luxation congénitale simple de la hanche, on voyait le côté opposé se luxer à son tour, soit qu'il y fût prédisposé par malformation primitive, soit par l'évolution d'une arthrite pathologique simulant, par la production du déboîtement, une luxation congénitale (notamment l'arthrite déformante infantile), rapporte deux observations beaucoup plus rares dans lesquelles des luxations congénitales doubles, confirmées par la radiographie, s'étaient transformées en luxations unilatérales.

L'auteur attribue cette guérison spontanée d'une des luxations à l'abduction dans laquelle s'est mis le membre du côté guéri, forcé qu'il y fut par le côté opposé qui, en se luxant davantage, avait dû se mettre en adduction.

Ces faits confirment l'utilité de la position en abduction dans le cours du traitement de la luxation congénitale de la hanche.

Nouvel appareil pour le traitement des arthrites, particulièrement des arthrites tuberculeuses. — *M. Caillaud* (de Monaco) présente un système d'attelles en zinc, en forme de plaques, articulées au moyen d'un dispositif spécial, et qui, appliquées au moyen de bandes plâtrées sur les parties latérales des extrémités articulaires, permettent à volonté d'obtenir l'immobilisation absolue de la jointure ou de lui laisser, au contraire, une mobilité plus ou moins complète. En outre, dans les cas d'ankylose en position vicieuse, cet appareil est très convenable pour obtenir le redressement du membre, soit qu'on ait recours à l'extension avec des poids, soit qu'on emploie le redressement manuel brusque ou progressif. Quelles que soient les conditions dans lesquelles on l'emploi, l'appareil de M. Caillaud a le grand avantage de permettre de surveiller l'articulation malade et d'y appliquer tous les topiques voulus, car il laisse libre et à découvert toute la partie antérieure et postérieure de la jointure.

Sur quelques points de technique de la réduction de la luxation congénitale de la hanche par la méthode non sanglante. — *M. P. Redard* (de Paris) insiste sur l'importance de la technique dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche par la méthode non sanglante. Il est d'avis qu'il ne faut pas apporter trop de modifications au procédé primitif de Lorentz, qu'il n'est nécessaire de perfectionner que dans quelques détails. Il expose minutieusement les principales règles qui doivent diriger l'intervention.

Décrivant le temps de mobilisation, il recommande une distension et un allongement complet des parties rétractées, il indique les attitudes qu'il faut donner au membre pendant l'immobilisation. Il est d'avis que l'immobilisation ne doit pas être trop prolongée, elle peut être réduite dans quelques cas à deux ou trois mois, mais il ne faut pas tomber dans l'exagération de quelques chirurgiens qui n'immobilisent plus. Dans la généralité des cas, il est nécessaire de maintenir l'appareil contentif pendant une période de trois à six mois.

En terminant, M. Redard fait remarquer que c'est grâce à la technique que les statistiques se sont améliorées et que l'on obtient des guérisons très nombreuses, surtout si l'on intervient dans le jeune âge.

Une technique simple et sûre pour le traitement de la luxation congénitale de la hanche. — *M. Calot* (de Berck) s'occupe de la conduite à suivre en présence d'une luxation irréductible par la méthode non sanglante.

Les opérations sanglantes, préconisées jusqu'à ce jour, étaient graves et laissaient des ankyloses. L'opération nouvelle imaginée par M. Calot est de bénignité assurée et ménage la capsule et la synoviale, ce qui permet d'obtenir une articulation souple. Au lieu d'ouvrir largement la hanche, il fait une boutonnière de 2 centimètres à peine, comme dans une ténotomie ou ostéotomie sous-cutanée. Au lieu d'exciser l'obstacle, à savoir le rétrécissement de la capsule, il dilate ce rétrécissement, ce qui se fait à l'aide d'un dilatateur spécial, introduit fermé, par la petite boutonnière, dans le canal capsulaire et qui, manœuvré de l'extérieur, s'ouvre dans le canal et le dilate à volonté.

M. Calot a déjà pratiqué 2 fois, avec succès, cette opération (1 cas de luxation simple, enfant de douze ans, et 1 cas de luxation double).

M. Calot présente ensuite une quinzaine d'enfants guéris de luxation congénitale par des procédés non sanglants. Chez tous ces enfants, la marche est redevenue absolument normale.

Modifications dans le traitement non sanglant de la luxation congénitale de la hanche chez les enfants âgés. — *M. Gourdon* (de Bordeaux) estime que le traitement des boiteux de naissance peut se faire dans les meilleures conditions et avec guérison certaine jusqu'à neuf ans. On peut et on doit traiter aussi les luxés congénitaux de neuf à treize ans, mais les difficultés opératoires sont plus grandes et on peut avoir certaines complications post-opératoires. Ce sont : la raideur articulaire, la déformation par affaissement de la tête et du col du fémur, et, comme conséquences, des modifications dans l'attitude du bassin et de la colonne vertébrale. Ces complications post-opératoires peuvent être traitées, mais elles demandent, quand elles sont accusées, des soins assez longs.

Pour les prévenir, M. Gourdon a modifié la technique ordinaire du traitement non sanglant de la luxation congénitale de la hanche : au lieu de maintenir la hanche opérée étroitement fixée par des appareils inamovibles durant sept mois, il supprime l'appareil inamovible au bout de deux mois et demi après l'intervention et le remplace par un appareil amovible que l'on retire deux fois par jour pour faire faire au malade des exercices de mobilisation de son articulation opérée. Les exercices actifs et passifs de mobilisation sans surcharge du poids du tronc sont faits pendant huit mois, puis on commence les exercices de marche en imposant progressivement à l'articulation opérée le poids du corps, car le malade marche avec des béquilles d'abord, puis des cannes.

M. Gourdon est arrivé ainsi à éviter les complications post-opératoires et il a pu appliquer avec profit le traitement de réduction non sanglante à des boiteux âgés de plus de neuf ans.

Principes des appareils de prothèse du membre inférieur. — *M. Ducroquet* (de Paris) présente une série d'appareils de prothèse en celluloïd et en donne le principe :

Les appareils de prothèse du membre inférieur étant destinés à transmettre au sol le poids du corps dans des conditions anormales, un des points principaux de leur étude est le choix d'un point d'appui, c'est-à-dire d'un point par lequel le poids du corps s'appuie sur le sol par l'intermédiaire de l'appareil qui joue ainsi le rôle dévolu à la plante du pied chez l'homme sain. Le choix d'un point d'appui est donc le premier élément de la construction d'un appareil de prothèse du membre inférieur. Il faut donc rechercher dans le squelette une surface osseuse apte à servir de but ou à supporter une forte pression de de bas en haut ; les points sont fournis par une surface osseuse horizontale ou conique à condition que la grande base regarde en haut. Le choix d'un point de fixation en est le second élément, le point de fixation étant un point grâce auquel l'appareil se trouve attaché au membre dans des conditions satisfaisantes.

L'auteur présente une série d'appareils extrêmement simples et légers, en celluloïd, pesant le tiers des appareils ordinaires, qui permettent aux amputés de marcher facilement. La partie podale de ces appareils permet aux malades une flexion et une extension progressives et sans à coup, grâce à un matelas caoutchouté qui se trouve à l'intérieur du pied. La flexion et l'extension ne sont donc limitées que par la pente du terrain que gravit le sujet.

Contribution à l'étude des opérations chirurgicales orthopédiques applicables aux déviations et difformités d'origine paralytique. — *M. Mencière* (de Reims) passe en revue une série de 50 observations ayant donné lieu à environ 150 interventions des plus variées : 14 de ces observations se rapportent à la paralysie spasmodique; 32 fois il s'agissait de paralysie flasque (poliomyélite antérieure); 2 observations concernent des difformités consécutives à un traumatisme cérébral ou nerveux; 2 enfin des difformités consécutives à une myélite d'ordre médical.

Les résultats obtenus sont des plus encourageants et condamnent l'abstention, trop souvent systématique à l'heure actuelle. On peut juger de ces résultats par les observations et les 66 clichés photographiques apportés par l'auteur à l'appui de sa thèse.

Quand les lésions sont indélébiles, le traitement médical demeure impuissant; après intervention, au contraire, il acquiert toute sa valeur sous forme de massage, mécanothérapie, électrothérapie.

L'auteur insiste sur sa conception toute particulière de ce traitement dit secondaire et sur sa méthode de « dressage » des membres. Il termine en décrivant une série de techniques nouvelles qu'il a été amené à créer au fur et à mesure que se poursuivaient ses recherches sur la correction des difformités d'ordre paralytique (ostéotomies spéciales, greffes tendineuses variées, etc.).

CHIRURGIE DE L'UTÉRUS ET DE SES ANNEXES

Il faut redresser les rétroversions. — *M. Richelot* (de Paris). La plupart des auteurs enseignent que la rétroversion est un accident, un aboutissant de la grossesse et de la puerpéralité : l'infection de l'utérus, des annexes et des ligaments, la déchirure et le relâchement du périnée en seraient les seules causes. Par suite, la prétendue maladie appelée « rétroversion » n'existe pas, il faut la rayer du cadre nosologique et donner toute son attention aux lésions concomitantes.

Cette manière de voir ne satisfait pas M. Richelot. D'après lui, il faut distinguer deux ordres de faits : le premier comprend les cas, nombreux, où l'utérus est infecté et flanqué de lésions plus ou moins graves des annexes; la déviation est secondaire, l'organe est refoulé par les tumeurs annexielles, attiré par les adhérences. Dans ces cas-là, certes, il faut s'occuper de l'infection pelvienne et oublier l'attitude vicieuse ou n'en tenir que peu compte. Mais il y a des rétroversions qui ont un sens tout différent, une existence clinique indépendante : on y voit l'utérus tomber en arrière par suite de l'insuffisance de ses liens fibreux, sans qu'il y soit contraint par la moindre adhérence ni la moindre lésion pelvienne. Ces rétrodéviations proprement dites, simples, mobiles, se rencontrent chez des jeunes femmes jamais accouchées, jamais infectées, chez des vierges même, aussi bien que chez des multipares. La laxité des ligaments utérins est un cas particulier de ce relâchement des tissus fibreux qui relève du neuro-arthritisme.

Or, la rétroversion mobile des arthritiques nerveuses est par elle-même une cause de douleurs et de troubles fonctionnels. Elle provoque et entretient la congestion utérine et les crises de névralgie pelvienne, elle aggrave la névropathie et ses phénomènes variés : elle doit donc être traitée. Mais à quelle opération aurons-nous recours? Pour M. Richelot, le procédé digne de confiance, d'une bénignité et d'une simpli-

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 83, p. 666.

cité parfaites, efficace pour le redressement, inoffensif pour les grossesses et les accouchements futurs, ayant tous les avantages de l'Alexander et échappant à ses défauts est le procédé imaginé par Doléris, savoir, l'hystéropexie médiate par inclusion pariétale des ligaments ronds.

Depuis six ans, M. Richelot a fait 80 opérations de redressement. Ce chiffre ne comprend que des rétroversions mobiles, primitives; sont éliminés tous les cas d'infection pelvienne avec déviation symptomatique.

Sur ces 80 malades, 25 ont été perdues de vue; 15 sont « trop récentes », selon la formule : elles sont opérées de cette année, débarrassées de leurs congestions et de leurs douleurs, mais M. Richelot n'est pas inquiet de leur sort. Une femme seulement, opérée du 4 Août 1900, est restée nerveuse et sans grande amélioration aux dernières nouvelles (25 Avril 1901). Il y a enfin 30 cas de guérisons constatées, authentiques, de femmes qui n'ont plus ni douleurs, ni pertes, ni impotence fonctionnelle : un peu de pesanteur de temps à autre, quelques petits maux rappelant qu'elles sont des nerveuses; mais elles vont très bien, « elles ne sont plus les mêmes », elles sont « transformées ».

Pas une fois M. Richelot n'a vu l'utérus quitter la place où il l'avait mis. Trois opérées sont devenues enceintes et ont mené leur grossesse à terme dans d'excellentes conditions.

M. Monprofit (d'Angers) partage absolument les vues de M. Richelot. Il insiste sur l'excellence des résultats qu'on obtient par l'opération de Doléris chez nombre de jeunes femmes soi-disant infectées qu'on traite pendant des mois et des années pour des métrites ou des salpingites et qui n'ont rien autre qu'un utérus rétroversé et congestionné qu'il suffit de redresser pour voir immédiatement disparaître tous les troubles.

M. Walther (de Paris) a, lui aussi, remarqué souvent qu'à la suite d'interventions diverses pour des lésions annexielles, ses malades continuaient à souffrir; or, dans tous ces cas, les douleurs étaient le fait d'une rétroversion utérine coexistante et cédaient à une opération complémentaire fixant l'utérus en bonne place. M. Walther donne la préférence à l'hystéropexie basse, faite au-dessus du col. Jamais il n'a observé ultérieurement d'accidents ou même d'inconvénients quelconques qui pussent être attribués à cette opération; plusieurs de ses opérées sont devenues enceintes et ont mené à terme une grossesse tout à fait normale.

M. Delaunay (de Paris) a pratiqué une trentaine de fois, dans des cas de rétroversion mobile, le redressement de l'utérus par le procédé de Doléris et cela toujours avec les meilleurs résultats, au point de vue de la cessation des douleurs et des troubles fonctionnels.

Intervention abdominale, transpéritonéale, pour le traitement des fistules vaginales élevées, cervico-vésicales. — *M. Forgue* (de Montpellier). Les fistules vésico-utéro-vaginales offrent souvent de grosses difficultés et, partant, des causes d'échec aux interventions par la voie vaginale : le vagin est rétréci par des brides inodulaires; la vessie est rapetissée; le col utérin, partiellement détruit, surtout au niveau de sa lèvre antérieure, est réduit à un moignon irrégulier, n'offrant qu'une mauvaise prise aux pinces à abaissement et d'ailleurs inabaissable en raison de la fixation cicatricielle de l'utérus aux parois pelviennes : les manœuvres doivent donc se faire sur place, au fond du vagin, l'avivement s'opérant péniblement, la suture se faisant à bout de doigts, difficilement, sur des tissus altérés; l'échec est presque fatal. L'autoplastie vésicale par glissement, après clivage vésico-utérin qu'on a proposée en pareil cas, n'est pas non plus toujours facilement exécutable et ne donne souvent que des demi-succès.

De là, pour ces fistules haut situées, inaccessibles par la voie basse, le projet de les aborder par la voie haute.

Cette méthode sus-pubienne comporte trois procédés : arriver à la fistule à travers la vessie (opération transvésicale de Trendelenburg), ou bien y accéder en refoulant et décollant le revêtement péritonéal de la vessie (procédé extrapéritonéal de Bardenheuer); ou bien l'aborder délibérément à travers le péritoine, en décollant la vessie de l'utérus et du vagin, comme on le fait dans l'hystérectomie abdominale, ce qui est le *procédé transpéritonéal* auquel M. Forgue a eu recours dans un cas de ces fistules hautes, vésico-utéro-vaginales, avec utérus fixe et inabaissable et col très altéré. Cette intervention transpéritonéale avait été déjà tentée, en 1893, par Dittel, dont M. Forgue ignorait l'opération au moment où il en a formé le projet; grâce aux progrès réalisés dans l'hystérectomie abdominale, grâce surtout au plan incliné qui vide le pelvis, elle est logique et assez aisément réalisable, bien qu'il faille tenir compte des adhérences anormales vésico-utéro-vaginales. Le cas de Dittel avait été un échec; celui de M. Forgue n'a été qu'un demi-succès, la malade ne gardant ses urines que dans la position assise ou couchée et ayant de l'incontinence dans la position debout, ce qui est dû à la persistance d'une petite fistule, à la suite d'une désunion de la suture dans son point le plus reculé (suppression prématurée de la sonde à demeure et infection vésicale préexistante).

Malgré cet insuccès partiel, M. Forgue estime qu'il y a là un procédé opératoire à proposer aux chirurgiens dans les cas rebelles de fistules hautes et inabordables par le vagin, qui ne relèvent jusqu'à présent que de ce palliatif très médiocre, le colpocléisis, « preuve de misère de la chirurgie » selon le mot de Trendelenburg.

M. Roux (de Lausanne), dans un cas de fistule du genre de celles dont vient de parler M. Forgue, avait essayé d'aborder la lésion par la voie sous-péritonéale, mais, ayant ouvert le péritoine malgré lui, il put alors constater qu'il se trouvait avoir devant lui une vessie tellement ratatinée qu'elle avait à peine le volume d'un dé à coudre. Tenter la restauration d'un pareil embryon de vessie paraissait, au premier abord, insensée. M. Roux l'essaya cependant et, avec beaucoup de mal, et en ramenant autour de la vessie tous les tissus environnants — muqueuse, séreuse, tissu conjonctif, lames aponévrotiques, muscles, tissus de cicatrice, peau —, il put arriver à reconstituer et à isoler le réservoir urinaire. Sa malade guérit et la fistule ne se reproduisit plus.

M. Roux recommande, en pareil cas, pour assurer le succès, de placer les malades pendant une huitaine de jours en position ventrale et de laisser une sonde à demeure dans la vessie pendant une douzaine de jours.

M. Brunswic-le-Bihan (de Tunis) a employé la voie transvésicale pour suturer une fistule vésico-vaginale de la largeur d'une paume de main. L'opération a parfaitement réussi, mais la malade présenta, dans les premiers jours, des accidents graves dus à ce fait que l'embouchure de l'un des uretères avait été comprise dans la suture de la paroi vésicale. Ces accidents nécessitèrent une nouvelle cystotomie, et la libération de l'uretère fut suivie de la guérison définitive.

M. Chénieux (de Limoges), dans un cas de fistule vésico-vaginale obstétricale irréparable (tout le bas-fond vésical et tout l'urètre étaient détruits, et il restait à peine trace du col utérin), n'a trouvé rien de mieux à faire que de pratiquer par suture l'occlusion complète de la vulve et de créer ensuite un méat hypogastrique qui, à l'aide d'une sonde de Pezzer laissée à demeure, donnait à la fois issue à l'urine et permettait de faire des lavages journaliers du cloaque vésico-vaginal. M. Chénieux ne nous dit pas comment et pendant combien de temps sa malade, âgée de trente-quatre ans, c'est-à-dire encore en pleine vie génitale, a pu supporter cette situation.

Du traitement des fistules vésico-vaginales par la méthode du dédoublement avec double plan de sutures vésical et vaginal. — *M. Bégouin* (de Bordeaux) rapporte 7 opérations de fistules vésico-vaginales qu'il pratiqua par le procédé du dédoublement. Dans les 3 premières, il ne fit qu'un seul plan de suture vaginal, laissant aux lambeaux vésicaux le soin de s'accoler eux-mêmes; il eut un échec partiel, car il persista une petite fistule. Dans ses 4 dernières opérations, dont l'une fut faite chez une malade déjà opérée cinq fois par divers chirurgiens, il obtint 4 guérisons parfaites d'emblée; dans cette seconde série, il avait fait deux plans de suture, l'un vésical non perforant au catgut, assurant l'étanchéité de la vessie, et un second vaginal. M. Bégouin croit qu'en ne suturant pas les lambeaux vésicaux, on néglige un élément de succès de grande importance.

De la torsion du pédicule des fibromes sous-séreux de l'utérus. — *M. Boursier* (de Bordeaux) rapporte deux observations de cette complication rare des fibromes utérins.

La première est celle d'une jeune fille de trente ans qui, en 1900, à la suite d'une frayeur, fut prise d'une crise douloureuse vive dans le bas-ventre avec vomissements bilieux et irradiations dans les reins et la cuisse droite. La crise est calmée quelques jours par le repos. Depuis, série de crises analogues moins fortes, tous les quinze jours, se calmant rapidement. En Novembre 1901, crise plus forte, analogue, nécessitant un repos de quinze jours. Un médecin appelé découvre une tumeur et envoie la malade à l'hôpital, où on lui trouve un ventre un peu ballonné, sensible, et une tumeur dure, arrondie, douloureuse, dans la fosse iliaque droite. — Laparotomie le 4 Décembre 1901 : on tombe sur une tumeur arrondie, noirâtre, adhérente à l'intestin grêle et au grand épiploon, formée par un fibrome pédiculé implanté sur le fond de l'utérus. Torsion pédiculaire d'un tour. Ligature et section du pédicule, ablation de la tumeur. Guérison rapide et sans incidents.

La deuxième observation est celle d'une femme de cinquante-quatre ans, en état de ménopause depuis huit ans, qui, vers le 20 Avril 1905, est prise d'une crise brusque de douleurs très vives, avec douleurs lombaires, sans fièvre ni vomissements, avec constipation opiniâtre. Au bout de quelques jours, le médecin appelé constate une tumeur abdominale douloureuse et envoie la malade à l'hôpital, où l'on fait le diagnostic de fibrome utérin inclus. — Laparotomie médiane le 12 Mai 1905. On trouve une tumeur dure, arrondie, noirâtre, avec de nombreuses adhérences récentes à l'épiploon, à l'intestin grêle, aux franges épiploïques du gros intestin, formée par un fibrome pédiculé dont le pédicule, implanté sur la corne gauche, présente une torsion d'un tour et demi. Ligature et section du pédicule, et ablation de la tumeur. Suites opératoires très simples.

M. Boursier fait suivre ces deux observations de considérations générales sur la pathogénie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie et le diagnostic des fibromes sous-séreux de l'utérus à pédicule tordu.

De l'hystérectomie abdominale totale pour fibromes. — *M. Roussel* (de Reims) rompt une nouvelle lance en faveur de l'hystérectomie abdominale totale contre les fibromes utérins. Il persiste à considérer le procédé d'hystérectomie dite « subtotale » comme un procédé qui n'offre aucun avantage sur la totale : les fibromes faciles, dit-il, sont faciles par tous les procédés, et il est persuadé que les opérateurs les plus rompus à la technique de la subtotale trouveraient la même sécurité, de tous les instants, s'ils voulaient expérimenter avec la même persévérance le procédé d'hystérectomie totale qu'il a décrit (Voir *La Presse Médicale* du 17 Septembre 1904).

Aujourd'hui, M. Roussel communique la statistique opératoire de 1899 à 1905 :

En 1901, cette statistique était de 39 fibromes sans mortalité; en 1903, nous trouvons, y compris les 39 cas précédents, 74 fibromes avec 2 morts; de 1903 à 1905 nous comptons 39 cas avec 1 mort.

Parmi ces 113 malades, nous notons un fibrome de 12 kilogr. 500, une malade exsangue par suite d'un avortement avec rétention placentaire, des hémato-salpinx et des salpingites purulentes. Toutes ces malades ont guéri normalement et le seul décès de ces dernières années est précisément un cas de fibrome tout à fait régulier et de technique facile.

La statistique globale est donc de 3 morts pour 113 malades, soit 2.64 pour 100.

Des kystes de l'ovaire du ligament large inclus dans le mésocôlon iliaque. — *MM. Bérard et Patel* (de Lyon) rapportent l'observation rare d'un kyste volumineux de l'ovaire, qui avait dédoublé tout le ligament large gauche et le mésocôlon iliaque. L'S iliaque coiffait si étroitement la tumeur qu'il fallut en réséquer 20 centimètres, au cours de l'ablation de celle-ci. La malade guérit sans incident.

Les auteurs insistent sur la rareté d'une telle disposition anatomique, qui s'observe parfois avec les tumeurs solides du ligament large, mais dont les classiques signalent seulement la possibilité à propos des kystes dits « rétropéritonéaux ».

Si les manœuvres de décortication du kyste entraînent une dénudation de l'S iliaque de plus de 8 à 10 centimètres, l'entérectomie doit être préférée à la reconstitution du méso, qui expose trop souvent à des accidents d'occlusions post-opératoires et de sphacèle de l'intestin.

Deux cas de kyste de l'ovaire avec grossesse; ovariotomie, accouchement à terme. — *M. Sorel* (de Dijon) lit deux observations de kyste de l'ovaire avec torsion du pédicule coïncidant avec une grossesse arrivée à moitié du terme. Dans les deux cas, la laparotomie fut suivie de guérison et d'accouchement normal, à terme, d'un enfant vivant et bien portant. L'une de ces malades fait une seconde grossesse, qu'elle a, comme la première, menée à terme. Les deux femmes présentent actuellement une cicatrice abdominale des plus solides.

M. Morestin (de Paris) a observé 4 fois des kystes de l'ovaire au cours de la grossesse; 2 fois il a été appelé à intervenir pour parer aux accidents causés par la torsion de ces kystes et sans qu'il eut d'ailleurs prévu avant l'intervention quelle était la nature des lésions pour lesquelles il lui fallait opérer. Les deux malades guérirent : l'une continua sa grossesse et accoucha à terme d'un enfant vivant; l'autre qui était enceinte de trois mois seulement, avorta quelques jours après l'opération.

Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire ouvert spontanément dans la vessie. — *M. H. Barnsby* (de Tours) communique l'observation d'une femme de trente-huit ans, porteuse d'un kyste ovarique, diagnostiqué au cours d'une grossesse plusieurs années avant l'intervention. Une torsion du pédicule du kyste, lequel augmenta brusquement de volume, fut accompagnée d'une très violente réaction péritonéale. La malade ne se décida néanmoins à l'opération que huit semaines après cet accident, et le chirurgien intervint d'urgence sur une malade épuisée, au lendemain d'une perforation spontanée dans la vessie.

Au cours de l'opération l'auteur se trouva en présence d'un kyste ovarique adhérent partout. Sa rupture pendant la décortication permit de constater qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde suppuré communiquant avec la vessie. A la paroi du kyste adhérait un appendice dont le tiers inférieur, coudé et oblitéré, contenait du pus. En outre il existait un volumineux fibrome utérin avec hydrosalpinx gauche.

Le kyste et l'appendice malade furent enlevés, la brèche vésicale fut suturée immédiatement. On termina par une hystérectomie abdominale supra-vaginale en conservant l'ovaire gauche enfoui dans un repli péritonéal. Les suites opératoires furent simples, rapides et heureuses.

Le point le plus intéressant de cette observation, outre le grand nombre des organes atteints, est certainement l'ouverture spontanée du kyste dermoïde dans la vessie. La pathogénie des lésions s'explique par la torsion du pédicule qui a entraîné l'inflammation du kyste, sa suppuration, la production de larges ulcérations à la face interne de la poche correspondant à des plaques de sphacèle sur la face externe. Une adhérence s'est faite avec la vessie au niveau de l'une de ces plaques. L'ulcération a gagné de proche en proche les tuniques de la vessie et ce travail rapide a déterminé la perforation.

L'auteur insiste en terminant sur la rapidité de son intervention (une heure); cette brièveté de l'acte opératoire a été un facteur très important de réussite chez une malade épuisée.

Utérus didelphe; vaste kyste hématique par rétention dans l'ovaire et la trompe gauches; laparotomie; guérison. — *M. Berthomier* (de Moulins). Les cas d'utérus didelphe sont, en effet, peu communs. M. Pozzi en cite un cas. M. Desguin (d'Anvers) en a publié récemment un autre cas assez différent de celui qui nous occupe : la pièce anatomique paraît plutôt appartenir à un utérus *bifide*; il n'y a qu'un seul museau de tanche et qu'un col; en réalité le col est double, mais le col gauche est imperforé du côté du vagin. Dans l'observation de M. Berthomier, au contraire, l'utérus droit et l'utérus gauche sont séparés par un intervalle de 12 à 15 centimètres et implantés latéralement dans le vagin. Laparotomie. Guérison.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Octobre 1905.

Lipome sous-muqueux de l'estomac. — *M. Hartmann* fait un rapport sur cette pièce, trouvée (à l'autopsie) par M. Bénaky (de Smyrne). L'estomac présentait à l'extérieur une forme bilobée; à l'intérieur, près du pylore, on trouvait une tumeur étalée, trilobée, légèrement ombiliquée à son centre et qui s'était développée dans le tissu cellulaire sous-muqueux. A l'examen microscopique, on trouva un lipome. Les pièces de ce genre sont extrêmement rares.

Plaies du cœur. Suture et guérison. — *M. Picqué* rapporte deux cas, dont le premier seul mérite ce titre. Il s'agit d'un homme de vingt-quatre ans, qui fut amené à l'hôpital Bichat une demi-heure après avoir reçu dans la région du sein gauche un coup de couteau. La matité cardiaque était augmentée; les bruits du cœur assourdis et lointains, et le malade présentait les signes d'une hémorragie interne.

L'interne de M. Picqué intervint immédiatement. Après avoir rabattu un volet formé par les 3e, 4e et 5e côtes, il découvrit la languette pulmonaire blessée et, derrière elle, le péricarde distendu par du liquide. L'ouverture de cette dernière séreuse donna issue à plus de 300 grammes de sang. Le ventricule gauche présentait une plaie qui se dirigeait obliquement en haut et en dedans. La plaie fut suturée au moyen de deux fils de soie, et l'hémorragie fut arrêtée instantanément. Le péricarde fut fermé au catgut et le volet costal remis en place sans drainage. Ce fut un tort, car le deuxième jour de l'opération, on dut évacuer un hémothorax assez abondant. Le malade guérit et sortit au bout de trois semaines, avec un peu de tachycardie aujourd'hui complètement disparue.

Dans le deuxième cas, il ne s'agit que d'une plaie du ventricule gauche, découverte au cours d'une intervention pour hémothorax gauche consécutif à une plaie perforante par balle de revolver chez une femme de vingt-quatre ans. La plaie ne saignait pas et elle ne fut pas suturée, M. Picqué se contenta de drainer le péricarde et la malade guérit.

Hernie congénitale du cul-de-sac de Douglas à travers la paroi du rectum. — *M. Mignon* communique l'observation suivante. Un soldat de vingt-deux ans, ayant présenté une pleurésie séro-fibrineuse gauche quatre mois après son incorporation, ressentit brusquement le 5 Juillet dernier, à 5 heures du soir, de violentes coliques généralisées à tout l'abdomen et, dans des efforts de défécation, vit sortir par l'anus une grosse masse dure qui fut réduite trois heures après dans le rectum.

A son entrée à l'hôpital militaire Bégin, il était en état d'obstruction chronique. M. Mignon attendit trois jours, et, devant l'aggravation des phénomènes, décida d'intervenir.

Il y avait un arrêt complet des matières et des gaz, le toucher rectal montrait une sorte de polype très dur, implanté sur la paroi rectale antérieure à 12 centimètres de l'anus.

M. Mignon pratiqua une entérostomie iliaque droite qui lui permit de découvrir une péritonite tuberculeuse méconnue. L'état du malade s'améliora considérablement; le 18 Août les matières passaient par l'anus, et le 5 Septembre la plaie abdominale était complètement fermée. Le toucher rectal ne montrait plus trace de tumeur. M. Mignon pense qu'il s'agit, dans ce cas, d'une hernie congénitale du cul-de-sac de Douglas, mise en évidence par la péritonite tuberculeuse au cours d'un effort de défécation.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

9 Octobre 1905.

Hystérectomie abdominale totale pour putréfaction fœtale à termes. — *M. Le Lorier* lit l'observation d'une malade chez laquelle il a pratiqué une hystérectomie abdominale totale pour putréfaction du fœtus consécutive à une rupture prématurée des membranes au terme de la grossesse. Cette malade, qui n'était pas en travail au moment de l'opération, avait une rigidité fibreuse de l'orifice interne qui ne présentait cependant aucune lésion cicatricielle ou autre. L'opération fut pratiquée après fermeture de l'orifice externe du col par des sutures à la soie. On ne fit pas de drainage abdominal, mais seulement un drainage vaginal avec une mèche de gaze, drainage très large car la plaie vaginale fut laissée sans sutures. La malade a guéri sans aucune complication. L'utérus enlevé ne renfermait pas de gaz. Le fœtus, du poids de 3.200 grammes avait une coloration verdâtre, il n'était pas tuméfié. Le placenta, de 500 grammes était complètement putréfié.

Hydrosalpinx à évacuation intermittente ayant continué pendant une grossesse normale. — *M. Bouffe de Saint-Blaise* relate l'observation d'une femme de vingt-six ans, atteinte d'un hydrosalpinx à évacuation intermittente, caractérisé par des crises douloureuses bientôt suivies de l'écoulement d'un liquide très clair, très abondant, écoulement qui durait quelques heures pour disparaître ainsi que les douleurs. Ces crises se renouvelaient tous les deux ou trois mois. La malade étant devenue enceinte, des crises semblables avec écoulement identique se renouvelèrent pendant le cours de la grossesse, qui évolua néanmoins jusqu'à terme et aboutit à un accouchement normal. Il est curieux de noter que ces écoulements, qui n'ont pu se frayer un chemin qu'au prix d'un décollement assez étendu des membranes, n'ont pas eu sur la grossesse une influence funeste. Il est vrai qu'il n'y eut pas d'écoulement à la période initiale de la grossesse.

Sur un cas de tétanos puerpéral. — *M. Wallich* lit un rapport sur une observation adressée par *M. Riss* (de Marseille). Le tétanos a débuté dans ce cas douze jours après une opération de Porro, motivée par une rupture utérine survenue au cours d'une embryotomie rachidienne dans une présentation de l'épaule négligée. L'infection tétanique vraisemblablement antérieure à l'opération n'a pas été arrêtée par l'amputation de l'utérus avec extériorisation du moignon. Dans une épidémie de tétanos, relatée par Pit'ha, à la Maternité de Prague (1897-1898), l'hystérectomie totale fut pratiquée chez un certain nombre de ces femmes, à l'apparition des accidents tétaniques. Toutes succombèrent. Il n'y a donc rien à attendre dans ces circonstances du traitement chirurgical.

Le traitement sérothérapique (injection sous la dure-mère) a fourni un beau succès à Leyden, mais s'est montré impuissant dans les autres cas. Le sérum employé à titre prophylactique en injections sous-cutanées mit fin à l'épidémie de Prague, et ne donna lieu à aucun accident.

Inversion utérine puerpérale récidivée. — *M. Lepage* rapporte l'observation d'une primipare chez qui survint, au moment de la délivrance, une inversion utérine que réduisit facilement son médecin. Dans les jours qui suivirent, apparurent des douleurs dans le ventre, puis bientôt de l'élévation de température. Une injection intra-utérine ayant alors été prescrite, la personne chargée de la faire se heurta à l'impossibilité de la pratiquer, et l'on s'aperçut que l'inversion avait récidivé. M. Lepage réduisit, non sans une certaine difficulté, la masse inversée et fit un nettoyage utérin. Il mit dans l'utérus une mèche, qu'il laissa vingt-quatre heures. La malade guérit.

Placenta prævia; mort par hémorragie dix jours après l'accouchement. — *M. Rudaux* expose le cas d'une femme qui, à sa douzième grossesse, fut prise, au début du neuvième mois, d'hémorragies dues à un placenta prævia, contre lesquelles on lutta en faisant d'abord la rupture des membranes, puis deux applications successives de ballon Champetier de Ribes, enfin l'extraction du fœtus qui était mort. Les suites de couches furent marquées par des accidents fébriles. On employa le sérum antistreptococcique. L'état de la malade devenait meilleur, lorsque survinrent de nouvelles hémorragies, tardives, qui, malgré un tamponnement utérin et un traitement médical approprié entraînèrent la mort, le dixième jours après l'accouchement. A l'autopsie, on ne trouva rien sur la surface utérine qui montrât le point de départ exact de l'hémorragie mortelle.

L. Bouchacourt.

ACADÉMIE DES SCIENCES

9 et 16 Octobre 1905.

La végétation spontanée et la salubrité des eaux. — *M. L.-A. Fabre.* Cet auteur fait remarquer que dans le phénomène de l'épuration des eaux, la végétation spontanée joue un rôle utile de première importance. Il en est ainsi parce que le seul filtrage paraît insuffisant pour assurer l'aseptisation de l'eau.

Etude du sang dans un cas d'hémophilie. — *M. P. Émile Weil.* On ignore jusqu'ici la raison pour laquelle le sang ne présente aucune tendance à la coagulation, au niveau d'une plaie même petite, chez les malades dits hémophiles. M. Weil ayant eu occasion d'observer un hémophilique, étudia le sang pris directement dans la veine de ce sujet.

Ses recherches lui ont permis de tirer les conclusions suivantes : l'anomalie de coagulation que présentent les hémophiles ne tient pas à la présence de substances anticoagulantes dans leur sang. Elle est provoquée par l'absence ou l'altération de certaines substances normales, probablement du ferment coagulant la thrombose. Il suffit d'en remettre des traces avec du sérum normal, pour rendre la coagulation normale. Le sérum humain peut être suppléé par un sérum animal. Il est vraisemblable qu'il y a chez les hémophiles non athrombasie, mais dysthrombasie, puisque la coagulation finit pas se faire spontanément *in vitro*, et que les sels de chaux la favorisent

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

14 Octobre 1905.

Sur un cas de tabes à systématisation exceptionnelle. — *MM. Babinski et Nageotte* rapportent l'étude histologique d'un cas de tabes à allures cliniques un peu spéciales, telle que la conservation des réflexes rotuliens. Or, les lésions étaient presque exclusivement reportées au niveau des voies longues radiculaires alors que les voies courtes, atteintes dans les cas ordinaires, étaient respectées.

Il faut voir dans ce cas l'action élective du poison syphilitique, plus que le fait d'une anomalie individuelle.

A. Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Octobre 1905.

Présentation d'ouvrage. — *M. Poncet* (de Lyon) fait hommage à l'Académie en son nom et en celui de *M. Briche*, d'une étude démontrant que l'affection dont étaient atteints Couthon et Scarron n'était autre qu'un rhumatisme tuberculeux.

Ablation de l'estomac pour cancer de la petite courbure occupant presque toute la cavité stomacale. Guérison en trois semaines. — *M. Jules Bœckel* (de Strasbourg). Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, malade, disait-il, depuis deux mois lors de son entrée à l'hôpital, et qui présentait tous les signes indiscutables d'un cancer gastrique. La laparotomie révéla l'existence d'une vaste tumeur qui, partie de la petite courbure s'étendait jusqu'au voisinage de la grande courbure. L'ensemble de la tumeur présentait les dimensions d'une tête de fœtus à terme. L'estomac fut réséqué entre deux incisions, l'une à trois travers de doigt du cardia, l'autre située au-dessous du pylore. On aboucha les deux extrémités du tractus digestif par une suture en deux plans.

Les suites opératoires furent troublées par une bronchite généralisée survenue au troisième jour, mais qui n'entraîna aucune conséquence sérieuse, et après trois semaines, le malade s'alimentait régulièrement. L'auteur a déjà eu l'occasion d'entretenir l'Académie d'un cas de résection totale de l'estomac. L'opérée après une survie de sept ans avec santé parfaite, est morte très rapidement d'occlusion intestinale et l'autopsie a permis de constater l'absence de toute récidive.

Un tel résultat est malheureusement encore rare, et si 48 cas de gastrectomie totale ou subtotale, dont M. Bœckel a pu faire le relevé, ont donné 28 guérisons et 18 morts, pour les opérés suivis un temps suffisant, on ne trouve que 2 survies après un an, 5 entre deux ans et demi et cinq ans, et 1 après onze ans.

Infections par les viandes et leur rapport avec les maladies épidémiques infectieuses de l'homme. — *M. V. Babès* (de Bucarest). Les résultats des nouvelles recherches sur les infections par des viandes d'animaux atteints de certaines maladies infectieuses méritent toute notre attention.

Il faut se demander si toute une série de maladies humaines, comme certains cas de paratyphus, de fièvre typhoïde, de dysenterie, de typhus exanthématique et de septicémie hémorragique de l'homme, de même que des cas de choléra nostras, des infections, bronchiques, pulmonaires, gastro-intestinales, hépatiques, d'origine obscure, la maladie de Weill, des néphrites et myélites infectieuses (dans lesquelles M. Babès a trouvé des microbes qui entrent dans le cadre des microbes paratyphiques) n'accusent pas souvent une origine alimentaire animale.

En tout cas, il importe de pratiquer la séro-réaction dans tous ces cas, en employant pour cette recherche, non seulement le bacille d'Eberth, mais au moins les paratyphiques A et B, de même que les deux types du groupe *enteritidis*.

Si l'on arrive à établir un rapport de cause à effet entre l'alimentation par certains produits animaux et quelques maladies importantes de l'homme, il en résultera évidemment d'importantes applications prophylactiques et thérapeutiques.

Comme exemple de telles épidémies, M. Babès signale une épidémie survenue après l'ingestion de viande d'agneau et une épidémie affectant les caractères d'un typhus exanthématique et dont le microbe était identique à celui d'une épizootie de poisson constatée par lui et due au *proteus piscidus versicolor*.

Traitement du lupus par l'héliothérapie. — *M. Vidal* (d'Hyères) fait une intéressante communication sur ce sujet.

Deux cas de pleurésie médiastine, l'une purulente, l'autre gangreneuse, traités et guéris par la thoracotomie. — *M. Fernet*. Dans l'un et l'autre cas, la cause originelle de la pleurésie médiastine a été un foyer infectieux de la surface du poumon. Le germe infectieux, pyogène dans le premier cas, putride dans le second, a développé une pleurésie localisée sans participation de la grande cavité.

10 Octobre 1905.

Le paludisme en Algérie pendant l'année 1904. — *MM. Soulié et Moreau* dans un travail analysé par *M. Laveran* donnent les résultats d'une enquête qu'ils ont instituée sur la morbidité et la mortalité palustres en Algérie en 1904. Des questionnaires avec des tableaux très simples ont été adressés par eux aux maires et administrateurs ainsi qu'aux médecins de toutes les communes d'Algérie. En établissant d'après les réponses parvenues des moyennes pour l'Algérie tout entière, on doit admettre qu'il y a eu en 1904 environ 240.000 cas de paludisme avec 18.000 décès. Ces chiffres dénotent une recrudescence formidable du paludisme en Algérie en 1904, et montrent la nécessité d'une lutte systématiquement organisée.

Présentation d'ouvrage. — *M. Debove* dépose sur le bureau de l'Académie le livre de M. Cabanès, « Le cabinet secret de l'histoire. »

Rapport. — *M. Motet* donne lecture d'un rapport sur les travaux présentés pour le prix Vernois.

17 Octobre 1905.

Supériorité de l'eau de mer sur le sérum artificiel. — *M. Porak* présente au nom de *MM. O. Macé et René Quinton* un travail effectué dans son service au Pavillon des Débiles de la Maternité. MM. Macé et Quinton comparent dans ce travail les effets thérapeutiques du sérum artificiel et de l'eau de mer, en injections sous-cutanées, chez les enfants débiles et prématurés.

L'augmentation pondérale, qui mesure d'une façon si précise chez l'enfant l'activité générale des fonctions organiques, est près du double après l'injection marine de ce qu'elle est après l'injection de sérum artificiel.

Les modifications anatomiques observées pendant et après la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche. — *M. J. Gourdon* (de Bordeaux) étudie, dans un travail basé sur 315 observations, les transformations profondes obtenues chez les boiteux de naissance par le traitement non sanglant. Après avoir exposé, d'abord, les désordres anatomiques occasionnés par la luxation congénitale dans l'articulation de la hanche, il précise les diverses modifications de technique nécessaires pour vaincre les difficultés pouvant se présenter au cours du traitement. Le présentateur montre de nombreuses radiographies prises deux ans environ après l'opération et sur lesquelles on peut constater que la hanche opérée est redevenue normale.

Il conclut que la guérison de la luxation congénitale de la hanche est assurée de deux à neuf ans; elle est possible, dans un grand nombre de cas, de neuf à treize ans.

Mouches et choléra. — *MM. Chantemesse et Borel*. Depuis quatre ans, le choléra a fait en Orient et en Extrême-Orient plus d'un million et demi de victimes.

Au danger indien qui nous menace des barrières logiques ne peuvent être opposées qu'avec la connaissance des modes multiples d'extension du choléra.

La marche du choléra se présente sous trois aspects très différents l'un de l'autre et qui exigent chacun l'emploi de méthodes particulières de prophylaxie. Nous les dénommerons : le *transport* à longue distance, la *propagation* de ville en ville, la *dissémination* de maison à maison, d'individu à individu.

Etudions à la lumière d'enquêtes récentes ces trois modes d'extension. En ce qui concerne le premier mode, il n'apparaît pas qu'au cours de l'épidémie actuelle les marchandises, les effets et bagages, l'eau potable embarquée dans les pays infectés aient joué un rôle dans le *transport* à grande distance du choléra. Il n'en est pas de même des malades provenant du foyer épidémique; un certain nombre ont présenté les symptômes de la maladie aussitôt après le départ et s'étaient par conséquent embarqués en état d'incubation, d'autres ont été pris brusquement de choléra après quinze, vingt et même trente jours. Ces explosions individuelles sont donc éminemment dangereuses et les seules à redouter dans la question du transport lointain d'une épidémie cholérique. La police sanitaire maritime est évidemment désarmée devant l'éventualité de tels faits qui sont l'effet d'un microbisme latent, déjà soupçonné dès 1865, et dont la réalité a été prouvée cette année même parmi les pèlerins musulmans de La Mecque.

Les recherches du Dr Gotschlich y ont, en effet, démontré la présence du bacille virgule dans l'intestin d'individus ayant succombé à une maladie quelconque. Ce microbisme latent semble avoir une durée limitée à six ou sept semaines au maximum, mais ne saurait rester actif que si les portions de bacilles trouvent à l'arrivée un milieu préparé par la saleté et par l'encombrement pour la reviviscence de leurs microbes.

La *propagation* peut bien se réaliser par les objets, elle s'effectue surtout par les individus en apparence bien portants chargés d'un microbisme latent ou d'une incubation cholérique de courte durée.

Pour la *dissémination*, les facteurs susceptibles d'être incriminés sont fort nombreux, et la transmission par l'eau en particulier joue certainement un rôle important. Cependant l'origine hydrique du choléra n'explique pas toutes les épidémies.

Les variations de la température constituent incontestablement une condition fort importante dont le mécanisme est encore très mal précisé. Nous pensons qu'il existe un intermédiaire, vecteur du virus, dont l'activité est commandée par la hauteur de la température, et qui dans la transmission du choléra, assume un rôle analogue à celui des moustiques dans la contagion de la fièvre jaune et que cet intermédiaire est la *mouche*.

On sait déjà que celle-ci peut charrier le vibrion cholérique. Nous avons fait des recherches expérimentales pour savoir au niveau de quels organes, chez la mouche, se localisaient ces vibrions et combien de temps durait leur activité.

Nous avons pu, en ensemençant les trompes, les pattes de ces mouches et leur contenu intestinal obtenir des cultures après dix-sept heures, pas après quarante-huit heures.

Des mouches domestiques peuvent donc très facilement souiller les aliments, et on conçoit que, par cette propriété, les mouches constituent des agents puissants de *dissémination* du choléra, mais non des agents de transport à longue distance. Nous pensons que c'est là, saisie sur le vif, l'une des causes de l'action retardatrice de l'hiver, destructeur de mouches, sur l'extension des épidémies cholériques.

Rapport. — *M. Benjamin* donne lecture d'un rapport sur les travaux présentés pour le prix Monbinne.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Henderson et Lœwi. *Sur l'effet de l'excitation vaso-dilatatrice* (*Arch. f. exp. Path. und Pharm.*, t. LIII, p. 61). — L'excitation vaso-dilatatrice ne provoque pas simplement une augmentation de volume du vaisseau, mais en même temps le diamètre transversal du *lumen* se dilate sans que cependant le diamètre extérieur du vaisseau varie.

Si cette dilatation est entravée, l'excitation vaso-dilatatrice, par un second mécanisme, provoque une augmentation de la quantité du sang qui traverse l'organe avec une rapidité plus considérable.

Ce second mécanisme s'observe dans tous les cas où la structure d'un organe ne permet pas la dilatation des vaisseaux.

L'action vaso-dilatatrice de la caféine ne peut se manifester sur le rein que par accélération de la circulation, sans aucune dilatation de l'organe; la méthode pléthysmographique ne peut donner que des résultats négatifs, on doit donc mesurer directement l'écoulement du sang.

Dans le rein et la glande salivaire, sous l'influence des excitations vaso-dilatatrices, le *lumen* des capillaires s'élargit sans que l'organe subisse aucune modification dans son volume.

A. Chassevant.

HYGIÈNE SOCIALE

LES CONSULTATIONS DE NOURRISSONS

Par Louis DEVRAIGNE
Ancien interne des Hôpitaux.

« Il est vrai qu'en France on ne naît pas assez, disait M. Waldeck-Rousseau, mais il est vrai surtout qu'on meurt trop. » Dans cette phrase se trouvent réunis les deux aspects du problème de la dépopulation de la France. Ceux qui en cherchent la solution se divisent en deux camps : les uns essayent d'améliorer les conditions sociales dans le but d'augmenter les naissances; les autres étudient les moyens de diminuer les décès. M. Budin peut, à bon droit, se vanter d'être de ceux-ci et il peut avec fierté regarder le chemin parcouru dans la guerre à outrance qu'il a déclarée, depuis 1892, à la mortalité infantile.

C'est, en effet, à cette époque qu'il eut l'idée de faire revenir une fois toutes les semaines les femmes accouchées dans son service de la Charité, de façon à revoir les bébés et à conseiller les mères. M. Budin avait remarqué que toutes ses clientes d'hôpital qui perdaient leur enfant avaient *toujours manqué de direction médicale*; l'Administration, après quelques hésitations, l'autorisa à revoir « les femmes réellement pauvres qui étaient accouchées dans son service. » La première consultation de nourrissons fonctionna à la Charité en Juin 1892.

Le lecteur désireux de se documenter sur le fonctionnement de ces Consultations verra avec le plus grand profit la récente monographie de M. Maygrier sur « les consultations de nourrissons » et l'article de M. Bué paru dans ce journal le 23 Août dernier. Nous insistons tout de suite sur ce point capital et nous y reviendrons : dans les consultations de nourrissons, *on encourage avant tout l'allaitement maternel*. Les mères, on le sait, sont forcées, dans les Maternités, d'allaiter leur enfant. Cette pratique présente de gros avantages : on apprend ainsi à la mère le nombre de tétées nécessaires dans les vingt-quatre heures; on l'habitue à régler son enfant; souvent des femmes, venues à l'hôpital avec l'idée bien arrêtée d'envoyer leur enfant en nourrice, ne veulent plus s'en séparer quand elles lui ont donné le sein douze à quinze jours, tant il est vrai que la maman qui nourrit aime toujours davantage son enfant. Il suffit de montrer aux pauvres femmes, clientes des Maternités, les avantages de la consultation de nourrissons pour qu'elles y reviennent. Quant à celles qui, non pas moins privilégiées mais surtout encore plus malheureuses, ne peuvent pas prendre trois heures par semaine ou tous les quinze jours, à celles-là on vante aussi l'allaitement maternel et on expose les dangers du biberon et de la suralimentation. Faut-il s'étonner que ces conseils ne soient pas toujours suivis et reprocher aux accoucheurs de ne pas avoir fait disparaître en quelques années tous les préjugés séculaires qui ont cours en matière de puériculture ?

« Chez nous, dit le professeur Charles (de Liége)[1], *toutes les mères sans la moindre distinction sont sollicitées*, aussi bien les plus misérables que les autres, les tuberculeuses, les syphilitiques, les albuminuriques, les cardiaques tout spécialement; les enfants prématurés, chétifs, malingres sont attirés par des avantages accordés aux mères. Si cette population ne ressemble pas à celle du reste de la ville, c'est plutôt parce qu'elle est au-dessous qu'au-dessus de la moyenne générale... ; les habituées des Maternités sont d'habitude les femmes du peuple les plus pauvres, les plus abandonnées, des filles délaissées souvent et repoussées de tout le monde. » Il suffit d'avoir visité plusieurs Maternités pourvues d'une consultation de nourrissons pour se rendre compte que leur clientèle est bien telle que la dépeint M. Charles, peut-être *triée sur le volet*, mais certainement du mauvais côté.

Les femmes viennent à la consultation de nourrissons une fois tous les huit jours ou tous les quinze jours. Le médecin pèse l'enfant, voit s'il augmente trop ou pas assez, règle l'allaitement au sein et mixte, ordonne, *quand il ne peut faire autrement*, l'allaitement artificiel, dirige le sevrage, en un mot donne à la mère les conseils nécessaires. Cette idée de revoir et de surveiller les nourrissons devait logiquement venir d'un accoucheur; celui-ci n'est-il pas, en effet, mieux placé que personne pour faire de la puériculture de façon utile et efficace? Pendant les douze ou quinze jours qu'il tient les mères dans son service, il prend de l'ascendant sur elles; voyant l'enfant dès la naissance, il peut donner tout de suite les conseils d'hygiène nécessaires pour qu'il se porte bien dans l'avenir ou les conseils nécessités par un état pathologique quelconque. Si les accoucheurs n'avaient pas d'autorité sur les mères, ils n'en gagneraient pas tous les jours autant à la cause de l'allaitement maternel, le plus simple, le plus rationnel, le moins dangereux pour l'enfant.

* * *

Les *consultations de nourrissons* sont avant tout des *centres d'enseignement d'allaitement maternel*, des *écoles des mères*, suivant le mot de M. Henri de Rothschild. Étant donné ce grand principe directeur — nécessité absolue d'encourager par tous les moyens l'allaitement maternel — qui a présidé à l'éclosion des consultations de nourrissons, et que M. Budin est arrivé à vulgariser tant en France qu'à l'étranger, il ne faut pas s'étonner que, dans ces consultations, il y ait une très forte proportion d'allaitements au sein (95 pour 100, Budin, Maygrier; 93 pour 100, Boissard; 90 pour 100, Charles [de Liége]). Nous verrons tout à l'heure pour d'autres chiffres les progressions obtenues en faveur de l'allaitement au sein, grâce aux longs et patients efforts de ceux qui dirigent les consultations de nourrissons. Si l'allaitement au sein y règne en maître, c'est que les médecins qui les font le veulent ainsi et font tout pour arriver à ce but : « faire nourrir les mères dans la proportion la plus étendue possible » (Charles). Cela demande beaucoup de dévouement, mais c'est possible *quel que soit le milieu dans lequel on opère*. A force de persévérance, on arrive à persuader aux femmes qui donnent le biberon que le sein est bien supérieur, et l'on fait de celles-ci, *pour les grossesses futures*, des adeptes de l'allaitement maternel. Déplorer le biberon, en atténuer les mauvais effets c'est bien; chercher à le faire reculer sans cesse devant l'allaitement au sein c'est mieux; c'est ce que font ceux qui dirigent les consultations de nourrissons. Et il ne faut pas être grand clerc en puériculture pour savoir que *même l'allaitement au sein a besoin d'être dirigé*; c'est un enseignement qu'on retire vite d'une courte pratique de consultation.

Les médecins retiennent ou attirent les mères par des conseils dont elles sont à même de vérifier chaque jour le bien fondé par des dons divers. MM. Budin et Maygrier donnent gratuitement à leurs clientes des trousseaux, du lait stérilisé pour les allaitements mixtes, artificiels et pour les enfants sevrés, des farines alimentaires. Mais, et c'est un point qu'il ne faut pas perdre de vue, la distribution de lait est réglée par le médecin et strictement surveillée par lui. La distribution de lait annexée à la consultation de nourrissons, et cela dès 1892, par M. Budin, en est le complément logique de celle-ci. Elle rend les plus grands services pour les enfants soumis à l'allaitement mixte, au biberon et les enfants sevrés; les accoucheurs lui rendent cette justice, puisque la plupart en ont annexé une à leur consultation. Mais la Goutte de lait (mot « heureux et pittoresque » dû à M. Dufour, de Fécamp, 1894) peut devenir dangereuse si dans l'esprit des mères et surtout dans l'esprit du médecin elle devient l'œuvre capitale : n'y a-t-il pas lieu de craindre, en effet, que les mères n'aillent voir le médecin que pour avoir du lait qui servira à toute la famille, sauf au nourrisson? Le médecin, devenu dispensateur de bon lait, ne renoncera-t-il pas bientôt au rôle plus pénible de propagandiste de l'allaitement maternel?

De là à se décourager devant une proportion sans cesse croissante de biberons, il n'y a qu'un pas : du découragement à la résignation, c'est-à-dire à l'impuissance, la pente est encore plus glissante.

Ceci est tellement vrai que, dans les pays où l'on a facilement et à bon compte de bon lait, la Goutte de lait n'existe pas. M. Mocquot (d'Appoigny), un véritable apôtre en puériculture du département de l'Yonne, dirige à la campagne six consultations de nourrissons dont aucune ne possède de Goutte de lait; dans aucune il n'a eu, l'an dernier, un décès à déplorer. M. Bonnaire, à Lariboisière, ne donne pas de lait non plus à sa consultation de nourrissons : cela n'empêche pas les femmes, parmi lesquelles certaines amènent des enfants atrophiques nés en ville et élevés au biberon, de venir régulièrement. M. Panel, (de Rouen), a fait mieux encore. Dans la clientèle d'un *dispensaire* qu'il dirige, il voyait à peine une ou deux femmes donnant le sein[1]. « *Et de bonne foi*, dit-il, *je ne pensais pas que le contraire fût possible* ». Il apprit un jour qu'une indigente faisait avec le lait qu'on lui donnait la soupe pour son ménage et donnait le sein à son enfant. Examinant alors les femmes à qui il donnait du lait pour leurs enfants, il en trouva deux ou trois qui avaient du lait. « C'est alors, dit-il, que m'apparut cette vérité si simple et pourtant si éclatante, qu'en donnant du lait, c'est-à-dire un avantage matériel aux femmes qui ne donnent pas

1. *Journal d'accouchements*, 1905, 2 Juillet.

1. « De l'élevage au sein par mères indigentes ». *Revue médicale de Normandie*, 1905, 25 Juin.

le sein, et rien aux mères nourrices, on excite les femmes à ne pas faire leur devoir de mères. » Et aussitôt, aux trois ou quatre femmes nourrices il donna, en place de lait, des bons de viande. Les résultats furent merveilleux : il y eut moins d'enfants malades, à cause de la diminution du nombre de biberons; l'allaitement au sein, si abandonné dans cette clientèle pauvre, reprit le dessus. Le bureau de bienfaisance y trouva encore son bénéfice : en effet, bien que la mesure fut étendue à toute la ville, la mère qui avait reçu deux bons de viande de 750 grammes par semaine coûtait 70 fr. 56 pour un an, tandis que le nourrisson au biberon, qui recevait 1 litre de lait par jour en moyenne coûtait à la fin de l'année 80 fr. 30 (et il n'est pas question de lait stérilisé qui coûte beaucoup plus cher).

*
* *

Grâce à la propagande assidue faite chaque jour dans les consultations de nourrissons en faveur de l'allaitement maternel, que produisent celles-ci? De Mars 1898 à Janvier 1904, M. Budin ne perd pas un nourrisson de diarrhée, quand en ville il en meurt 69 pour 1000. Les affections pulmonaires en enlèvent 32 pour 1000 en ville, 17 pour 1000 à la Clinique d'Assas; les maladies contagieuses 10,5 en ville, 13,8 pour 1000 à la Clinique; enfin les affections diverses 65,6 en ville, 13,8 p. 1000 à la consultation de M. Budin. Les enfants venant en trop grand nombre, M. Budin dédouble sa consultation et fait faire, le mercredi, la seconde par MM. Perret et Quillier. A celle du vendredi, en 1904, sur 143 enfants, 3 meurent : l'un de diphtérie, l'autre d'insolation, le troisième de gastro-entérite. C'était un enfant de dix-sept mois que les parents, obligés brusquement de quitter Paris, confièrent à la grand'mère. Celle-ci gava son petit-fils avec de bonnes soupes, des légumes variés et, en quelques jours le fit mourir de gastro-entérite. A la consultation du mercredi, sur 126 enfants, pas un ne succomba.

M. Maygrier, à La Charité, en six ans, sur 800 enfants vus, en perd 18 dont 1 seul de gastro-entérite. M. Porak, à la Maternité, MM. Boissard et Dévé, à Tenon, M. Bonnaire à Lariboisière, MM. Bresset et Carel, dans le VIIe, M. Ancelet, dans le XIVe, M. Raimondi, à Montmartre, obtiennent tous des résultats à peu près semblables. M. Bresset a comparé la mortalité de zéro à un an pendant les trois mois d'été d'années qui furent très chaudes, 1898, 1900 et 1904. C'est dans cette dernière année qu'il fit le plus chaud et cependant, grâce aux consultations de nourrissons, la mortalité infantile a diminué. Or, à la suite de M. Maygrier nous avons déjà déploré l'insuffisance du nombre de ces consultations à Paris où 4.000 enfants à peine sont surveillés.

Partout où paraît une consultation de nourrissons, du seul fait de l'existence de cette consultation où ne vient qu'un nombre restreint d'enfants, la mortalité infantile de toute la ville baisse immédiatement. A Saint-Pol-sur-Mer il y avait plus de 500 enfants de zéro à un an sur 1000 morts de tout âge avant la consultation de nourrissons qui date du mois d'octobre 1902; sur 1.000 naissances, 288 enfants de zéro à un an mouraient : un an après le fonctionnement de la consultation, créée par M. Ausset et le maire, M. Van Cauwenberghe, la mortalité des enfants de zéro à un an de toute la ville tombe à 209 pour 1000, en 1904 à 151.

A Arques (Pas-de-Calais), M. Alexandre fonde une consultation de nourrissons au début de 1903. La mortalité infantile de zéro à un an était de 190 pour 1000 : en 1903 et 1904, elle tombe à 101 et 112. Or, tant s'en faut, *tous les enfants de la ville ne viennent pas à la consultation*. Le département du Pas-de-Calais, où M. Budin fut utilement aidé par M. Jonnaert et par le préfet, M. Duréault, ne compte pas moins de 123 consultations de nourrissons.

A Auxerre, une consultation est créée l'an dernier par M. Vannereau : sur 143 enfants qui la suivent, 2 meurent dans l'année. Etant donné la faible mortalité à la consultation de nourrissons, la mortalité infantile de 0 à 1 an tombe, dans cette ville, de 205 en 1898, à 120 pour 1.000; 106 communes de l'Yonne possèdent maintenant une consultation semblable, grâce à l'activité de M. Mocquot, d'Appoigny, bien secondé par l'inspecteur départemental M. Marois. Par ces créations, les médecins inspecteurs sont sûrs de trouver les nourrissons : c'est un moyen préconisé par M. Mocquot pour rendre la loi Rousselle applicable. Sur 1.614 nourrissons qui ont suivi ces consultations de l'Yonne, il y a eu 37 morts.

A Varengeville-sur-Mer, près de Dieppe, en 1904 apparaît une consultation de nourrissons dirigée par un élève de M. Budin, M. Poupault; la mortalité infantile de zéro à un an tombe de 145 à 77 pour 1.000 parce qu'aucun des enfants de la consultation ne meurt.

Nous pourrions multiplier les exemples : tous sont aussi probants. Aussi, grâce à une bienfaisante contagion, les pays qui n'ont pas de consultations de nourrissons en réclament ou en créent. Amiens en possède une bien soutenue par de forts crédits du Conseil municipal et faite par M. Paucellier, cependant que M. Guillaumet, avec l'appui du préfet, M. Tournier, commence à mener dans tout le département la lutte contre la mortalité infantile. Il y a six semaines, à Soissons, nous inaugurions, sous la présidence de M. Maygrier, une consultation de nourrissons pour la fondation de laquelle M. Bonnenfant avait su grouper toutes les personnalités soissonnaises. Tous les médecins de Soissons affirmèrent par leur présence leur adhésion entière à l'œuvre naissante. Laon et Saint-Quentin vont suivre le même mouvement, l'inspecteur départemental, M. Carré, étant gagné à la cause des nourrissons. Tout dernièrement, M. Demelin allait inaugurer avec M. Dévé une consultation de nourrissons faite à Creil par M. Debray; le préfet de l'Oise et le maire de Creil assistaient à la conférence inaugurale. Le 28 Juillet, Mlle Hiernard, sage-femme en chef de la Charité, inaugurait, sous la présidence de M. Gaston Ménier, une consultation de nourrissons annexée aux grandes usines de Noisiel, dont l'idée première était due à M. Jacques Liouville.

Tous les jours on apprend de tous les points du globe la création de consultations de nourrissons. A Liége, le professeur Charles, sur 825 enfants vus en trois ans, en perd 14 seulement et constate, avec son assistant, M. Lambinon, que « l'allaitement mixte donne 10 fois plus de décès que l'allaitement maternel, et l'allaitement artificiel en produit 25 fois davantage ». A Madrid, M. Ulecia y Cardona inaugure, en Janvier 1904, en présence de la Reine, une consultation de nourrissons. Il fait tirer à 60.000 exemplaires un abécédaire pour les mères, qui est répandu à profusion : en un an, à Madrid, le nombre des décès d'enfants de zéro à un an est de 510 inférieur aux chiffres précédents.

Les consultations de nourrissons font diminuer partout la mortalité infantile, cela grâce à la direction médicale incessante, grâce aux encouragements constants en faveur de l'allaitement maternel. M. Bresset, en 1899, rue Oudinot, comptait 61 pour 100 d'allaitement au sein; en 1900, 67 pour 100; en 1901, 71,8 pour 100; en 1902, 81 pour 100; et en 1903, 81,4 pour 100. M. Carel, rue Saint-Dominique, prend le dispensaire avec 40 p. 100 d'allaitement au sein en 1901; il fait monter la proportion à 63 pour 100 en 1902; à 81,4 en 1903. De même à Tenon, MM. Boissard et Dévé, par une campagne continuelle, voient leurs nourrices au sein augmenter de 60 pour 100 à 93 pour 100. En trois ans, M. Ausset, à Saint-Pol-sur-Mer, commence, dans une population très malheureuse, avec 22 pour 100 d'enfants allaités au sein : un an après, il en avait 35 pour 100; deux ans après, 77 pour 100.

On peut encore, dans ces consultations de nourrissons, suivre et sauver les petits enfants prématurés, les débiles venus au monde pesant moins de 2 k. 500, qui sont d'ordinaire très faibles. En six ans, M. Maygrier en voit, à sa consultation, 77 et n'en perd que 6, dont 2 n'avaient été ramenés qu'à six mois et demi et à cinq mois et demi.

*
* *

Les difficultés sociales sont un des principaux arguments contre l'allaitement maternel : on peut cependant espérer les voir diminuer de jour en jour. M. Budin rappelait, dans une communication à l'Académie de médecine, l'exemple de MM. Blin et Blin, industriels d'Elbeuf, qui permettent à leurs ouvrières mères de quitter leur travail dans la journée pour aller donner le sein à leur enfant, et donnent même une prime sérieuse à celles qui nourrissent au sein. Dans les manufactures de tabacs, à l'instigation de M. Budin, le ministre des Finances a ordonné la création de crèches pour permettre aux mères d'allaiter leur nourrisson et prévu des secours d'allaitement. La Société de charité maternelle, fondée par Mme de Fougeret, a compris qu'elle ne pourrait agir efficacement sur les mères que par la création de consultations de nourrissons où on leur donnerait les conseils et les secours nécessaires. De même, les Mutualités maternelles préconisent partout où elles existent, pour compléter leur œuvre d'assistance aux mères, l'organisation de consultations de nourrissons.

Les consultations de nourrissons rendent donc de très grands services : elles permettent aux médecins de voir un grand nombre d'enfants qui leur serviront à faire des observations scientifiques; elles leur permettent d'apprendre aux mères les règles élémentaires de puériculture qui rendront moins dangereux le biberon quand celui-ci sera inévitable. Avant tout, les consultations de nour-

rissons sont un champ merveilleux pour faire une propagande acharnée en faveur de l'allaitement maternel; partout où elles surgissent, le biberon cède le pas au sein et partout la courbe de mortalité infantile baisse immédiatement. Ces consultations de nourrissons sont encore un bon centre d'enseignement pour les étudiants en médecine, pour les sages-femmes, pour les jeunes filles; les instituteurs et institutrices peuvent y prendre d'excellentes leçons de choses qu'ils inculqueront ensuite aux enfants. C'est ainsi que les consultations de nourrissons jouent un grand rôle social dans la lutte contre la dépopulation, et c'est pourquoi la conception merveilleuse de M. Budin, ébauchée à la Maternité de la Charité en Juin 1892, est en train de devenir une grande vérité internationale, soulevant partout où elle passe l'enthousiasme des hommes généreux. Comme toutes les grandes idées humanitaires, toujours plus lentes à pénétrer dans l'esprit des peuples que les idées de destruction et de guerres, la *protection méthodique et scientifique des nourrissons*, telle que l'a créée M. le professeur Budin, soutenu et aidé par MM. Paul Strauss, président de la Ligue contre la mortalité infantile; Casimir Périer, président de l'Alliance pour l'Hygiène sociale; Victor Dubois, président de la Ligue d'Hygiène sociale du Nord et du Pas-de-Calais; Jonnart, gouverneur de l'Algérie, etc., devient enfin un magnifique courant qui entraîne dans un élan irrésistible tout ce qui a un nom dans la médecine, la politique et le monde; les médecins tracent le chemin, les hommes d'État assurent la précieuse collaboration des gouvernements, les philanthropes avancent les fonds nécessaires pour cette lutte dont des milliers de nourrissons sont l'enjeu.

MÉDECINE PRATIQUE

LE TRAITEMENT DU PSORIASIS PAR LES MAILLOTS DE POMMADE [1]

Le psoriasis est une des affections cutanées les mieux connues du praticien, parce que c'est une de celles dont la physionomie est le plus nettement individualisée. Si le diagnostic de ses formes anormales représente parfois une des difficultés les plus grandes de la dermatologie, en particulier lorsqu'il s'agit de trancher entre certains cas de psoriasis ou de syphilis, il faut reconnaître que, dans les cas normaux, le diagnostic est assez facile et à la portée de tout médecin. Aussi ne rappelons-nous que pour mémoire l'aspect des plaques psoriasiques, recouvertes par un enduit squameux blanc mat ou blanc jaunâtre, prenant, par le grattage, l'aspect brillant, nacré, d'une tache de bougie. Nous nous bornerons également à mentionner le signe dit « du coup d'ongle », qui est pathognomonique du psoriasis et représente, en dernière analyse, le critérium auquel on doit toujours recourir dans les cas douteux, et qui souvent suffira, seul, à faire porter un diagnostic; en particulier, c'est lui qui permet de distinguer le psoriasis vrai des séborrhéides psoriasiformes. On sait en quoi il consiste : lorsque l'on gratte avec l'ongle une tache de psoriasis, avec douceur et patience, pour éviter toute lésion traumatique, on trouve, lorsque l'on a enlevé tout l'enduit squameux, une surface rouge, lisse, brillante, comme vernissée, à la surface de laquelle on voit sourdre un fin semis de minuscules gouttelettes de sang; elles correspondent à la mise à nu des capillaires du sommet de chaque papille. Ce signe devra toujours être recherché dans les cas embarrassants.

* * *

Le traitement classique du psoriasis, en France, se fait au moyen du glycérolé cadique. On commence par décaper les plaques, c'est-à-dire par faire tomber l'enduit squameux, souvent fort épais, qui les recouvre, et qui mettrait obstacle à la pénétration des médicaments.

Ce décapage peut être obtenu par plusieurs procédés, par des bains prolongés, par l'enveloppement avec des tissus imperméables, en particulier avec du caoutchouc. Le moyen le plus rapide est le suivant : on graisse soigneusement les plaques psoriasiques, le soir avant de se coucher, avec de la vaseline salicylée à 1 pour 30 ou de l'axonge; le lendemain matin on nettoie les plaques pendant quelques minutes avec du savon noir et l'on prend un bain alcalin dans lequel on termine ce savonnage local. On graisse de nouveau légèrement les plaques en sortant du bain.

Il suffit souvent de cinq à six jours pour obtenir un décapage complet.

On passe alors au traitement vraiment actif.

Nous rappellerons, pour mémoire, les deux formules classiques du glycérolé cadique. Le glycérolé cadique faible se formule :

Huile de cade vraie .	15 grammes.
Glycérolé d'amidon à la glycérine neutre.	85 —
Savon noir et essence de girofle.	Q. s. pour émulsionner,

et le glycérolé cadique fort :

Huile de cade vraie .	15 grammes.
Glycérolé d'amidon à la glycérine neutre.	50 —
Savon noir et essence de girofle	Q. s.

M. Brocq ajoute souvent à cette formule un peu d'acide salicylique, dans la proportion de 1 pour 20 à 1 pour 40. On frictionne, matin et soir, les plaques malades avec ce glycérolé et on en laisse une légère couche en permanence, en recouvrant avec une compresse de gaze et une bande. Dans certains cas, on peut remplacer les glycérolés cadiques par des badigeonnages à l'huile de cade pure.

On trouve aujourd'hui dans le commerce, dans les pharmacies qui se sont fait une spécialité des produits dermatologiques, des huiles de cade désodorisées qui peuvent rendre de grands services. Elles sont peut-être un peu moins actives que l'huile de cade ordinaire, mais elles seront extrêmement appréciées par une partie de la clientèle : celle qui, par profession ou par nécessité mondaine, est en contact avec le public et à qui l'odeur goudronneuse, forte et persistante, de l'huile de cade vraie rend très difficile l'emploi de ce médicament.

* * *

A côté de l'huile de cade, on emploie fréquemment l'acide pyrogallique et l'acide chrysophanique, dans les cas où il n'existe qu'un petit nombre de plaques, d'étendue modérée; l'emploi de ces substances sur des surfaces étendues peut, en effet, n'être pas sans danger. On les prescrit sous forme de pommades, aux doses de 5 à 10 pour 100. Ce sont des médicaments très actifs, mais dont l'emploi ne va pas sans inconvénients : l'acide pyrogallique teint les cheveux et la peau en noir et détruit le linge.

On doit surveiller chaque jour les urines d'un malade auquel on fait des applications de pommade pyrogallée, et interrompre celles-ci dès que les urines prennent une teinte brunâtre, signe de début d'intoxication par le médicament.

L'acide chrysophanique est encore plus actif que l'acide pyrogallique. On peut le prescrire non seulement sous forme de pommade, mais encore sous forme de traumaticine :

Acide chrysophanique	10 grammes.
Gutta-percha.	10 —
Chloroforme	90 —

Passer avec un pinceau et laisser sécher.

C'est un médicament de maniement délicat et qui ne peut guère être employé que sous la surveillance du médecin. Il détermine, en effet, au bout d'un laps de temps variant de deux à cinq jours, un érythème violent tout autour des points traités; or, il importe d'arrêter l'emploi du médicament non pas au premier stade de l'érythème, qui marque le début de l'action efficace du médicament, mais lorsque la teinte vire du rose au rouge écrevisse.

On doit recommander aux malades qui emploient ce médicament d'avoir bien soin de ne pas porter leurs doigts aux yeux, sous peine de provoquer une conjonctivite intense.

Enfin, on ne doit pas s'en servir près d'une région pileuse, car il teint les cheveux et les poils en jaune.

Pour le cuir chevelu on emploie, de préférence, des pommades à base de mercuriaux — turbith minéral, ou précipité blanc — aux doses de 2 à 3 grammes pour 30 grammes de vaseline ou d'axonge; le naphtol, aux mêmes doses, donne également de bons résultats.

Tous les médicaments que nous avons énumérés peuvent également être employés sous forme d'emplâtres, dans les cas où les plaques sont peu étendues; ils constituent ainsi un traitement de jour pratique, le traitement de nuit étant fait sous forme de pommades. C'est ainsi qu'on prescrira des emplâtres à l'huile de cade, à l'acide pyrogallique, etc.

* * *

Tel est, brièvement résumé, dans ses grandes lignes, et de façon à donner au médecin praticien une ligne de conduite, le traitement externe du psoriasis. Il demande, en moyenne, de quatre à six semaines, pour blanchir un psoriasique. L'acide chrysophanique ne demande souvent que trois semaines, mais il a le grave inconvénient, pour le malade, de nécessiter la présence presque quotidienne du médecin. Or, il est un moyen qui permet de raccourcir la durée du traitement et d'obtenir d'excellents résultats dans un temps plus court, moyen que M. Brocq emploie depuis longtemps, et que l'on pourrait appeler : traitement par les maillots de pommade.

Il est applicable à tous les cas de psoriasis, sauf ceux, bien entendu, où il n'existe que quelques rares plaques, petites et disséminées.

Le principe de cette méthode consiste à traiter *tout le tégument, aussi bien les parties saines que les parties malades*. Après décapage des plaques psoriasiques, on enduit, le soir en se couchant, tout le corps, avec la pommade ou le glycérolé cadique, et l'on passe par-dessus un maillot en jersey, en laine ou en flanelle, prenant tout le corps. Ce maillot s'imbibe de l'agent médicamenteux, et c'est le même qui doit servir pendant toute la durée du traitement; le malade passe ainsi, en quelque sorte, la nuit, dans un véritable bain de pommade. Avec cette méthode, il est parfaitement inutile d'employer des fortes doses de médicament : le glycérolé cadique faible suffit; on peut même employer des agents encore moins actifs et plus agréables à manier, tels que le lénicade, le cuticura, le sapolan, etc.

Le lendemain matin, le malade dépouille son maillot et prend un grand bain savonneux, ou se savonne simplement, de façon à nettoyer la pommade, et s'il lui est impossible, à cause de ses occupations, de remettre son maillot de pommade, il se contente de graisser légèrement la peau, pour la journée, avec un peu de vaseline ou de passer une très légère couche d'un des médicaments que nous venons d'énumérer.

Les avantages de la méthode des maillots de pommade sont indéniables. Tout d'abord, le malade guérit beaucoup plus vite, ce qui a son

1. Travail du service de M. Brocq, à l'hôpital Broca.

importance. On évite ensuite l'apparition de nouvelles plaques de psoriasis ou l'agrandissement des plaques préexistantes aux dépens de la peau saine, comme on le voit parfois au cours de certains traitements trop irritants. Dans les cas de psoriasis rouges, enflammés, très irritables, qui sont parfois exacerbés par un traitement trop actif, les maillots de pommade et l'emploi d'un médicament non irritant donnent souvent, au contraire, d'excellents résultats.

Enfin, il semble que cette méthode, si elle ne met pas plus que les autres à l'abri de toute récidive, écarte du moins les poussées de psoriasis, assure une période plus longue de repos. Toutes les fois que des conditions pratiques, matérielles, ne rendent pas son emploi impossible, et lorsque les malades veulent bien y consentir, la méthode des maillots de pommade doit donc être employée : elle assure aux patients des avantages très appréciables.

L.-M. Pautrier.

XVIII[e] CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Paris, 2-7 Octobre 1905.

HERNIES

De la résection du cordon dans les cas de hernies inguinales volumineuses ou difficiles à réparer. — *M. Lucas-Championnière* (de Paris). Au cours de plusieurs cures radicales de hernies ou récidives de hernies inguinales volumineuses et difficiles à réparer par les moyens habituels, M. Lucas-Championnière a complété son opération par la castration, ce qui lui a permis de faire exécuter aux parois un chevauchement si complet que la solidité de la région en a été tout à fait assurée. L'auteur a pensé depuis qu'on pourrait obtenir le même bon résultat en réséquant seulement le cordon et en laissant en place le testicule : 8 opérations qu'il a faites jusqu'à ce jour par cette méthode lui ont donné les résultats les plus satisfaisants.

Contrairement à ce qu'on peut redouter, cette opération n'est pas suivie d'accidents graves du côté du testicule privé de son canal excréteur et de toutes ses sources artérielles. Il y a d'abord sensibilité et gonflement du testicule, puis celui-ci diminue de volume, mais sans jamais s'atrophier complètement : il garde toujours une certaine apparence.

Aussi, conclut M. Lucas-Championnière, la résection du cordon est-elle une ressource très précieuse qui permet de reculer beaucoup les applications de la cure radicale des hernies : elle permet de l'adapter à des sujets qu'il est absolument inutile d'opérer par un procédé quelconque s'il n'est précédé de cette opération complémentaire.

Hernie lombaire étranglée. — *M. Lejars* (de Paris) communique l'observation d'un malade qui depuis deux ans présentait dans la région lombaire gauche une assez volumineuse tumeur sous-cutanée régulièrement arrondie, affleurant par son extrémité inférieure à la crête iliaque, laquelle tumeur, devenue douloureuse et irréductible dans ces derniers temps, et s'accompagnant de tous les symptômes habituels de l'étranglement herniaire, fit penser qu'il s'agissait peut-être effectivement d'une hernie intestinale s'étant fait jour à travers le triangle de J.-L. Petit et qui se serait étranglée à ce niveau.

L'opération confirma ce diagnostic : il s'agissait d'une hernie de la partie postérieure du côlon descendant et du mésocôlon, hernie sans sac, séparée seulement des téguments du dos par un mince feuillet aponévrotique et par une couche de tissu cellulo-graisseux ; le collet, étroit et profondément situé, était formé par des bords musculaires épais et correspondait à l'interstice décrit sous le nom de triangle de J.-L. Petit. Le collet fut incisé de façon à permettre la réduction de l'intestin hernié après quoi les bords de la brèche musculaire, puis les lèvres de l'incision cutanée, furent refermés à l'aide de quelques points de suture. Guérison sans complications. A aucun moment, au cours de l'opération, on n'aperçut le péritoine.

Ces cas de hernies lombaires sont extrêmement rares.

Rapidité de développement de la gangrène herniaire sous l'influence du traumatisme. — *M. Dujon* (de Moulins) rapporte l'observation d'un enfant de huit ans, porteur d'une hernie inguinale droite congénitale, non contenue par un bandage, qui, subitement, un jeudi, en jouant, reçut un violent coup de pied sur sa hernie. L'enfant s'alita aussitôt. Le vendredi, phénomènes d'étranglement, vomissements, etc. Le samedi opération : on constata le sphacèle de 10 centimètres d'intestin, absolument putride. Résection de 20 centimètres, toilette du sac à l'eau oxygénée, de l'intestin au sérum artificiel. Entérorraphie circulaire. Drainage. Enlèvement du drain au bout de deux jours. Guérison assez rapide après élimination d'un fort lambeau sphacélé constitué par des débris du sac et des enveloppes des bourses.

Cure radicale de la hernie ombilicale par la suture transversale. — *M. Gourdet* (de Nantes), au cours de plusieurs opérations de hernie ombilicale, étranglée ou non, a reconnu que l'anneau ombilical herniaire était, sinon toujours, au moins très souvent, étiré dans le sens transversal.

En conséquence, au lieu d'aviver longitudinalement la paroi, comme il est classique de le faire, ce qui agrandit l'orifice, en rendant très difficile la suture, — par le rapprochement pénible de ses bords tendus par la contraction des muscles de l'abdomen, — et prédispose aux récidives, il a fait, constamment avec succès, la dissection soigneuse des bords très solides de cet orifice, allongé naturellement en fente transversale, qu'il devient très facile et très efficace de suturer en travers avec un fort fil de soie passé en surjet, ou à l'aide de points séparés au catgut.

Si l'anneau a une forme différente, rien n'est perdu et il reste facile d'aviver et de suturer longitudinalement ; tandis que, dans les cas favorables, le temps passé à disséquer soigneusement l'anneau est largement rattrapé par la facilité de la suture.

En outre, ce procédé permet d'asseoir la malade dès le surlendemain de l'opération, ce qui diminue notablement le danger de congestion hypostatique des bases.

M. Morestin (de Paris) emploie depuis plusieurs années déjà le « procédé transversal » (incision transversale de la peau, suture transversale de l'orifice herniaire) dans la cure radicale de la hernie ombilicale. Ce procédé qui facilite grandement le rapprochement des aponévroses et des téguments doublés d'une forte couche graisseuse, présente de grands avantages dans les cas de hernies très volumineuses et surtout chez les femmes âgées et les femmes obèses. Il permet de se tirer facilement d'embarras dans les opérations d'urgence, quand on est mal aidé et qu'il faut, pour ainsi dire, opérer seul. Le résultat final n'est pas le moins du monde disgracieux et la cicatrice est très solide.

M. Walther (de Paris) vante également les avantages de ce procédé transversal qu'il a eu l'occasion d'employer avec les meilleurs résultats dans plusieurs cas de hernies ombilicales fort difficiles.

CHIRURGIE GÉNITO-URINAIRE

Traitement du varicocèle. — *M. Lassabatie* (de Toulon). Le traitement du varicocèle peut être simplement palliatif ou opératoire. Le premier (suspensoir) n'est guère indiqué que chez les hommes sédentaires ou oisifs et soigneux de leur personne ; le second s'impose chez les travailleurs, les militaires.

Le choix de l'opération peut être embarrassant : résection veineuse ou résection cutanée. M. Latapie donne ses préférences à la résection veineuse. L'opération est très simple et donne les meilleurs résultats si l'on a soin de pratiquer en même temps l'orchidopexie au moyen des fils de ligature des moignons veineux supérieur et inférieur noués ensemble et suffisamment rapprochés.

Dans 25 cas opérés récemment dans son service, M. Lassabatie ne compte pas de récidive ; il a noté deux fois seulement une atrophie testiculaire, mais dans l'un des cas au moins, elle existait déjà avant toute intervention.

De la décortication du rein dans les néphrites. — *M. Vidal* (d'Arras) a eu l'occasion d'appliquer jusqu'ici cinq fois un traitement chirurgical à des cas de néphrites dites « médicales ».

Sur 2 cas de néphrite aiguë sans pyonéphrose, ayant résisté au traitement classique par les voies naturelles (sonde à demeure, instillation, etc.), la néphrotomie fut pratiquée et donna : une fois une amélioration considérable (pyélonéphrite ascendante par compression unilatérale due à un fibrome utérin préalablement enlevé) et cela malgré la présence constatée d'abcès miliaires dans le parenchyme rénal ; — dans un deuxième cas, une guérison complète (néphrite post-typhique à symptômes congestifs prédominants, non encore suppurée). L'auteur discute à ce propos l'indication et la légitimité d'une intervention active dans les cas analogues, le mode d'intervention (néphrotomie, néphrectomie, décapsulation) pour conclure en général aux avantages de la néphrotomie.

Trois cas de néphrite chronique ont été opérés deux fois par décapsulation bilatérale (1 gros rein, 1 petit rein rouge), une fois par néphrotomie (1 petit rein rouge). Insuccès presque complet pour la néphrotomie ; amélioration énorme et une guérison pour les décapsulations. L'auteur discute de même : les indications d'une intervention active ; le choix de l'intervention parmi les trois procédés possibles ; et conclut que la décapsulation d'Edebohls, plus facile, plus rapide, moins grave, et qui peut être bilatérale, doit rendre les mêmes services que la néphrotomie ; nombre de raisons physiologiques appuient l'expérience clinique.

L'une ou l'autre, d'ailleurs, ne peuvent améliorer la situation d'une manière définitive qu'à la condition expresse qu'un traitement approprié ait éteint l'intoxication, source première de l'altération rénale.

Deuxième question mise à l'ordre du jour.

CHIRURGIE DU PANCRÉAS

M. *F. VILLAR* (de Bordeaux), *rapporteur*. — L'auteur expose tout d'abord les différents moyens qui permettent au chirurgien de reconnaître l'existence d'une lésion pancréatique ; il étudie successivement les *signes fonctionnels des maladies du pancréas*, glande à sécrétion externe (sialorrhée, diarrhée, stéarrhée, etc.) et interne (glycosurie), les troubles de voisinage et les douleurs ; passant aux *signes physiques*, il indique les résultats, si précieux pour le diagnostic, que peuvent fournir l'inspection, la palpation et surtout la percussion.

Il résulte de cet exposé que le *diagnostic des affections du pancréas* est souvent impossible et toujours difficile. Cependant, mieux instruits par les observations déjà publiées et par les travaux expérimentaux, nous pouvons aujourd'hui arriver à diagnostiquer un certain nombre de ces affections du pancréas.

Au point de vue du *diagnostic spécial des affections chirurgicales du pancréas*, M. Villar passe successivement en revue : le pancréas annulaire, les hernies et les déplacements spontanés, les traumatismes (contusions, plaies, hématomes, pseudo-kystes, hernies traumatiques), les infections pancréatiques aiguës (simples, hémorragiques, suppurées et gangreneuses) et chroniques, la tuberculose, les calculs, les tumeurs solides et liquides, et enfin les fistules de cet organe.

Vient ensuite la partie thérapeutique du rapport de M. Villar, partie de beaucoup la plus importante, qui comprend trois chapitres : *a*) la *technique* et les *indications générales* des opérations destinées à agir sur les affections pancréatiques ; *b*) un résumé du *traitement médical et opothérapique* ; *c*) le *traitement chirurgical* applicable à chaque affection du pancréas en particulier : indications et modes de l'intervention, résultats opératoires et thérapeutiques, choix de la méthode ou du procédé opératoire.

La nécessité où nous sommes d'être brefs nous oblige ici à notre grand regret d'énumérer très sommairement les intéressantes recherches et conclusions de M. Villar. Disons donc que, pour le pancréas annulaire, il préconise la gastro-entérostomie ; pour les déplacements, il propose la pancréatopexie ; dans les grands traumatismes de l'organe, il recommande d'intervenir vite, en pratiquant la suture de la glande et, dans tous les cas, de ne faire qu'une pancréatectomie partielle ; pour les kystes traumatiques, il préfère la kystostomie en un temps. Dans les pancréatites aiguës simples, il vaut mieux, d'après lui, drainer la région pancréatique et la vésicule biliaire ; il est, de plus, logique d'admettre que le meilleur mode de traitement de l'hémorragie pancréatique ou péripancréatique (hématome) est l'incision suivie de drainage dans le premier cas, et l'incision et la marsupialisation avec fixation de la poche à la paroi abdominale, si possible, dans le deuxième cas ; lorsqu'on

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 83, p. 666, et n° 84, p. 677.

se trouve en présence d'un abcès du pancréas, on ponctionne, on vide la poche, puis on l'incise largement et on tâche de la fixer à la paroi abdominale antérieure; la conduite est la même dans le cas de nécrose du pancréas. Dans les pancréatites chroniques, après un exposé des diverses interventions qui ont été proposées, M. Villar conclut que la plus simple, la plus logique et la plus rapide est le drainage des voies biliaires principales avec cholécystectomie; dans les cas de calculs, il conseille la pancréaticotomie simple et, dans certains cas, la pancréato-gastrostomie; quand il s'agit d'un kyste glandulaire, il faut, après l'avoir ponctionné et vidé, tenter de faire l'extirpation totale et, si elle n'est pas praticable, s'adresser à la marsupialisation en un temps. Au point de vue du traitement radical ou curatif des tumeurs solides du pancréas, il faut appliquer la pancréatectomie partielle aux tumeurs limitées de la queue et du corps et à certaines tumeurs de la tête, mais il faut rejeter la pancréatectomie totale de la tête, et, *a fortiori*, l'ablation totale de la glande; en présence de tumeurs étendues de la tête seule ou de la tête et du corps, il vaut mieux recourir aux opérations palliatives et, en particulier, à la cholécysto-entérostomie ou à la cholécysto-gastrostomie.

Mais, dans tous les cas, nous devons savoir quelle est la meilleure *voie d'accès* vers le pancréas. La voie d'élection est, pour M. Villar, la voie abdominale antérieure ou transpéritonéale, avec incision verticale médiane ou latérale droite (tête). On a ainsi, pour aborder la lésion pancréatique, trois voies à sa disposition : gastro-hépatique, transmésocolique et gastro-colique; celle-ci est la plus simple et la plus directe : c'est la voie de choix. On incise le grand épiploon, on pénètre dans l'espace gastro-colique en refoulant l'estomac en haut, le côlon transverse en bas, ou sectionne le feuillet péritonéal latéral postérieur et l'on est sur le pancréas.

Dans quelques cas, on peut être appelé à intervenir par la voie transpleurale ou lombaire.

Tel est, dans ses grandes lignes, le rapport de M. Villar; il constitue une excellente mise au point de cette question si intéressante de la *Chirurgie du pancréas*.

M. Garré (de Breslau) a eu l'occasion d'observer 24 cas d'affections chirurgicales du pancréas. Sans entrer dans le détail de ces cas, il se permettra seulement, dit-il, d'examiner quelques points qui, sous bien des rapports, lui paraissent instructifs.

Sur 11 cas d'*infarctus hémorragiques* et d'*inflammation purulente aiguë* où M. Garré a été appelé à intervenir, il a obtenu 3 guérisons opératoires seulement. Il attache, dans ces cas, la plus grande importance au temps opératoire qui consiste à isoler du péritoine et des anses intestinales, par un tamponnement soigné, le pancréas enflammé, ce qui permet de localiser le foyer de l'infection. On divise le ligament gastro-colique et on tamponne l'arrière-cavité de l'épiploon, on soulève l'estomac, le côlon, l'épiploon et de cette façon le bord inférieur du pancréas peut être atteint. Il importe d'opérer le plus vite possible car les malades souffrent rapidement du shock après une intervention un peu prolongée. On ne s'arrêtera donc pas longtemps au nettoyage d'exsudats péritonéaux. Plus les patients seront opérés précocement mieux cela vaudra. La plupart des cas de la statistique de M. Garré sont venus trop tard, ce qui fait que, dans la moitié des cas, il a dû intervenir dans des conditions qu'il considérait comme tout à fait désespérées.

M. Garré a observé 3 cas de *kystes du pancréas*. L'un d'eux — un kyste énorme, chez un jeune homme — se produisit à la suite d'un traumatisme violent (écrasement sous un chariot). Deux fois aucun traumatisme ne put être mis en cause : sans raison connue les malades accusèrent des douleurs abdominales qui se répétèrent sous forme de crises; après six et dix semaines respectivement vinrent se faire opérer pour kystes du pancréas. Dans les deux cas on trouva des lambeaux de tissu pancréatique nécrosé dans la cavité du kyste : dans un des cas le fragment avait le volume d'une noix, dans le second il atteignait celui d'un œuf de poule.

Cette dernière constatation, déclare M. Garré, semble d'une réelle importance car elle nous donne une indication sur la façon dont ces kystes ou plutôt ces « pseudo-kystes » se produisent. M. Garré ne doute nullement que l'étiologie de ces kystes se trouve en relation étroite avec des nécroses partielles du pancréas : que la nécrose pancréatique se soit d'ailleurs produite par infarctus (embolie) ou par infection secondaire, toujours l'accumulation de liquide kystique dans les tissus péri-pancréatiques sera ainsi facilement explicable. L'absence de microbes dans le contenu cystique, l'absence de fièvre et de péritonite ne sont pas des preuves contre l'origine inflammatoire : il n'y a qu'à se rappeler, pour les expliquer, la possibilité d'infections par les microbes à virulence atténuée et, avant tout, les propriétés fortement bactéricides des sécrétions pancréatiques.

M. Garré estime qu'il est impossible de ranger les cas dont il vient de parler dans la classification des kystes du pancréas établie par M. Villar dans son intéressant rapport. D'abord, dit-il, ce ne sont pas des kystes glandulaires, c'est-à-dire des kystes véritables, car il n'y a pas de néoformation, comme, par exemple, dans les kystes épithéliaux. Ce sont plutôt des « pseudo-kystes », de ces kystes que M. Villar n'admet pouvoir être formés que par des collections hémorragiques produites soit par traumatisme, soit par apoplexie. Il faut donc admettre, à la suite des observations très précises et très concluantes de M. Garré, une nouvelle catégorie de pseudo-kystes, savoir les pseudo-kystes d'origine nécrotique.

En terminant, M. Garré relate une observation très intéressante de *rupture totale du pancréas*. Un ouvrier avait été pris entre les butoirs de deux wagons de chemin de fer. Deux heures seulement après l'accident, se manifestèrent des douleurs violentes et des vomissements; quatre heures et demie après le traumatisme, M. Garré intervint par laparotomie et trouva le pancréas à gauche le long de la colonne vertébrale séparé en deux parties par une déchirure totale verticale. Dans la cavité péritonéale il y avait une grande quantité de sang épanchée, provenant des vaisseaux pancréatiques lésés, y compris l'artère pancréatique. Le tout était de savoir, au point de vue de la détermination opératoire à prendre, si la partie caudale du pancréas était suffisamment nourrie pour échapper à la nécrose. Or, à la partie supérieure de la déchirure, la veine hépatique apparaissait intacte, l'artère splénique, située un peu plus haut, n'était pas déchirée. Ceci était de la plus haute importance, car on sait que l'artère splénique donne des branches descendant perpendiculairement dans la substance pancréatique. Une vascularisation suffisante paraissait, en conséquence, garantie. M. Garré fit donc une suture soignée du pancréas par trois points en arrière et trois en avant, puis il assura la suture et le drainage des sécrétions par un tamponnement convenable. Six semaines après l'opéré quittait l'hôpital parfaitement guéri et sans fistule.

Un cas analogue a été publié dans la littérature anglaise, savoir : déchirure complète du pancréas, mais avec rupture de l'artère splénique. Le malade mourut rapidement à la suite de la nécrose de la partie caudale du pancréas. Dans ce cas la suture n'était guère indiquée; c'était l'extirpation partielle qui s'imposait.

M. Lejars (de Paris) désire apporter seulement quelques faits ayant trait à la question des kystes et à celle, beaucoup plus complexe, de la pancréatite chronique.

M. Lejars a opéré 3 *kystes du pancréas*, dont un kyste hydatique. Ce dernier cas s'est terminé malheureusement : il s'agissait d'une femme de cinquante-cinq ans qui, depuis douze ans, s'était aperçue de la présence d'une tumeur dans la partie supérieure et gauche du ventre; la tumeur avait grossi considérablement dans les douze derniers jours, au cours d'une sorte de crise aiguë et fébrile; l'infection était très accusée. A l'opération, on trouva une poche très adhérente, dont l'incision donna issue à une grande quantité de liquide fusiforme et à de nombreuses vésicules hydatiques, quelques-unes très volumineuses. La paroi kystique fut en partie décortiquée et réséquée, et l'on marsupialisa la partie profonde, que l'on vit nettement émerger du corps du pancréas. La malade succomba au bout de quelques jours.

Des deux autres faits, l'un est celui d'une femme de vingt-sept ans qui avait été envoyée avec le diagnostic de péritonite tuberculeuse : à l'opération, on trouva une poche adhérente qui contenait 3 litres de liquide brunâtre et un peu grumeleux; décortication et excision partielle, marsupialisation du reste de la poche; au cours de l'opération, l'origine pancréatique fut nettement reconnue. La guérison eut lieu après quelques semaines de suintement. Dans la troisième observation, le kyste pancréatique avait été pris d'abord pour un kyste ovarien ou para-ovarien; il s'agissait d'une jeune fille de dix-huit ans, à paroi abdominale très tendue; ce ne fut que sous l'anesthésie, et dans l'attitude inclinée, que le diagnostic fut posé : la poche, très grosse, renfermait du liquide clair et non pas filant, et se prolongeait, en haut, jusque dans la gaine du pancréas; elle se laissa isoler et exciser en grande partie. La malade guérit en six semaines.

Autrement complexe est la question de la *pancréatite chronique*. M. Lejars cite un cas qui l'a beaucoup frappé : une femme lui est adressée dans un état de cachexie très avancé, avec tous les signes d'une occlusion chronique du canal cholédoque et une induration profonde de la région sous-hépatique. Il intervient une première fois, ne trouve pas de calcul, mais une tête pancréatique volumineuse, irrégulière, enveloppée d'adhérences; la malade est si déprimée qu'il n'ose rien faire de plus et referme le ventre, croyant à une fin rapide. Mais l'opération est bien supportée, l'état général devient un peu moins mauvais, et, au bout de trois semaines, M. Lejars réopère et pratique la cholécystentérostomie. Le résultat fut inattendu : non seulement les accidents disparurent, mais, au bout de quelques mois, on ne constatait plus traces de la tumeur sous-hépatique; la santé redevint très satisfaisante et resta telle pendant deux ans; puis des troubles digestifs se montrèrent de nouveau et peut-être finiront-ils par emporter cette malade, mais de leur étude ressort cette conviction qu'il ne s'agit pas d'un processus néoplasique, mais d'une pancréatite chronique, que la cholécysto-entérostomie n'a pas guérie définitivement, mais enrayée pendant une longue période.

M. Doyen (de Paris) croit qu'un certain nombre d'observations présentées sous le titre de *kystes du pancréas* se rapportent simplement à des kystes de la région pancréatique.

Le diagnostic de ces kystes est, en effet, quelquefois assez difficile; dans plusieurs cas de kystes de la région pancréatique que M. Doyen a opérés, il était matériellement impossible de préciser, au cours de l'opération, si le kyste provenait du pancréas lui-même ou bien s'il ne s'agissait pas simplement d'un kyste de la région pancréatique, mais développé en dehors de la glande.

L'extirpation complète des kystes de la région pancréatique est généralement impossible, car la plupart de ces kystes n'ont pas de paroi propre énucléable et se trouvent simplement limités par les organes voisins. Le meilleur traitement du kyste paraît être la marsupialisation après résection de tout ce qui peut être réséqué de la poche. On traite la cavité par le tamponnement aseptique et le drainage combinés.

Le point le plus intéressant de la question est peut-être le traitement des *fistules* consécutives. Si la fistule est borgne, elle se tarit assez souvent au bout d'un temps et après quelques cautérisations au nitrate d'argent ou à la teinture d'iode. Mais il n'en est pas de même des fistules glandulaires, qui sont très rebelles. Dans un de ces cas, M. Doyen a disséqué le trajet jusqu'au contact du pancréas, puis il a lié son extrémité sur une petite sonde, comme il le fait pour l'abouchement par la voie abdominale de l'uretère sectionnée dans la vessie, et enfin il a attiré dans l'estomac, près de la grande courbure, après transfixion de cet organe avec une aiguille à manche, le petit bout de sonde et l'extrémité du trajet fistuleux, qu'il a fixé par deux surjets longitudinaux de 20 millimètres à la séreuse gastrique. Il a alors réuni par une double plicature les parois de l'estomac par-dessus ce qui demeurait extérieur du trajet fistuleux, et il a fait une réunion soignée par un double surjet intéressant partiellement la paroi du trajet fistuleux.

Cette technique peut être employée dans tous les cas où il y a indication d'aboucher un trajet fistuleux d'une certaine longueur dans l'estomac ou dans l'intestin.

M. Thiéry (de Paris), à propos des *néoplasmes du pancréas*, rappelle que la meilleure opération palliative consiste dans la cholécystostomie, opération facile et rapide qui, en parant aux accidents de rétention biliaire, permet de prolonger notablement la vie des malades. Mais il faut que cette opération soit faite à temps : les sombres statistiques se rapportant à cette opération, que M. Villar a citées dans son rapport, prouvent uniquement que la plupart des malades sont encore opérés trop tard alors qu'ils sont déjà dans un état de cachexie avancé.

M. Morestin (de Paris) a observé un cas de kyste du pancréas dont l'histoire est véritablement curieuse.

Il s'agit d'une jeune femme qui avait été envoyée à M. Morestin avec le diagnostic de grossesse extra-utérine rompue. Tous les symptômes concordaient, en effet, à faire croire qu'il s'agissait d'un accident de ce genre. Or, le ventre ouvert, on constata que si

le péritoine était bien réellement rempli d'un liquide hématique, il ne s'agissait pas cependant de sang frais, mais de sang déjà ancien, altéré. Toutes les recherches faites pour trouver l'origine de cet épanchement restèrent sans résultat; l'état, très grave, de la femme, commandait d'ailleurs de ne pas trop prolonger ces recherches. Le ventre fut donc refermé et drainé, et la malade guérit.

Peu de temps après, elle revint pour des crises douloureuses gastriques très vives s'accompagnant de l'existence d'une tumeur dans la région épigastrique, laquelle tumeur fut qualifiée « kyste hydatique du foie ou, peut-être, du pancréas ». Une nouvelle laparotomie fut faite qui révéla effectivement la présence d'une tumeur kystique rétro-gastrique, du volume d'un œuf d'autruche et dont la ponction donna issue à un liquide hématique ayant absolument les mêmes caractères que le liquide observé au cours de la première intervention. Il s'agissait très certainement d'un kyste du pancréas mais dont l'extirpation totale se montra impossible. Aussi M. Morestin dut-il se contenter de marsupialiser la poche.

A la suite de cette seconde opération, la malade présenta une fistule pancréatique qui persista pendant des mois et que M. Morestin se décida finalement à tarir en l'abouchant dans l'intestin. Mais l'intervention projetée était à peine commencée qu'il fallut l'interrompre en raison d'accidents chloroformiques menaçants. La fistule se ferma d'ailleurs plus tard sous l'action de cautérisations (injections) répétées à la teinture d'iode.

M. Morestin croyait cette malade définitivement guérie lorsqu'il fut appelé un jour auprès d'elle, à l'hôpital Boucicaut, où elle se mourait avec des symptômes de cirrhose hépatique, un abdomen distendu par l'ascite, une peau mouchetée de pétéchies, des hémorragies par les muqueuses, etc. L'autopsie fit découvrir un magma d'adhérences inextricables englobant toute la région pancréatique, un pancréas déformé, épaissi, induré, ne présentant plus trace de kyste, un foie cirrhotique, enfin, dont l'existence trouve son explication dans la gêne de la circulation porte consécutive à la dégénérescence scléreuse du pancréas.

M. Cranwell (de Buenos-Ayres) a opéré un kyste hydatique du pancréas chez un enfant de quatorze ans. C'est là une localisation excessivement rare, car c'est la seule fois où elle se soit présentée sur plus de 1700 cas de kystes hydatiques observés par l'auteur.

Dans le cas en question, tous les signes répondaient à ceux d'un kyste hydatique de la face inférieure du foie et c'est d'ailleurs le diagnostic qui fut porté. Ce n'est qu'au cours de l'opération qu'on s'aperçut qu'il s'agissait d'un kyste du pancréas. Ponction, écoulement du liquide « eau de roche » caractéristique, extraction de la membrane germinative, suture de l'adventice sans drainage. Mais, les jours suivants, le malade ayant accusé des signes d'infection de sa poche, il fallut rouvrir et drainer. Finalement la guérison se fit.

M. Cranwell profite de cette occasion pour s'élever encore une fois contre l'emploi systématique de l'incision suivie de suture sans drainage dans le traitement des kystes hydatiques abdominaux. Nous sommes, dit-il, maîtres de l'asepsie de nos instruments, maîtres de l'asepsie de nos mains garnies de gants imperméables, mais nous ne sommes pas maîtres de l'asepsie de la bile, par exemple, qui s'écoule presque fatalement dans les poches vides des kystes hydatiques du foie, ce qui expose à de redoutables accidents d'infection quand on a exécuté la suture totale sans drainer.

M. Walther (de Paris) a été récemment appelé à intervenir chez un jeune homme de dix-sept ans, sur le ventre duquel était passée une roue de voiture et qui présentait tous les signes d'une hémorragie interne.

La laparotomie, pratiquée une heure à peine après l'accident, donna effectivement issue à une quantité considérable de sang épanché dans l'abdomen. Le petit épiploon était déchiré, l'artère coronaire stomachique sectionnée et la tête du pancréas complètement broyée, sans toutefois que l'artère pancréatique fut lésée. M. Walther se contenta d'établir un tamponnement à la Mikulicz. Le petit malade finit par guérir après une très longue période d'accidents singuliers : parotidite double, sialorrhée, diarrhée, etc. Actuellement, il jouit d'une excellente santé.

M. Mauclaire (de Paris) a eu l'occasion d'opérer, quatre heures après l'accident, un jeune homme blessé d'un coup de feu dans l'abdomen. L'estomac était perforé de part en part; il existait un gros hématome diffus rétro-gastrique dû à une section complète du pancréas portant à l'union de la tête et du corps; enfin le rein droit était également lésé dans sa moitié supérieure. M. Mauclaire ferma les plaies gastriques, sutura le pancréas, enleva le rein : son opéré succomba au quatrième jour à une hémorragie secondaire causée probablement par la chute d'une escarre : l'autopsie ne put être faite.

M. Vidal (d'Arras) est intervenu 3 fois pour des affections chirurgicales du pancréas.

1° Un *kyste glandulaire* énorme, de diagnostic en somme facile, présentant cette particularité topographique de pointer en arrière dans le 10e espace intercostal. Opération par la voie transpleurale, la malade désirant éviter toute cicatrice antérieure, et la disposition anatomique y prêtant d'ailleurs. Marsupialisation. Guérison;

2° Une *tuberculose pancréatique* chez un homme de quarante ans. On avait fait le diagnostic de kyste du pancréas; la tuberculose fut reconnue seulement au cours de l'opération. Nettoyage et mise au net du foyer. Cholécystogastrostomie, les voies biliaires étant obstruées. Drainages antérieur et postérieur;

3° Un *pancréas annulaire* avec rétrécissement énorme de la première portion du duodénum chez un nouveau-né avec symptômes d'occlusion. Gastro-entérostomie postérieure. Guérison. L'auteur discute la pathogénie de cette lésion, vraisemblablement consécutive à une inflammation intra-utérine de la tête du pancréas; à signaler l'éclampsie maternelle et la constatation faite dans certains cas d'éclampsie de lésions hépato-pancréatiques chez le fœtus comme chez la mère.

M. Reboul (de Nimes) a eu l'occasion d'opérer un kyste du pancréas chez une femme de trente-huit ans. La tumeur, qui avait d'abord évolué lentement et insidieusement pendant un certain temps, présentait depuis environ six mois une augmentation plus rapide de volume et un certain déplacement vers la région ombilicale. Des troubles dyspeptiques, des douleurs épigastriques étaient les seuls symptômes accusés par la malade. Elle maigrissait et avait parfois de la diarrhée et des selles graisseuses. La tumeur simulait absolument un kyste hydatique de la face inférieure du foie et c'est d'ailleurs là le diagnostic qui fut porté.

Après laparotomie et ponction du kyste, laquelle donna issue à environ 50 centimètres cubes de liquide gluant, colloïde, brunâtre, la poche fut incisée et explorée : elle contenait à sa partie déclive de nombreux graviers brun jaunâtre. Excision partielle et marsupialisation, guérison.

L'analyse d'un fragment de la paroi du kyste, du liquide et des graviers contenus a montré qu'il s'agissait d'un kyste glandulaire du pancréas.

M. Auvray (de Paris), à propos de deux cas de *plaies du pancréas* qu'il a traitées chirurgicalement, formule quelques observations relatives à l'anatomie pathologique, aux symptômes et à la thérapeutique des plaies de cet organe.

Chez un premier opéré, la balle de revolver, après avoir traversé l'épiploon gastro-colique, était venue se loger dans la tête du pancréas qui était *seul* atteint. Cette blessure isolée de l'organe dans une plaie produite d'avant en arrière est tout à fait exceptionnelle, car le plus souvent les organes du voisinage sont atteints en même temps que le pancréas. L'auteur insiste en outre sur la façon dont s'est produite l'hémorragie dans le cas précédent : le sang, au lieu de se faire jour en avant par l'étroit canal créé par la balle dans son trajet à travers l'épiploon gastro-colique, a filtré *en arrière*, derrière le côlon pour apparaître sous le foie au niveau de l'angle colique droit; c'est une particularité intéressante à signaler dans les blessures de la tête du pancréas.

En ce qui concerne les ruptures, M. Auvray pense qu'il faut distinguer les ruptures par cause directe (écrasement du pancréas sur la colonne vertébrale) et les ruptures de cause indirecte (*arrachement* d'une portion plus ou moins volumineuse de la queue du pancréas par le ligament pancréatico-splénique).

Dans un cas de rupture du pancréas déterminée par le passage d'une roue de voiture, M. Auvray a constaté l'existence d'un signe bien spécial qu'il appelle « signe de l'épaule », lequel se présentait sous forme de crises douloureuses très violentes survenant toutes les trois ou quatre minutes, s'irradiant dans les deux épaules et ne cessant que par la compression du dos sur le plan du lit. Il est probable qu'il s'agit là d'un symptôme en relation avec une lésion du plexus solaire.

Enfin, au point de vue thérapeutique, M. Auvray déclare accorder sa préférence au tamponnement, la ligature des vaisseaux et la suture de l'organe n'étant pas toujours possibles à cause de l'état précaire des blessés et de la profondeur à laquelle il faut opérer.

M. Mayer (de Bruxelles), sous le titre *Contribution à l'étude expérimentale de la nécrose graisseuse et de la chirurgie du pancréas*, communique les conclusions que lui permettent de formuler une centaine d'opérations sur le pancréas, faites en collaboration avec M. Zunz chez des chiens, dans le but d'étudier l'influence de la ligature des canaux pancréatiques, de résections plus ou moins étendues, de pancréatectomies totales, sur la nutrition générale et sur l'état local.

Il insiste sur le peu de retentissement qu'a la ligature des canaux pancréatiques sur le chimisme intestinal et discute l'origine du diabète pancréatique. Dans quelques cas ses opérations ont amené une nécrose graisseuse avec mort des animaux en quarante-huit heures; il pense que les théories rappelées par le rapporteur pour expliquer la nécrose graisseuse sont toutes inexactes et que cette redoutable affection est due à l'épanchement des sucs pancréatiques dans le péritoine; quelques gouttes suffisent.

Conclusions pratiques : 1° le cas échéant, il ne paraît pas y avoir grand danger à lier les canaux excréteurs du pancréas; 2° il faut éviter avec le plus grand soin que du suc pancréatique soit déversé dans la cavité péritonéale; 3° en cas de résection du pancréas, on peut envelopper le moignon dans une gaine épiploïque de préservation; 4° les septicémies péritonéales souvent observées à la suite des interventions sur le pancréas, reconnaissent probablement pour origine une nécrose graisseuse passée inaperçue.

M. Vidal (d'Arras) ne croit pas, contrairement aux assertions de M. Mayer, que l'épanchement de suc pancréatique dans l'abdomen suffise à provoquer l'infection péritonéale; celle-ci, à son avis, est toujours le résultat d'une faute d'asepsie. Par contre, il ne peut que confirmer les conclusions de M. Mayer relativement aux conséquences de la pancréatectomie totale et de la ligature du canal de Wirsung : la première est incompatible avec la vie, après la seconde les animaux survivent sans présenter d'accidents notables.

M. Hallion (de Paris) tient à faire remarquer, une fois de plus, à la fin de cette discussion sur la chirurgie du pancréas, combien le diagnostic des affections de cet organe reste difficile. Mayo Robson a prétendu que l'apparition de certains éléments anormaux dans les urines (glycosurie, lipurie) pouvait être considérée comme des indices de la diffusion des sécrétions pancréatiques dans l'organisme : les recherches personnelles de M. Hallion ne lui permettent malheureusement pas de confirmer l'opinion du chirurgien anglais.

CHIRURGIE DE L'ESTOMAC

Remarques sur une série de 240 gastro-entérostomies. — *M. Monprofit* (d'Angers) donne les résultats de sa pratique en gastro-entérostomie, et relate 240 opérations pratiquées pour cancer (119) et affections non cancéreuses (121).

Les procédés employés sont : celui de Wœlfler (24 cas) celui de von Hacker (74 cas), l'Y postérieur de Roux (98 cas), l'Y antérieur (44 cas). Actuellement, M. Monprofit ne pratique plus jamais que la gastro-entérostomie en Y antérieur ou postérieur, et a délaissé complètement les autres procédés.

Il a légèrement modifié le procédé en Y, de façon à éviter tout rétrécissement ultérieur du nouveau pylore qu'il a parfois constaté. Dans ce but, il sectionne *en biseau* l'extrémité jéjunale qui sera implantée dans l'estomac, la section oblique ayant pour résultat de détruire partiellement les fibres circulaires de ce bout intestinal et d'éviter ainsi tout rétrécissement pouvant être dû à leur contraction.

Il conclut en disant que les succès si remarquables procurés par la gastro-entérostomie doivent engager les chirurgiens à la pratiquer de plus en plus et à rechercher dans la perfection de la technique opératoire des résultats de plus en plus satisfaisants.

CHIRURGIE DE L'INTESTIN

Résultat éloigné d'une résection iléo-cæcale pour tuberculose stenosante. — *M. Savariaud* (de Paris). Bien que dans ce cas le rétrécissement de la valvule fut extrêmement prononcé, le malade ne présentait aucun phénomène d'occlusion chronique, il n'y avait ni constipation ni diarrhée. Les seuls signes étaient la présence d'une tumeur mobile et un degré extrême d'anémie. Ce malade avait été envoyé dans le service avec le diagnostic d'appendicite, mais ce diagnostic

fut réformé pour celui de tuberculose. L'opération fut très simple bien que longue ; la résection porta sur 30 centimètres environ d'intestin et remonta jusqu'à l'angle hépatique du côlon. Le gros intestin fut oblitéré en cul-de-sac et l'intestin grêle fut implanté au-dessus. Les ganglions qui formaient une chaîne continue jusqu'au voisinage de l'aorte furent enlevés d'un seul bloc avec la tumeur.

A la suite de cette opération, le malade eut une fistule stercorale qui se fit le sixième jour. Cette fistule cessa de donner passage à des matières au bout de peu de temps, mais présentait un aspect bacillaire. Le malade quitta l'hôpital très engraissé mais ayant encore sa fistule. Il se représenta un an et demi après l'opération : il était florissant, absolument méconnaissable ; la fistule s'était fermée au bout de huit mois et la palpation la plus minutieuse ne révélait plus rien d'anormal dans la fosse iliaque.

De l'appendicostomie dans le traitement de certaines occlusions ayant pour siège le gros intestin. — *M. Lapeyre* (de Tours) a eu depuis un au l'occasion de pratiquer plusieurs fois l'appendico-cæcostomie selon la technique décrite de Segond, comme temps préliminaire à l'exérèse dans les cancers du gros intestin compliqués d'occlusion.

Il s'en est toujours trouvé très satisfait, en raison de sa facilité, de sa bénignité, de la protection parfaite qu'elle permet de réaliser vis-à-vis de la plaie opératoire grâce à la sonde introduite dans l'appendice.

L'appendicostomie n'est pas utilisable seulement en cas de cancer, elle a donné un beau succès à l'auteur dans un cas d'occlusion de cause péritonitique, liée à un ulcère de l'estomac avec localisation au coude droit du côlon.

M. Lejars (de Paris) a essayé une fois de recourir à l'appendicostomie dans un cas de cancer du côlon s'accompagnant d'occlusion intestinale. Or, l'appendice, petit, retracté, fut très difficile à amener dans la plaie ; d'autre part, sa lumière était à peine perméable à la sonde, et il fallut le fendre jusqu'au cæcum pour obtenir un orifice assez large qui put être abouché à l'extérieur. Or cette bouche se trouva encore trop étroite, fonctionna insuffisamment, et le malade ne tarda pas à succomber.

M. Lejars croit qu'en pareil cas il est beaucoup plus simple et plus sûr de recourir à l'ancienne cæcostomie.

De l'étalement pelvien du côlon terminal et de l'occlusion post-opératoire par adhérence. — *M. Goullioud* (de Lyon). Pendant la laparotomie pour affection pelvienne l'intestin grêle est remonté au-dessus du détroit supérieur et souvent aussi le côlon ilio-pelvien. L'opération terminée, la malade est remise en position horizontale : anses grêles et côlon retombent dans l'excavation. C'est alors qu'il est utile de rechercher l'anse recto-sigmoïde et de l'étendre comme un voile entre le champ opératoire pelvien et l'intestin grêle. Le côlon ilio-pelvien représente une anse flexueuse, à ample méso, qui, étalé, forme comme un côlon transverse inférieur et recouvre le petit bassin comme d'un opercule.

Cet *étalement* du côlon terminal ne doit pas être confondu avec les *péritonisations* au moyen de l'S iliaque, de Amann, Duret, Quénu..., avec suture de l'S iliaque au péritoine vésical. Ces dernières sont seulement employées dans les cas de perte de substance étendue du péritoine pelvien, ou pour isoler un champ opératoire infecté ou susceptible de devenir septique.

L'étalement pelvien sans suture, au contraire, est indiqué à la suite de toutes les laparotomies. Il suffira à recouvrir un utérus suturé et suintant après la myomectomie, ou encore à isoler un tamponnement à la Mikulicz, abdominal ou vaginal. Mais c'est surtout contre les occlusions post-opératoires par adhérence que cet étalement est utile. C'est là une complication très réelle, bien distincte de l'iléus paralytique de la péritonite.

A côté de l'occlusion complète grave et mortelle, il y a les formes atténuées de l'occlusion, où les accidents cèdent au bout de quelques jours. Ce serait beaucoup d'éviter aux opérées la somme de douleurs et d'anxiété que représente le rétablissement difficile du cours de la circulation intestinale. La précaution conseillée par M. Goullioud peut y contribuer largement au même titre que les péritonisations pelviennes.

Entérorectostomie par le procédé de la pince porte-bouton. — *M. Lardennois* (de Reims). Actuellement, l'établissement d'un anus contre nature n'est plus qu'un pis aller qu'on évite autant que possible. On a recours à l'entéroanastomose. Il faut étendre ce procédé de dérivation des matières aux lésions de la fin de l'anse sigmoïde et de la partie haute du rectum. Même dans ces cas on doit essayer de remplacer l'anus artificiel par une anastomose entérorectale.

L'entérorectostomie par les sutures est une intervention difficile, périlleuse, souvent absolument impossible quand le bassin est étroit ou le malade quelque peu obèse. L'emploi du bouton de Murphy permet seul d'opérer avec rapidité et sécurité en restreignant au minimum le temps dangereux, le moment où l'intestin est ouvert.

M. Lardennois a imaginé en 1898 la méthode de la pince porte-bouton. Dans ce procédé la pièce femelle de Murphy est enchâssée selon le procédé habituel dans l'anse que l'on veut anastomoser au rectum. La pièce mâle est introduite dans le rectum par un aide au moyen d'une pince spéciale porte-bouton et appuyée fortement contre la paroi antérieure de cet organe. Le chirurgien la voit faisant saillie dans le petit bassin bien dégagé grâce à la position de Trendelenburg. Sur le relief qu'elle dessine il dissocie prudemment la paroi rectale. Au moment où le cylindre mâle apparaît dans la plaie de la paroi il est facile de le coiffer rapidement du cylindre femelle et d'articuler le bouton.

M. Desguins (d'Anvers) a essayé le premier ce procédé sur l'homme en 1899. Il l'a employé trois fois avec trois succès. L'auteur y a eu recours lui-même en 1902 ; son opéré a obtenu une survie de sept mois. Enfin Savariaud et Pauchet l'ont utilisé également plusieurs fois avec un bon résultat.

Remarques sur le traitement du cancer du gros intestin (rectum excepté). — *M. Pauchet* (d'Amiens) a opéré 19 cancers du côlon et 2 cancers du cæcum avec 6 morts. Ces interventions se décomposent ainsi : 6 résections avec abouchement termino-terminal, 13 résections suivis d'entéro-anastomose latérale, 2 exclusions. Sur ces 21 malades, 6 ont été opérés en un temps, les autres ont subi un anus contre nature temporaire. Les résultats bons ou mauvais qu'il a obtenus, les accidents immédiats ou éloignés qu'il a relevés ont fait adopter à M. Pauchet les règles suivantes pour le traitement du cancer colique ou cæcal.

a) *Les cancers extirpables et non compliqués d'occlusion* seront opérés en un temps. On fera la résection étendue à plus de 5 centimètres des parois indurées : on fermera les deux bouts intestinaux et on pratiquera l'entéro-anastomose. On ne fera jamais d'abouchement termino-terminal. La meilleure anastomose est l'iléo-sigmoïdostomie. Les débridements péritonéaux, la section libératrice de la séreuse pariéto-viscérale ou des ligaments phréno-coliques donnent de la mobilité au côlon et seront à utiliser dans la plupart des cas. Il est indispensable de repéritoniser ensuite les surfaces cruentées ou de placer un drain à leur niveau.

b) *Dans les cas de cancers opérables mais compliqués d'occlusion* on fera d'abord l'anus contre nature. Si *l'état général du malade est grave* ou si le ventre est très météorisé, on fera un anus cæcal, sans aucune tentative d'exérèse ; la tumeur sera opérée trois semaines plus tard ; l'anus sera aisément fermé. Si le malade peut supporter une opération, on aura recours à la technique de Hartmann : extériorisation et résection de l'anse cancéreuse, fixation des deux bouts dans la plaie ; puis quinze jours plus tard entéro-anastomose et suppression de l'anus artificiel. Ici encore l'incision libératrice du péritoine pariétal est à utiliser.

c) *Pour les cancers inopérables et non compliqués d'occlusion*, on ne fera jamais d'exclusion : l'exclusion, excellente pour guérir ou améliorer des lésions inflammatoires ou bacillaires du gros intestin, est à rejeter pour le cancer. On lui préférera toujours l'anastomose simple qui est bénigne, facile et donne des résultats thérapeutiques à peu près aussi bons. On aura toujours recours à l'iléo-sigmoïdostomie. L'anastomose de la dernière anse de l'iléon avec le côlon pelvien est généralement plus faible que l'anastomose côlo-colique, elle protège mieux la lésion contre le contact des matières durcies ; elle permet dans les cas graves l'emploi du bouton de Murphy. Dans les cas de cancers très bas situés, on aura recours à l'iléo-rectostomie à l'aide du bouton. L'iléo-sigmoïdostomie se fera de préférence avec les sutures et par le procédé de double implantation.

d) Dans les cas de *cancers inopérables, compliqués d'occlusion*, on aura recours à l'iléo-sigmoïdostomie latérale ; la bouche anastomotique sera large ; si l'état général du malade est trop déprimé, on aura recours à l'anus cæcal temporaire ou mieux à l'iléo-sigmoïdostomie à l'aide du bouton. Ce dernier a toutefois l'inconvénient de créer un orifice trop petit.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

10 Octobre 1905.

Un cas d'épithélioma pilo-sébacé de la paupière. — *M. Moissonier* rapporte l'observation et présente les préparations d'un cas d'épithélioma palpébral d'origine pilo-sébacée. Chez un homme de quarante-cinq ans, on observait à la partie médiane de la paupière une tumeur aplatie, bosselée, à bords arrondis, d'aspect cartilagineux. La peau était normale. De la conjonctive trouée de trois orifices bourgeonnants, sortait une matière sébacée. L'ablation de la tumeur fut suivie d'autoplastie. Depuis quatre ans, il n'y a pas eu de récidive. L'examen anatomique montre qu'il s'agissait d'un épithélioma pilo-sébacé.

Un cas anormal de rétinite. — *MM. F. Terrien et Monthus* présentent une enfant de onze ans chez laquelle on constate un aspect tout particulier du fond de l'œil gauche. La région musculaire est semée de stries brillantes de formes radiées ; et la papille œdémateuse est entourée de nombreux nodules blancs de dimensions variées. L'affection remonterait à six semaines environ. L'acuité visuelle qui était d'abord réduite à un quart est maintenant d'un tiers ; le champ visuel est à peine rétréci ; la tache de Mariotte est agrandie et s'étend jusque vers la région maculaire. Les couleurs sont perçues normalement ; il n'y a pas de scotome central. L'œil droit est normal. L'enfant est bien portante et ne présente aucune tare dans ses antécédents. Il s'agit là d'une variété de rétinite difficile à classer. Elle est, en tout cas, à rapprocher de la rétinite circinée.

Cataracte pyramidale. — *M. Rochon-Duvigneaud.* Une fillette rachitique de deux ans et demi présentait à l'œil droit une cataracte pyramidale haute d'environ 2 millimètres, faisant saillie à travers la pupille et reposant sur un cristallin cataracté. L'extraction de la petite pyramide fut faite et le reste des masses molles abandonné à la résorption spontanée. Histologiquement, cette cataracte présente ceci de particulier qu'elle n'est pas recouverte par la capsule qui manque à son niveau. Au point de vue pathogénique, on ne peut invoquer ici aucune perforation cornéenne.

Cécité sans lésions ophtalmoscopiques par hydrocéphalie ventriculaire consécutive à une méningite cérébro-spinale. — *M. Rochon-Duvigeaud.* Un enfant de quatre ans, normal et sans passé pathologique, fut atteint en Janvier 1905 d'une affection fébrile qui présenta bientôt tous les caractères d'une méningite cérébro-spinale à méningocoques. En même temps, on remarquait une cécité qui devint rapidement complète. Les examens ophtalmoscopiques montrèrent un fond d'œil presque normal, sans papillite. La réaction pupillaire était lente.

A l'autopsie, il s'échappa des cavités ventriculaires environ 250 grammes de liquide clair.

La cécité s'explique probablement plus par la compression du chiasma que par la compression excentrique de l'écorce par le liquide ventriculaire.

Sur un cas d'iridochoroïdite métastatique au cours de la méningite à méningocoques. — *M. V. Morax.* L'ophtalmie métastatique survenant dans l'infection par le méningocoque présente une fréquence assez grande (3 à 6 pour 100 des cas) pour qu'on lui attache une certaine importance diagnostique. Chez un enfant de seize mois observé à Lariboisière et qu'on nous avait présenté en raison d'une inflammation de l'œil droit nous pûmes, en rapprochant ces troubles d'un léger degré de raideur de la nuque avec hyperthermie, soupçonner l'infection par le méningocoque que la ponction lombaire confirma. L'ophtalmie métastatique était apparue quatre jours après le début des phénomènes généraux ; elle était caractérisée par une iridochoroïdite suppurative avec exsudat purulent dans la chambre antérieure et la pupille. Les symptômes réactionnels sont relativement très légers, comme c'est le cas habituel dans l'ophtalmie métastatique. La suppuration intra-oculaire n'aboutit pas à la perforation, l'exsudat purulent se résorbe mais les milieux restent troubles, la tension oculaire devient inférieure à la normale, vingt jours après le début de son affection.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Octobre 1905.

Vertiges chez un malade atteint de paralysie générale et présentant le syndrome de Stokes-Adams. — *M. Rist* rapporte l'histoire d'un homme de quarante-neuf ans sujet depuis quatre ans à des crises vertigineuses avec chute. On constate chez lui un pouls lent permanent et des symptômes évidents de paralysie générale.

Il est difficile de dire si ces vertiges dépendent de la maladie de Stokes-Adams ou relèvent du processus méningo-encéphalique. La constatation d'une bradycardie plus marquée, au moment de la crise vertigineuse, fait cependant penser que ces vertiges dépendent du ralentissement des battements cardiaques.

Quelques nouveaux documents concernant l'épidémie dite de grippe de l'hiver 1904-1905. — *MM. F. Bezançon et de Jong*, après avoir rappelé leurs conclusions concernant la rareté du coccobacille de Pfeiffer, et la fréquence des saprophytes des voies respiratoires supérieures (pneumocoque, entérocoque, catarrhalis, para-tétragène, etc.) au cours de cette épidémie, rapportent à la Société les documents qu'ils ont pu recueillir dans la littérature médicale étrangère sur le même sujet. Des travaux identiques ont été publiés parallèlement ou postérieurement aux leurs par Ruhemann à Berlin, Klieneberger à Francfort, Rosenthal à Paris; des discussions sur le même sujet ont eu lieu à la Société des médecins de Vienne, à l'Académie de médecine de New-York, à la Hunterian Society de Londres, au Congrès de Wiesbaden. Tous ces travaux qui montrent la diffusion de cette épidémie assez caractérisée pour susciter partout des recherches de contrôle, confirment indiscutablement les conclusions bactériologiques apportées par MM. Bezançon et de Jong à la Société en Février dernier.

En effet, les différents auteurs étrangers, ou n'ont pas trouvé, ou n'ont trouvé que bien plus rarement que dans les épidémies antérieures le cocco-bacille de Pfeiffer. Ils ont été tous frappés par contre par la prédominance des cocci et en particulier du catarrhalis. D'autre part, la plupart à ce propos ont remis en discussion le problème de la place de la grippe en nosographie.

Sur l'état des ganglions dans l'érysipèle. — *M. Dufour*, par de nombreuses observations, a acquis la conviction que, contrairement à l'opinion courante, les ganglions en rapport avec les plaques érysipélateuses ne sont que très peu ou pas atteints.

L'auteur est convaincu, d'autre part, que les doigts introduits dans les fosses nasales sont le mode d'inoculation habituelle du streptocoque de l'érysipèle.

M. Lermoyez fait remarquer que dans les érysipèles à répétition il y a toujours du streptocoque dans un point quelconque de la face (fosses nasales, sinus, etc.,) et il rapporte l'histoire d'une femme atteinte d'un érysipèle cataménial à répétition qui disparut après nettoyage d'un sinus infecté.

M. Balzer a constaté que les ganglions sont très rarement pris au cours de l'impetigo qui relève lui aussi de la streptococcie.

Pneumothorax par piqûre du poumon à la suite d'une injection intra-pulmonaire d'adrénaline. — *M. Galliard* a pratiqué une injection de 1 centimètre cube d'une solution d'adrénaline au millième dans le parenchyme pulmonaire au niveau d'une petite caverne nettement perceptible à l'auscultation chez un tuberculeux présentant une hémoptysie abondante et rebelle. L'hémoptysie fut arrêtée, mais il se développa un pneumothorax évidemment dû à la piqûre du poumon non préservé par des adhérences pleurales. Le malade, très émacié, mourut quelques jours plus tard. On constata bien une petite caverne au niveau du point où l'injection avait été faite. On la voyait traversée par un vaisseau béant, mais il fut impossible, même par insufflation du poumon de retrouver la perforation de la plèvre viscérale.

M. Barié a traité un certain nombre de tuberculeux atteints d'hémoptysie par des injections sous-cutanées d'adrénaline. Il n'a eu que des résultats négatifs.

M. Dufour a employé la même méthode au point de vue préventif et pendant longtemps chez des tuberculeux prédisposés aux hémoptysies. Les résultats ont été également négatifs et l'un des malades en traitement est mort d'une hémoptysie foudroyante.

M. Lermoyez explique ces résultats négatifs par ce fait que l'adrénaline, puissant vaso-constricteur dans la première phase de son action, devient ensuite (cinq à sept heures après son application locale) un vaso-dilatateur énergique. Cette action vaso-dilatatrice est même de plus longue durée que l'action vaso-constrictive. Ces deux phases d'activité différente de l'adrénaline sont bien visibles dans les opérations sur les fosses nasales. Par son emploi on est à l'abri des hémorragies immédiates, mais on peut dire que des hémorragies secondaires abondantes sont de règle.

M. Siredey a obtenu de bons résultats avec l'adrénaline dans les hémorragies utérines. L'action est assez transitoire, il est vrai; mais il n'a pas observé d'hémorragies secondaires abondantes. Il pense donc qu'en applications locales l'adrénaline peut rendre en gynécologie de grands services.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Octobre 1905.

Plaies pénétrantes de l'estomac par armes à feu; leur guérison sans intervention opératoire. — *M. Reynier* rapporte plusieurs faits — dont un de M. Savariaud et trois personnels — de plaies pénétrantes de l'abdomen par coup de feu (tentatives de suicide avec des armes de petit calibre) où tous les symptômes plaidaient en faveur d'une lésion de l'estomac seul (direction du coup, points d'entrée et de sortie de la balle, hématémèses) et où cependant la guérison survint sans intervention opératoire — soit que cette intervention eût été refusée par le blessé, soit qu'elle eût été jugée inutile par le chirurgien lui-même (absence de réaction péritonéale marquée, d'hémorragie sérieuse, de fièvre, bon état du pouls et de l'état général, etc.).

Confirmés par les statistiques de M. Forgues qui montrent que sur 71 cas de plaies de l'estomac par armes à feu non traités opératoirement, 33 ont guéri et 38 seulement se sont terminés par la mort (encore ces derniers cas étaient-ils presque tous compliqués de l'existence d'autres plaies viscérales), tandis que sur 81 cas traités chirurgicalement 31 seulement ont guéri et 50 se sont terminés par la mort; ces faits prouvent, conclut M. Reynier, que dans nombre de cas de plaies de l'estomac par armes à feu il vaut mieux s'abstenir de toute intervention opératoire. Ces cas sont ceux où il y a eu tentative de suicide avec des armes de petit calibre, l'estomac étant à jeun, où il y a absence d'hémorragie grave et de réaction péritonéale marquée, où enfin le pouls reste bon et la température normale. Dans ces cas, le repos et la diète absolus, la glace sur le ventre, la morphine, les injections sous-cutanées de sérum artificiel ont toutes les chances d'assurer la guérison sans qu'il soit nécessaire de recourir au bistouri.

M. Potherat, après avoir rappelé à M. Reynier qu'il est la plupart du temps très difficile dans les cas de plaie pénétrante de la région épigastrique, de dire si l'estomac seul est atteint, cite un fait personnel démontrant que, même dans ce dernier cas, et quand les conditions énumérées plus haut par M. Reynier se trouvent réunies (tentative de suicide avec arme de petit calibre, à jeun, etc.), l'abstention voulue ou forcée peut être suivie d'un résultat désastreux.

Il s'agit d'un jeune homme qui s'était tiré un coup de revolver dans l'épigastre et qui, présentant nettement les signes d'une plaie de l'estomac, refusa énergiquement de se laisser opérer. Il ne se décida que vingt-quatre heures plus tard après avoir eu deux nouvelles hématémèses et constaté lui-même l'aggravation de son état. La laparotomie fut donc faite : elle permit de constater l'existence d'une plaie perforante de la paroi antérieure de l'estomac dans laquelle saignait un rameau artériel. Ligature de l'artère, suture de la paroi gastrique, drainage. Le blessé succomba la nuit suivante.

M. Quénu déclare ne pouvoir, lui non plus, s'associer aux conclusions de M. Reynier. Une jeune femme blessée absolument dans les conditions indiquées tout à l'heure, et qui refusait de se laisser opérer est morte au bout de vingt-quatre heures, malgré l'application d'un traitement médical rigoureux.

En réalité, le seul traitement logique des plaies pénétrantes de l'estomac consiste dans l'intervention chirurgicale aussi précoce que possible. Les succès obtenus par les jeunes chirurgiens du Bureau central qui ont adopté cette conduite sont des plus encourageants. Récemment encore, M. Dujarier, opérant d'urgence une malade du service de M. Quénu atteinte d'une double plaie de l'estomac par coup de revolver, a pu suturer ces plaies à temps, prévenir la péritonite et guérir sa malade.

M. Reclus rappelle que si jadis il s'est proclamé partisan de l'expectation dans les plaies pénétrantes de l'estomac, c'était à une époque où une intervention chirurgicale sur cet organe était des plus périlleuses, mais aujourd'hui, où l'asepsie et l'outillage de nos salles d'opération nous permettent d'être plus hardis, la laparotomie s'impose dans le traitement de toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen.

M. Delbet ne peut qu'approuver les déclarations de ses collègues en faveur de l'intervention aussi précoce que possible dans tous les cas où il existe des signes de plaie de l'estomac. Les faits et les statistiques apportés par M. Reynier en faveur de l'expectation n'ont guère de valeur, car peut-on certifier que dans ces cas il existait réellement une plaie de l'estomac? L'hématémèse n'est pas toujours un signe certain de ces plaies, car dans un cas de ce genre, M. Delbet, intervenant par la laparotomie, n'a pas trouvé la moindre lésion gastrique appréciable à la vue : il a refermé le ventre sans rien de plus et son malade a parfaitement guéri sans complication péritonéale.

MM. [Routier et Legueu sont également d'avis d'intervenir immédiatement dès que le diagnostic de plaie pénétrante de l'abdomen est fait, sans trop s'inquiéter si l'estomac seul est atteint ou si d'autres viscères (foie) sont intéressés en même temps. M. Legueu, en particulier, cite trois observations de plaies pénétrantes de l'épigastre dans lesquelles son intervention hâtive a permis de guérir les blessés; dans l'un des cas il s'agissait d'une plaie de l'estomac, dans les deux autres d'une plaie du foie.

Traitement du tic douloureux convulsif de la face par la sympathicectomie; résultats éloignés. — *M. Poirier* communique le résultat, qu'on peut considérer comme définitif, d'une résection du ganglion cervical supérieur du grand sympathique, pratiquée il y a trente mois, chez un malade atteint de tic douloureux convulsif typique de la face qui avait résisté jusqu'ici à tout autre mode de traitement. Dès le lendemain de l'opération, tous les symptômes avaient complètement disparu. La guérison parfaite s'est maintenue jusqu'à ce jour.

A côté de ce très beau résultat, M. Poirier en signale un autre, à peu près aussi satisfaisant, mais moins ancien, qu'il a obtenu chez un second malade, opéré dans les mêmes conditions que le premier, il y a six mois.

La résection du ganglion cervical supérieur apparaît donc comme d'une efficacité certaine contre cette pénible et désespérante affection qui est le tic douloureux convulsif de la face. Ce n'est point toujours cependant une opération facile, car dans un troisième cas, il a été impossible à M. Poirier, malgré les recherches les plus minutieuses, de découvrir le ganglion à réséquer. La résection du tronc du sympathique cervical lui-même qu'il crut pouvoir faire aux lieu et place de son ganglion supérieur, ne fut suivie que d'une amélioration tout à fait passagère : au bout d'un mois la récidive était complète et le malade présentait en plus une paralysie de la corde vocale gauche, ce qui indiquait que la section nerveuse n'avait pas porté exclusivement sur le tronc du grand sympathique.

Prostatectomie périnéale pour hypertrophie. — *M. Legueu* présente un homme de soixante-deux ans, rétentionniste complet depuis dix-sept ans, qui avait été opéré déjà, sans succès, par la prostatectomie sus-pubienne partielle il y a treize ans et qui depuis la prostatectomie périnéale totale, pratiquée il y a 4 mois, urine normalement et vide complètement sa vessie. M. Legueu déclare qu'il ne connaît pas d'exemple aussi frappant du rétablissement de la contractilité vésicale après la prostatectomie. Son opéré conserve, il est vrai, une petite fistule urinaire périnéale, mais elle est de peu d'importance et semble marcher d'ailleurs vers la guérison.

Abouchement dans l'intestin d'un uretère accidentellement sectionné. — *M. Auvray* présente le malade qui a fait l'objet de cette opération (Rapporteur : *M. Delbet*).

Tuberculose du poignet traitée chirurgicalement; résultat définitif. — *M. Savariaud* présente son opéré (Rapporteur : *M. Kirmisson*).

Coxa vara traumatique. — *M. Schwartz* présente un jeune homme d'une vingtaine d'années atteint de coxa vara consécutive à une fracture du col du fémur.

J. Dumont.

LA DIATHÈSE D'AUTO-INFECTION

Par A. GILBERT
Professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine.

Le tube digestif de l'homme et des animaux est peuplé de germes dans toute son étendue. D'après les recherches que nous avons poursuivies avec Dominici[1], c'est le petit intestin, du moins l'iléon puis le jéjunum, qui en renferment le plus grand nombre. Viennent ensuite l'estomac, puis le duodénum et le gros intestin. Quoique beaucoup moins infecté que l'intestin grêle, le gros intestin, cependant, est encore assez riche en bactéries pour que l'on puisse évaluer à 12 ou 15 milliards[2] le chiffre de celles qui sont éliminées quotidiennement par les fèces.

L'infection digestive ne se limite pas d'ailleurs au tube digestif proprement dit : elle s'étend aussi, comme nous l'avons montré avec Lippmann[3], aux canalicules qui s'ouvrent dans sa cavité. C'est ainsi que le canal de Sténon est envahi par les germes de la bouche d'un bout à l'autre. C'est ainsi que sont peuplées par les microbes duodénaux toutes les voies biliaires extra-hépatiques, le canal cholédoque, le canal cystique, la vésicule biliaire, le canal hépatique. C'est ainsi qu'est déflorée de même l'entrée du canal pancréatique. C'est ainsi enfin qu'est habité totalement l'appendice par les bactéries du cæcum.

Dans ces divers conduits s'engagent à la fois de multiples espèces microbiennes : les unes, aérobiques, n'y poursuivent pas un long parcours; les autres anaérobiques, au contraire, y pénètrent profondément et ce sont elles seules que l'on rencontre à une certaine profondeur[4].

Les innombrables bactéries qui habitent ainsi le tube digestif et ses canalicules annexes menacent doublement la santé et la vie de l'homme. Elles les menacent et par les poisons qu'elles élaborent[5] et par les infections qu'elles sont toujours prêtes à occasionner.

La question de l'auto-intoxication par les poisons microbiens du tube digestif a été soulevée et élucidée par M. Bouchard qui en a montré tout l'intérêt.

Celle de l'auto-infection est, selon nous, d'un intérêt plus considérable encore.

*
* *

Un très grand nombre d'états pathologiques et de troubles morbides importants en effet, sont suscités par ces microbes qui fourmillent dans le tube digestif et dans les conduits excréteurs des glandes, attendant une occasion favorable pour envahir la portion intra-glandulaire des canalicules, pour associer à l'infection cavitaire physiologique l'infection pariétale ou interstitielle pathologique.

1. Gilbert et Dominici. — « Recherches sur le nombre des microbes du tube digestif ». *Soc. de biol.*, 1874.
2. Ces numérations, déjà anciennes, n'ont porté que sur les aérobies.
3. Gilbert et Lippmann. — « Le microbisme normal des voies biliaires extra-hépatiques ». *Soc. de biol.*, 1902. — « Le microbisme biliaire normal ». *Soc. de biol.*, 1903. — « Le microbisme pancréatique normal ». *Soc. de biol.*, 1904. — « Le microbisme salivaire normal ». *Soc. de biol.*, 1904.
4. Gilbert et Lippmann. — *Loc. cit.*
5. Gilbert. — « Des poisons produits par le bacille intestinal d'Escherich ». *Soc. de biol.*, 1893.

Envisagée au point de vue étiologique, l'auto-infection est tantôt *primitive*, tantôt *secondaire*.

Secondaire, elle se montre au cours d'états pathologiques préalables qui enlèvent à l'organisme sa résistance et ainsi, brusquement, rompent à son détriment l'équilibre normalement établi entre lui et les microbes qui l'habitent.

Primitive, elle se produit sans circonstance occasionnelle saisissable, mais sous l'action d'une prédisposition organique congénitale, familiale et héréditaire, pour laquelle, avec Lereboullet[1], nous avons proposé l'appellation de *diathèse d'auto-infection*.

En quoi consiste cette diathèse ? A-t-elle un fondement anatomique ou histologique ? Réside-t-elle dans un trouble fonctionnel ? A ces questions aucune réponse n'est permise actuellement. Nul ne le sait, de même que nul ne sait en quoi consiste cette prédisposition à l'infection par un bacille exogène qu'on appelle la diathèse tuberculeuse.

Ce qui est certain, c'est qu'existe cette prédisposition familiale et héréditaire et que, en dehors d'elle, on ne trouve aucune cause par laquelle expliquer la genèse des auto-infections primitives.

Sous sa seule action apparente, les germes que renferme le tube digestif peuvent en envahir la paroi ; ceux qui habitent les canalicules glandulaires annexes peuvent se comporter de même vis-à-vis d'eux, en même temps qu'ils les pénètrent plus profondément, infectant leurs ramifications intraglandulaires ; enfin, ces germes, ayant franchi les barrières que leur opposait l'état physiologique, peuvent se répandre dans l'organisme entier.

Des lésions inflammatoires du tube digestif, des canalicules glandulaires et des glandes, ainsi que des divers organes de l'économie, sont nécessairement la conséquence de ces infections.

Quelquefois *aiguës*, le plus souvent elles affectent une allure *chronique*, à l'inverse de celles qui découlent de l'auto-infection secondaire, et l'on conçoit aisément qu'il en soit ainsi si l'on considère que le changement brutal survenu dans l'équilibre des forces en présence ici, fait défaut là.

A n'envisager que les *canaliculites* glandulaires ainsi produites, suivant l'état statique et dynamique de la graine et du terrain, en face et en lutte, elles affecteront le type *catarrhal*, *purulent*, *lithogène* ou *sclérogène*.

Des diverses canaliculites la moins grave, à cause de la faible importance des parotides, est la salivaire.

L'inflammation des canalicules biliaires et pancréatiques, l'angiocholécystite et l'angiopancréatite, ont une toute autre portée[2].

C'est que le foie et le pancréas possèdent un rôle physiologique de premier ordre qui ne peut être perturbé, exalté ou supprimé sans dommage. La plus grave des canaliculites hépatique et pancréatique est la suppurative, parce que la vie, par elle, se trouve immédiatement menacée. Viennent ensuite les canaliculites lithogène et sclérogène qui produisent la lithiase biliaire et pancréatique, la cirrhose du foie et du pancréas. La canaliculite catarrhale elle-même, à moins qu'elle ne soit d'une durée très éphémère, représente une lésion sérieuse. D'une façon générale, l'inflammation des conduits tend à amener leur rétrécissement, puis leur oblitération ; ainsi en est-il de l'inflammation des canaux biliaires et pancréatiques. Il en découle une gêne ou un arrêt dans la circulation des sécrétions ; d'où une double conséquence : cessation incomplète ou complète de l'arrivée dans l'intestin de sécrétions utiles à la digestion, — rétention et résorption par le sang de celles-ci, c'est-à-dire, dans le cas des voies biliaires et du foie, cholémie et ictère.

1. Gilbert et Lereboullet. — « La diathèse d'auto-infection et les polycanaliculites amicrobiennes ». *Soc. de biol.*, 1903. — « Contribution à l'étude de la diathèse d'auto-infection. L'origine digestive du rhumatisme articulaire aigu ». *La Presse Médicale*, 1904. — « Contribution à l'étude de la diathèse d'auto-infection. Nature de l'appendicite ». *La Presse Médicale*, 1904.
2. Si le foie, est par excellence, à tous égards, une glande vasculaire, il n'en est cependant pas ainsi au point de vue de la pathogénie. C'est bien alors une glande biliaire : *la porta malorum* du foie, en effet, n'est pas la veine porte, mais le canal cholédoque.

L'obstruction partielle ou totale des conduits excréteurs des glandes n'a pas d'ailleurs les seuls effets que nous venons d'indiquer : sous son action, les éléments glandulaires nobles ne tardent pas à présenter des modifications organiques et des perturbations fonctionnelles capables à leur tour de retentir sur l'économie. Mais ce n'est pas tout, du moins en ce qui concerne l'angiocholite : il existe dans le foie, au niveau des espaces portes inextensibles, un tel rapport de contiguïté entre les canalicules biliaires et les branchioles de la veine porte que les premiers ne peuvent être dilatés ou épaissis sans que les secondes ne soient comprimées et que les premiers ne peuvent être infectés et enflammés sans que les secondes ne s'infectent et ne s'enflamment rapidement à leur tour. Par ce double mécanisme se développe, à un degré quelquefois remarquable, une hypertension portale dont les effets ne tardent pas à se faire sentir.

Quant à la canaliculite appendiculaire, ce qui, par excellence, en fait la gravité, c'est le rapport étroit existant entre l'appendice et le péritoine. Comme vecteur de germes et facteur de péritonite, l'appendice ne saurait mieux être comparé qu'à la trompe utérine[1]. Mais l'appendice peut s'oblitérer, selon la tendance qu'ont à le faire tous les conduits, sans que se développent les conséquences si importantes sur lesquelles nous venons d'insister à propos du foie et du pancréas : c'est que, s'il y a des glandes sans conduits, l'appendice est un conduit sans glande.

On peut juger d'après ce qui précède combien est large le substratum anatomique et fonctionnel sur lequel se dresse la pathologie qui découle de la diathèse d'auto-infection : lésions inflammatoires aiguës ou chroniques du tube digestif, des canalicules et des glandes annexes, ainsi que de divers organes à distance ; troubles sécrétoires des glandes gastro-intestinales ; troubles sécrétoires du foie et du pancréas (sécrétion externe et interne) ; cholémie ; atteinte de la contractilité musculaire de l'estomac et de l'intestin ; hypertension portale, etc.

A cette énumération il convient d'ajouter, ressortissant à un substratum chimique, l'intoxication, laquelle joue vraisemblablement d'ordinaire un rôle considérable. Elle a d'ail-

1. Les infections biliaires, elles aussi, engendrent souvent la péritonite. Il existe ainsi dans le côté droit de l'abdomen deux foyers possibles de péritonite, alors que rien de semblable n'existe à gauche (Tripier).

leurs des sources multiples : tout d'abord il faut tenir compte des poisons sécrétés par les germes mêmes de l'auto-infection; puis, l'on doit réserver une place à ceux qui se forment en excès dans le tube digestif du fait des désordres qu'engendrent les troubles sécrétoires et qui, à la faveur des lésions pariétales de l'intestin, sont résorbés plus activement qu'à l'état normal; il est nécessaire de mentionner à nouveau la cholémie si fréquente; enfin, il ne faut pas oublier l'intervention possible, au moins dans certains cas, de l'insuffisance hépatique et de l'insuffisance rénale.

Les maladies et les perturbations morbides qui se rattachent à la diathèse d'auto-infection, directement ou indirectement, sont très nombreuses et, si l'on peut actuellement en ouvrir la liste, il serait imprudent d'ores et déjà de la clore. Nous considérons, avec Lereboullet, que dans cet énorme chapitre de pathologie se rangent principalement : l'entérite muco-membraneuse et l'appendicite; la gastrite hyperpeptique; le diabète sucré; les maladies de la famille biliaire : cholémie familiale, lithiase biliaire, cirrhose biliaire, ictères aigus et chroniques, flux bilieux, etc.; la goutte et la lithiase urique; la neurasthénie, la mélancolie, l'hypocondrie, l'hystérie, l'asthme, la migraine; les hémorroïdes, le pseudo-ulcère stomacal, la splénomégalie; les épistaxis de croissance, les hémorragies et l'hémophilie; l'albuminurie continue et intermittente; la mélanodermie, le xanthélasma, les nævi vasculaires, capillaires et artériels, le prurigo et l'urticaire; la stomatite, l'angine; le rhumatisme articulaire et musculaire aigu et chronique.

Qu'on ne se méprenne pas, d'ailleurs, sur notre pensée : si nous relions à la diathèse d'auto-infection une longue série d'états pathologiques et de troubles morbides, nous ne prétendons aucunement qu'elle seule soit capable de les produire. Nous savons parfaitement que l'appendicite peut être tuberculeuse; que la sclérose diabétique du pancréas peut être tuberculeuse ou syphilitique; que la lithiase biliaire, la cirrhose biliaire, l'ictère catarrhal peuvent être suscités par le bacille exogène d'Eberth; que la goutte peut être saturnine; que de multiples intoxications, sur un terrain prédisposé, peuvent provoquer l'hystérie; qu'il y a un asthme urémique; que la néphrite et l'albuminurie ont une étiologie des plus complexes, etc. Ce que nous soutenons, c'est que l'auto-infection primitive joue un rôle considérable, souvent prépondérant, dans la production des états et des troubles en question.

Lorsque donc on se trouvera en face de l'un d'entre eux, le devoir immédiat sera de songer à l'éventualité de son origine auto-infectieuse. Sans doute, il ne sera pas toujours possible de l'affirmer; cependant, si l'affection est spontanée, familiale et héréditaire et si manquent les autres causes possibles ne sera-t-on pas autorisé aux plus grandes présomptions?

* * *

L'origine auto-infectieuse des diverses maladies et des diverses perturbations morbides que nous rattachons à la diathèse d'auto-infection est plus ou moins solidement établie. Pour certaines d'entre elles, le doute n'est pas permis. Tel est le cas de la lithiase biliaire.

Avec Dominici[1] d'abord, puis avec Fournier[2], nous avons montré, en nous fondant sur l'étude méthodique des calculs de 70 lithiasiques, que ces calculs, dans plus du tiers des cas, renferment en leur centre des micro-organismes, lesquels, si les concrétions sont anciennes, sont morts, et vivants si elles sont récentes.

Or, les microorganismes en question appartiennent à une espèce qui existe normalement dans l'intestin et dans les voies biliaires, le colibacille. Avec Lippmann[3], nous avons repris la question, les anaérobies ayant été négligés dans nos premières recherches; la proportion des calculs habités s'est montrée, et cela se conçoit, plus grande, mais les résultats obtenus ont été les mêmes par rapport au point de vue auquel nous nous plaçons en ce moment, à savoir que, dans les calculs biliaires, n'existent pas d'autres espèces de germes que celles qui habitent normalement la bile. L'étude de la lithiase bovine nous a fourni les mêmes conclusions. Si à ces constatations nous ajoutons qu'il est possible, chez l'animal, par l'inoculation intravésiculaire du colibacille, de reproduire la maladie, c'est-à-dire d'amener la formation de calculs parfaitement organisés, nous aurons péremptoirement établi, pensons-nous, la nature auto-infectieuse de la lithiase biliaire. Or, par Fournier et nous, d'une part, par M. Mignot de l'autre, la cholécystite lithogène colibacillaire a été expérimentalement réalisée[4]. Nous avons été conduits ainsi à considérer les calculs biliaires comme l'expression d'une réaction défensive de l'économie analogue à la thrombose, ayant pour but et pour effet l'englobement et la captation de l'agent pathogène.

La preuve de la nature auto-infectieuse de la cirrhose biliaire est loin d'être aussi complète; cependant diverses constatations bactériologiques faites par nous et par d'autres observateurs, certains résultats expérimentaux plaident singulièrement, outre la clinique et l'anatomie pathologique, en faveur d'une telle origine[5].

En ce qui concerne le diabète sucré, sa nature auto-infectieuse est rendue des plus vraisemblables par les lésions pancréatiques qu'on y observe, lésions qui, d'après les constatations que nous avons faites avec Lereboullet, évoluent autour des conduits excréteurs : la canaliculite commence, la sclérose d'origine canaliculaire intervient ensuite, ainsi que la lésion parenchymateuse. Très suggestive et significative est, dans ces conditions, l'expérience de MM. Charrin et Carnot injectant le colibacille dans le canal de Wirsung du chien et amenant ainsi la glycosurie.

1. Gilbert et Dominici. — « La lithiase biliaire est-elle de nature microbienne? » *Soc. de biol.*, 1894.

2. Gilbert et Fournier. — « Du rôle des microbes dans la genèse des calculs biliaires ». *Soc. de biol.*, 1896. — « Lithiase biliaire expérimentale ». *Soc. de biol.*, 1897. — « Pathogénie de la lithiase biliaire. Historique et critique ». *La Presse Médicale*, 1898. « Pathogénie de la lithiase biliaire. Étude bactériologique et expérimentale ». *La Presse Médicale*, 1898. — « Note pour servir à l'histoire de la théorie microbienne de la lithiase biliaire ». *Arch. gén. de méd.*, 1899.

3. Gilbert et Lippmann. — Recherches inédites.

4. La lithiase biliaire, presque toujours, est la conséquence d'une cholécystite auto-infectieuse. Cependant, elle peut être suscitée également par un microbe exogène, notamment par le bacille d'Eberth, ainsi que nous en avons donné la preuve bactériologique et expérimentale.

5. Certains faits tendent à établir que, comme la lithiase biliaire, la cirrhose biliaire relève quelquefois de l'action du bacille d'Eberth.

L'appendicite est, de toutes les maladies dont nous nous occupons, celle qui, le plus indiscutablement, ressortit à l'auto-infection. Les microbes qui y sont rencontrés sont bien les mêmes qui, à l'état normal, habitent la cavité du canal appendiculaire. Rien n'est facile, d'ailleurs, comme la réalisation expérimentale de l'appendicite par l'utilisation de l'un des hôtes normaux de l'appendice, tel que le colibacille, à la condition que l'organe ait subi au préalable une préparation qui favorise l'infection[1].

A l'action pathogène *directe* des germes digestifs il convient donc de rattacher la lithiase biliaire, la cirrhose biliaire, l'angiopancréatique scléreuse et l'appendicite. A cette liste doivent être vraisemblablement ajoutés l'entérite muco-membraneuse, les ictères aigus ou chroniques, la cholémie familiale, les flux bilieux réactionnels, les stomatites, les angines, le rhumatisme articulaire aigu.

Les autres états pathologiques découleraient *indirectement* de l'action des mêmes germes. Ainsi, les hémorroïdes, le pseudo-ulcère stomacal, la splénomégalie seraient la conséquence de l'hypertension portale; la goutte, comme le diabète, l'albuminurie, les hémorragies, le prurigo et l'urticaire, les troubles nerveux, la neurasthénie, la mélancolie, l'hystérie, l'asthme, la migraine se rattacheraient aux troubles fonctionnels hépatopancréatiques, à l'intoxication cholémique ou autre.

Nous ne pouvons qu'esquisser ici une physiologie pathologique qui, à beaucoup d'égards, est encore obscure.

* * *

Toute question de pathogénie et de physiologie pathologique mise à part, il est certain que les diverses maladies que nous rattachons à l'auto-infection primitive présentent une parenté indiscutable, qu'elles constituent une famille naturelle.

L'on a bien nié qu'il y eut une relation entre l'appendicite et l'entérite muco-membraneuse, mais nous ne pensons pas que cette manière de voir puisse tenir devant les faits. L'appendicite et l'entérite muco-membraneuse, au contraire, offrent d'étroites connexions; il en est de même de l'appendicite et de la lithiase biliaire, de l'appendicite et de la dyspepsie hyperpeptique, de l'appendicite et de la cholémie familiale, etc. S'il le fallait, nous pourrions étayer sur la statistique la preuve de ces connexions, mais sans que notre nomenclature pathologique soit entièrement superposable à celles qui ont été données des maladies relevant de l'*arthritisme*, du *ralentissement de la nutrition* ou de l'*herpétisme*, il y a cependant entre elles assez de points communs pour que les arguments qui ont été fournis en faveur de l'existence d'une *famille arthritique*, *bradytrophique* ou *herpétique* puissent être utilisés à l'appui de la réalité de l'existence d'une *famille auto-infectieuse*.

Les connexions qui unissent les divers membres de cette immense famille sont plus ou moins étroites ou plus ou moins lâches, selon ceux que l'on considère : celles qui existent entre les diverses maladies des voies

1. Beaussenat. — « Appendicites expérimentales. Pathogénie de l'appendicite ». *Thèse*, Paris, 1897.

biliaires sont tout particulièrement serrées, et c'est pourquoi, dans la famille auto-infectieuse, il est nécessaire de réserver une place à part à la *famille biliaire*.

Souvent, la diathèse d'auto-infection exerce largement ses effets, et l'on voit se produire chez les divers membres d'une même famille ou même se réunir chez l'un d'entre eux toute une suite d'états ou de troubles pathologiques qui prouvent l'atteinte simultanée de la paroi du tube digestif et des divers canalicules annexes : l'entérite muco-membraneuse, l'appendicite, la gastrite hyperpeptique, la lithiase biliaire, le diabète, etc., par exemple, se succèdent et évoluent sur le même terrain familial ou individuel.

Souvent aussi, il semble que la diathèse d'auto-infection tende à localiser ses effets, si bien que, dans certaines familles, c'est l'appendice, ou le pancréas, ou l'amygdale qui paraissent se laisser surtout envahir. Dans nos travaux avec Lereboullet nous avons particulièrement insisté sur la force héréditaire des maladies biliaires qui ont pour base anatomo-pathologique l'angiocholécystite et pour initium pathogénique l'auto-infection, c'est-à-dire sur la *diathèse biliaire* et le *terrain biliaire*.

Toutefois, cette étroitesse de la diathèse d'auto-infection est souvent plus apparente que réelle. Nous avons eu la curiosité d'examiner les voies biliaires et pancréatiques de sujets atteints d'appendicite ayant succombé, après l'opération, et nous y avons constaté des lésions inflammatoires en évolution compliquées ou non de sclérose. Inversement, chez les sujets atteints d'angiocholite, nous avons relevé l'existence de l'angio-pancréatite et de l'appendicite. Il convient de rapprocher de ces faits l'observation que nous avons publiée avec Lereboullet, concernant un sujet atteint de cholémie familiale et qui succomba à une attaque de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de vingt-sept ans : nous pûmes, chez lui, noter des lésions d'angiocholite chronique avec, en certains points, oblitération complète des voies biliaires ; les canaux pancréatiques offraient, de même, des lésions inflammatoires, et de plus existait une cirrhose pancréatique péri-acineuse ; enfin une appendicite folliculaire hypertrophique complétait le tableau.

Pour être purement histologiques, de telles *polycanaliculites microbiennes* n'en existent pas moins capables de menacer immédiatement la vie, si le péritoine vient à être intéressé, capables aussi de la miner lentement par la toxi-infection qu'elles comportent ainsi que par la perturbation qu'elles apportent au jeu de deux des plus importantes glandes de l'économie[1].

MÉDECINE PRATIQUE

BROMATOLOGIE CLINIQUE DU RIZ

Le riz n'occupe dans la diététique courante de nos pays d'Europe qu'une place modeste : il ne vient que bien loin après le pain, les pommes de terre et les légumineuses. On sait la place prépondérante qu'il tient au contraire, dans l'alimentation asiatique : c'est véritablement le « pain d'Extrême-Orient ». c'est un aliment de premier ordre.

* * *

La *composition élémentaire* du riz varie suivant les espèces ; toutefois, des analyses sensiblement concordantes de Kœnig, Bung, Munek et Ewald, etc., il semble qu'on puisse adopter la composition moyenne suivante :

	Eau.	Hydrocarbones.	Albumines.	Graisses.	Sels minéraux.	Cellulose.
	—	—	—	—	—	—
Riz. .	14 0/0	77 0/0	6 0/0	1 0/0	1 0/0	0,6 0/0

Si l'on compare les chiffres ci-dessus aux chiffres moyens fournis par les analyses du pain blanc de Paris et des pommes de terre, on obtient le tableau suivant :

	Eau.	Hydrocarbones.	Albumines.	Graisses.	Sels minéraux.	Cellulose.
	—	—	—	—	—	—
Riz	14 0/0	77 0/0	7 0/0	t 0/0	1 0/0	0,6 0/0
Pain. . . .	36 0/0	55 0/0	7 0/0	t 0/0	1 0/0	»
P. de terre.	74 0/0	2 0/0	2,52 0/0	»	1 0/0	0,5 0/0

On peut en conclure pour les besoins de la diététique courante, qu'à l'état naturel et à *poids égal, le riz comparé au pain renferme autant d'albumine et près de une fois et demie autant d'hydrocarbones ; comparé à la pomme de terre il renferme environ trois fois plus d'albuminoïdes et trois fois et demi plus d'hydrocarbones*. Il est donc sensiblement plus riche que le pain et près de quatre fois plus nourrissant que la pomme de terre. En d'autres termes, 500 grammes de riz renferment presque autant d'hydrates de carbone que 800 grammes de pain ou 2 kilogrammes de pomme de terre.

A noter sa faible teneur en cellulose.

Si nous en évaluons en calorie, la valeur alimentaire nous calculons aisément que :

100 gr. de riz fournissent $77 \times 4 + 7 \times 4 + 1 \times 9 = 345$ cal.
100 gr. de pain $55 \times 4 + 7 \times 4 + 1 \times 9 =$ 257 —
100 gr. de pomme de terre $22 \times 4 + 2\ 1/2 \times 4 =$ 98 —

Comparés *au point de vue calorimétrique, le riz équivaut donc à près de une fois et demie son poids de pain, et à trois fois et demi son poids de pomme de terre*.

C'est donc peut-être l'aliment usuel de composition mixte qui, sous le plus petit poids et le plus petit volume, renferme la plus grande quantité d'unités alimentaires et calorimétriques et, si nous ajoutons que c'est peut-être celui dont l'assimilation, dont le coefficient d'utilisation nutritive est le plus élevé — 98 à 99 pour 100 —, on voit de suite qu'il constitue une ressource hors ligne pour l'alimentation des grandes masses dans des conditions de ravitaillement difficile, et ceci nous explique pourquoi, alors qu'il n'occupe qu'une place restreinte dans l'alimentation usuelle de nos pays, il occupe au contraire une place importante dans la ration des armées en campagne (Allemagne, Autriche, Angleterre, Hollande).

Toutefois, malgré sa composition mixte, il ne réalise pas un aliment vraiment complet; cela tient à l'absence presque absolue de graisse et à sa teneur insuffisante en albuminoïdes. Si, en effet, un adulte voulait faire du riz sa nourriture exclusive et y trouver les 100 grammes d'albuminoïdes qui semblent devoir être la ration minimum, il devrait absorber près de 1.400 grammes de riz, soit la dose énorme de 1.080 grammes d'hydrocarbures; si, au contraire, il voulait y trouver seulement les 400 grammes d'hydrocarbones qui semblent devoir être de même la ration minimum, il devrait n'absorber que 550 grammes de riz, soit la dose évidemment insuffisante de 39 grammes d'albumine. A ce point de vue, le pain est évidemment très supérieur, la proportion des constituants se rapprochant beaucoup plus des proportions rationnelles fournies par l'expérience et l'observation; c'est ainsi que 1.400 grammes de pain fournissent environ 100 grammes d'albumine et 770 grammes d'hydrocarbones, ce dernier chiffre encore trop élevé d'ailleurs.

Le riz est donc *a priori* un aliment incomplet qui ne peut fournir à lui seul les éléments d'une alimentation suffisante. En fait Rubner (*Zeitschrift für Biologie*, Bd XV, p. 150) étudia chez un adulte les effets d'une alimentation exclusive par le riz; quelque grandes que fussent les quantités ingérées, ce sujet ne put maintenir sa richesse en albumine et perdit par jour jusqu'à 90 grammes de son poids. Il faut donc de toute nécessité le compléter par l'addition de graisse et d'albumine sous forme de lait, de viande, de poissons, d'œufs ou de fromage.

Au point de vue économique, malheureusement, dans nos pays le riz est presque un aliment de luxe, du fait de son prix relativement élevé: en effet 1 kilogramme de riz de bonne qualité coûte à peu près 80 centimes; 1 kilogramme de pain 35 centimes; 1 kilogramme de pomme de terre 15 centimes. Si nous nous rappelons les équivalences alimentaires précédemment établies, on peut admettre qu'un kilogramme de riz qui coûte 80 centimes équivaut à peu près à 1.500 grammes de pain et à 3 kilogr. 500 de pomme de terre qui ne coûtent que 50 centimes.

* * *

Le riz ne peut être mangé que cuit à l'eau, au bouillon ou au lait. Cuit à l'étuvée il est plus sapide et plus nourrissant. La cuisson lui fait subir les modifications suivantes : augmentation de poids et de volume par suite de l'absorption d'une quantité d'eau plus ou moins considérable —, le riz « gonfle » et même « crève » parfois; pâte d'une quantité d'ailleurs négligeable de sels et d'amidon; transformation partielle de la fécule en fécule soluble plus digestible. D'après Blatin on obtiendrait aisément la transformation de l'amidon en dextrine soluble en faisant sauter dans du beurre sur un feu vif, et en remuant jusqu'à ce que les grains soient devenus roux.

L'*eau de riz* du Codex est préparée par décoction de 30 à 50 grammes de riz dans un litre d'eau; elle constitue un remède traditionnel dans le traitement des gastro-entérites du premier âge; elle réalisait, elle réalise en somme d'une façon très recommandable la diète hydrique. Le riz peut entrer en proportions variables dans les formules de décoctions de céréales qui remplacent à l'heure actuelle en diététique clinique les bouillons de légumes traditionnels.

Le *riz au bouillon*, riz au gras, est tout simplement du riz cuit dans du bouillon; c'est un élément constitutif de l'historique « poule au pot » de bourbonnesque mémoire. Le bouillon donne au riz une partie de la graisse qui lui manque. Il est habituellement de digestion facile, mais à la condition d'être suffisamment relevé; le riz, en effet, du fait de sa composition, est un faible excitant de la sécrétion gastrique et demande en général à être assez fortement salé, voire épicé.

Le *riz au lait* constitue une association recommandable; un riz au lait confectionné avec 200 grammes de lait, 60 grammes de riz cuit au préalable dans 100 grammes d'eau et additionné de 3 grammes de sucre représente environ 12 grammes d'albuminoïdes, 8 grammes de graisse, 57 grammes d'hydrates de carbone, proportions assez heureuses, comme on voit, et renferme environ 350 calories. C'est un bon mets de convalescents; toutefois il est un peu trop riche en graisse, ce qui le rend un peu lourd à l'estomac; enfin il faut savoir qu'il paraît un peu fade à d'aucuns dont les fonctions sécrétoires demandent à être excitées; dans ces cas on pourra essayer de le donner salé et non sucré, et additionné au besoin d'un zeste de citron.

L'addition d'un *jaune d'œuf* au potage précédent en relève encore la valeur nutritive, mais rend l'aliment un peu gras, et partant plus lourd; ce sera un excellent mets pour hypersthéniques; chez les hyposthéniques il ne sera recommandable que très clair ou fortement relevé.

Le *gâteau de riz* réalise l'*association susdite — riz, lait, œufs — avec addition d'une quantité considérable de sucre*. Un gâteau de riz fait avec

1. Nous avons surtout envisagé, dans nos études, la diathèse d'auto-infection *digestive*, et plus expressément même la diathèse d'auto-infection *intestinale*. Quoique compréhensive déjà, cette diathèse relève d'une disposition plus générale à l'auto-infection, non seulement par les voies digestives, mais encore par les voies respiratoires, la peau, etc. Dans nos publications, nous y avons insisté à diverses reprises.

100 grammes de riz, un demi-litre de lait, cinq œufs, 100 grammes de sucre renferme environ 57 grammes d'albuminoïdes, 46 grammes de graisse, 197 grammes d'hydrocarbones et dégage près de 1.500 calories. Les considérations précédentes lui sont absolument applicables.

Les *tranches de riz rôties* de Blatin réalisent encore la même association. En voici la formule : étuver le riz sur feu très doux, dans de l'eau chaude ou mieux à la vapeur; quand il commence à gonfler, ajouter du lait chaud coupé d'eau et sucré, bref, faire du riz au lait; verser dans un plat; laisser refroidir et durcir; découper alors en tranches, enduire avec un œuf, saupoudrer de chapelure et faire sauter au beurre. On obtient ainsi de véritables « beignets de riz », vraiment délicieux, mais que leur teneur élevée en graisse rend un peu indigestes.

Ces éléments culinaires rappelés, il sera loisible à chacun, l'imagination aidant, de réaliser les associations diétético-culinaires les plus variées, les plus complexes et les plus savoureuses, tel ce fameux *risotto à la milanaise* dont la formule authentique est tellement compliquée que j'ai renoncé à la retenir.

* * *

Le riz, comme nous l'avons déjà dit et comme tout le monde le sait, constitue la base de l'alimentation courante asiatique. Les Asiatiques suppléent à l'insuffisance du riz en graisse et en albuminoïdes par l'addition de graisses diverses, de poissons, de fromage et de cette si curieuse préparation de Soja, qui leur tient lieu à la fois d'extrait de viande, grâce à sa richesse en albuminoïdes, et de condiment grâce à sa saveur, et qui mériterait vraiment une étude diététique approfondie.

La guerre russo-japonaise a violemment attiré l'attention vers toutes les choses d'Extrême-Orient, vers les mœurs et coutumes japonaises en particulier; on va volontiers et très rationnellement chercher des leçons et des exemples chez les vainqueurs. L'alimentation japonaise a fait l'objet de longues dissertations; on a vanté le « végétarisme japonais », on y a cherché un nouvel argument contre l'excès du carnivorisme européen et américain, on a combattu, en s'appuyant sur elle le préjugé de l'azote. Il apparaît, en effet, de plus en plus que notre alimentation traditionnelle est trop riche en viande et en albuminoïdes et qu'il serait rationnel d'augmenter dans nos rations alimentaires la part des aliments végétaux et de diminuer la part des aliments animaux dont on s'exagère cependant quelque peu la nocivité. Mais en ce qui concerne l'alimentation japonaise en particulier, avant d'en tirer des conclusions formelles, il faudrait la connaître de façon précise, car si les chiffres donnés par le *Temps* ordinairement bien informé sont exacts, la ration alimentaire du soldat japonais en campagne ne fournirait aucun argument contre l'albuminisme alimentaire et le préjugé de l'azote. En effet, dans une correspondance très détaillée datée de Tokio (16 Mai), le correspondant du *Temps* donne les chiffres suivants : « La ration du soldat ne comprend pas de pain. Elle est composée de 200 grammes de riz; 450 grammes de viande fraîche souvent remplacée par les abondantes volailles de Mandchourie, ou 220 grammes de poisson salé ou 320 grammes de poisson sec, quantités qui sont augmentées de 70 grammes quand la troupe est en marche ; puis 400 grammes de légumes frais ou 150 grammes de légumes secs; 15 grammes de thé; 10 grammes de sauce de légumes pour assaisonner le riz; 20 centilitres d'arac.

« Les commandants d'unités peuvent ordonner comme extras 20 grammes de sucre, 70 cigarettes sans compter 5 œufs par semaine. »

Bref, la ration *ordinaire* ou *moyenne* du soldat japonais en campagne se composerait de 200 grammes de riz, tenant lieu de pain, 450 grammes de viande fraîche ou son équivalent en poissons, 400 grammes de légumes frais ou son équivalent, 200 centimètres cubes d'arac, 10 grammes de Soja.

Si nous prenons comme type de viande fraîche la viande moyenne de bœuf, et comme type de légumes frais la pomme de terre, et que nous admettions 50 pour 100 comme titre de l'arac (Munck et Ewald donnent 45 à 70 pour 100), nous obtenons le tableau suivant :

	Albuminoïdes.	Graisses.	Hydrates de carbone.	Alcool.
200 grammes de riz. .	12	2	152	»
450 grammes de viande fraîche (bœuf). . . .	95	24	2	»
400 grammes de légumes frais (p. de terre).	10	»	88	»
10 grammes de sauce de Soja.	3	2	3	»
15 grammes de thé. .	»	»	»	»
200 cent. cubes d'arac.	»	»	»	100
Total	120	28	245	100

dont l'équivalence calorimétrique est environ 2.400 calories.

La ration *extraordinaire* ou *grande ration* serait constituée par la précédente plus 70 grammes de viande, 20 grammes de sucre et un œuf environ par jour, ce qui donne :

134 grammes d'albumine, 36 grammes de graisse, 265 grammes d'hydrates de carbone, 100 grammes d'alcool et 2.620 calories.

Si les chiffres précédents sont exacts, — mais le sont-ils ? — ils sont absolument contradictoires de tout ce qu'on écrit couramment sur l'alimentation japonaise, puisque si les chiffres sont exacts, et nous faisons à cet égard toutes réserves :

1° La ration renferme une quantité d'aliments d'origine animale *proportionnellement* égale ou supérieure à celle des rations militaires européennes et américaines (marin français 300 grammes, soldat prussien 500 grammes, armée anglaise 483 grammes);

2° La proportion des albuminoïdes aux hydrates de carbone est 1/2, alors que dans les rations militaires française, allemande, anglaise, américaine elle est égale ou inférieure à 1/3 ;

3° Le riz n'occupe qu'une place restreinte dans cette alimentation;

4° La valeur calorimétrique de la ration est sensiblement inférieure à celle des rations européenne et américaine. Mais pour se rendre un compte exact de cette valeur, il faudrait ne pas perdre de vue la faible taille, et, partant le faible poids relatif des Japonais;

5° Enfin l'alcool (arac) intervient dans une large mesure dans la constitution de la ration japonaise.

N'est-il pas vrai que si les données précédentes sont confirmées par des renseignements rigoureux, les conclusions seront radicalement inverses de celles en cours ? Il y aurait alors à abandonner la « légende du riz » comme alimentation japonaise quasi exclusive, qui ne serait en ce cas qu'une alimentation de famine, et la guerre russo-japonaise et la prise de possession de Sakhaline et de ses pêcheries ne serait de la part des Japonais qu'une lutte pour l'albumine, de cette albumine qui a en ce moment une si mauvaise presse.

Alfred Martinet.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'auto-intoxication chez les microbes. — On a dernièrement calculé qu'un bacille typhique cultivé à une température de 37° est capable de produire à lui seul, dans l'espace de vingt-quatre heures, 281 billions d'individus de son espèce. D'un autre côté, les recherches de Roessele (*La Presse Médicale*, 1905, n° 77, p. 612) semblent établir que les protozoaires pathogènes peuvent échapper à la destruction en subissant une sorte d'immunisation dans l'organisme qu'ils ont envahi. Je citerai enfin dans le même ordre d'idées les expériences de Wassermann et Citron (*La Presse Médicale*, 1905, n° 55, p. 436), qui expliquent par les phénomènes d'adaptation l'état saprophyte de certaines bactéries pathogènes.

Cela étant, on peut se demander comment un organisme arrive à résister à la prolifération des microorganismes, même en tenant compte de l'action bactéricide de ses cellules et de ses humeurs, même en faisant entrer en ligne de compte la phagocytose ainsi que la symbiose des bactéries avec l'inévitable lutte pour l'existence à laquelle elles sont soumises.

* * *

Certains faits font cependant penser que les microorganismes portent en eux-mêmes les éléments de leur destruction. On sait, par exemple, que le vibrion cholérique ensemencé sur un milieu nutritif et gardé à une température de 37°, prolifère pendant les premières douze heures et que sa multiplication diminue ensuite progressivement. D'accord avec les idées de M. Chauveau, on avait tout d'abord attribué cet arrêt de développement à l'épuisement du milieu nutritif. Des recherches ultérieures ont infirmé cette façon de voir en montrant que dans les vieilles cultures microbiennes il se trouve des substances particulières capables d'exercer une véritable action d'arrêt sur le développement des bactéries. Et, comme on a trouvé des substances analogues dans les produits d'autolyse ou de décomposition aseptique des cultures animales et végétales, on en a conclu que ces substances « empêchantes » provenaient des bactéries elles-mêmes, qu'elles constituaient un des produits toxiques de désassimilation du corps même des microorganismes et que le dépérissement de ceux-ci dans les vieilles cultures ressortissait d'une véritable auto-intoxication.

Jusqu'à présent ces poisons, ces substances capables d'arrêter le développement des bactéries n'ont été étudiés et signalés que dans les vieilles cultures. Mais il était permis de penser que ces substances qui représentent un produit de désassimilation de bactéries devaient aussi exister dans les jeunes cultures. Les faits que viennent de faire connaître MM. Conradi et Kurpjuweit[1] confirment du reste cette hypothèse.

Le procédé auquel ces deux auteurs ont eu recours pour démontrer l'existence de ces substances « empêchantes » dans les jeunes et même très jeunes cultures, est assez compliqué dans ses détails. Mais en principe il se réduit à étudier la façon dont une jeune culture sur bouillon se comporte quand on la réensemence sur un nouveau milieu nutritif auquel elle est intimement incorporée.

Les expériences ont donc consisté à faire une culture sur bouillon et, au moment où celui-ci commençait à se troubler, à réensemencer la jeune culture sur agar afin de voir comment dans ces conditions se faisait le développement des microorganismes.

Or, le résultat de ces expériences a été toujours le même : la culture réensemencée ne se développait pas et le développement d'autres bactéries qu'on ensemençait sur la même plaque d'agar ne se faisait pas du tout ou se faisait mal. Ce résultat est attribué par MM. Conradi et Kurpjuweit à ce fait qu'avec la culture on transporte sur l'agar les substances empêchantes que les bactéries ont eu le temps de former dans leurs cultures sur bouillon. C'est encore par le transport de ces substances « empêchantes » qu'ils expliquent ce fait que le résultat de ces expériences était beaucoup plus net avec des cultures âgées de plusieurs jours qu'avec des cultures âgées de quelques heures, avec des cultures vigoureuses qu'avec des cultures poussant à peine. On comprend en effet que ces substances empêchantes, produit de dé-

1. Conradi et O. Kurpjuweit. — *Münch. med. Wochensch.*, 1905, n° 37, p. 1761.

sassimilation des bactéries, doivent se trouver en plus grande quantité dans les cultures vieilles ou vigoureuses que dans des cultures jeunes ou se développant difficilement.

Cependant ces substances « empêchantes » ne sont pas bactéricides. En effet, quand on étend une solution physiologique de chlorure de sodium sur une plaque d'agar sur laquelle la culture transplantée apparaît comme stérile, il suffit d'ensemencer sur agar cette solution pour voir les bactéries qu'elle emporte prendre un développement normal. MM. Conradi et Kurpjuweit comparent donc volontiers l'action de ces substances empêchantes à celle des antiseptiques. En procédant par voie de dilution progressive, ils ont même pu établir que ces substances empêchantes possèdent un pouvoir désinfectant plus considérable que celui de l'acide phénique.

***

Il va de soi que MM. Conradi et Kurpjuweit ont essayé de préciser la nature de ces substances et de les isoler à l'état de pureté. Ce résultat n'a pas été atteint.

Ce qui a pu être établi, c'est que les substances empêchantes disparaissent des cultures quand celles-ci sont chauffées à 60, 70 ou 80°. Si, à cette température, ou même à une température inférieure, la culture est tuée, les microbes morts n'exercent pas la moindre action empêchante. Tout porte donc à croire que lesdites substances appartiennent au groupe de ferments et qu'elles se trouvent à l'intérieur des corps bacillaires.

L'alcool agit sur les cultures sur bouillon en détruisant purement et simplement les substances empêchantes, laquelle destruction est également réalisée par le chloroforme, le toluol, le camphre, l'essence d'eucalyptus, l'essence de térébenthine, l'essence de moutarde. D'un autre côté, on n'arrive pas à isoler ces substances ni en faisant filtrer ces cultures à travers le filtre Berkefeld, ni en les traitant par la chaleur, par l'alcool ou par les antiseptiques. En revanche, par voie de dialyse, on retrouve ces substances dans le liquide dialysé.

En résumé, ces substances empêchantes semblent faire partie de la série des poisons intracellulaires. Et c'est en raison de leur action toxique sur les bactéries qui les forment, que MM. Conradi et Kurpjuweit leur ont donné le nom d'*autotoxines*.

R. Romme.

CONGRÈS INTERNATIONAL

DES "GOUTTES DE LAIT"

Première Session.

Le vendredi matin, 10 Octobre, à 10 heures du matin, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, M. Merlou, ministre des Finances, souhaitait au nom du Gouvernement la bienvenue aux philanthropes et aux savants qui avaient répondu à l'appel des organisateurs du premier Congrès international des "Gouttes de lait", MM. Variot, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, et Dufour, de Fécamp. Mme Loubet assistait à la séance d'ouverture. M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur, montre l'influence des doctrines pasteuriennes dans l'étude des troubles alimentaires du nourrisson. M. Variot définit le but essentiel des Gouttes de lait : atténuer les mauvais effets de l'allaitement artificiel et donner des conseils aux mères.

M. Dufour proclame la nécessité de bien diriger, faute de mieux, l'allaitement artificiel, mal qui viole les lois de la nature en attendant le retour souhaité à l'observance de ces lois.

Les délégués étrangers prennent successivement la parole ce sont : *MM. Davel* (de la République Argentine), *Lust* (de Bruxelles), *Ulecia* (de Madrid), *Deutsch* (de Budapesth), *Graanboom* (de Hollande), *Johannsen* (de Norvège), dont il est le premier représentant à un Congrès international depuis la proclamation de l'autonomie ; *Concetti* (de Rome) qui rappelle que la Rome ancienne avec les empereurs Nerva, Trajan, Hadrien et Marc-Aurèle avait déjà organisé la protection de la première enfance, comme l'attestent des médailles et des bas-reliefs.

***

Vendredi après-midi.

Président : M. Brunau (de Rouen).

M. Mac Cleary (de Londres), fait l'historique des Gouttes de lait en Grande-Bretagne. Elles existent sous forme de Dépôts de bon lait distribué aux mères par les infirmières, sans contrôle médical. La consultation de nourrissons n'existe pas. Des inspectrices passent à domicile pour surveiller l'emploi du lait.

M. Variot. Dans les Gouttes de lait on voit surtout les enfants élevés au biberon, ramenés en puissance d'atrepsie. Aussi peut-on comparer les statistiques des Gouttes de lait avec celles des consultations annexées aux maternités où l'allaitement maternel domine.

Les Gouttes de lait, vaste champ d'observations pour les pédiatres, permettent d'étudier et de guérir l'atrophie pondérale, de suivre les troubles de la nutrition grâce à l'emploi méthodique de la balance bien supérieure à la toise, d'assister au développement des manifestations des tares héréditaires et de l'hérédité normale. Pour terminer, M. Variot pose comme conclusions de son rapport :

1° Les Gouttes de lait avec distribution de lait contrôlée par un médecin reviennent à la pédiatrie;

2° Les consultations de nourrissons restent à l'obstétrique.

M. Lust (de Bruxelles). La règle est l'élevage irrationnel; la Goutte de lait est le meilleur remède contre la misère et l'ignorance. A Bruxelles, en 1897, l'auteur a créé une distribution de lait aux enfants pauvres, alimentée par une vacherie modèle. De nombreuses Gouttes de lait firent leur apparition en Belgique. Une ligue nationale belge s'est crée pour la préservation de l'enfance du premier âge.

M. Aviragnet proteste contre la séparation préconisée par M. Variot. La Goutte de lait telle qu'elle existe ne répond plus aux besoins actuels, il faut des œuvres complètes où l'on puisse faire l'assistance aux mères et aux nourrissons et où l'on protège avant tout l'allaitement maternel.

Dans sa consultation de nourrissons du Point-du-Jour, l'auteur fait le plus d'assistance possible aux mères.

Un docteur de Liége proteste également contre la tendance a opposer Goutte de lait et consultation de nourrissons.

M. Ulecia (de Madrid) considère que la Goutte de lait ne doit être que le complément de la consultation de nourrissons; donner du lait sans donner de conseils est un crime de lèse-maternité. Par une propagande incessante on arrive à gagner, à l'allaitement maternel des femmes qui avaient donné le biberon à une grossesse antérieure.

M. Lust ne voit pas la Goutte de lait sans la consultation de nourrissons.

M. Raymondi est nettement antiséparatiste; gouttes de lait de pédiatries et consultations de nourrissons d'accoucheurs doivent s'unir dans un effort commun contre la mortalité infantile.

M. Saint-Philippe (de Bordeaux) est contre la séparation qui serait un procédé fâcheux. Les deux œuvres doivent exister ensemble chaque fois que cela est possible. Il y a longtemps déjà que la Société protectrice de l'enfance de Bordeaux a créé une consultation d'élevage au sein et au biberon.

M. Georges Picaut réclame la puériculture intra-utérine pour les accoucheurs et la puériculture extra-utérine pour les pédiatres.

M. Suarez de Mendoza est antiséparatiste.

M. Graanboom (d'Amsterdam) est antiséparatiste mais revendique les nourrissons pour les pédiatres.

M. Siegert (de Cologne) préconise la création de Gouttes de lait communales.

M. Lancry (de Dunkerque) trouve la Goutte de lait très coûteuse. De la consultation de nourrissons on doit envoyer les mères acheter le lait à un dépôt de bon lait.

M. Concetti. En Italie les nourrices mercenaires doivent fournir un certificat constatant que leur bébé a cinq mois. La Goutte de lait est le complément de la consultation de nourrissons.

M. Decherf (de Tourcoing) montre le fonctionnement de l'Œuvre de la sauvegarde des nourrissons dans cette ville où les mères qui nourrissent reçoivent une prime en argent. Le lait est fourni par une ferme modèle appartenant à l'Œuvre.

M. Montagnon (de Saint-Etienne). La consultation de nourrissons peut fonctionner sans la Goutte de lait, l'inverse ne doit pas se voir. On a reproché à tort à M. Budin de favoriser l'allaitement artificiel parce qu'il donnait du lait stérilisé à sa consultation de nourrissons. Les Gouttes de lait doivent être avant tout des centres d'allaitement maternel.

M. Henri Sergent. La consultation de nourrissons est plus facile à faire à la campagne que la Goutte de lait parce qu'elle peut être faite par le médecin inspecteur des nourrissons.

M. Davel démontre que la mortalité infantile a diminué dans des proportions sérieuses à Buenos-Ayres depuis qu'on y a réglementé sérieusement les laiteries et rendu la fraude à peu près impossible. A New-York la juridiction est encore plus dure.

M. Chambellan trouve dans les Gouttes de lait de bons centres pour les médecins spécialistes. Il a opéré avec succès des nourrissons pour mastoïdites et adénoïdites.

***

Samedi matin 21 Octobre.

M. Johannsen (de Christiania) fait une communication intéressante sur « l'adduction du lait dans les villes de Norvège ».

M. Clarac préconise, d'après les résultats obtenus à Madagascar, la vulgarisation des Gouttes de lait dans toutes nos colonies.

M. Leblond expose le fonctionnement de la Goutte de lait de Beauvais, inaugurée il y a trois ans par le professeur Budin. En dépit de la pauvreté de la clientèle ouvrière, grâce aux secours en nature et en espèces, la proportion des enfants nourris au sein augmente lentement mais sûrement d'année en année.

M. Jacques Bertillon met le Congrès en garde contre les statistiques mal faites. Le problème est d'ailleurs très compliqué pour la mortalité infantile. L'auteur expose sa méthode qui consiste à classer les enfants par groupement d'âge, un à quatre jours, cinq à neuf jours, dix à quatorze, quinze à vingt-neuf, un à trois mois, trois à six mois, six mois à un an, à compter leur temps en nourrice ou à la Goutte de lait en jours. Il est ainsi plus facile de faire des statistiques exactes de mortalité infantile.

M. Concetti a expérimenté avec succès le lait trait aseptiquement, additionné d'acide carbonique et conservé plusieurs jours aseptique dans des siphons sans stérilisation.

M. Chambrelent (de Bordeaux) insiste sur la nécessité de la traite aseptique qui permet de garder le lait cru aseptique deux jours.

M. Saint-Philippe (de Bordeaux). La grosse difficulté sera de faire pénétrer dans l'esprit des paysans ces procédés de traite aseptique.

M. Barbellion fait l'éloge du lait de chèvre souvent mieux accepté par les enfants malades ou sains.

M. Martinez Vargas (de Barcelone). Le meilleur moyen de s'opposer au développement du scorbut infantile consiste à préconiser l'allaitement maternel et, lorsque celui-ci est insuffisant, l'aider par du lait de chèvre pendant la tétée; à défaut de ce moyen on aura recours au lait de chèvre stérilisé.

M. Leroux, malgré tous ses efforts, a 61 pour 100 de biberons au dispensaire Furtado-Heine. Il y favorise l'allaitement maternel, dirige l'allaitement artificiel, soigne les enfants malades.

M. Saint-Philippe. Après une étude approfondie du rachitisme, l'auteur montre que la meilleure prophylaxie en est l'allaitement maternel surveillé. Le lait cru aseptique non coupé est bon. Il importe de ne pas laisser prendre à la Goutte de lait l'allure d'une distribution de lait, même de bon lait. Il importe de donner les secours pour attirer les mères.

M. Peaucellier (d'Amiens) a observé que le lait stérilisé industriellement produit moins de rachitisme que le lait stérilisé à domicile. Dans son importante consultation de nourrissons d'Amiens il n'a eu en quatre ans que deux ou trois rachitiques.

M. Bayeux. Le lait trait aseptiquement et refroidi entre 1 et 2 degrés, peut être transporté puis gardé sans altération dans une glacière pendant deux jours.

M. Gauchas démontre la nécessité d'adjoindre des

Gouttes de lait aux crèches, surveillées par les médecins des crèches.

*M*me *Cremnitz*, présidente de l'Œuvre nouvelle des crèches parisiennes, invite les Congressistes à visiter une des quatre crèches qu'elle a fondées.

M. Grasset (de Tours) montre le rôle philanthropique d'une Goutte de lait.

M. Dufour lit un rapport très documenté sur « l'Organisation philanthropique des Gouttes de lait ».

M. Gourivaud (de Brest) montre les rapports des Gouttes de lait avec les municipalités.

M. Levraud (de Saumur) expose les divers modes de stérilisation, pasteurisation, méthode de Soxhlet et stérilisation industrielle.

M. Lust développe trois procédés pratiques de reconnaître la fraîcheur et la pureté du lait.

M Deutsch montre le développement de « l'Œuvre des Gouttes de lait à Buda-Pesth ».

M. Davel expose le fonctionnement de la Goutte de lait de Buenos-Ayres, *M. Stumpf* celui de la Goutte de lait d'Alger.

*
* *

Samedi après-midi.

M. Linas. Il est inouï que l'on s'inquiète tant, et avec raison, de l'alimentation des nourrices et que l'on s'occupe si peu de l'alimentation des vaches qui doivent donner leur lait à des nourrissons. Au lactarium de Versailles les vaches ont des soins spéciaux dans leurs étables, sont traitées dans une salle spéciale où l'on fait l'embouteillage direct. La vache dont le lait est destiné au nourrisson ne doit pas être une machine à lait mais une nourrice soignée, traitée et alimentée comme telle; le lait de ménage doit toujours être distinct du lait pour nourrissons.

M. Picaud expose les résultats du dispensaire Furtado-Heine ou 601 enfants furent vus en quatre ans.

M. Escherich (de Vienne) dirige une Goutte de lait où est annexée une école de puériculture; avant tout on encourage le sein. Les mères sont aidées.

M. Neumann. Le Conseil municipal de Berlin a voté de forts crédits pour la création de 4 consultations de nourrissons; les mères y reçoivent des secours en lait ou en argent.

M. Leray a pu créer une Goutte de lait à Rennes en se servant des crédits du Bureau de bienfaisance. Chaque enfant coûte par an 100 litres environ.

*M*lle *Margouliès* (de Saint-Pétersbourg) expose que la mortalité infantile est un trop petit côté de la question sociale pour attirer l'attention du gouvernement et cependant c'est en Russie qu'elle est la plus forte. Quatre ou cinq consultations de nourrissons n'ont pu vivre à Pétersbourg faute de crédits; une seule peut subsister.

M. Lourties (du Pas-de-Calais) qui a un peu plus de 600 nourrissons à sa Consultation s'élève vivement contre la tendance séparatiste qui n'intéresse nullement les praticiens de campagne.

M. Paucellier n'admet pas qu'on frappe d'ostracisme absolu la drèche dans l'alimentation des vaches ; donnée fraîche, elle ne peut être nuisible.

M. Houzel (de Boulogne-sur-Mer) n'a eu qu'à se louer de l'emploi rationnel du sel dans l'allaitement artificiel.

*M*lle *Roussel* montre les bons effets du lait stérilisé à la Goutte de lait de Rouen et dit qu'il faut être très prudent avec le lait cru sous peine de reculer de plus de vingt ans.

M. Variot retire les vœux qu'il avait proposés la veille, mais pense que dans les grandes villes la nécessité de confier les nourrissons aux pédiatres s'imposera.

*
* *

Le Congrès admet à l'unanimité la *définition* suivante de la *Goutte de lait* : La Goutte de lait est une œuvre qui lutte contre la mortalité infantile par tous les moyens possibles :

1° Elle donne des conseils aux mères;
2° Elle encourage l'allaitement maternel;
3° Elle distribue du lait quand le sein fait défaut et est insuffisant.

Considérant qu'il y aura toujours des femmes qui ne pourront pas nourrir, considérant que ces dernières appartiennent à la classe nécessiteuse, le Congrès émet les vœux suivants ;

1° Que les pouvoirs publics prennent toutes les dispositions utiles pour diminuer le nombre des mères incapables d'allaiter;

2° Que les Gouttes de lait soient propagées dans la mesure la plus large possible;

3° Que toute Goutte de lait ait une direction médicale;

4° Que les pouvoirs publics encouragent et facilitent leur développement;

5° Que les pouvoirs publics facilitent par tous les moyens la vulgarisation de l'hygiène infantile;

6° Qu'une législation rigoureuse soit instituée dans tous les pays pour la surveillance du lait destiné aux nourrissons ;

7° Qu'il soit créé une Union internationale des Gouttes de lait avec bureau permanent. Le siège de celui-ci est à Bruxelles, où aura lieu, en Septembre 1907, le 2e Congrès des Gouttes de lait.

Louis Devraigne.

XVIIIe CONGRÈS
DE
L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE
Paris, 2-7 Octobre 1905[1].

CHIRURGIE DE L'INTESTIN
(*Suite*).

Les occlusions intestinales après la position de Trendelenburg. — *M. Pasteau* (de Paris) rapporte une observation d'occlusion intestinale consécutive à la position de Trendelenburg. Il s'agissait d'une occlusion par bride ancienne qui s'étendait du méso-côlon transverse au grand épiploon ; cette bride exerçant une traction sur la partie moyenne du côlon transverse obstruait complètement l'intestin.

L'auteur rapporte d'autres observations similaires dues à Schauta, Heidenhain, Kraske. Dans la plupart des cas cependant il s'agit d'une torsion de l'intestin. Ces accidents peuvent se produire aussi bien après l'ouverture du péritoine qu'après des opérations faites en dehors de la cavité péritonéale, comme la taille vésicale sus-pubienne.

Il est nécessaire de connaître ces cas, d'ailleurs rares, car s'ils sont diagnostiqués, ils deviennent justiciables d'une laparotomie secondaire.

M. Le Dentu (de Paris), au cours de l'ablation d'un kyste de l'ovaire pratiquée en position déclive, avait remarqué que presque tout l'intestin grêle se trouvait refoulé dans l'hypocondre gauche. Or, trente-six heures après l'opération la malade présenta des signes d'occlusion intestinale : elle succomba avant que M. Le Dentu, trompé par une atténuation passagère des symptômes, eût pu intervenir. A l'autopsie on s'aperçut que l'obstruction était due à une torsion de tout l'intestin grêle sur lui-même : les anses terminales étaient restées dans l'hypocondre gauche et les anses originelles étaient retombées dans le petit bassin.

M. Walther (de Paris) se demande si c'est bien la position de Trendelenburg qui a causé l'obstruction intestinale dans le cas de Pasteau. Il pense que la bride qui étranglait le côlon était une de ces brides d'épiploïte chronique dont, à maintes reprises, il a rapporté des exemples à la Société de chirurgie de Paris. Personnellement, il n'a jamais observé de cas d'occlusion intestinale attribuée à la position de Trendelenburg, qu'il emploie actuellement depuis plus de quinze ans.

M. Monprofit (d'Angers) n'a, lui non plus, jamais observé d'accidents de ce genre après l'emploi de la position de Trendelenburg; il est vrai qu'il a toujours soin, en remettant la malade en position horizontale, de replacer les anses intestinales dans leur situation normale. Un jour, ayant omis de prendre cette précaution, c'est-à-dire ayant refermé le ventre en position déclive, il vit, les jours suivants survenir chez sa malade, à la suite de vomissements post-anesthésiques un emphysème sous-cutané abdominal très marqué, causé sans nul doute par l'air emprisonné dans la région sous-diaphragmatique au moment de la fermeture du ventre et chassé ensuite par les efforts de vomissements dans le tissu cellulaire sous-cutané et sous-péritonéal.

M. Depage (de Bruxelles) a observé 4 cas d'occlusion intestinale consécutive à l'emploi de la position de Trendelenburg : 2 guérirent par l'administration de strychnine à haute dose, les 2 autres se terminèrent par la mort. L'autopsie fit découvrir, dans l'un de ces derniers cas, un retournement complet de l'estomac; dans le second, c'était le côlon transverse qui s'était retourné et était resté adhérent dans cette position.

M. Depage est d'avis que ces modifications de position de l'intestin ou de l'estomac sont causées par les compresses avec lesquelles on refoule le paquet intestinal dans le ventre au cours des laparotomies; aussi a-t-il bien soin, l'opération terminée, et après avoir retiré ces compresses et remis le malade en position horizontale, d'étaler le paquet intestinal, le grand épiploon et de tirer sur le côlon transverse pour l'abaisser en même temps que l'estomac.

Les accidents d'occlusion ne sont d'ailleurs pas les seuls que M. Depage ait observés à la suite ou au cours des opérations faites en position déclive. C'est ainsi qu'une de ses malades, atteinte d'une affection cardiaque, présenta une cyanose très marquée pendant toute la durée de l'opération et succomba manifestement à de l'œdème cérébral. Dans un autre cas, M. Depage vit se produire subitement un arrêt du cœur. Pensant que le chloroforme était peut-être en cause, il procéda immédiatement au massage du cœur à travers le diaphragme, en même temps qu'il faisait pratiquer la respiration artificielle. Ce ne fut qu'au bout de trois quarts d'heure de ces manœuvres que reparut le premier mouvement respiratoire spontané. La malade vécut encore un jour, inconsciente, puis elle mourut : dans ce cas encore, l'autopsie révéla l'existence d'un œdème cérébral intense.

Fistules entéro-vaginales. — *M. Fournier* (d'Amiens) communique plusieurs observations de fistules entéro-vaginales pour lesquelles il est intervenu par des opérations variées et avec des succès divers.

CHIRURGIE DU RECTUM

Sur le traitement opératoire de certaines tumeurs stercorales. — *M. Pozzi* (de Paris) rapporte l'observation d'un jeune homme de seize ans qui présentait une tumeur stercorale occupant la position inférieure de l'anse oméga et la portion supérieure du rectum. M. Pozzi fit une entérotomie large, procéda à l'extraction d'environ 750 grammes de matières fécales dures comme pierre, puis referma l'intestin en ayant soin de plisser le segment intestinal trop large, afin d'éviter autant que possible la reproduction de la stase stercorale à ce niveau. Son malade guérit sans complication et ne présenta dans la suite aucune récidive.

CHIRURGIE DE L'APPENDICE

Sur l'appendicite tuberculeuse. — *M. Chavannaz* (de Bordeaux). Les rapports entre les manifestations appendiculaires et la tuberculose sont multiples :

1° On peut voir des appendicites vulgaires chez des sujets présentant des manifestations tuberculeuses à distance, en particulier des altérations de l'appareil respiratoire;

2° La tuberculose peut, d'autre part, envahir l'appendice en déterminant à ce niveau des lésions plus ou moins torpides ne donnant lieu, au point de vue clinique, à aucune des manifestations que nous sommes habitués à rencontrer au cours des appendicites vulgaires;

3° Dans un troisième cas, la tuberculose a envahi l'appendice et cet envahissement se manifeste par les symptômes d'une appendicite vulgaire : seule, une étude complète du malade et surtout l'examen histologique viennent démontrer la nature intime des lésions.

Ce type d'appendicite tuberculeuse est bien mis en évidence par les trois cas que rapporte M. Chavannaz et qui sont tirés de sa pratique :

Dans une première observation, l'existence de lésions pulmonaires pouvait mettre en garde; il faut bien avouer pourtant que, chez ce malade, une appendicite à rechute, à crises d'intensité croissante ayant entraîné une évacuation purulente par le rectum lors de la dernière crise, devait bien faire songer à une appendicite vulgaire évoluant chez un tuberculeux pulmonaire.

Dans les deux autres observations, des hommes sans manifestations ni sans antécédents tuberculeux présentent chacun, à un an d'intervalle, deux crises d'appendicite aiguë et l'intervention montre une tuberculose du processus vermiforme.

Cette forme d'appendicite tuberculeuse évoluant

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 83, p. 666; n° 84, p. 677, et n° 85, p. 684.

sous le masque d'une appendicite aiguë mérite, croit M. Chavannaz, d'attirer l'attention des chirurgiens.

La position ventrale. — *M. Depage* (de Bruxelles) estime que pour les interventions sur le rectum, sur la prostate, sur la colonne vertébrale, sur le cervelet, sur la plèvre, il y a grand avantage à coucher le malade sur le ventre au lieu de le placer en décubitus latéral, comme on le fait ordinairement.

M. Depage couche les malades sur deux coussins ronds, l'un placé sous les épaules, l'autre sous le bassin; les bras et les jambes pendent le long de la table; la tête, inclinée sur le côté, repose sur la table. La narcose dans cette position se fait très facilement et avec une grande régularité. Le champ opératoire devient d'un accès extrêmement commode, étant en pleine lumière; les hémorragies sont étonnamment minimes. M. Depage se sert de cette position ventrale depuis six ans et n'en a jamais éprouvé de désagrément. Pour l'amputation du rectum, la prostatectomie, la résection costale, les interventions cérébelleuses, il y a eu recours un grand nombre de fois avec de réels avantages.

Intervention chirurgicale dans les vieilles adhérences pleurales. — *M. Willems* (de Gand) a observé trois cas où de simples adhérences pleurales donnaient lieu à un ensemble de symptômes rappelant ceux de la pleurésie purulente : douleur locale, fièvre à exacerbations vespérales, transpiration, mauvais état général, amaigrissement, matité plus ou moins complète, affaiblissement du murmure respiratoire et des vibrations thoraciques. Ces trois malades ont parfaitement guéri par la résection costale, suivi du décollement aussi loin que possible des adhérences et d'un drainage prolongé.

Le diagnostic avec les petites collections purulentes enkystées est souvent impossible. L'auteur a observé deux cas où il croyait à des adhérences simples et où il trouva un petit abcès. Mais ces erreurs n'ont pas d'importance pratique, le traitement étant le même dans les deux cas.

Comment agit la thoracotomie dans ces lésions sèches ? Est-ce en libérant le poumon de ses attaches à la paroi ? Est-ce en permettant l'entrée de l'air dans la plèvre, comme la laparotomie le fait pour la péritonite tuberculeuse ? Il est impossible de le dire, mais l'action curative de la thoracotomie ne peut être niée.

Il est intéressant d'opposer ces faits à ceux que Debove a décrits sous le nom de pleurésie purulente latente, et qui se rapportent à des malades portant pendant des années de grands épanchements sans présenter pour ainsi dire aucun symptôme subjectif ou objectif. Dans ces cas, la thoracotomie, qui semble pourtant formellement indiquée, donne des résultats désastreux, tandis que dans les adhérences pleurétiques sèches, où l'opération paraît moins justifiée *a priori*, elle conduit à des succès rapides et constants.

CHIRURGIE DE L'ŒSOPHAGE

Cinquante cas d'œsophagoscopie. — *M. Guisez* (de Paris), depuis Octobre 1903, a eu l'occasion d'examiner un peu plus de cinquante malades à l'œsophagoscope. C'est le résultat de ces examens qu'il tient à rapporter fidèlement :

Quatorze malades ont été examinés pour des *corps étrangers réels ou imaginaires*. Dans quatre cas le corps étranger existait réellement et a été extrait séance tenante (arête de poisson, os, pièces de monnaie, etc.). Chez d'autres il était déjà descendu dans le tube digestif. — Dans six cas il s'agissait de corps étrangers imaginaires. Mais, même dans ces cas, il existait bien souvent une toute petite lésion (une brûlure médicamenteuse chez un malade vu tout récemment) qui, chez des sujets nerveux, suffit à entretenir la dysphagie.

Chez 15 malades l'œsophagoscope a confirmé ou permis d'établir le diagnostic de *cancer* : l'immobilité de la région malade, les petites végétations fongueuses, saignantes, le mucus filant, visqueux, strié de sang qui remplit la dilatation sus-jacente ont permis de trancher le diagnostic *de visu*.

Cette méthode a fixé dans certains cas la nature des *rétrécissements cicatriciels* (syphilis, brûlures).

Le *spasme simple* de l'œsophage, l'*œsophagisme*, ont été diagnostiqués dans huit cas. Dans trois d'entre eux le diagnostic d'épithélioma avait été posé à l'aide des signes cliniques et l'idée d'une intervention (gastrostomie) avait été posée alors qu'une simple médication antinerveuse a suffi pour supprimer la dysphagie.

(*A suivre.*) J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Octobre 1905.

Périmètre thoracique et amplitude respiratoire chez l'enfant. — *Mme Nageotte-Wilbouchewitch* a remarqué qu'il n'y a aucun rapport entre le périmètre thoracique et l'amplitude respiratoire. Les mesures doivent être prises au niveau de la base de l'aisselle en haut, de l'appendice xiphoïde en bas. L'amplitude est modifiée par l'habitude de la gymnastique respiratoire; en ville on obtient des résultats supérieurs à ceux de l'hôpital. L'exercice augmente non seulement l'amplitude de l'inspiration, mais s'exerce aussi sur l'expiration. Normalement le périmètre thoracique supérieur est plus grand que l'inférieur; l'exercice augmente encore cette différence. On arrive à obtenir des différences considérables et inattendues ; en même temps il y a une influence tout à fait favorable sur l'état général.

M. Guinon regrette qu'il n'y ait pas de règles uniformes pour la mesure du périmètre thoracique. Il estime qu'il doit y avoir en même temps, que modification de l'amplitude respiratoire, des changements dans le mode respiratoire, qui doivent avoir d'heureux effets pour la prévention de la tuberculose.

M. Gillet, rappelle que les médecins des écoles vont avoir à faire des mensurations. Il se demande quelle mesure il conviendra d'adopter.

Mme Nageotte et M. Guinon recommandent de prendre le périmètre supérieur.

Maladie d'Addison sans lésion des capsules surrénales. — *MM. Nobécourt et Brelet* ont observé une maladie d'Addison à marche aiguë chez un enfant de dix-huit mois. Dès l'entrée du malade existait une légère pigmentation. La fièvre augmenta progressivement, en même temps que des signes pulmonaires faisaient faire le diagnostic de tuberculose aiguë.

Il n'y avait pas de pigmentation des muqueuses. Il existait une asthénie très marquée. L'enfant mourut en trois semaines.

Il y avait des ganglions tuberculeux abdominaux et bronchiques. Les capsules surrénales étaient intactes macroscopiquement et histologiquement.

Le diagnostic de maladie d'Addison était confirmé par la pigmentation, plus intense que la mélanodermie des tuberculeux. L'asthénie peut également être invoquée. On peut admettre comme explication des troubles des lésions du pneumogastrique englobé dans les ganglions.

M. Guinon est surtout frappé par le jeune âge de l'enfant. Il n'a jamais observé la pigmentation chez les tuberculeux infantiles.

M. Gillet a observé un cas de maladie d'Addison sans lésion des surrénales chez l'adulte.

Le poids et les urines dans la rougeole. — *MM. Nobécourt, Leven et Merklen*. Les enfants étaient soumis au régime lacté. Le poids baisse régulièrement dans les jours qui suivent l'éruption, et commence à se relever du cinquième au huitième jour. Il n'y a pas de rapport entre la perte de poids et le volume des urines et la quantité de l'alimentation.

Pendant les quatre premiers jours il y a oligurie, puis, après la défervescence, polyurie. Les chlorures ne présentent pas de variations pendant le cours de la maladie. Au début, il y a diminution de l'urée excrétée, puis elle revient à un chiffre normal.

Péritonite purulente généralisée à pneumocoques. — *M. Pater* rapporte l'observation d'une fillette soignée dans le service de M. Guinon. Sur cette malade furent faites successivement, avant son entrée dans le service, deux erreurs de diagnostic : on avait pensé à une péritonite appendiculaire et à une fièvre typhoïde.

Le diagnostic de péritonite pneumococcique fut posé et vérifié après intervention chirurgicale par l'examen bactériologique et l'inoculation. Il s'agissait de péritonite purulente généralisée primitive, sans tendance à la localisation.

La malade mourut et l'autopsie fut faite. L'auteur insiste sur l'importance du symptôme diarrhée; il pense que la porte d'entrée du microbe a pu être une angine méconnue, et rappelle que les auteurs sont d'accord pour assigner à cette forme de péritonite pneumococcique un pronostic presque toujours fatal.

M. Broca insiste sur les indications opératoires dans la péritonite à pneumocoques. Il considère comme nuisible l'intervention faite avant que la suppuratisn ne soit apparente et qu'on n'ait les signes les plus nets de cette collection purulente.

M. Comby rappelle que la Société a posé les mêmes indications dans les péritonites gonococciques.

M. Sevestre a vu un beau succès dans une péritonite à pneumocoques opérée dans les conditions indiquées par M. Broca.

Le sérum marin chez les enfants. — *MM. Guinon et Pater* sont étonnés de voir les brillants résultats obtenus par certains auteurs à la suite de ces injections.

Avec M. L.-G. Simon, ils ont employé ce produit à doses très faibles et ont obtenu des résultats déplorables. Ils constatèrent de fortes élévations de température et, dans deux cas une aggravation considérable d'une tuberculose torpide, consécutives à ces injections. Dans tous les cas où ils ont fait des injections de sérum marin, les résultats thérapeutiques furent nuls.

M. Netter est d'avis que les bons résultats obtenus par certains auteurs sont attribuables à la teneur en différents sels du milieu plus qu'aux considérations théoriques de M. Quinton sur le milieu marin. Il rappelle qu'il y a vingt ans, le physiologiste anglais Sidney Ringer a signalé les bons effets obtenus par l'adjonction aux solutions destinées aux circulations artificielles, non seulement de sels de sodium, mais aussi de sels de calcium et de potassium. On constitue ainsi des solutions se rapprochant davantage du sérum marin. Se fondant sur ces résultats et sur d'autres recherches encore, M. Netter emploie depuis un an et demi dans son service avec les meilleurs résultats, au lieu du sérum artificiel ordinaire, une solution contenant pour 1.000 grammes d'eau, 10 grammes de chlorure de sodium, 0,30 de chlorure de calcium, 0,20 de chlorure de potassium et 0,10 de bicarbonate de soude.

Sur un cas de pleurésie pneumococcique chez un nouveau-né. — *M. Lesné* a observé un cas de pleurésie séreuse chez un enfant d'un mois et demi amené pour des accès de cyanose apparus dès le surlendemain de sa naissance. Les accès disparurent au bout de peu de jours, puis reparurent. On constatait des accès de tirage et les signes d'un épanchement pleural gauche. On retira dans trois ponctions successives un faible liquide séreux très riche en fibrine.

Au point de vue cytologique, on trouva des polynucléaires et des placards endothéliaux. Dans chaque ponction on trouva du pneumocoque dénué de virulence.

M. Netter fait observer le désaccord entre les résultats de trois ponctions ne ramenant que quelques centimètres de liquide, alors la radiographie faisait penser à un grand épanchement, et considère qu'il s'agissait vraisemblablement de pleuro-pneumonie.

P. Halbron.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Octobre 1905.

Foie syphilitique hypersplénomégalique à début splénique. — *MM. Caussade et Milhit* rapportent une observation de cirrhose hépatique syphilitique métasplénomégalique à localisation porte, ayant affecté, pendant son évolution, la forme hypersplénomégalique. L'intérêt de cette observation réside dans la difficulté qu'il y eut même à l'autopsie à reconnaître la nature syphilitique de cette cirrhose qui, par quelques points, ressemblait à la cirrhose tuberculeuse.

De l'action du xylol dans le traitement de la variole. — *M. J. Belin* communique les résultats thérapeutiques obtenus par lui dans le service des varioleux des hôpitaux d'Aubervilliers et du Bastion 29 pendant l'année 1904. Au traitement classique il ajouta l'administration interne du xylol. Cent à cent vingt gouttes de xylol étaient données aux adultes dans les vingt-quatre heures. Quinze, vingt ou quarante gouttes étaient prises par les enfants.

La mortalité classique de la variole qui est de 24 pour 100 fut abaissée à 12,5 pour 100.

Les complications furent considérablement réduites. Le xylol empêcha la formation des cicatrices si fréquentes après la variole et fut un remarquable désodorisant.

Ces résultats confirment ceux obtenus par les très rares auteurs qui employèrent le xylol (Zuelzer, de Berlin, Otvös, de Budapest et Vichnewsky, de Tsars-

koé-Sélo) et démontrent la supériorité de ce traitement sur tous ceux jusqu'alors utilisés dans la variole.

M. Teissier a continué ce traitement chez les varioleux de l'hôpital du Bastion 29 et il a constaté nettement son influence désodorisante. Le xylol atténue la phase de suppuration variolique. La dessiccation est rapide et ne laisse pas après elle de cicatrice en écumoir. Il ne semble pas cependant que cette médication ait une influence très nette sur la gravité générale de la maladie.

Syndrome médullaire de Brown-Séquard d'origine traumatique. — *M. R. Bernard* (du Val-de-Grâce) rapporte, au nom de M. Ferrier, un cas de syndrome médullaire de Brown-Séquard, survenu à la suite d'un traumatisme.

Les symptômes présentés, malgré leur intensité première, n'étaient pas en rapport avec des lésions destructives; aussi disparurent-ils complètement en quelques semaines.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Octobre 1905.

Mouvements intestinaux. — *M. Roger.* Pour étudier les mouvements intestinaux, j'introduis, dans l'extrémité postérieure d'une anse isolée, une canule en verre courbée à angle droit. Puis, je remplis l'anse intestinale avec de l'eau salée isotonique. La canule étant reliée à un appareil enregistreur, je constate que les mouvements de l'anse se calment très rapidement et finissent par s'arrêter. Cette méthode permet donc d'étudier facilement l'influence des divers excitants sur la contractilité intestinale.

Si l'on remplace l'eau salée par une solution de glycose ou de peptones, on verra apparaître des mouvements fort énergiques qui persisteront pendant plusieurs heures. Ces mouvements sont toujours péristaltiques. En plaçant à l'extrémité antérieure du segment intestinal une deuxième canule, jamais on n'y observe le moindre reflux de liquide. On peut donc conclure qu'à l'état normal le mouvement antipéristaltique n'existe pas. Dans quelques expériences j'ai isolé sur le même animal trois anses intestinales et j'ai pris ainsi trois graphiques simultanés; une anse remplie d'eau salée servait de témoin : elle restait immobile. Les deux autres, qui contenaient l'une le peptone, l'autre le glycose, étaient agitées de mouvements énergiques. Ce résultat établit donc que chaque anse intestinale travaille pour son propre compte : l'examen des tracés démontre encore qu'il n'existe aucun synchronisme entre les mouvements des divers segments de l'intestin.

Pour provoquer des mouvements, il est inutile d'introduire la solution de peptone dans la cavité intestinale. Le résultat est le même quand la substance est injectée dans une artère de l'intestin. C'est en diffusant dans la paroi que le peptone et le glycose exercent leur rôle d'excitants physiologiques de la contractilité intestinale.

Influence des troubles de l'élimination rénale sur la régulation osmotique. — *MM. Achard et Gaillard.* Nous avons étudié les échanges osmotiques qui ont lieu dans le péritoine à la suite de l'injection d'une solution, d'un cristalloïde dans la séreuse, et nous avons comparé le cobaye sain au cobaye atteint soit de néphrite toxique provoquée par le chromate de potasse et le nitrate d'urane, soit d'anurie par ligature des uretères.

L'absorption a présenté des différences variables. Ralentie dans le cas des néphrites toxiques, elle était au contraire accélérée à la suite de la ligature des uretères.

Une autre modification des échanges, qui, cette fois, est commune aux néphrites toxiques et à l'anurie mécanique, consiste en ce que le chlorure de sodium n'est plus, comme à l'état normal, le seul cristalloïde qui transsude dans la cavité séreuse : l'urée l'accompagne, ce qui tient sans doute à la rétention d'urée qui existe aussi bien dans ces néphrites toxiques que dans l'anurie mécanique. L'excès de cette substance normale se comporte alors comme les substances anormales qui transsudent de même dans l'ascite artificielle.

Enfin, un autre trouble des échanges porte sur la régulation de chlorure de sodium. A l'état normal, lorsque ce corps est injecté en même temps qu'un autre dans la séreuse, son absorption est bien plus lente que celle de l'autre substance, par suite de la nécessité de rétablir dans le liquide une composition saline voisine de celle du sang. Or, soit dans les néphrites toxiques, soit dans l'anurie mécanique, l'écart entre l'absorption des deux corps diminue, et le chlorure de sodium s'absorbe relativement mieux qu'à l'état normal, aux dépens du rétablissement de l'équilibre salin.

Parathyroïdite tuberculeuse. Crises convulsives terminées par la mort. — *MM. P. Carnot et Delion* rapportent l'observation d'une tuberculeuse morte au milieu de phénomènes convulsifs particuliers ayant duré huit heures et tenant à la fois de la chorée, de l'athétose et de la tétanie. A l'autopsie, en outre des lésions tuberculeuses des poumons, on trouve une sclérose et une infiltration leucocytaire des parathyroïdes internes, et surtout dégénérescence caséeuse complète d'une parathyroïde externe. Les auteurs pensent que ce cas est à rapprocher des cas de convulsions tétaniques observés chez l'homme après certaines thyroïdectomies totales et chez l'animal après parathyroïdectomie. Il est également à rapprocher des récentes recherches cliniques sur l'origine parathyroïdienne de certaines tétanies et de certaines éclampsies. Il est, semble-t-il, le premier exemple d'une lésion anatomo-pathologique spontanée localisée aux parathyroïdes et ayant entraîné des accidents mortels liés à leur déchéance fonctionnelle.

Pression artérielle chez le lapin à la suite d'injections répétées d'adrénaline. — *M. Josué.* Les athéromateux ont une tension artérielle élevée. Partant de ce fait clinique, j'ai démontré expérimentalement que les capsules surrénales et les glandes analogues qui sécrètent l'adrénaline déterminent, quand elles versent dans la circulation une trop grande quantité de substance active, des lésions anatomiques, l'athérome artériel et un trouble fonctionnel, l'hypertension.

Cependant il paraît difficile d'établir une identité absolue entre l'hypertension permanente, souvent irréductible, que l'on observe chez les athéromateux, et les élévations brusques et passagères de la pression, souvent suivies d'un abaissement au-dessous de la normale, qui surviennent à la suite de chaque injection d'adrénaline.

Aussi bien les injections intraveineuses d'adrénaline ne déterminent-elles pas seulement des élévations intermittentes de pression. Elles finissent par modifier l'équilibre statique de la pression artérielle. Au bout d'un certain temps, la tension reste élevée, il y a de l'hypertension permanente, comme le démontrent les courbes prises sur les lapins.

Ajoutons que les lapins qui ont subi une série d'injections intraveineuses d'adrénaline ne sont nullement immunisés contre l'élévation brusque de pression que produit une nouvelle injection. Ce résultat était à prévoir. En effet, pour que l'adrénaline continue à exercer son action régulatrice sur l'équilibre de la pression artérielle il est nécessaire que l'organisme reste sensible à cette substance.

Coloration du spirochæte pallida dans les coupes. — *M. Levaditi.* J'ai pu me convaincre qu'à l'aide de la méthode à base d'imprégnation au nitrate d'argent, on obtient de très belles colorations du spirochæte dans les coupes histologiques.

Les morceaux d'organes sont fixés dans du formol, imprégnés au nitrate d'argent suivant la formule de Ramon y Cajal, soumis au liquide réducteur à l'acide pyrogallique et lavés à l'eau. Après déshydratation, on fait des coupes que l'on colore au Giemsa non dilué. Ce procédé permet d'obtenir la coloration des spirochætes en noir, tandis que les cellules fixent le bleu et le tissu conjonctif le jaune.

Grâce à cette méthode, j'ai pu déceler la présence du spirochæte pallida dans les vésicules de pemphigus et autour des vaisseaux du derme. Le foie de deux nouveau-nés hérédosyphilitiques montre, en dehors de l'existence de relations intimes entre les spirochætes et les lésions périvasculaires, la présence de ces spirochætes dans le protoplasma des cellules hépatiques.

Forme du globule rouge. — *M. Garrigue.* Le globule rouge n'est pas aplati ni biconcave, mais globuleux. L'expérience suivante et très simple en est la preuve. Il suffit, après ligature d'un doigt, de le soumettre pendant quelques minutes à l'action du froid, puis, à travers une goutte d'huile placée sur ce doigt, de provoquer, par la piqûre, la sortie d'une gouttelette de sang. Ce sang renfermé dans la substance huileuse est immédiatement examiné au microscope et montre des hématies nettement globuleuses. Les contre-expériences ont toujours montré des globules rouges à forme classique.

M. Jolly. Il est pourtant une expérience, très simple aussi, qui ne comporte aucune discussion, et qui va à l'encontre des faits de M. Garrigue. Il suffit de regarder directement au microscope les capillaires de l'aile de la chauve-souris pour s'assurer que les globules rouges présentent bien la forme biconcave classique.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

16 et 23 Octobre 1905.

Sur un nouveau Flagellé parasite du « Bombyx mori ». — *M. C. Levaditi.* Par un examen microscopique d'une série de papillons de vers à soie, M. Levaditi a découvert un parasite flagellé encore inobservé et appartenant au genre *Herpetomonas*. Cet *Herpetomonas bombycis* possède le long de son flagellum un prolongement cytoplasmique rappelant la membrane ondulante des trypanosomes.

M. Levaditi n'a pu déterminer quelle est la valeur pathogène exacte de ce parasite, les papillons examinés par lui étant déjà atteints de pébrine et d'une infection microbienne non déterminée.

Les tziganes comme groupe ethnique. — *M. E. Pittard.* D'après ce savant genevois, les tziganes forment un groupe ethnique très intéressant et fort peu connu. L'origine de cette race que l'on a cherché à rattacher aux Indous du nord-ouest, est encore incertaine. Au cours de quatre campagnes scientifiques dans les Balkans et principalement dans la Dobroutcha, M. E. Pittard a pu étudier plusieurs centaines de tziganes hommes et femmes et faire sur ces sujets de nombreuses mensurations.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Octobre 1905.

L'iodure d'arsenic contre la scrofule et la scrofulo-tuberculose. — *M. Saint-Philippe* (de Bordeaux). Si au point de vue bactériologique la scrofule et la tuberculose se confondent pour faire ce que le laboratoire appelle de la tuberculose atténuée, au point de vue clinique la scrofule existe et a pour le praticien une physionomie propre, caractéristique, réclamant des moyens spéciaux. C'est une maladie avec ralentissement de la nutrition et aussi développement excessif du tissu lymphoïde. L'arsenic et l'iode ne pouvaient qu'y être favorables en unissant surtout leur action. Une expérience, basée sur plus de deux cents observations, m'autorise à considérer l'iodure d'arsenic comme susceptible de donner de très heureux résultats dans la scrofule. Mais l'iodure d'arsenic pouvant facilement être impur, il importe de suivre pour sa préparation la technique indiquée par M. Dupouy (de Bordeaux).

Présentation d'ouvrages. — *M. Brouardel* fait hommage à l'Académie, au nom de *M. Brault* (d'Alger), d'un ouvrage sur l'hygiène des musulmans.

Rapports. — *M. Robin* donne lecture d'un rapport sur les travaux présentés pour le prix de l'Académie et *M. Barrié* pour le prix Alvarenga.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

L. Thevenon. *Sur un nouveau procédé de recherche de la formaldéhyde* (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, Août 1905, n° 8, p. 97). — La méthode consiste à utiliser la réaction qui se produit quand un excès de métol ou sulfate de méthylparamidophénol en cristaux se trouve en présence d'une certaine quantité de formol : il y a production, lente à froid et rapide à chaud, d'une coloration rouge grenat.

M. Thevenon met à profit cette réaction pour rechercher de petites quantités de formol dans le lait. Pour cela, il précipite la caséine par quelques gouttes d'une solution d'acide acétique au cinquième, puis, après filtration, il ajoute au lacto-sérum renfermé dans un ballon un excès de cristaux de métol et porte ledit ballon au bain-marie à une température voisine de 75°.

Si le lait renferme du formol, même en quantité très faible, on voit rapidement, en moins d'une demi-heure, se produire la réaction colorée.

Georges Vitoux.

LA STRUCTURE DE LA GLANDE SURRÉNALE NORMALE DE L'HOMME[1]

PAR MM.

Léon BERNARD et BIGART
Médecin des Hôpitaux — Ancien interne des Hôpitaux

Nous ne ferons pas ici une étude complète de l'anatomie des glandes surrénales ; notre but est de mettre en lumière quelques points nouveaux ou insuffisamment connus et d'insister sur les faits qu'a besoin de connaître le médecin pour l'interprétation des cas pathologiques.

* * *

L'*anatomie macroscopique* de la glande doit arrêter d'abord l'attention, car certaines données, bien qu'établies déjà, n'ont pas toujours été comprises ni retenues par tous les auteurs.

Couleur et aspect. — A l'état normal, quand on a bien dégagé les glandes du tissu fibro-adipeux qui les entoure, leur surface apparaît légèrement granuleuse, en peau d'orange, et leur couleur café au lait. Quand leur surface est lisse ou couverte seulement de granulations éparses, ou bien au contraire quand les granulations sont volumineuses comme des têtes de clous, quand cette même surface n'est pas de couleur café au lait, l'organe doit être considéré comme n'étant pas en état normal.

Coupe. — L'aspect de la coupe des capsules surrénales doit être décrit une fois de plus, car, malgré sa simplicité, il est encore interprété inexactement dans un grand nombre d'ouvrages.

A la périphérie se trouve une première couche de couleur café au lait ; en dedans de celle-ci, et se fondant graduellement en elle, est une deuxième couche, très mince, de couleur café noir. *C'est la réunion de ces deux couches qui constitue la substance corticale, et il ne faut pas appeler substance médullaire la seconde couche, café noir, comme on le fait communément.* C'est en dedans de la couche café noir, et séparée d'elle par une limite très nette, que se trouve la substance médullaire, sous forme d'une troisième couche, qui a une couleur blanche éclatante. Mais ce qui a créé et entretenu la confusion, c'est que cette troisième couche n'existe pas dans toutes les parties de l'organe ; elle est ordinairement localisée à l'un de ses pôles ; de sorte que si l'on fait passer la coupe en dehors de cette région, au lieu de trouver les trois couches que nous venons de décrire, on ne trouve pas de substance médullaire : la corticale est adossée à elle-même par sa face profonde.

Transformation cavitaire. — La transformation cavitaire est un phénomène cadavérique ; il consiste dans la formation d'une cavité centrale, qui a valu à l'organe son nom de capsule. *Il n'est pas dû à la fonte de la substance médullaire,* que l'on trouve toujours intacte, dans les glandes les plus cavitaires, appendue en quelque sorte en une zone de la paroi cavitaire. Le processus n'est autre qu'une sorte de clivage qui sépare la face profonde de la substance corticale de la face superficielle de la substance médullaire dans les parties où celle-ci existe, et qui décolle les deux faces profondes de la substance corticale dans les parties où celle-ci s'adosse à elle-même.

Le fait que ce clivage se produit même là où il n'existe pas de substance médullaire prouve bien que cette dernière lui est étrangère. Ce processus est vraisemblablement de nature autolytique. Oppenheim et Lœper pensent qu'il est plus marqué chez les sujets morts de maladie infectieuse ; nous n'avons pas constaté qu'il en soit ainsi, et la seule influence qui nous ait paru réelle sur la précocité et l'intensité du phénomène est celle de la température ambiante.

* * *

L'*examen microscopique* des coupes de l'organe[1] pratiquées dans les zones où toutes les couches sont représentées montre la division très nette en deux substances, dont l'aspect général et la coloration par les réactifs sont très distincts ; ce sont : la substance corticale et la substance médullaire, que nous allons étudier successivement.

SUBSTANCE CORTICALE

L'ordination topographique des éléments de la substance corticale a été indiquée par Arnold ; bien connue, nous la rappellerons rapidement. A la périphérie, au-dessous d'une mince enveloppe conjonctive, les cellules sont groupées en pelotons arrondis, engaînés de tissu conjonctif, offrant l'aspect d'acini glandulaires sans lumière centrale. Il existe chez l'homme deux assises concentriques de ces pelotons ; elles constituent la *couche glomérulaire.* Par places on voit nettement les cellules des glomérules profonds s'orienter vers les cellules de la couche suivante.

En dedans de la couche glomérulaire, les cellules sont rangées en travées parallèles entre elles et perpendiculaires à la surface de la capsule. Chaque travée ou faisceau, comprend d'une à trois files de cellules ; entre les travées circulent des capillaires, dont la direction est parallèle à la leur : c'est la *couche fasciculée.* L'extrémité périphérique des faisceaux s'incurve de manière à se continuer avec l'assise profonde des pelotons glomérulaires sans ligne nette de démarcation. L'extrémité profonde des faisceaux s'incurve et s'anastomose avec les faisceaux voisins, de manière à former le réseau de la couche suivante.

En effet, dans une troisième couche, *couche réticulée,* les cellules sont disposées en travées anastomosées, formant un réseau dans les mailles duquel circulent les capillaires.

Il faut savoir que l'on trouve normalement des îlots aberrants de substance corticale, bien reconnaissables aux caractères des cellules, hors des limites de ces trois couches.

En premier lieu, on voit sur quelques coupes, en dehors de l'enveloppe conjonctive périphérique et appliqués contre elle, de minuscules îlots arrondis, exclusivement formés de substance corticale, présentant les caractères que nous assignons aux cellules des couches glomérulaire et fasciculée. En second lieu, on trouve au sein de la substance médullaire des colonnes de substance corticale, comparables aux colonnes de Bertin de la région pyramidale du rein ; ces colonnes sont souvent visibles à l'œil nu ; elles sont toujours reconnaissables au microscope, car leurs cellules présentent les caractères de celles des couches réticulée et fasciculée. Il faut se garder de les considérer comme pathologiques.

Si la disposition topographique des cellules de la substance corticale est bien connue et très claire, il en est différemment de leur structure propre. Pour mieux la faire comprendre, nous devons rappeler ce que des travaux aujourd'hui classiques et nos recherches antérieures nous ont appris sur la structure de la substance corticale chez le cobaye.

Sur une coupe de la surrénale du cobaye, *fixée à l'acide osmique,* on trouve, en allant de la périphérie vers le centre :

1° Une couche glomérulaire, formée de pelotons de cellules à protoplasma homogène, renfermant de rares et fines gouttelettes de graisse, qui reste indéfiniment fixée sur les coupes, sans se dissoudre dans le xylol de la préparation ; nous avons, pour cette raison, proposé de l'appeler *graisse indélébile* ;

2° Une zone spongieuse : c'est la partie périphérique de la couche fasciculée, qui est divisée chez le cobaye en deux zones. Celle-ci doit son nom à ce qu'elle est exclusivement formée de cellules appelées *spongiocytes* depuis Guieysse. Ces spongiocytes sont des cellules dont le protoplasma apparaît creusé de trous exactement circulaires et égaux, circonscrits par de fines travées protoplasmiques dans lesquelles on voit quelques rares et fines gouttes de graisse indélébile. Cet aspect est celui que présentent les coupes montées et conservées depuis quelque temps dans le baume au xylol. Mais si l'on observe ces mêmes coupes aussitôt après les avoir montées, sans les avoir laissées soumises à une action prolongée du xylol, on constate que les trous des spongiocytes sont comblés par une substance réfringente qui se colore en gris par l'acide osmique c'est une graisse, mais qui se distingue de la graisse ordinaire des tissus par la propriété de se dissoudre dans le xylol, après et malgré la fixation osmique. Cette graisse spéciale, déjà aperçue par Plecnik, nous en avons précisé les caractères en proposant pour elle le nom de *graisse labile,* par opposition à la graisse indébile, dont nous l'avons différenciée ; nous avons montré sa répartition différente dans la couche corticale chez l'homme et chez le cobaye, où elle a été également rencontrée par Mulon.

La nature chimique de cette graisse est

---

1. Travail des laboratoires du professeur Landouzy et de M. Siredey.

1. Nous ne pouvons, dans cet article, que résumer la technique employée : l'organe est débité au rasoir, en tranches minces ; quelques tranches au moins doivent intéresser la région de l'organe qui comprend ses trois couches. Les fixateurs qui nous ont paru donner les meilleurs résultats sont le liquide de Bouin et l'alcool absolu ; il est indispensable en outre de fixer quelques fragments dans l'acide osmique en solution à 1 pour 100. Les coupes doivent être très fines (1/300 à 1/200 de millimètre) ; elles sont colorées par l'hématéine-éosine et la méthode de Van Gieson. La méthode de l'hématoxyline au fer (recherche des formations ergastoplasmiques) et la recherche de la réaction chromaffine ne sont pas applicables au matériel d'autopsie. Les coupes fixées à l'acide osmique sont examinées sans coloration ; les unes sont montées comme à l'ordinaire ; d'autres sont préalablement laissées vingt-quatre heures dans le xylol.

aujourd'hui connue : nous avons montré avec H. Labbé qu'elle appartient au groupe des graisses phosphorées ou lécithines, dont la présence dans les surrénales avaient déjà été indiquée par Alexander; Mulon, par la méthode de la lumière polarisée, a également trouvé cette lécithine. Nous avons, en outre, démontré qu'il ne s'agit pas là d'un fait d'emmagasinement d'une graisse de réserve, mais bien d'une sécrétion active de la glande, d'une graisse élaborée par ses spongiocytes.

3° En dedans, dans la partie profonde de la couche fasciculée, les cellules ont un protoplasma d'aspect homogène, mais, dans certaines de ces cellules, ce protoplasma est gris foncé, dans les autres, gris clair, comme s'il était moins condensé et imbibé d'un produit liquide. Nous appellerons ces cellules « cellules claires » et « cellules sombres », et leur juxtaposition donne à cette région un *aspect dichroïque* très saisissant. En outre, on trouve dans toute cette zone de la graisse indélébile : elle se trouve aussi bien dans les cellules claires que dans les cellules sombres. Les gouttelettes en sont beaucoup plus abondantes et plus volumineuses dans la partie périphérique de cette zone, aux confins de la zone spongieuse.

4° Dans la partie profonde de la substance corticale, se trouve la couche réticulée dont les cellules sont également des cellules claires et des cellules sombres, réalisant un état dichroïque comme les précédentes; mais en outre elles sont plus ou moins infiltrées de pigments de couleur brune, ocre, dont Mulon a distingué plusieurs variétés.

Telle est la structure de la substance corticale de la surrénale chez le cobaye. Comme on le voit, elle comporte la présence de plusieurs corps : la graisse labile, la graisse indélébile, les substances qui constituent les cellules claires et les cellules sombres, enfin les pigments. Il est permis d'interpréter cette structure comme représentant un mode d'activité sécrétoire bipolaire, dont les deux termes ultimes sont d'un côté la graisse labile ou lécithine (pôle périphérique), de l'autre les pigments (pôle central),

En effet, on sait (Mulon, Bonnamour) que les différentes graisses colorées par l'acide osmique et d'autres réactifs ne représentent que différents stades de l'élaboration intracellulaire de la matière grasse corticale; pour nous, ces différents stades se traduisent successivement par l'état « dichroïque », l'état indélébile, enfin l'état labile ou de lécithine, qui en est l'aboutissant. D'autre part, les pigments représentent le terme d'un autre processus sécrétoire dont nous connaissons mal la genèse. Donc *chacune des différentes étapes du travail cellulaire a pour siège une couche spéciale de la substance corticale.*

Chez l'homme, il n'en est pas de même et la structure cellulaire est la suivante :

1° Les cellules de la couche glomérulaire ont tantôt l'aspect qu'elles ont chez le cobaye, aspect homogène, tantôt l'aspect de spongiocytes. Ce dernier est le plus fréquent. Le premier nous paraît répondre à un léger degré de moindre activité fonctionnelle de la glande. Jamais nous n'avons rencontré de « dichroïsme » ni de pigments.

2° Les cellules de la couche fasciculée, à quelque niveau qu'elles soient placées, *superficielles ou profondes*, présentent, réunis, plusieurs des aspects qui, chez le cobaye, existent séparés dans des cellules de couches différentes : elles sont en partie spongiocytaires, en partie chargées de graisse indélébile, en partie composées de la substance des cellules claires ou sombres; par places on trouve ces trois états sur une même cellule; par places on trouve une cellule exclusivement spongiocytaire, tandis que sa voisine de travée est pleine de graisse indélébile, et une troisième à côté d'elles, est une cellule claire, chargée de quelques rares gouttelettes de graisse indélébile; d'autres groupes d'aspect, dichroïque, sont constitués par des cellules claires et des cellules sombres juxtaposées, plus ou moins chargées de graisse indélébile.

Ajoutons que, dans les cellules où l'on trouve

Figure 1.
Fixation osmique, coupe laissée vingt-quatre heures dans le xylol. Couche fasciculée de la corticale. On y voit des cellules claires et des cellules sombres; les unes sans graisse, d'autres avec graisse indélébile, d'autres avec graisse indélébile et graisse labile. La disparition de cette dernière, dissoute par le xylol, met en évidence l'état spongiocytaire d'une portion des cellules (vacuoles incolores).

à la fois de la graisse labile et de la graisse indélébile, la graisse labile est au contact du capillaire; dans les cellules où l'on ne trouve que de la graisse indélébile sans graisse labile, c'est la graisse indélébile qui se trouve près du capillaire.

3° Les cellules de la couche réticulée sont semblables à celles de la couche fasciculée; mais celles des deux ou trois travées les plus profondes du réseau renferment de petites masses de pigment de couleur ocre. L'abondance de ce pigment est variable.

Donc, chez l'homme, *chacune des cellules des couches fasciculée et réticulée est susceptible de se présenter à tous les stades, isolés ou réunis, de l'élaboration de la graisse*; tan-



Figure 2.
Même technique, même région. Hyperépinéphrie. Toutes les cellules sont spongiocytaires dans leur totalité, sauf une qui est totalement « claire ».

dis que, chez le cobaye, chacun de ces stades était localisé à une zone particulière de cette couche. Il semble que la division du travail de la substance corticale soit moins avancée chez l'homme que chez le cobaye.

La structure des cellules, que nous venons d'exposer, est surtout nette sur les coupes des fragments fixés par l'acide osmique. Mais les pièces fixées par le « Bouin » et colorées par les divers réactifs, pièces dont l'étude est indispensable pour l'anatomie pathologique, donnent des coupes d'une lecture d'ensemble plus claire et plus démonstrative pour les lésions interstitielles; elles permettent suffisamment de juger de l'abondance de la graisse labile, car l'aspect spongiocytaire est très net, et elles permettent de soupçonner le dichroïsme des cellules par les différences d'intensité de la coloration par l'éosine; enfin le pigment y apparaît avec une netteté plus grande.

La structure que nous venons de décrire pour la substance corticale est un type moyen, qui représente l'état physiologique. Dans des travaux antérieurs, nous avons indiqué l'aspect que prend cette substance chez le cobaye, dans les états de la glande qui correspondent à sa suractivité fonctionnelle ou, au contraire, à sa diminution; et nous avons désigné ces états par les termes d'*hyperépinéphrie* et d'*hypoépinéphrie.* Chez l'homme, l'hyperépinéphrie réalise une transformation spongiocytaire de toutes les cellules de la substance corticale: de la superficie à la profondeur, toutes les cellules prennent l'aspect de spongiocytes, soit dans leur totalité, soit dans la plus grande partie de leur corps; c'est ce qui a été déjà signalé par l'un de nous avec Josué, et par Vaquez et ses élèves. Dans les cas d'hypoépinéphrie, les cellules de la couche fasciculée perdent l'aspect spongieux, qui est à peine conservé dans de minimes portions de quelques cellules seulement; elles contiennent de la graisse indélébile, ou sont dépourvues de toute graisse et elles gardent un aspect dichroïque; les cellules de la couche glomérulaire prennent un aspect homogène. Ces modifications n'intéressent pas également toutes les parties de la glande : tel secteur apparaîtra plus riche, tel autre moins riche en spongiocytes. Nous n'avons voulu qu'indiquer ici les caractères généraux d'états pathologiques qui feront l'objet d'études ultérieures plus complètes.

SUBSTANCE MÉDULLAIRE

Quand on examine des coupes de la substance médullaire des surrénales de l'homme, on est d'abord frappé de la mauvaise conservation des cellules, qui apparaissent avec évidence comme altérées par la cadavérisation ou par les réactifs fixateurs. Mais il n'en est pas toujours ainsi : dans un certain nombre de cas, les cellules sont très nettement limitées, nullement rétractées. Nous avons constaté que cette bonne conservation s'observe surtout dans les cas où la substance médullaire avait beaucoup fonctionné avant la mort, dans l'hyperépinéphrie. Déjà, sur le cobaye, nous avions signalé que l'on n'observe jamais si bien ces cellules qu'après les intoxications métalliques, qui réalisent l'hyperépinéphrie; l'examen des pièces humaines nous a confirmés dans cette opinion; et, pour bien étudier ces cellules, nous nous adresserons à des organes en état d'hyperépinéphrie, fixés par le réactif de Bouin et colorés par l'hématéine-éosine.

La médullaire apparaît, dans ces conditions, constituée par des cellules cylindriques ou polyédriques, tassées les unes contre les autres sans espace vide, et qu'un tissu conjonctif peu abondant semble ordonner par places en boyaux ou en cordons orientés en tous sens. Dans cette masse de cellules courent des capillaires nombreux et volumineux sans direction régulière.

Le noyau des cellules est ovalaire, pourvu d'un réseau chromatique net. Comme l'ont vu Guarnieri et Magini, le noyau est excentrique, situé au pôle de la cellule le plus éloigné d'un capillaire. Le protoplasma est dans son ensemble hématéiphile (Muhlmann), ce qui donne à la substance médullaire traitée par l'hématéine une coloration générale bleue, qui la différencie nettement de la substance corticale. Vu à un plus fort grossissement, le protoplasma apparaît finement granuleux. On sait aujourd'hui ce que sont ces granulations, grâce aux recherches entreprises sur les animaux : ce sont, en effet, ces granulations qui fixent la réaction chromaffine de Henle (Ciaccio, Grynfelt), et la réaction au perchlorure de fer de Vulpian (Ciaccio, Mulon). Or, ces deux réactions caractérisent une substance, dite *chromaffine* (Kohn) ou chromophile (Stilling), qui brunit par les chromates ou l'acide chromique; cette substance spécifie un type particulier de cellules qu'on trouve non seulement dans la substance médullaire des surrénales, mais encore dans une série de glandes à sécrétion hypertensive, échelonnées le long du grand sympathique. Cette substance chromaffine est, soit l'adrénaline elle-même, soit une substance adrénalogène immédiatement transformable en adrénaline (Ciaccio).

Chez l'homme, on ne peut déceler, dans les conditions habituelles d'examen, la réaction chromaffine, qui disparaît rapidement après la mort (Stilling). Mais on peut noter l'aspect finement granuleux du protoplasma cellulaire.

Ces cellules n'ont l'aspect finement granuleux que lorsqu'elles sont pauvres en substance chromaffine; dans cet état, elles s'altèrent peu après la mort et l'alcool à 90° lui-même les conserve relativement bien. Lorsque la sécrétion est plus abondante, et que l'adrénaline n'est pas appelée au dehors par les besoins de la tension vasculaire, ce corps s'accumule dans les cellules, qui prennent alors un aspect vacuolaire qu'a observé Grynfelt chez les plagiostomes, que nous avons retrouvé parfois chez le cobaye, que nous n'avons pas rencontré chez l'homme, mais qui, pensons-nous, pourra peut-être s'y observer dans des conditions favorables. Lorsque la sécrétion s'accumule plus encore ainsi dans les cellules, chez des sujets dont les besoins de l'organisme et de l'appareil circulatoire en particulier ne réclament pas beaucoup d'adrénaline, chez les individus en hypotension par conséquent, les cellules, hydropiques, gorgées de sucs, se flétrissent rapidement après la mort, comme le fait le globe oculaire gonflé de liquide ; même recueillies immédiatement, elles sont ratatinées par l'action des réactifs; c'est dans cet état qu'elles apparaissent chez l'homme normal ou en hypotension.

Donc, il semble que l'état granuleux de la cellule médullaire bien conservée corresponde à l'hyperépinéphrie, et l'état rétracté à l'hypoépinéphrie. Ce fait est intéressant à noter pour l'interprétation des cas pathologiques.

On trouve dans la substance médullaire deux autres espèces de cellules que les cellules chromaffines. Ce sont : 1° des cellules nerveuses, isolées ou groupées en petits amas gangliformes et appendus à un petit nerf; on les reconnaît à leur grande taille, à leur protoplasma homogène, à leur gros noyau sphérique; 2° des enclaves de substance corticale reconnaissables à leur caractère spongiocytaire et à la présence de pigment.

MÉDECINE PRATIQUE

APPAREIL POUR IRRIGATIONS URÉTRALES VAGINALES ET RÉCTALES CHAUDES DÉMONTABLE ET TRANSPORTABLE THERMO-LAVEUR

Cet appareil présente sur le bock-injecteur courant les avantages : 1° d'être mobile, à hauteur variable ; 2° de pouvoir être utilisé n'importe où dans l'espace le plus restreint; 3° de pouvoir

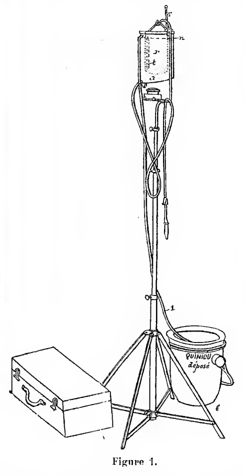


Figure 1.

donner en quelques minutes de l'eau bouillie et refroidie à la température voulue sans transvasement; 4° d'être démontable, et de tenir dans une boîte, petite, légère, discrète, facilement transportable.

Il se compose de deux récipients emboîtés: l'un externe E contenant un litre d'eau environ qui sera directement chauffé par la lampe sous-

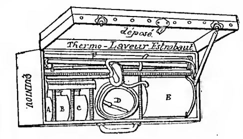


Figure 2.

jacente F, l'autre interne, plus petit, représenté en pointillé sur la figure 1, destiné à recevoir de l'eau à la température ordinaire qui refroidira en quelques instants l'eau bouillante du récipient E, de façon à la rendre presque aussitôt utilisable pour l'irrigation, selon les indications du thermomètre T. Grâce à l'obliquité de la face inférieure de ce récipient, la surface chauffée sera plus étendue et l'eau portée beaucoup plus rapidement à l'ébullition. La lampe, simplifiée par la suppression de la mèche, se compose simplement d'une capsule dont la capacité a été calculée pour recevoir la quantité d'alcool nécessaire pour porter à l'ébullition le litre d'eau contenu dans le récipient E qui s'écoulera par le tube T^1, l'autre tube T^2 servant d'échappement à l'eau froide du récipient interne.

La tige mobile graduée A-B-C permettra d'élever l'appareil à la hauteur variable et se démontera en trois parties qui viendront se placer dans la boîte disposée *ad hoc* (fig. 2). Celle-ci, petite (55 centimètres de long sur 20 centimètres de large), légère (8 kilogrammes), fermant à clef, renfermera, outre l'appareil, tous les accessoires nécessaires : éprouvette graduée, flacon pour les solutions médicamenteuses et l'alcool, boîte pour coton, etc.

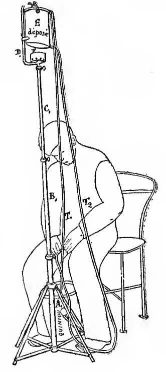


Figure 3.

Le thermo-laveur trouvera son application chez l'homme pour les lavages urétro-vésicaux dans l'urétrite blennorragique (fig. 3), chez la femme pour des irrigations vaginales chaudes. Pour faciliter ces lavages dans la position allongée, nous avons fait également construire un lit-bidet pliant et portatif, composé d'un cadre sur lequel est tendu une toile imperméable percée, au centre d'une large rondelle de caoutchouc, d'un

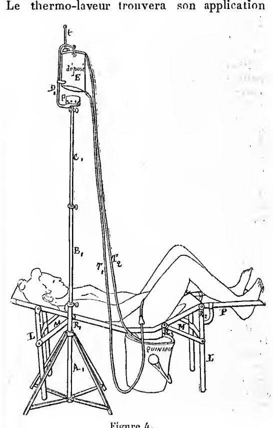


Figure 4.

orifice pour l'échappement du liquide dans le sceau sous-jacent (fig. 4).

Cet appareil, qui pourra aussi servir pour les irrigations rectales chaudes, à la fois simple et pratique, nous paraît répondre à toutes les indications de l'emploi de l'eau chaude sous forme de lavages et irrigations.

D. Estrabaut.

XVIII[e] CONGRÈS
DE
L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE
Paris, 2-7 Octobre 1905[1].

CHIRURGIE DU COU

Le traitement de l'actinomycose cervico-faciale. — *M. Thiéry* (de Paris) estime que le traitement de l'actinomycose cervico-faciale ne doit être chirurgical que tout à fait exceptionnellement. Le meilleur traitement consiste dans l'emploi d'injections parenchymateuses d'eau iodée au 1/10. L'iodure de potassium, préconisé par nombre de médecins, n'a aucune valeur thérapeutique; cependant on pourra l'associer aux injections iodées lorsque la lésion cervico-faciale s'accompagnera de complications viscérales. La levure de bière a donné à M. Thiéry un résultat merveilleux dans un cas, mais dans un autre elle s'est montrée tout à fait inefficace.

Volumineux enchondrome de la glande sous-maxillaire. — *M. Morestin* (de Paris) présente les photographies et les coupes microscopiques d'une monstrueuse tumeur de la glande sous-maxillaire qu'il a enlevée chez un homme. Cette tumeur, qui descendait jusqu'à l'appendice xiphoïde, datait de vingt-cinq ans. L'extirpation en fut très délicate. Le malade guérit parfaitement avec un résultat esthétique tout à fait remarquable. L'examen microscopique montra que la tumeur était un chondrome pur de la glande sous-maxillaire.

Il s'agit là d'une tumeur rare dont l'origine est encore contestée. Prend-elle son point de départ dans les tissus adultes de la glande sous-maxillaire, ou s'agit-il, comme on l'a prétendu, d'une tumeur d'origine embryonnaire due à l'évolution tardive de débris d'arcs branchiaux? M. Cornil, qui a examiné la pièce de M. Morestin, croit que, dans ce cas au moins, ce sont les éléments constitutifs de la glande maxillaire elle-même qui ont servi de point de départ à la formation du néoplasme.

Pharyngectomie latérale avec résection de la petite corne de l'os hyoïde. — *M. Paul Delbet* (de Paris). La pharyngectomie peut être indiquée dans le cancer du larynx par l'intensité des douleurs, l'hémorragie, les troubles de déglutition. En faisant une incision parallèle au sterno-mastoïdien, et en dégageant, puis réséquant la petite corne de l'os hyoïde, on a un procédé qui permet de trouver facilement le pharynx, d'extirper les ganglions et le cancer en masse en ouvrant tardivement le conduit, d'éviter la ligature de la carotide interne, de relever le conduit laryngo-trachéal, d'éviter la trachéotomie, l'asphyxie, la pneumonie secondaire, de voir le pharynx jusqu'au voile, la base de la langue, le larynx, d'assurer enfin un excellent drainage.

Deuxième question mise à l'ordre du jour.

CHIRURGIE RÉPARATRICE DE LA FACE

M. DEPAGE (de Bruxelles), *rapporteur.* — Il faut entendre par « chirurgie réparatrice de la face » l'ensemble des interventions chirurgicales pratiquées dans le but de faire disparaître des difformités ou des lésions amenant des troubles fonctionnels plus ou moins accusés, ou même constituant, pour le sujet qui en est atteint, une véritable tare au point de vue social. Cette seconde source d'indications, qui vise les opérations dites « de complaisance » — qu'il serait mieux de nommer « opérations de luxe » —, ne doit assurément pas être élargie outre mesure : dans chaque cas particulier, la conscience du chirurgien lui tracera les limites qu'il ne doit pas franchir.

Les méthodes imaginées à l'effet de corriger ces lésions ou difformités peuvent être groupées sous un certain nombre de chefs, que nous allons passer succinctement en revue :

1° Sous le nom de méthodes de *restauration simple*, se réunissent les multiples opérations de pratique journalière visant à obtenir la réparation aux dépens de tissus prélevés au siège même de la lésion, sans autoplastie à proprement parler (excision d'une cicatrice avec réunion des bords de la plaie, par exemple);

2° Les méthodes d'*autoplastie* offrent à l'étude plusieurs types bien distincts : autoplastie *italienne*, avec lambeau pris à distance; autoplastie *française*, avec lambeau prélevé au voisinage direct de la brèche, mais sans torsion du pédicule; autoplastie *indienne*, avec lambeau de voisinage à pédicule tordu. Disons tout de suite que, si la méthode italienne peut être utilisée avec avantage à la face, — pour certaines opérations de chéiloplastie, de rhinoplastie ou de blépharoplastie, — les méthodes française et indienne sont d'un emploi beaucoup plus général : elles nécessitent seulement, dans la chirurgie réparatrice de la face, des précautions spéciales pour obtenir une cicatrice non difforme de la brèche résultant du prélèvement du lambeau autoplastique. Quand on ne pourra faire le rapprochement et la suture immédiate des lèvres de cette plaie, on pratiquera, par exemple, des incisions libératrices au niveau du cuir chevelu, ou bien l'on recouvrira la perte de substance au moyen de greffes, etc., etc.;

3° La méthode des *greffes*, sans avoir l'importance de l'autoplastie vraie, peut rendre d'excellents services dans la réparation des plaies de la face. Les greffes dermo-épidermiques de Reverdin, mieux encore, les greffes épidermiques de Thiersch seront particulièrement précieuses. La transplantation d'un lambeau cutané unique libre a été avantageusement employée pour certains cas de blépharoplastie (Le Fort); de même, les greffes muqueuses libres, prélevées au niveau des lèvres, de la face interne des joues, du vagin, trouveront leurs indications, et aussi la greffe de fragments cartilagineux ou osseux. Par contre, les méthodes de greffe hétéroplastique (peau de grenouille, de lapin, membrane épithéliale de l'œuf, etc.) ne paraissent pas appelées à un grand avenir;

4° Les méthodes de *prothèse* consistent essentiellement dans l'emploi de substances inertes, étrangères à l'organisme, agissant tantôt pour remplacer plus ou moins complètement des parties détruites, tantôt pour soutenir des portions déformées.

Dans le premier groupe, il faut distinguer une prothèse *immédiate* ou de *remplacement*, qui tend à remplacer directement la perte de substance osseuse par une pièce artificielle de même forme et de même volume, et ne trouve guère son emploi que pour les pertes de substance accidentelles ou opératoires des maxillaires; et une *prothèse de soutien*, qui se place à distance de la plaie et agit, par exemple, après résection de la mâchoire, sur les fragments restants pour empêcher qu'ils ne dévient.

Le second groupe — *prothèses endodermiques* ou *sous-cutanées* — correspond particulièrement à la méthode des injections prothétiques de paraffine, suivant le procédé de Gersuny ou les multiples modifications qui y ont été apportées; cette méthode est susceptible de fournir d'excellents résultats, surtout depuis que nous sommes en possession d'une instrumentation nous permettant d'injecter *à froid* des mélanges à point de fusion élevé;

5° Enfin, sous le chef de *méthodes de réparation diverses*, peuvent se ranger divers procédés de restauration, d'ailleurs sans idée directrice commune, qui ne rentrent dans aucune des catégories précédentes : telles sont la suture nerveuse pour le traitement de l'hémiplégie faciale, la résection de l'articulation temporo-maxillaire dans la constriction de la mâchoire, etc.

Tel est l'exposé des notions contenues dans la première partie du rapport de M. Depage. Dans la seconde partie, l'auteur envisage successivement les procédés principaux de réparations chirurgicale et prothétique des anomalies congénitales et acquises des paupières, du nez, des lèvres (y compris la palatoplastie), des joues, des mâchoires et des grandes pertes de substance de la face étendues à plusieurs régions. Les deux derniers chapitres sont relatifs au traitement des lésions nerveuses de la face et des malformations de l'oreille externe.

L'auteur insiste sur les inconvénients qu'il y a souvent à vouloir toujours terminer en une seule séance des réparations parfois très compliquées; il montre qu'il ne faut pas s'entêter dans des interventions de ce genre, et qu'il vaut mieux y revenir à plusieurs reprises pour tirer de l'intervention le maximum de bénéfice.

Le rapport se termine par les conclusions suivantes :

« La chirurgie réparatrice de la face comporte des méthodes diverses dont l'indication est assez nettement établie dans tel ou tel cas particulier : les greffes conviendront spécialement dans certaines déformations des joues et des paupières et pour la cicatrisation des régions d'emprunt; les différentes variétés d'autoplastie (française, indienne, italienne) seront appliquées suivant des règles assez précises, pour la rhinoplastie, la cheiloplastie, la blépharoplastie; les prothèses serviront surtout avec avantage pour éviter les déformations consécutives aux pertes de substance des mâchoires.

« De façon générale, nous pouvons dire aussi que certaines régions sont susceptibles de réfections très satisfaisantes, notamment les paupières et les lèvres, tandis que pour d'autres organes et spécialement pour le nez, les résultats sont encore inconstants et des recherches nouvelles s'imposent.

« A côté des procédés anciens de restaurations, nous avons eu à signaler l'apparition d'un certain nombre de méthodes nouvelles : les greffes cartilagineuses et osseuses, les opérations purement cosmétiques, les injections de paraffine, la neurorraphie, les prothèses immédiates, la combinaison de l'autoplastie avec la prothèse réparatrice.

« Mais si nous avons pu marquer, çà et là, des préférences, noter des indications plus ou moins précises pour tel ou tel procédé, esquisser des règles de technique, nous avons toujours relevé, comme caractère dominant, la variabilité excessive des méthodes de traitement et la part considérable laissée dans chaque cas à l'originalité et à la spontanéité du chirurgien. C'est cette circonstance qui rend la chirurgie réparatrice de la face si difficile et ses résultats si incertains; mais c'est elle aussi qui lui confère l'intérêt prépondérant qu'elle suscite et qui cause la satisfaction profonde que nous procure toujours la réussite complète d'une réparation faciale. »

DISCUSSION DU RAPPORT

M. Gross (de Nancy) communique une observation de rhinoplastie totale pratiquée chez un sujet dont le nez avait été totalement détruit par un lupus et les nombreuses thermo-cautérisations faites pour guérir l'affection. La réfection du nez a été obtenue à l'aide de la méthode italienne avec lambeau ostéo-périostique pris sur l'avant-bras et comprenant une baguette osseuse cubitale d'après le procédé d'Israël. L'opération a donné un résultat satisfaisant; néanmoins la forme du nez laisse à désirer lorsqu'on la compare à celle du nez naturel, et l'auteur pense qu'il est possible de perfectionner le procédé suivi.

Indépendamment des difficultés inhérentes à toute restauration par la méthode italienne, la difficulté, dans le cas particulier, a été de constituer une doublure au lambeau transplanté, les tissus nécessaires ayant manqué pour cela sur le pourtour de la perte de substance. Aussi l'auteur propose-t-il, pour les cas analogues, ou bien, de doubler le lambeau avec des téguments pris sur l'avant-bras même et de confectionner ainsi avant la transplantation un lambeau double avec baguette osseuse interposée, ou bien encore de recouvrir la face profonde du lambeau avec des greffes dermo-épidermiques.

— *M. Berger* (de Paris), après avoir rappelé qu'il y a vingt-cinq ans qu'il emploie l'autoplastie par la méthode italienne, estime qu'il n'est pas inutile de revenir encore une fois sur les indications — générales et particulières — et les contre-indications de la méthode.

Les *indications générales* sont au nombre de trois. Ce sont : 1° l'impossibilité où l'on est de trouver aux environs de la région à restaurer les matériaux nécessaires à la réparation (épithéliomas et syphilis, brûlures étendues, etc.); 2° la crainte que l'on a de voir l'affection qui a nécessité l'autoplastie (lupus, par exemple) récidiver sur les lambeaux employés pour la réparation; 3° enfin le désir que l'on a d'épargner au malade une défiguration quelconque portant sur les autres parties du visage qui n'ont pas encore été atteintes.

Quant aux *indications particulières*, M. Berger estime que : 1° pour les paupières, la blépharoplastie par la méthode italienne donne des résultats véritablement merveilleux; 2° pour les lèvres, la chéilo-

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, n° 83, p. 666; n° 84, p. 677; n° 85, p. 684, et n° 86, p. 694.

plastie par la même méthode donne également d'excellents résultats, surtout quand il s'agit de la lèvre supérieure; 3° pour le nez, il en est tout autrement : la méthode italienne peut encore rendre des services dans les rhinoplasties partielles, les résultats sont meilleurs que ceux de la rhinoplastie frontale par la méthode indienne; mais quand il s'agit de refaire la totalité du nez la méthode italienne est insuffisante et il faut la compléter par la prothèse nasale (addition d'une charpente métallique [Martin], osseuse [Israël] ou cartilagineuse [Ombredanne]).

Les *contre-indications* de la méthode sont avant tout tirées de l'âge des malades : d'une application facile chez les enfants qui supportent docilement les appareils, ceux-ci sont beaucoup plus mal tolérés par les adultes qu'ils privent souvent de sommeil, et ils sont tout à fait contre-indiqués chez les veillards. A ce propos, M. Berger présente l'appareil dont il se sert habituellement pour assurer l'application de la méthode italienne aux différentes régions de la face et du cou.

Les *inconvénients* de la méthode sont : la complexité de l'opération qui exige une grande habileté de la part du chirurgien et beaucoup de patience de la part du malade; la possibilité de désunion ou de gangrènes partielles des lambeaux; la coloration généralement pâle de ces derniers qui tranche parfois assez désagréablement avec celle des autres parties du visage, mais surtout le peu de fermeté des tissus transplantés qui fait qu'on peut difficilement les utiliser pour reconstituer, par exemple, l'arête ou le lobule du nez.

Ajoutons, pour terminer, que M. Berger a perdu deux de ses opérés, l'un d'intoxication iodoformique, l'autre par embolie.

M. Broca (de Paris), à propos de la chirurgie du bec-de-lièvre compliqué, étudie successivement le moment le plus opportun pour intervenir sur la lèvre, sur le bord alvéolaire, sur le palais.

1° Pour la *lèvre*, on peut et on doit opérer de bonne heure, pas avant le troisième mois cependant. Jusque-là on facilitera les tétées en employant une tétine spéciale; les nourrissons peuvent être élevés ainsi beaucoup plus facilement qu'on ne croit;

2° En ce qui concerne le *bord alvéolaire*, si l'on a affaire à un enfant jeune, il ne faut pas se préoccuper de son rapprochement; il s'effectuera naturellement au bout de quelques mois, une fois exécutée la restauration de la lèvre;

3° Pour la *palatoplastie* M. Broca reste partisan de l'opération en un temps et à un âge relativement tardif : six à sept ans, cinq ans au plus tôt. Les raisons sur lesquelles il s'appuie pour défendre sa manière de voir ont été développées tout au long par lui, l'an dernier, devant la Société de chirurgie (voir *La Presse Médicale*, 1904, n° 7, p. 55).

M. Kirmisson (de Paris), également à propos de la chirurgie du bec-de-lièvre compliqué, présente un petit malade, âgé de deux ans et neuf mois, qui a été opéré dans son service à l'âge de quatre mois — il y a donc actuellement près de deux ans et demi — par la méthode de Brophy (de Chicago), c'est-à-dire par le rapprochement forcé des maxillaires supérieurs. C'est Bropby lui-même qui exécuta l'opération. Or, on peut voir que le résultat actuel est assez satisfaisant : le rebord alvéolaire présente une encoche à peine appréciable, le palais osseux est réuni dans toute sa partie antérieure, seuls sa partie postérieure et le voile présentent encore une fente d'environ un demi-centimètre; l'évolution des dents s'est faite normalement, ce qui prouve que les germes dentaires n'ont pas été compromis au cours du passage de l'aiguille dans les maxillaires.

Actuellement, Brophy aurait pratiqué 211 interventions de ce genre sans une seule mort et avec les meilleurs résultats définitifs. Personnellement, M. Kirmisson n'a exécuté qu'une fois cette opération sur un enfant de deux mois, peu vigoureux, il est vrai : or, son petit malade est mort quelques jours plus tard de septicémie. Ce seul fait suffirait donc à prouver que l'opération de Brophy n'est pas aussi bénigne que veut bien le dire son auteur. D'autres faits nous fixeront peut-être bientôt sur ce point.

M. Girard (de Genève). Le procédé canthochéiloplastique déjà ancien d'Estlander, après une ère de faveur, est tombé dans un certain discrédit, indubitablement immérité. Il est simple, | commode, et fournit une bonne commissure. Il peut suffire tel quel dans les cas d'ablation de petites tumeurs juxtà-commissuraires; mais dans dans les brèche un peu grandes il ne suffirait pas. On peut alors l'associer avec avantage pour la réfection de la commissure, à d'autres procédés chéiloplastiques et aussi en modifier sa forme : au lieu du lambeau triangulaire indiqué par Estlander, on peut, avec le même pédicule, tailler un lambeau trapézoïde ou ovalaire en empiétant sur la joue.

C'est ainsi que M. Girard a opéré avec succès un cancer juxtà-commissuraire très avancé en combinant un lambeau d'Estlander trapézoïde avec un lambeau génien inférieur.

M. R. Abbe a appliqué le principe du lambeau d'Estlander emprunté à la lèvre inférieure, non pour la réfection d'une commissure, mais pour la correction du résultat insuffisant d'une opération de bec-de-lièvre double. M. Girard a procédé de même dans un cas de cancer de la portion moyenne de la lèvre supérieure, et il a obtenu ainsi l'égalisation parfaite de la longueur des deux lèvres.

M. Doyen (de Paris) énumère un certain nombre de procédés de chirurgie réparatrice de la *face* répondant à des cas très particuliers.

— La *paupière supérieure* est la seule région où il ait réussi la transplantation d'un lambeau cutané prélevé à la région abdominale. Dans un cas où il y avait eu destruction du muscle releveur, il a isolé ce muscle dans l'orbite, il l'a allongé par dédoublement, et il a obtenu un résultat très satisfaisant après avoir suturé l'extrémité aux cartilages tarses.

Dans les cas de brûlures très étendues, il peut être indispensable d'allonger de 15 à 20 millimètres la peau du front. Ce résultat s'obtient par une série d'incisions en Y, superposées transversalement et que l'on suture en V.

— Dans un cas où il avait à refaire le squelette du *nez*, M. Doyen est arrivé à un résultat satisfaisant en détachant latéralement du maxillaire supérieur deux volets osseux qu'il a rabattus sur la ligne médiane et recouverts de peau.

Les déviations du nez consécutives à des fractures mal consolidées se réparent bien en reproduisant la fracture par une percussion assez forte, avec interposition d'une lame de caoutchouc. On peut alors modeler la forme du nez et disposer un appareil contentif.

Dans un cas de saillie exubérante du sillon naso-génial, M. Doyen a pu extirper le squelette exubérant par la voie sous-cutanée en décollant la peau de l'os après incision du sillon labio-gingival supérieur.

Dans un autre cas où il existait une saillie pyramidale de la partie convexe des os du nez, il a fait également l'extirpation sous-cutanée de cette saillie, en passant par l'intérieur d'une narine, avec une gouge à extrémité concave, qu'il a fait construire à cet effet.

— Il y aurait beaucoup à dire sur la chirurgie réparatrice des *lèvres*. M. Doyen se contente de revenir sur un procédé qu'il emploie depuis 1886 pour la réparation de la lèvre inférieure. Ce procédé consiste à compléter l'extirpation de la lèvre en V par l'extirpation d'un fragment de peau, en triangle isocèle, au niveau d'une ou de deux joues. Ce procédé permet d'extirper la totalité de la lèvre inférieure avec résultat plastique très supérieur à ceux obtenus par les méthodes décrites.

M. Girard rappelle que le procédé (incision en zigzag) préconisé par M. Doyen pour allonger la peau du front constitue le principe essentiel de l'opération du bec-de-lièvre simple d'après Hagedorn, qui permet d'obtenir à volonté une hauteur plus ou moins grande de la lèvre. M. Girard a appliqué ce principe avec succès à l'allongement du voile du palais dans des cas d'uranostaphylorraphies bien réunies où cependant le résultat phonétique n'était pas parfait.

— A propos de l'uranostaphylorraphie en deux temps, M. Girard est d'avis qu'on peut lui concéder quelques avantages pour certaines indications spéciales, mais on ne saurait prétendre diminuer ainsi le danger pour la vie. Il a opéré en deux temps un petit malade âgé de moins de deux ans. La première séance fut parfaitement supportée. Après la seconde, qui eut lieu sept jours plus tard, il contracta une pneumonie et succomba en peu de jours.

M. Girard pense qu'en général l'opération en une séance est préférable.

M. Aug. Reverdin (de Genève) présente des photographies (avant et après l'opération) de malades qu'il a opérés, par des procédés divers, pour différentes difformités, congénitales ou acquises, de la face. Ces photographies sont surtout destinées à illustrer les résultats vraiment merveilleux qu'on peut obtenir par une préparation spéciale des tissus — allongement par tractions, massages, application d'appareils prothétiques, etc., — dans certaines difformités où la disposition des lésions est telle qu'une intervention réparatrice primitive serait fatalement vouée à un échec complet. La plupart de ces manœuvres préparatoires — tractions, massages — peuvent être exécutées par les malades eux-mêmes ou par leurs proches; elles demandent beaucoup de patience de la part du malade et du chirurgien, car ce n'est souvent qu'après de longs mois qu'elles procurent le résultat désiré, mais, à ce prix, celui-ci est parfois, nous l'avons dit, merveilleux.

M. Brunswic-Le-Bihan (de Tunis) fait circuler de curieuses photographies représentant une série de difformités de la face observées chez des indigènes de Tunisie et reconnaissant presque toutes pour origine la syphilis congénitale ou le noma (rougeole, scarlatine). Certaines de ces difformités atteignent un degré tel qu'elles sont absolument au-dessus des ressources que peuvent nous offrir les procédés actuels de chirurgie réparatrice.

M. Campenon (de Paris) décrit un procédé qu'il a employé avec succès dans cinq cas pour la cure de fistules salivaires parotidiennes (fistules glandulaires, et non du canal de Sténon), restées rebelles à tous les autres moyens de traitement (cautérisation, avivement suivi de suture, etc.).

Ce procédé consiste essentiellement à exciser le trajet fistuleux jusqu'à sa partie la plus profonde, puis à enfoncer à ce niveau un trocart à hydrocèle qu'on pousse jusque dans la cavité buccale, de façon à le faire ressortir à la hauteur de la 2e molaire supérieure. Dans le canal creusé par le trocart on glisse un tube en caoutchoue de petites dimensions qui plonge par l'une de ses extrémités dans la cavité buccale — à la muqueuse de laquelle il est suturé —, mais dont l'extrémité externe est enfouie au sein des tissus glandulaires à l'aide d'une suture parfaite de tous les tissus de la joue. Vers le huitième jour on enlève le tube par la cavité buccale : il laisse à sa place un trajet constitué qui assure dorénavant l'écoulement de la salive de la bouche. En somme, la fistule salivaire externe a été remplacée par une fistule interne jouant le rôle du canal de Sténon.

M. Morestin (de Paris) présente un grand nombre de photographies de malades chez qui il a pratiqué, pour les lésions les plus diverses de la face, les opérations réparatrices les plus variées. Dans tous les cas les résultats obtenus, tant esthétiques que fonctionnels sont très satisfaisants; certains sont tout à fait remarquables.

M. Pozzi (de Paris) décrit un procédé de rhinoplastie par hémisection et renversement d'un lambeau frontal qui est fort ingénieux et beaucoup plus facile et plus sûr que le procédé du lambeau frontal unique. Ce procédé a donné à M. Pozzi un très beau succès dans un cas de restauration d'un nez déformé par un acné hypertrophique et dans un autre cas de cancer du nez.

M. Ombredanne (de Paris). Les réparations autoplastiques portant sur le nez doivent s'appuyer sur un squelette résistant. Si le squelette normal du nez est détruit, il faut le remplacer. Pour cela, les uns se sont servis de corps étrangers introduits sous les téguments et tolérés plus ou moins longtemps par l'organisme : trépieds métalliques, supports de celluloïd, injections de paraffine, rentrent dans cette catégorie. L'auteur préfère les greffes de tissus vivants résistants, tissu osseux ou tissu cartilagineux : le tissu osseux est difficile à manier; le tissu cartilagineux, au contraire, donne des résultats irréprochables.

Pour la correction des nez en selle, l'introduction du tuteur cartilagineux est plus facile de bas en haut que de haut en bas. Il y a des nez en selle à téguments inextensibles pour lesquels l'introduction de haut en bas est impossible.

Les rhinoplasties sur soutien cartilagineux, exécutées soit par M. Nélaton, soit par l'auteur depuis 1902, n'ont pas présenté trace de modification ni de tendance à l'élimination.

M. Delaunay (de Paris) communique 3 cas de restauration de la sous-cloison nasale par des procédés spéciaux. Dans les deux premiers cas, la sous-cloison seule manquait; dans le troisième, la cloison était aussi absente.

Pour la réparation de la sous-cloison seule, M. Delaunay a pris les lambeaux sur la lèvre : incision horizontale, parallèle au bord de la lèvre, puis incision verticale abaissée sur la première. On a ainsi deux lambeaux qui, mobilisés, basculent de telle sorte que la partie verticale devient horizontale, et viennent s'insérer sur les parties latérales du lobule.

Dans le troisième cas, M. Delaunay a dédoublé les narines et incliné vers la partie médiane les surfaces cruentées. Pendant la cicatrisation, un gros drain dans chaque narine maintient le calibre.

Dans ces trois cas, le résultat a été des plus satisfaisants.

M. Savariaud (de Paris) réserve presque exclusivement la greffe italienne au membre supérieur à cause de la gêne considérable qu'elle provoque dans les autoplasties de la face. Il déclare arriver à s'en tirer convenablement avec des greffes de Thiersch combinées à la méthode indienne. Celle-ci lui fournit de très grands lambeaux qu'il prend sur le cou, depuis l'oreille jusqu'à la clavicule, et qu'il fait pivoter pour recouvrir les différentes régions de la face.

Il applique directement les greffes dermo-épidermiques sur toutes les plaies fraîches, sur tous les tissus avivés, graisse, muscle, périoste et même tendons.

Quant aux lambeaux autoplastiques, qu'il s'agisse de la méthode indienne ou de la méthode italienne, M. Savariaud leur donne exactement les dimensions de la perte de substance à recouvrir. Leur donner un tiers en plus constitue, à son avis, un atavisme regrettable.

M. Ch. Julliard (de Genève) dans un cas de déformation du nez consécutive à une chute sur cet organe (la lésion de la seule portion cartilagineuse avait entraîné l'abaissement du lobule, l'élargissement de l'organe, l'incurvation du dos du nez en avant) a obtenu un excellent résultat en réséquant un fragment cunéiforme du septum à travers une brèche obtenue par le décollement temporaire de l'une des ailes du nez. La suture des surfaces de section du cartilage amena le redressement de l'extrémité de l'organe et, partant, la diminution de son diamètre transversal. Le résultat final fut des plus satisfaisants au point de vue esthétique : la cicatrice, plongée au fond du pli naso-jugal, est tout à fait invisible.

M. Princeteau (de Bordeaux) décrit le procédé qu'il utilise couramment pour la réparation du bec-de-lièvre simple et qu'il a déjà publié d'ailleurs en 1897. Il décrit également son procédé connu de transplantation du canal de Sténon dans les cas de fistule de ce conduit.

— *M. Peugniez* (d'Amiens) communique le résultat d'une anastomose spino-faciale qu'il a exécutée pour remédier à une paralysie faciale consécutive à la section du nerf au cours d'un évidement pétro-mastoïdien. Ce résultat est tout à fait remarquable et tel qu'il n'en a encore jamais été observé de pareil à la suite des rares opérations de ce genre qui ont été pratiquées jusqu'ici. En effet, dès le lendemain de l'opération, la restauration de la fonction nerveuse était parfaite, c'est-à-dire que les mouvements de la face s'exécutaient sans la moindre association de mouvements de l'épaule, ainsi que cela a toujours été observé après les anastomoses spino-faciales. Intégrité musculaire complète, sans atrophie ni réaction de dégénérescence, sauf pourtant pour le sterno-cléido-mastoïdien.

— *M. J.-L. Faure* (de Paris) estime que le fait signalé par M. Peugniez est extrêmement intéressant. Il doit nous être un encouragement de plus pour recourir à une opération excellente, d'exécution délicate, il est vrai, mais absolument sans dangers et qui est susceptible, comme on voit, de donner des résultats on ne peut plus satisfaisants.

M. Martin père (de Lyon) déclare qu'il se fait un devoir de remercier et de féliciter le rapporteur qui a donné une large place dans son travail aux procédés de prothèse appliqués aux restaurations de la face. Il a ainsi rendu justice à des méthodes qui, loin d'être des rivales des procédés chirurgicaux, sont, au contraire, leur plus précieux auxiliaire. La prothèse, en effet, ne date que d'hier et nous devons attendre un bel avenir de son association à la chirurgie. Sans insister sur les services qu'elle peut rendre dans toutes les restaurations de la face, M. Martin croit devoir revenir sur l'importance de la prothèse immédiate dans les résections des maxillaires que le rapporteur a regretté de ne pas voir se généraliser davantage. La cause principale en serait, d'après lui, la difficulté de la fabrication des appareils et de leur application. Cet argument semble sans grande valeur, car, pour un prothésiste, il n'y a là aucune difficulté réelle; la vraie cause semble résider dans la crainte de bien des chirurgiens d'enfouir dans les tissus un corps étranger pouvant être l'origine d'une infection de la plaie. Les observations qui ont été publiées devraient cependant les rassurer sur ce point.

En réalité, il s'agit là d'une acquisition nouvelle, qui jusqu'à présent est restée le patrimoine de quelques-uns malgré les efforts qu'ils ont faits pour la vulgariser. Cela eût été plus facile si ces méthodes étaient devenues classiques. M. Martin espère qu'elles le deviendront un jour et on se rendra compte alors de leur simplicité. A ce titre elle mérite de devenir un procédé d'usage courant en chirurgie.

CHIRURGIE DE L'ŒIL

Traitement du glaucome chronique par l'établissement d'une cicatrice filtrante : description d'un procédé nouveau. — *M. F. Lagrange* (de Bordeaux). Dans le traitement du glaucome, il faut surtout se préoccuper de rétablir les voies d'excrétion. Or, par les procédés ordinaires d'iridectomie et de sclérotomie on n'obtient pas de cicatrice filtrante durable ; aussi quelques auteurs n'ont-ils pas craint, tantôt d'enclaver dans la plaie sclérotidale un lambeau conjonctival, tantôt de provoquer un prolapsus irien, afin de produire une cicatrice cystoïde.

On obtiendra une cicatrice présentant tous les avantages de la cicatrice cystoïde, sans les dangers du prolapsus, en utilisant le procédé suivant : on fait l'iridectomie à l'aide d'une incision portant sur la sclérotique. En terminant l'incision le couteau est tourné un peu en arrière, de façon à tailler cette membrane en biseau. Quand le section de la sclérotique est terminée, on détache un grand lambeau conjonctival. L'iridectomie est pratiquée comme d'habitude ; ensuite, avec de fins ciseaux, on détache un mince lambeau de la sclérotique dans la lèvre antérieure de l'incision. On fait donc une *sclérectomie après une iridectomie* ; le lambeau conjonctival est rabattu sur la plaie, et la cicatrice filtrante s'établit.

De la sympathectomie dans le glaucome. — *M. Abadie* (de Paris) après avoir rappelé qu'il a, le premier, au Congrès d'ophtalmologie de 1897, préconisé la section du sympathique cervical dans les cas de glaucome chronique ayant résisté à l'emploi des myotiques et à l'iridectomie, rapporte un certain nombre d'observations empruntées à sa pratique personnelle et qui montrent que des malades, opérés sans succès d'iridectomie, ont guéri par la sympathectomie.

Cette opération, qui ne compte jusqu'ici aucun cas de mort, ni même aucun accident sérieux, ne semble pas être estimée à sa juste valeur par les ophtalmologistes non plus que par les chirurgiens s'occupant de chirurgie générale. Et c'est la raison pour laquelle M. Abadie a cru devoir une fois de plus en montrer les avantages.

CHIRURGIE DE L'OREILLE

Traitement des affections chroniques non suppurées de l'oreille moyenne par la galvanisation tubo-tympanique. — *M. Malherbe* (de Paris) a traité par ce procédé depuis plus de deux années un certain nombre de malades atteints d'affections chroniques non suppurées de l'oreille moyenne (catarrhe tubo-tympanique, otite hyperplastique tympanite adhésive précoce, tympanite scléromateuse d'emblée). M. Malherbe se sert d'un courant continu utilisant de 2 à 6 milliampères. Le nombre des séances varie suivant les cas. Prises au début, surtout lorsque les sujets sont jeunes et que la surdité n'est pas trop accusée, ces affections guériraient complètement ou du moins seraient très notablement améliorées.

La galvanisation tubo-tympanique est, suivant l'auteur, un traitement qui mérite d'être essayé, car il agit non seulement par la modification qu'il détermine sur la muqueuse, mais aussi par une certaine excitation des terminaisons nerveuses auditives.

CHIRURGIE GÉNÉRALE

Statistique des cas de cancer traités avec ou sans opération à la date du 30 Septembre 1905. — *M. Doyen* (de Paris) compte actuellement, sur un total de 318 cas traités par sa méthode de vaccination antinéoplasique — dont plus de 60 pour 100 tout à fait défavorables et qui lui ont été adressés trop tard — 64 malades survivants et ayant retiré du traitement un bénéfice incontestable. Sur ces 64 cas, 19 ont été traités sans opération, et, dans 18 autres cas, il a été impossible d'extirper la totalité des tissus cancéreux : ces 18 cas devraient être actuellement en pleine récidive. Un de ces malades est en observation depuis près de cinq ans ; 2 depuis plus de trois ans ; 11 depuis plus de deux ans ; 22 depuis plus d'un an ; 22 depuis plus de huit mois et 4 depuis plus de six mois.

M. Doyen ajoute qu'il avait convoqué tout spécialement, pour les soumettre aux membres du Congrès de chirurgie, les malades dont les observations ont fait l'objet du rapport de M. Pierre Delbet, le 12 Juillet dernier, à la Société de chirurgie (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 56, p. 448). 14 malades sur les 24 ont été examinés mardi matin, et 2 autres cas mercredi matin, soit 16 cas sur 24, par les médecins réunis à la Clinique de la rue Piccini. Ces malades étaient sans exception dans un état général très satisfaisant et l'état local pour la plupart d'entre eux ne laissait rien à désirer. Chez ceux qui présentaient encore des lésions locales, ce sont des lésions superficielles, et qui sont stationnaires et en voie de régression. M. Doyen déclare avoir revu pour sa part 4 autres malades de cette même série de 24 : l'une est dans un état très satisfaisant, et les 3 autres ont notablement bénéficié du traitement. Il n'y a donc, sur ces 24 malades du rapport du 12 Juillet, que 2 qui sont mortes, l'une accidentellement, d'une pneumonie double ; l'autre après interruption du traitement, de généralisation cancéreuse, et deux autres qui peuvent être mortes, car leur état était très grave, et dont on n'a pas eu de nouvelles : soit *trois malades* seulement chez lesquelles le cancer n'a pas été arrêté dans son évolution.

Les résultats du traitement du cancer par la méthode de vaccination antinéoplasique sont donc, conclut M. Doyen, incontestables. Il ne prétend pas dire que cette vaccination, telle qu'il la pratique, ne puisse pas être améliorée ; plus de 60 malades n'en ont pas moins retiré un bénéfice appréciable, car la plupart d'entre eux, sans son traitement, seraient morts ou presque mourants.

Ce traitement, ajoute M. Doyen, a d'ailleurs été appliqué avec succès par des médecins français et étrangers qui ont suivi ses indications.

Toutes ses affirmations de l'an dernier se trouvent donc confirmées. Il a toutefois élucidé un point du plus grand intérêt ; il ignorait en 1904 si son procédé de vaccination antinéoplasique pouvait être suivi d'une immunisation de longue durée. Or, ce point est acquis aujourd'hui, puisque plusieurs de ses malades ont vu leur état local et général s'améliorer considérablement pendant une interruption très longue du traitement.

Il est donc vraisemblable, comme il l'avait déjà fait entrevoir, que sa méthode de vaccination antinéoplasique est susceptible de préserver du cancer des individus sains. Il est en tout cas démontré que ce traitement est absolument inoffensif, et qu'il doit être considéré désormais comme une des principales ressources dont dispose la médecine pour combattre le cancer.

Sur la sérothérapie du cancer. — *M. Vidal* (d'Arras) communique ses recherches expérimentales sur la sérothérapie du cancer, en réservant pour plus tard l'étude clinique de la question. A l'exclusion de la sérothérapie antiparasitaire, qui suppose gratuitement démontrée l'origine parasitaire du cancer, il s'est exclusivement occupé, depuis 1898, de la sérothérapie destructrice de la cellule cancéreuse, quel qu'en soit l'agent provocateur, en un mot de la *cytolyse anticancéreuse*.

Une notion capitale doit être rappelée pour expliquer certains faits obscurs : Il y a dans tout cancer deux parties distinctes : la cellule cancéreuse et sa charpente de soutien, masse interstitielle qui lui apporte ses moyens de nutrition. D'où possibilité d'influencer certains signes cliniques des tumeurs en agissant, soit sur l'élément cancéreux lui-même, soit simplement sur l'élément interstitiel. Ainsi s'explique l'action réelle mais temporaire, sur les néoplasmes de nombre de méthodes anciennes : traitement par les toxines (streptocoques et autres), sérums médicinaux (antidiphtérique, etc.), sérums anticancéreux divers (Ch. Richet, etc.), médicaments variés et même liquides neutres, quoique à moindre degré. On peut démontrer en effet, par des procédés d'observations convenables, que des cellules cancéreuses vivantes extemporanément prélevées sur l'animal à la la périphérie d'une tumeur, demeurent très longtemps inaltérées dans la chambre humide du microscope ; il en est de même au contact des sérums antidiphtériques et autres. Or, la masse totale est influencée par ces sérums ; donc, puisque ce n'est pas l'élément cancéreux, ce ne peut être que l'élément interstitiel qui est touché : toxithérapies et sérothérapies de ce genre agissent toutes par le même mécanisme, même sans doute les plus récentes, et leur action est essentiellement temporaire, parfois dangereuse (coup de fouet post-toxithérapique).

C'est donc l'attaque directe de la cellule cancéreuse, la cytolyse anticancéreuse, qui peut seule donner un résultat durable.

La question des sérums cytolytiques anticancéreux est tout entière dominée par la notion de spéci-

ficité de la cellule cancéreuse, dont l'oubli a causé tous les échecs encourus. *Un sérum cytolytique pour le cancer du rein ne l'est pas pour le cancer du foie*, pas plus que le sérum qui détruit la cellule rénale normale n'attaque la cellule hépatique saine. Le contrôle microscopique le démontre : la cellule cancéreuse de l'organe homologue à celui dont le cancer a servi à la préparation du sérum par les procédés classiques de la cytolyse est dissoute sous le microscope par ce sérum ; toute autre cellule cancéreuse reste inaltérée.

Dans une tumeur en activité, la cytolyse cancéreuse semble ne se faire que dans la zone périphérique ; il en résulte qu'en principe les grosses tumeurs devront être enlevées malgré l'efficacité possible de la sérothérapie cytolytique.

Les sérums cytolytiques anticancéreux simplement préparés par les procédés courants perdent leur activité sur la tumeur à mesure que se multiplient les injections. L'organisme défend sa cellule cancéreuse comme il défend sa cellule saine, par la production d'antitoxines ou d'alexines qu'il va falloir combattre.

L'activité brute des sérums cytolytiques peut être singulièrement accrue par certains procédés spéciaux : en ne confiant plus, par exemple, aux seuls soins de la nature la production des cytolysines par les leucocytes, mais en cherchant à modifier et à favoriser cet ensemble de réactions naturelles par l'injection, chez l'animal en immunisation, de substances modificatrices des propriétés vitales du leucocyte. L'auteur est arrivé à quintupler jusqu'ici l'activité primitive de ses sérums anticancéreux simples, activité mesurée par le temps de dissolution cellulaire sous le microscope.

La production des alexines peut être entravée chez le malade par des procédés dérivant du même principe : injection avec le sérum cytolytique de substances convenables modifiant les propriétés leucocytaires. Sur ce terrain, les résultats sont actuellement moins complets ; la production des corps empêchants a pu seulement être retardée de plusieurs mois, d'où naturellement résultats thérapeutiques infiniment meilleurs.

L'auteur réserve, répétons-le, le terrain clinique, où le contrôle du temps est avant tout indispensable.

M. X. Bender (de Paris). M. Doyen dit que de nombreux cancéreux ont vu leur état s'améliorer à la la suite d'injections de ses vaccins. Or, on sait que certains épithéliomas sont susceptibles de présenter une régression plus ou moins durable à la suite d'injections de cultures de streptocoque ou de toxines provenant du même microbe. On est en droit de se demander, en présence de ces faits, si les vaccins de M. Doyen n'auraient pas une action comparable à celle des cultures ou toxines streptococciques.

Cela revient à poser la question de la spécificité du micrococcus neoformans. Or, pour M. Bender, un fait seul est établi, c'est que le micrococcus neoformans se rencontre d'une manière à peu près constante dans les tumeurs bénignes ou malignes. Mais rien ne permet d'affirmer qu'il est l'agent déterminant du cancer. Pour le démontrer, M. Doyen a invoqué ce fait que le micrococcus neoformans est agglutiné par le sérum des cancéreux. Mais, de nouvelles recherches entreprises par M. R. Marie ont montré que l'agglutination était aussi nette avec un sérum provenant d'un individu sain ou même avec le sérum de diverses espèces animales.

D'autre part, les inoculations aux animaux n'ont jamais donné que des résultats douteux ; aucune des tumeurs obtenues expérimentalement par M. Doyen à l'aide d'inoculations de cultures de micrococcus neoformans ne saurait être considérée ni comme un sarcome ni comme un épithélioma.

En résumé, tout ce que l'on peut dire, c'est que le microbe de M. Doyen se rencontre communément dans des tumeurs de diverse nature, malignes ou non malignes. Mais rien encore ne permet d'établir un lien de cause à effet entre la présence de ce microbe et le développement de la tumeur. On n'a pas le droit de dire, en l'état actuel des travaux de M. Doyen, que son microbe est le microbe du cancer.

De l'étiologie des desiderata de la prothèse paraffinée. — *M. Delangre* (de Tournai) établit d'une façon générale les indications de la prothèse paraffinée (injections, plombages) qu'on a pratiquée, dit-il, trop libéralement dans ces derniers temps d'où des insuccès et même des accidents qui auraient été évités par une connaissance exacte des indications autant que de la technique.

De l'appel leucocytaire provoqué dans une plaie septique et atone par des pansements au sérum de cheval chauffé (Procédé de Raymond Petit). — *M. F. Jayle* (de Paris). Le traitement efficace des plaies septiques et atones n'est pas établi. Malgré l'emploi des topiques les plus variés, ces plaies restent ou noires, ou grisâtres, ou blanches et ne bourgeonnent pas. Dans un cas de plaie de l'abdomen infectée par les microorganismes aérobies et anaérobies de l'intestin, M. Jayle a eu recours à l'emploi du sérum de cheval chauffé et l'appel leucocytaire a été si rapide et si évident qu'il a cru utile de communiquer ce fait qui vient étayer puissamment une nouvelle méthode de traitement des plaies septiques atones.

Dans ce cas, malgré des pansements énergiques répétés de trois en trois heures pendant trente heures, la plaie ne s'était en rien modifiée. L'examen du peu de sérosité qui existait dans la plaie montrait l'absence de toute réaction leucocytaire. Or il a suffi d'inonder cette plaie de sérum de cheval chauffé pour voir de suite la leucocytose se produire abondante. L'infection locale qui avait résisté aux antiseptiques céda à la phagocytose physiologique provoquée par l'emploi du sérum de cheval chauffé. La plaie se détergea assez rapidement et commença à devenir rose le surlendemain.

Ce fait encourageant incite à orienter de plus en plus la thérapeutique des plaies dans le sens de l'obtention de la réaction leucocytaire et de substituer à l'objectif ancien — la destruction de l'élément microbien par un agent physique ou chimique — l'objectif nouveau, le développement de l'élément physiologique de défense organique, le phagocyte.

M. Levassor (de Paris) a utilisé le sérum de Raymond Petit avec les meilleurs résultats dans trois cas d'anthrax dont un compliqué d'érysipèle : dans ce dernier cas, l'érysipèle n'a été nullement influencé.

Dans deux cas d'infection puerpérale, le même sérum, mis au contact de la paroi utérine par l'intermédiaire d'une mèche intra-utérine, n'a donné aucun résultat.

M. Jayle. Les faits communiqués par M. Levassor confirment une fois de plus que l'action du sérum de Raymond Petit est purement locale et ne s'exerce pas à distance.

Opothérapie dans l'occlusion intestinale. — *M. Vidal* (d'Arras) fait devant le Congrès la démonstration expérimentale de l'action antitoxique de l'opothérapie entérique sur les poisons stercoraux. Un lapin, injecté à l'aide d'extraits fécaux très actifs, meurt en quelques instants ; un second animal, qui reçoit d'abord le même poison, puis de l'extrait de muqueuse intestinale grêle, survit au contraire. D'où l'indication clinique de traiter par l'extrait de muqueuse les malades porteurs d'occlusions diverses de l'intestin, avant l'intervention chirurgicale ; on améliore ainsi, par la destruction des poisons absorbés grâce à la suspension réflexe de la sécrétion interne de la muqueuse, le terrain opératoire.

M. Malherbe (de Nantes) lit un travail sur l'**épithélioma calcifié** ;

M. Jeannel (de Toulouse) fait une communication et des démonstrations pratiques sur l'emploi des **ligatures et sutures métalliques par la méthode de Michel** ;

M. Dujon (de Moulins) présente un **appareil pour pied bot varus équin** ;

M. Alivisatos (d'Athènes), un **appareil pour le redressement lent et graduel des gibbosités pottiques** ;

M. Suarez de Mendoza (de Paris), des **instruments d'oto-rhino-laryngologie** ;

M. Caillaud (de Monaco) : 1° un **appareil pour le traitement des arthrites** ; 2° un **appareil pour injection de sérum artificiel**, à réglage de température, de débit et de pression ; 3° une nouvelle **pince-clamp pour l'intestin** ;

M. Faugère (de Faux), un **appareil pour injections hypodermiques** ;

M. Guyot (de Bordeaux), **un appareil de réfrigération abdominale**;

M. Lambotte (de Bruxelles), un **lit antidécubitus** ;

M. Sorel (de Dijon) : 1° une **tige pour le traitement ambulatoire des traumatismes de la cuisse et du genou** ; 2° une **tige pour le traitement ambulatoire des traumatismes de la jambe** ; 3° un **écarteur abdominal**.

Enfin, *M. Gourdet* (de Nantes), des **instruments divers**.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

13 Octobre 1905.

Recherches bactériologiques dans une affection exanthématique. — *M. Babès* communique les résultats microbiologiques de ses recherches au cours d'une épidémie qui a porté sur 18 sujets atteints d'une maladie ressemblant au typhus exanthématique. L'affection était caractérisée par la fièvre et, au septième jour, par un érythème semblable à celui de la dothiénentérie et qui, au dixième jour, devenait pétéchial. Les ensemencements du sang donnèrent naissance à des cultures d'un bacille qui, au bout de quinze jours, devenaient vertes puis brun chocolat.

Fibrome œdémateux. — *M. Siegel* apporte un fibrome utérin pesant 1.600 grammes, opéré par M. Riche. La consistance très mollasse de la tumeur s'explique par ce fait qu'il s'agissait d'un fibromyome œdémateux.

Cancer de la mâchoire. — *M. Siegel* présente un épithéliome de la mâchoire à globes épidermiques, opéré par M. Riche.

Cancer secondaire du cœur. — *M. Siegel* montre un noyau cancéreux occupant la partie inférieure du ventricule gauche et apparu secondairement à un épithéliome pavimenteux de l'œsophage. M. Schwartz pratiqua une gastrostomie. Le malade était mort rapidement après quelques phénomènes de cyanose.

Tumeur du sein. — *M. Péraire* apporte une tumeur du sein dont le début remonte à dix jours seulement. M. Cornil pratiquera l'examen histologique.

Corps étrangers de la paroi abdominale. — *M. Morestin* présente une aiguille qui formait corps étranger de la paroi abdominale et qui fut révélée par la radiographie chez une fillette de dix-huit mois. Il rappelle un cas analogue observé antérieurement par lui : une aiguille située dans la paroi abdominale et fixée dans le péritoine au contact des anses intestinales.

M. Chevassu a trouvé, au cours d'une intervention pour appendicite, une aiguille enchâssée dans le tissu cellulaire sous-péritonéal.

M. Savariaud a observé un cas analogue : on pensait à un sarcome de la paroi abdominale; l'opération montra un abcès au centre duquel était une aiguille.

Kyste mucoïde du cou. — *M. Riche* (de Montpellier) communique un kyste mucoïde thyro-hyoïdien juxta-médian, dérivé de l'ébauche thyroïdienne médiane.

Kyste de la petite lèvre. — *M. Riche* a observé chez une femme un kyste de la petite lèvre dont l'origine serait au niveau d'un cul-de-sac de cellules sébacées jeunes d'origine malpighienne.

Corps étranger vésical. — *M. Riche* présente une épingle à cheveux qu'une jeune fille de seize ans s'était introduite, il y a seize mois, dans la vessie; il se produisit un volumineux calcul secondaire qui fut extirpé par la taille hypogastrique.

Anévrismes disséquants. — *M. Babès* a fait l'autopsie de trois cas d'anévrisme disséquant de l'aorte. Il a pu s'assurer que le processus de dissection était facilité par un état pathologique antérieur des tuniques. L'irruption du sang n'agit mécaniquement que sur un terrain favorable à la dissociation des tuniques. Il y aurait une véritable lésion spéciale, constituant la maladie disséquante de l'aorte. L'examen histologique montre une désintégration des fibres élastiques avec transformation graisseuse des fibres musculaires, et enfin de petites hémorragies.

M. Cornil rappelle que, dans des cas de rupture transversale de l'aorte, on a trouvé des lésions microscopiques de la paroi, alors que l'examen à l'œil nu n'avait pas décelé d'athérome.

M. R. Marie a observé un cas dans lequel la rupture de l'aorte n'était liée à aucune lésion histologique constatable.

Présentation d'ouvrage. — *M. Letulle* fait hommage à la Société, au nom du Comité du Congrès de la tuberculose, des volumes contenant les rapports et les résumés des communications.

Elections. — *MM. Hoche* (de Nancy) et *Vedel* (de Montpellier) sont nommés membres correspondants.

20 Octobre 1905.

Tumeur du sein ; examen histologique. — *M. Cornil*, à propos du procès-verbal, donne connaissance du résultat de l'examen histologique de la pièce présentée par M. Péraire à la séance précédente. L'étude à l'œil nu montrait surtout de la graisse, sillonnée de travées fibreuses. Au microscope, on trouve au sein des travées fibreuses des canaux galactophores enflammés ; les acini sont remplis de petites cellules à peu près normales et on voit des globules blancs dans les culs-de-sac des glandes, avec un épaississement considérable de la membrane propre. Il y a donc mastite chronique avec production anormale de graisse.

Hydrappendice. — *M. Cunéo* montre un appendice volumineux, dilaté par une collection liquide. La paroi est atrophiée ; il n'existe plus qu'un épithélium très bas et pas de glandes.

M. Cornil rappelle un cas dont l'examen lui avait été confié par M. Auvray : il s'agissait d'un appendice rempli de mucus et dont la paroi, privée de glandes, était composée de papilles revêtues d'un épithélium cylindrique sécrétant du mucus. Dans ce cas, il s'agissait d'une inflammation chronique probablement secondaire à un kyste proligère de l'ovaire.

Prostatectomie transvésicale. — *M. Küss* présente, d'une part, l'appareil urinaire d'un malade opéré dans le service de M. Hartmann, pour une hypertrophie, histologiquement simple, de la prostate ; d'autre part, la prostate de ce même sujet enlevée opératoirement par la voie transvésicale. Cette mort semble due, en dehors d'autres circonstances, principalement à ce fait que : dans le but d'éviter la formation d'une fistule hypogastrique persistante cutanéo-muqueuse, on n'a pas suturé les lèvres de l'incision vésicale aux lèvres de la boutonnière musculo-aponévrotique. Le malade a succombé, en effet, à une septicémie relevant d'une infiltration uro-sérobématique de toute la gaine allantoïdienne. Ne jamais omettre par conséquent, et pour aucun motif cette fixation vésico-pariéto-abdominale que l'on serait, peut-être *a priori*, tenté de négliger dans certains cas.

Abcès putride aigu du poumon droit par aspiration d'un épi de graminée. — *MM. Lapointe et Gy* présentent l'observation et les poumons d'un enfant de cinq ans, opéré sans succès, de pneumotomie pour un abcès putride aigu du poumon droit, provoqué par l'aspiration d'un épi de graminée qu'on trouva dans la cavité.

L'opération fut très facile, car la cavité était superficielle ; mais l'enfant opéré *in extremis* un mois après le début des accidents, succomba le soir même. Des foyers de broncho-pneumonie septique, disséminés dans les deux poumons, expliquent l'insuccès opératoire. Ils étaient dus à la diffusion de l'infection par les bronches, secondaire à l'évacuation par vomique de la collection. Les présentateurs insistent sur les dangers de l'expectation, en cas d'abcès putride, et la nécessité de la pneumotomie précoce : il ne faut pas compter sur le drainage bronchique naturel.

Tumeurs du sein. — *M. Lapointe* montre une petite tumeur du sein extirpée chez une femme de cinquante ans. L'examen clinique restant douteux sur la bénignité ou la malignité du néoplasme, M. Cornil fera l'examen histologique.

Anomalie du cœur. — *M. Chartier* apporte le cœur d'un enfant de onze mois n'offrant qu'une seule oreillette. Les deux ventricules communiquent entre eux, ainsi qu'avec l'aorte. Cette malformation est absolument exceptionnelle.

Hernie diaphragmatique. — *M. Chartier* présente un estomac sus-diaphragmatique par hernie diaphragmatique congénitale chez un enfant.

Névralgie de Morton. — *M. Péraire* montre les épreuves radiographiques de pieds sur lesquels il a pratiqué la résection de la tête des métacarpiens pour une névralgie de Morton.

Tumeur du front. — *M. Morestin* présente une tumeur du front dont le diagnostic clinique fut difficile. Cette tumeur était apparue chez un enfant après un traumatisme. On pouvait penser à un sarcome du frontal. L'extirpation a montré une exostose coiffée d'une masse fibreuse adhérente à la peau. L'examen histologique, pratiqué par M. Lefas, conclut à une tumeur inflammatoire conjonctive semblable à celles qui se forment autour d'un corps étranger et semblable aussi aux sarcomes à myéloplaxes.

Volvulus. — *M. Clément* apporte une pièce de nouveau-né offrant un volvulus du jéjunum autour de l'artère mésentérique supérieure avec coudure du gros intestin.

M. Küss fait remarquer qu'il s'agit d'un volvulus acquis et non congénital.

Pièce de prostatectomie transvésicale. — *MM. Legueu et Chirié* montrent l'appareil urinaire d'un prostatectomisé par la voie transvésicale : on constate un calcul du rein droit et du sable dans le rein gauche, qui semblent avoir été la cause de la mort. L'intérêt est dans le processus de réparation de la région prostatique : il semble qu'il y ait formation d'une muqueuse.

M. Cornil rappelle les expériences qu'il a faites avec M. Carnot et qui ont mis en évidence la rapide réparation des plaies de la vessie et de l'urètre.

Ankylose du genou. — *M. de Fourmestraux* présente une ankylose osseuse complète du genou en rectitude parfaite par suite d'une ostéomyélite datant de quinze ans, avec reprises d'ostéomyélite à longue échéance.

Appendicite. — *M. Cornil* montre un appendice tout à fait oblitéré par places. L'oblitération est constituée par du tissu cellulo-adipeux et non par un tissu fibreux comme on le voit d'habitude. Il s'agissait d'une appendicite ancienne.

Cancer utérin. — *M. Lecène* présente un col utérin vestige d'une hystérectomie supra-vaginale pour fibrome, datant de deux ans. Le col fut dans la suite atteint de cancer. La conclusion pratique serait de faire en pareil cas l'hystérectomie abdominale totale.

M. Cornil rappelle à ce propos l'opinion de M. Richelot, lequel est d'avis qu'il y a souvent plusieurs tumeurs différentes en même temps et qu'il vaut donc mieux tout enlever par une seule opération.

M. Bender a également observé deux cas de dégénérescence cancéreuse du col consécutivement à des hystérectomies supra-vaginales.

Tumeur du cou ; ligature mortelle de la carotide. — *M. Lecène* apporte un sarcome de la région carotidienne gauche dont le développement s'est fait en un mois, atteignant le volume du poing. L'extirpation nécessita la ligature de la carotide, la section du pneumogastrique, la ligature des branches des carotides externe et interne. Le malade succomba à un ramollissement cérébral neuf jours après. On a trouvé un caillot vermiforme allant jusqu'à la sylvienne. Quant à la section du pneumogastrique elle ne semble pas avoir entraîné d'accidents.

M. Morestin rapporte un cas analogue : résection de la carotide interne suivie d'hémiplégie immédiate avec mort trois jours après. Il insiste sur la gravité de la résection de la carotide interne.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Octobre 1905.

De l'entéro-rectostomie dans le cancer du gros intestin. — *M. Demoulin*, à propos de deux opérations d'entéro-rectostomie secondaire pratiquées par M. Savariaud pour remédier à un anus cæcal établi d'urgence dans des cas de cancer du gros intestin s'accompagnant d'occlusion, a recherché les opérations de ce genre qui ont été exécutées soit secondairement soit primitivement dans des circonstances analogues, c'est-à-dire pour des occlusions intestinales de nature cancéreuse. Il a réuni ainsi 8 observations y compris celles de M. Savariaud. Ces 8 cas ont donné 2 morts et 6 guérisons opératoires (parmi ces dernières il faut compter les 2 cas de M. Savariaud). Quatre fois c'est l'iléo-rectostomie qui fut pratiquée (3 guérisons, 1 mort), 3 fois la sigmoïdorectostomie (2 guérisons, 1 mort) et 1 fois la transverso-rectostomie (guérison).

En ce qui concerne la technique, l'anastomose à l'aide du bouton de Murphy semble préférable à l'emploi des sutures (facilitée par l'emploi de la pince porte-bouton de Lardennois) ; c'est la défectuosité de ces dernières qui a été la cause des deux morts.

La survie dans les cas guéris opératoirement a été respectivement de deux ans, un an et demi, quinze mois (2 cas), onze mois et sept mois. La moyenne de cette survie est donc notablement supérieure à celle que donnent l'anus cæcal permanent et l'exclusion intestinale. M. Demoulin en conclut que l'entéro-rectostomie mérite d'être appliquée *primitivement* au traitement palliatif des cancers du gros intestin s'accompagnant d'occlusion intestinale chronique, chez des sujets d'ailleurs encore susceptibles de subir une opération d'une certaine durée.

Notons, en terminant, un point qui mérite de retenir l'attention : ce sont des symptômes de rétrécissement tardif de la bouche anastomotique signalés par M. Savariaud dans ses deux observations.

Sur les résultats fonctionnels éloignés de la prostatectomie. — *M. Tuffier*, à propos du malade présenté par M. Leguen dans la dernière séance, fait remarquer que de pareils résultats ne sont pas exceptionnels après la prostatectomie. Personnellement il a opéré il y a quelques années un homme de soixante-quinze ans, en rétention complète depuis onze ans et qui depuis l'opération urine normalement et vide complètement sa vessie.

De la valeur thérapeutique de la ponction lombaire dans les fractures du crâne. — *M. Quénu* a eu l'occasion de traiter 7 cas de fractures du crâne par des ponctions lombaires répétées : or, tous ces cas se sont terminés par la guérison.

Une de ces observations, rapportée par l'auteur, est bien faite pour montrer la rapide efficacité de cette méthode thérapeutique.

Il s'agit d'un homme atteint d'une de ces fractures particulièrement graves de l'occipital : la ponction lombaire, pratiquée dès l'admission dans le service, avait donné du sang presque pur. Une demi-heure après cette ponction, le blessé, qui auparavant était dans un état comateux, accusa une amélioration considérable qui se prolongea pendant deux à trois heures, puis il retomba dans sa somnolence. La ponction fut répétée le lendemain et successivement tous les jours suivants. On en fit ainsi 8. Successivement on vit diminuer la quantité de sang contenue dans le liquide céphalo-rachidien en même temps que le malade recouvrait progressivement sa lucidité d'esprit. La guérison était complète un mois et demi après.

Le chiffre de 7 guérisons sur 7 cas traités est véritablement impressionnant et montre toute la confiance qu'on peut accorder à la nouvelle méthode de traitement des fractures du crâne.

Comment agit la ponction lombaire ? Certainement en diminuant la tension intra-cranienne, mais probablement aussi et plus encore en diminuant les phénomènes de résorption sanguine auxquels sont dus le coma et le délire.

— *M. Tuffier* fait remarquer que les résultats thérapeutiques de la ponction lombaire ne sont pas constants : certains résultats ne sont pas durables, quelquefois ils sont nuls.

L'hypothèse de la toxicité du sang et de son action sur les centres nerveux invoquée par M. Quénu semble devoir être prise en considération.

Pour sa part, M. Tuffier a pu constater que la présence abondante de sang dans le liquide céphalo-rachidien coïncidait avec le pouls lent, le pouls cérébral. Il admettrait volontiers pour expliquer cette coïncidence une action du sang sur les centres bulbaires.

Pollakiurie nocturne et incontinence nocturne, symptômes précoces de tuberculose rénale. — *M. Bazy* communique l'observation d'une jeune fille de seize ans atteinte de tuberculose rénale dont les premiers symptômes ont été la pollakiurie nocturne avec urine trouble et l'incontinence nocturne. Il fait ressortir une fois de plus la valeur diagnostique de ces deux symptômes et, en particulier, de la pollakiurie nocturne qui doivent tourner tout de suite l'attention du praticien du côté des reins et faire songer sinon toujours à une tuberculose du moins à une infection rénale.

L'exploration instrumentale de la vessie et des reins dont on a abusé, dont on abuse encore, est loin d'être nécessaire ; on ne doit y recourir que comme moyen confirmatif des signes cliniques. Ceux-ci suffisent, dans la grande majorité des cas, à assurer le diagnostic et un diagnostic précoce. M. Bazy en apporte une nouvelle preuve dans deux aquarelles qu'il met sous les yeux de ses collègues et qui représentent deux reins tuberculeux enlevés avant la caséification et n'ayant encore que des lésions très peu prononcées : or, dans ces cas, M. Bazy avait pu faire le diagnostic exact en s'appuyant sur la pollakiurie et l'incontinence nocturnes.

La coloration pâle de l'urine trouble, qu'il est classique de considérer comme un des signes précoces de la tuberculose rénale, appartient, au contraire, suivant M. Bazy, à une période déjà avancée de l'infection tuberculeuse, à la période de caséification.

Grossesse compliquée de fibrome ; myomectomie, guérison, accouchement à terme. — *M. Legrand* (d'Alexandrie). L'observation fera l'objet d'un rapport de M. Hartmann.

Anévrisme poplité traité par l'extirpation : guérison. — *M. Legrand* (d'Alexandrie). Cette seconde observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Demoulin.

J. Dumont.

TRAITEMENT SÉROTHÉRAPIQUE

DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

MÉTHODE DE BALLET ET ENRIQUEZ

Par M. HALLION
Chef de laboratoire au Collège de France.

En 1894, MM. Gilbert Ballet et Enriquez publièrent des expériences intéressantes sur le thyroïdisme et, l'année suivante ils exposèrent une méthode nouvelle de traitement de la maladie de Basedow, méthode sérothérapique qu'ils avaient imaginée et appliquée avec succès. Cette méthode fut plus tard adoptée en Allemagne et en Suisse, avec quelques modifications pratiques, et un grand nombre de publications parues à l'étranger depuis plusieurs années en mirent en lumière les heureux résultats. Mœbius fut un de ceux qui préconisèrent cette médication, et c'est ainsi que peu à peu, chez nos voisins, le sérum de Ballet et Enriquez, à peine modifié, devint le sérum de Mœbius. MM. Ballet et Enriquez avaient assis le principe de leur méthode sur la théorie thyroïdienne du goitre exophtalmique que Gauthier (de Charolles) avait autrefois formulée, que Mœbius avait précisée et soutenue et que leurs propres expériences, pratiquées sur des chiens, avaient renforcée d'arguments précis. Cette théorie, comme on sait, attribue au fonctionnement exagéré du corps thyroïde, à un excès de sa sécrétion interne, la production des principaux symptômes basedowiens ; ceux-ci résultent d'une intoxication de l'organisme par un excès des produits thyroïdiens (plus ou moins modifiés ou non) déversés dans le sang. La maladie de Basedow est donc précisément l'inverse du myxœdème, celui-ci étant lié à un défaut de sécrétion de la même glande. Ainsi, le sang du basedowien et celui du myxœdémateux présentent des qualités opposées, ou, pour mieux dire, réciproquement complémentaires, en sorte que si l'on pouvait gémeller deux sujets, l'un basedowien, c'est-à-dire hyperthyroïdé, l'autre myxœdémateux, c'est-à-dire hypothyroïdé, l'équilibre normal se rétablirait dans la constitution de leurs humeurs, dans le fonctionnement de leurs organes.

Tel est le raisonnement qui a conduit MM. Ballet et Enriquez à leur originale tentative: ils ont éthyroïdé des animaux et leur ont emprunté un sérum qu'ils ont introduit dans l'organisme des 9 sujets basedowiens.

D'une façon générale, tous ces malades éprouvèrent une amélioration. Le goitre, le tremblement, la tachycardie furent favorablement influencés; l'exophtalmie fut plus rebelle, mais néanmoins elle s'amenda chez deux sujets.

Les travaux de MM. Ballet et Enriquez faisaient présumer d'après certains détails qu'il y avait lieu d'employer un sérum ne provenant pas du chien et de tenter de l'administrer par ingestion plutôt qu'en injections. Dans la voie qui se trouvait ainsi tracée, un grand nombre d'auteurs, successivement, s'engagèrent en Allemagne et en Suisse.

L'historique de la question a été récemment rappelé par M. Sainton[1] dans un intéressant travail, et développé avec détail dans la thèse de M. Pisanté[1], que nous avons nous-même contribué à documenter.

Après MM. Ballet et Enriquez, le premier en date fut Otto Lanz, qui préconisa le lait de chèvres éthyroïdées.

Les tentatives de sérothérapie antibasedowienne que réalisèrent tour à tour Lanz, Burghart et Blumenthal, Mœbius, etc., ne sont que des variantes du procédé Ballet et Enriquez.

Le sérum de Mœbius n'est autre chose que du sérum de mouton éthyroïdé additionné d'acide phénique. Ce qui ressort de l'ensemble des travaux publiés ainsi que des observations dont nous avons personnellement connaissance, c'est que l'injection sous-cutanée n'est pas nécessaire; l'ingestion buccale en offre les avantages sans causer aucun ennui.

Il en ressort aussi que, de tous les produits employés, le sang et le lait paraissent seuls présenter l'activité thérapeutique désirable.

Or, l'emploi du lait est, en général, peu pratique: ce produit se garde mal, et les conserves qu'on a tenté d'en faire manquent de stabilité et s'altèrent; elles prennent alors une saveur désagréable qui n'est peut-être que le moindre de leurs inconvénients. En somme, ce qui a prévalu, c'est l'emploi du sang d'animaux éthyroïdés.

Nous avons nous-même, à l'instigation de MM. Ballet et Enriquez, contribué à l'étude de la question au point de vue pratique.

Au sérum phéniqué de Mœbius nous avons jugé préférable le sang total additionné de glycérine, produit désigné sous le nom d'*hématoéthyroïdine*. Nous y avons été conduits par des conditions diverses.

Du moment que le sérum d'un animal éthyroïdé est efficace, le sang total l'est aussi, puisque le sang total comprend le sérum. Mais il y a plus:

Rien ne prouve que le sérum soit, dans le sang, la seule partie efficace à notre point de vue, ni même la plus efficace. De nombreux travaux ont accoutumé à voir dans les leucocytes les véhicules spéciaux de mainte substance active, et il n'est pas interdit de supposer qu'il en est ainsi dans le cas présent. Il se pourrait donc que la substance spécifique, unique ou multiple, dont nous présumons la présence, fût surtout dans les éléments figurés du sang et que le sérum n'en contînt qu'une partie relativement moindre. Des arguments d'analogie nous invitant à regarder ce fait comme possible, nous avons grand intérêt à tenir compte de cette éventualité.

Or, en utilisant le sang total, nous avons tout à gagner si cette hypothèse se trouve juste et rien à perdre si elle est erronée. Rien à perdre, puisque, à supposer que la seule portion active soit le sérum, nous la trouvons intégralement dans le sang complet.

D'un autre côté, pour assurer la conservation du produit, pour empêcher qu'il ne s'altère dans le récipient qui le contient, durant que le malade en use, nous avons préféré, à l'addition d'acide phénique, celle de glycérine. Cette dernière substance représente en effet — les recherches physiologiques et l'expérience thérapeutique en ont fait foi — un excellent conservateur des propriétés biologiques délicates appartenant aux humeurs ainsi qu'aux tissus. Et ici encore nous croyons pouvoir raisonner par *a fortiori*: si un antiseptique tel que le phénol respecte l'intégrité du produit — inconnu dans sa nature et que la prudence nous invite à tenir pour très fragile — auquel appartient la propriété spécifique, la glycérine la respectera pour le moins aussi bien, si ce n'est mieux.

A quel animal convient-il d'emprunter le sang après éthyroïdation? Les fonctions thyroïdiennes essentielles étant assimilables chez les différents mammifères, le choix de l'espèce importerait assez peu, si l'on ne savait que les sérums des herbivores sont, d'une manière générale, préférables en matière de sérothérapie. Le mouton ou le cheval sont, à cet égard, meilleurs par exemple que le chien. En tout cas, il convient de n'emprunter le sang qu'à des animaux ayant subi la thyroïdectomie depuis plus d'un mois.

A quelles doses faut-il employer le produit? On peut obtenir de très beaux résultats avec des doses assez faibles : une à deux cuillerées à café d'hémato-éthyroïdine par jour, à prendre diluée dans un peu d'eau, avant les repas. Parfois on trouve avantage à employer des doses plus fortes, qui n'ont jamais, d'autre part, entraîné d'inconvénients.

M. Enriquez (communication orale) prescrit volontiers l'hémato-éthyroïdine de la façon suivante : trois cuillerées à café par jour pendant une semaine, trois cuillerées à entremets pendant la semaine suivante; trois cuillerées à soupe pendant la troisième semaine. Le succès est parfois rapide et immédiatement frappant : le malade éprouve une amélioration des plus évidentes; la tachycardie, le tremblement s'amendent; l'exophtalmie est plus rebelle, ainsi que MM. Ballet et Enriquez l'avaient remarqué.

Les troubles divers ou même les complications qui s'ajoutent toujours, dans une mesure variable, aux symptômes basedowiens les plus caractéristiques sont de leur côté influencés heureusement. M. Breton[1] vient de rapporter une observation très intéressante et démonstrative d'une pleurésie hémorragique, survenue chez une basedowienne, et qui a été manifestement enrayée, en même temps que les signes du goître exophtalmique s'atténuèrent sous l'influence de l'hémato-éthyroïdine donnée à raison de quatre cuillerées par jour.

D'autres fois, il est vrai, la médication agit d'une façon moins nette et moins rapide. Le goitre basedowifié, d'après M. Enriquez, est moins sensible au traitement sérothérapique que la maladie de Basedow typique.

Quoi qu'il en soit, il est un nombre imposant de cas où la méthode de Ballet et Enriquez opère des effets tellement remarquables, tellement évidents, après échec de tout autre essai thérapeutique, qu'il est désormais difficile de ne pas reconnaître dans cette méthode un moyen de cure vraiment spécifique. Les faits qui la sanctionnent sont aujourd'hui trop multiples, émanent d'un trop grand nombre d'observateurs différents pour que l'on puisse mettre en doute leur valeur démonstrative.

1. Sainton. — *Revue neurologique*, Nov. 1904.

1. Pisanté. — « Traitement de la maladie de Basedow par les humeurs d'animaux éthyroïdés. » *Thèse*, Paris, 1904.

1. Breton. — « Pleurésie hémorragique au cours du goitre exophtalmique. Heureux effets du traitement par l'hémato-éthyroïdine. » *Gazette des hôpitaux*, 3 Oct. 1905.

ENQUÊTE

SUR L'ALIMENTATION

D'UNE CENTAINE

D'OUVRIERS & D'EMPLOYÉS PARISIENS

PRÉSENTÉE

Au Congrès international de la Tuberculose

PAR MM.

L. LANDOUZY, professeur

ET

H. et M. LABBÉ, chefs de laboratoires

de la Clinique médicale Laënnec.

Professant que les raisons préparantes de la tuberculose sont, en majeure partie, fonction des conditions économiques de l'individu; frappés depuis longtemps des manquements que, non éduqués et non informés, font à l'hygiène alimentaire la plupart des travailleurs; nous avons voulu étudier sur le vif leur alimentation dans ses rapports avec l'étiologie de la phtisie, au même titre que nombre d'hygiénistes ont envisagé les logements insalubres comme pourvoyeurs de tuberculose.

Sur leurs manières de se nourrir, nous avons interrogé une centaine d'ouvriers et d'employés, de différents métiers, de divers quartiers de la capitale et de la banlieue, venus, soit pour consulter, soit pour entrer à Laënnec. Le diagnostic et le traitement du malade établis, nous enquêtions avec détails, suivant une même méthode, sur son travail, son salaire, son logis, sa « nourriture ».

On ne saurait imaginer combien l'alimentation de l'ouvrier et de l'employé est d'ordinaire irrationnelle, qualitativement ou quantitativement insuffisante, relativement dispendieuse, et souvent insalubre. Comment, du reste, en pourrait-il être autrement, l'ouvrier n'ayant pour se nourrir d'autre guide que son appétit, et la routine lui tenant lieu de règle!

Pourtant les manquements à l'hygiène alimentaire, aussi bien que le surmenage et le logement insalubre, sont de larges voies par lesquelles on s'achemine à la tuberculose.

Combien d'individus, guettés par la contagion, ont été mis en état de moindre résistance, non par un travail excédant leurs forces, non par un taudis, mais parce qu'ils ne mangeaient pas « leur suffisance »; parce qu'ils mangeaient mal, ne mangeaient pas ce qui leur eût été préférable; mais encore parce qu'ils mangeaient du « peu nourrissant »; ou bien encore parce qu'ils mangeaient ce qui leur était nuisible!

C'est ce dont on se convaincra en pénétrant dans le détail de notre enquête, comme en lisant condensées et synthétisées sur notre tryptique[1] les fautes commises par quatre catégories d'ouvriers et d'employés observés.

Les *commandements* de l'hygiène alimentaire — tels que les promulgue la physiologie de la nutrition — mis en regard des erreurs insciemment commises par les travailleurs, faisant saisir les insuffisances de leurs repas habituels — aident à comprendre comment et pourquoi l'alimentation routinière de nos clients allait laisser maints d'entre eux sans défense contre les attaques de l'infection tuberculeuse.

La *Pratique* de l'hygiène alimentaire (c'est-à-dire les manières physiologiques et rationnelles de choisir comme de prendre sa nourriture, sorte de *vade-mecum*), est, dans ce même tryptique, placée en parallèle des fautes imputables à l'ignorance. Dans cette pratique de l'hygiène alimentaire le travailleur averti trouvera des indications sans lesquelles il ne saurait équilibrer son budget de recettes et de dépenses, au mieux du déploiement de sa vigueur.

Notre tryptique et nos Tables de Matière Alimentaire[1] — ces dernières donnant la valeur-calorie, la valeur-argent et l'équivalence des aliments communément usagés à Paris, — constituent des leçons de choses d'éducation domestique auxquelles pourront se reporter, individuellement ou collectivement, travailleurs nourris isolément ou dans la famille, coopératives, mutualités, patrons nourrissant leur personnel, etc., tous ceux qui, en *hygiénisant* l'alimentation populaire, comme en assainissant les cités ouvrières, voudront servir la prévention de la tuberculose.

L'enquête que nous menions auprès des ouvriers et des employés, à qui notre devoir était de faire des prescriptions de Diététique et d'Hygiène thérapeutique, au moins autant que des prescriptions pharmaceutiques, nous a paru bonne à publier, apportant avec soi plus d'un enseignement.

D'ordinaire, quand on passe en revue les facteurs économiques de la phtisie, on se contente d'affirmer que la nourriture insuffisante, par la misère physiologique à laquelle conduit un mauvais régime, fait le lit à la tuberculose. D'ordinaire, on ne précise pas et on n'explique pas aux travailleurs — pourtant si intéressés à le savoir — en quoi l'alimentation de maints d'entre eux est si souvent, irrationnelle (pêchant par défaut ou par excès), parfois insalubre, toujours dispendieuse, la routine régnant ici comme ailleurs en maîtresse.

C'est aux mêmes heures, chez des traiteurs de même ordre, qu'ouvriers, employés, ouvrières, prennent quasiment les mêmes repas, sans que, d'ordinaire, il soit individuellement tenu compte, par les unes et par les autres, des conditions d'âge, de sexe, de stature, de métiers — ceux-ci exercés à l'air ou en milieux confinés — qui, pourtant, devraient régler les rations de développement, d'entretien et de travail de chacun! Le choix et les commandes, chez le marchand de vins-restaurateur, ne s'inspirent-ils pas des appétences fantaisistes des consommateurs plutôt que de leurs appréciations sur la valeur nutritive des plats du jour? C'est que, pratiquement, on se préoccupe peu de *rationner* l'alimentation humaine. C'est que, jusqu'à hier, on avait trop l'habitude, en matière d'alimentation de l'homme, après en avoir promulgué les principes physiologiques, de s'en remettre aux coutumes pour appliquer les lois de la nutrition. Peu de leçons de choses ont été faites sur cette question, pourtant primordiale, puisque l'Economie politique nous enseigne que les dépenses de nourriture « croissent en raison inverse du bien-être ».

C'est justement parce que, dans le budget de l'ouvrier et de l'employé, le chapitre dévolu à la nourriture est le plus chargé, que le consommateur a tant d'intérêt : à tirer le meilleur parti de son argent; à apprendre, par exemple, que pouvant choisir entre du bœuf, du porc frais, des légumes verts et des pommes de terre, il a tous profits à se faire servir du porc et des pommes de terre plutôt que de la viande de boucherie ou de la chicorée, ces dernières denrées, pour une même équivalence nutritive, coûtant le double. De même pour la *midinette* qui, ruinant sa santé et sa bourse, préfère déjeuner d'une salade au lieu de se faire servir une portion de jambon fumé, un plat de pommes de terre ou une ration de riz au chocolat.

Nous manquons d'un catéchisme d'alimentation à l'heure où Lassalle va jusqu'à prétendre que « la question sociale est une question d'estomac »! Combien n'en va-t-il pas mieux en matière d'alimentation des animaux? Nous n'avons qu'à choisir parmi d'excellents *manuels* qui, traitant de l'élevage, indiquent pratiquement, avec détails infinis, en regard du travail fourni par les moteurs animés, les rations alimentaires *optima*, et cela avec les prix de revient. Nous ne manquons pas non plus de *guides du parfait chauffeur* d'automobiles et de machines à vapeur, dans lesquels sont précisés le choix, le mode d'emploi économique, le rendement, comme les prix, des essences, des houilles maigres ou grasses.

En revanche, les manuels populaires d'alimentation humaine, rationnelle et économique, mis à la portée de tous, se font rares. Il fallait pour que pareils manuels vissent le jour que se sentît l'urgente nécessité, par l'enseignement ménager, d'instruire tout un chacun en hygiène alimentaire aussi bien qu'en hygiène générale, aussi bien qu'en hygiène antialcoolique et antituberculeuse.

Les fautes de « nourriture » insciemment commises, au double point de vue de leur santé et de leur pécule, par nos clients de Laënnec, montrent combien il est urgent de propager, de généraliser les cours d'Enseignement Domestique. Dans ces cours — que nous voudrions obligatoires — les fillettes, futures ménagères, auront à connaître pratiquement, non seulement la valeur-salubrité, la valeur-argent, mais encore la valeur nutritive des aliments et leur utilisation, mais encore auront à connaître le rendement comparé de ces mêmes aliments : toutes choses mieux calculées, nous le répétons, et pratiquement mieux sues pour l'alimentation des animaux et des machines que pour la conduite de l'homme.

Ce sont justement cette remarque et ces préoccupations qui, récemment, ont, en partie, donné à un groupe de chimistes, de médecins, d'hygiénistes et d'économistes l'idée de fonder la Société d'Hygiène Alimentaire, sous la présidence de M. Ricard, sénateur.

Le programme de cette Société de véritable utilité publique est double : étudier sous toutes leurs faces les questions ressortissant à l'alimentation; enseigner, vulgariser, pour l'homme et les animaux, la meilleure utilisation des denrées alimentaires.

C'est dans cet ordre d'idées que la nouvelle Société sera bien venue à documenter l'Enseignement Ménager, qui, né en France, rapidement développé en certains pays, notamment en Belgique, en Scandinavie, en Amérique, etc., devient chez nous l'objet de la vive sollicitude de tous ceux qui ont charge d'éducation publique.

Cet enseignement ne se contentera plus d'apprendre la gérance du gain de l'ouvrier, le meilleur emploi à donner à son salaire, la bonne tenue de la maison; ses visées sont plus hautes, son programme plus vaste, tout en s'imposant d'être d'emblée utilitaire : il devra comporter l'étude pratique de l'alimentation raisonnée afin de conserver la santé, d'entretenir les forces et d'assurer la plus-value du travail de l'ouvrier.

Voilà comme l'éducation ménagère[1], elle aussi, elle surtout, fait partie de l'armement antituberculeux pour lequel, aux quatre coins de l'horizon, nous demandons des recrues.

L'hygiène alimentaire ainsi comprise, ainsi développée, ainsi appliquée, trouve sa place légitime, même prépondérante, dans cet Enseignement Ménager, dont la nécessité proclamée, dans leurs écrits comme dans leurs cours, par MM. Paul Strauss, Hue, E. Cheysson, Buisson, Bayet, Leune, par Mmes Seignobos, Paquet-Mille, Glias, Pauline Kergomard, Sourdillon, E. Demailly, Augusta Moll-Weiss, etc., est aujourd'hui reconnue par tous ceux qui voient dans l'éducation domestique une des meilleures sauvegardes de la santé morale et physique du pays.

1. On a pu le voir, à l'Exposition du Congrès international de la Tuberculose, à côté de nos Tables de Matière Alimentaire, sous la rubrique : *Prévention de la tuberculose par l'hygiène alimentaire.*

1. Nous employons ce terme dans le même sens que nous nous servons du terme *Matière Médicale.*

Nos *tables* de Matière Alimentaire se trouvent dans notre brochure : *Enquête sur l'alimentation d'une centaines d'ouvriers et d'employés parisiens*; Masson et Cie, éditeurs. Paris, 1905.

1. L'Enseignement Ménager vient d'être, au Congrès international de la Tuberculose, l'objet d'un vœu particulier, vœu présenté par la IVe section et ratifié dans la séance plénière de clôture. Ce vœu est ainsi libellé : « Comme complément indispensable à l'assainissement de la maison, il convient de développer l'Enseignement ménager en l'organisant méthodiquement, en vue d'apprendre à la ménagère : la bonne tenue du logement; *la sage administration du budget domestique*; *l'alimentation rationnelle et économique*; l'hygiène et la prophylaxie des maladies évitables, particulièrement de la tuberculose.

OUVRIERS, OUVRIÈRES ET EMPLOYÉS PARISIENS

FAUTES CONTRE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE — RÈGLES DE L'ALIMENTATION RATIONNELLE — TYPES DE REPAS SALUBRES ET ÉCONOMIQUES

1re Catégorie : OUVRIERS EXÉCUTANT DES TRAVAUX DE FORCE (Charpentiers, Terrassiers, Coltineurs, Débardeurs, Forts de la Halle, Ouvriers du fer, etc., etc.).

EXEMPLE D'ALIMENTATION DÉFECTUEUSE

d'un ouvrier de cette catégorie. (V. L..., 37 ans, maréchal-ferrant.)

Pas de repas avant le travail, commence à 5 heures du matin.

Heures des repas	Aliments : Pain	Viande	Soupe	Légumes	Sucre	Boissons alcooliques
8 h. 1/2 matin.	150 gr.	»	»	»	»	1/2 litre vin rouge.
11 h. matin	»	»	»	»	»	2 absinthes.
12 h. matin	150 gr.	100 gr.	»	120 gr.	»	3/4 litre vin rouge, café avec eau-de-vie et rincette.
6 h. 1/2 soir.	»	»	»	»	»	1 absinthe.
7 h. soir	100 gr.	100 gr.	1/3 de litre	70 gr.	»	3/4 litre vin rouge.
Soirée.	»	»	»	»	»	1 litre vin rouge.
Totaux	400 gr.	200 gr.	1/3 de litre	190 gr.	»	3 litres vin rouge + 150 cc. d'absinthe + 10 cc. d'alcool à 50°.

4.600 calories pour 4 fr. 50.

FAUTES CONTRE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

commises généralement par ces travailleurs.

Pas de repas avant le travail du matin.

MANGENT TROP de Viande.

NE MANGENT PAS ASSEZ de : Légumes. Pâtes alimentaires. Féculents. Sucre.

BOIVENT : Beaucoup trop de boissons alcooliq. de toutes sortes.

L'ALIMENTATION JOURNALIÈRE DOIT FOURNIR

à un ouvrier (de taille moyenne et pesant 75 kilogr.) appartenant à cette catégorie

48 calories par kilogr. de poids, soit **3.600 calories.**

Les mets divers composant cette ration doivent contenir :

Hydrates de carbone	525
Graisses	68
Albumines	100
Alcool	80

EXEMPLE D'UN MENU

pour l'alimentation journalière (à Paris) salubre et économique d'un ouvrier de cette catégorie. *

Aliments	Poids	Prix
Pain	520	0.18
Viande	200	0,50
Légumes frais	200	0.05
Pommes de terre	500	0,08
ou Légumes secs	150	
Sucre	80	0,06
Lait	300	0.09
Beurre	40	0.12
Fromage	40	0.10
Riz	30	0,02
Fruits	200	0,10
Vin	1 litre	0,40
Café	1 tasse	0.08
Ce menu coute		1 fr. 78

2e Catégorie : OUVRIERS EXÉCUTANT UN TRAVAIL MODÉRÉ (Ouvriers d'usines ou d'ateliers mécaniques, Menuisiers, Serruriers, etc.).

EXEMPLE D'ALIMENTATION DÉFECTUEUSE

d'un ouvrier de cette catégorie. (G.., 45 ans, ouvrier chapelier.)

Pas de repas avant le travail, commencé à 7 heures du matin.

Heures des repas	Aliments : Pain	Viande	Soupe	Légumes	Sucre	Boissons alcooliques
9 h. 1/2 matin.	100 gr.	25 gr.	»	»	»	1/4 litre de vin.
12 h. matin	150 gr.	100 gr.	»	»	7 gr.	1/2 litre de vin, café avec petit verre.
7 h. 1/2 soir.	150 gr.	100 gr.	1/4 de litre	»	»	1/4 litre de vin.
Totaux	400 gr.	225 gr.	1/4 de litre	»	7 gr.	1 litre de vin + 50 cc. d'alcool à 50°.

2.406 calories pour 2 fr. 25.

FAUTES CONTRE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

commises généralement par ces travailleurs.

Pas de repas avant le travail du matin.

MANGENT TROP de Viande.

NE MANGENT PAS ASSEZ de : Féculents. Pâtes alimentaires. Soupes. Légumes. Sucre. Mets sucrés.

BOIVENT TROP de : Boissons alcooliq. et surtout de vin.

L'ALIMENTATION JOURNALIÈRE DOIT FOURNIR

à un ouvrier (de taille moyenne et pesant 65 kilogr.) appartenant à un de ces corps de métiers :

40 calories par kilogr. de poids, soit **2.600 calories.**

Les mets divers composant cette ration doivent contenir :

Hydrates de carbone	382
Graisses	43
Albumines	85
Alcool	52

EXEMPLE D'UN MENU

pour l'alimentation journalière (à Paris) salubre et économique d'un ouvrier de cette catégorie.

Aliments	Poids	Prix
Pain	470	0,165
Viande	150	0,30
Légumes frais	100	0,015
Pommes de terre	300	0,05
ou Légumes secs	80	
Sucre	37	0.28
Lait	250	0.075
Beurre	25	0,075
Fromage (Hollande / Gruyère)	20	0,048
Riz	15	0.01
Fruits	100	0,05
Vin	3/4 de litre	0,30
Café	1 tasse	0.08
Ce menu coute		1 fr. 196

3e Catégorie : EMPLOYÉS SÉDENTAIRES (Commis d'administration, Employés de magasin, Garçons de bureau, etc.).

EXEMPLE D'ALIMENTATION DÉFECTUEUSE

d'un employé de cette catégorie.

(M..., 39 ans, employé dans un magasin de nouveautés.)

Heures des repas	Aliments : Pain	Viande et œufs	Soupe	Légumes	Sucre et chocolat	Boissons alcooliques
7 h. matin.	50 gr.	»	»	»	25 gr.	»
11 h. 1/2 matin.	200 gr.	140 gr.	»	»	15 gr.	1 amer, 1/3 litre vin rouge, 1 café avec petit verre.
4 h. soir.	»	150 gr.	»	»	»	»
8 h. soir.	200 gr.	220 gr.	1/3 de litre	80 gr. de pâtes	»	1 amer, 1/3 litre vin rouge, 1 verre liqueur.
Totaux	450 gr.	510 gr.	1/3 de litre	80 gr.	40 gr.	2/3 litre vin rouge + 80 cc. d'alcool à 50°.

3.200 calories pour 3 fr. 20.

FAUTES CONTRE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

commises généralement par ces travailleurs.

MANGENT TROP de : Tout principalement. Viande et albumine.

NE MANGENT PAS ASSEZ de : Légumes frais. Plats sucrés.

BOIVENT TROP de : Apéritifs. Liqueurs.

NE BOIVENT PAS ASSEZ : d'Eau pure.

L'ALIMENTATION JOURNALIÈRE DOIT FOURNIR

à un employé (de taille moyenne et pesant 60 kilogr.) appartenant à une de ces professions :

35 calories par kilogr. de poids, soit **2.100 calories.**

Les mets divers composant cette ration doivent contenir :

Hydrates de carbone	309
Graisses	38
Albumines	71
Alcool	40

EXEMPLE D'UN MENU

pour l'alimentation journalière (à Paris) salubre et économique d'un employé de cette catégorie.

Aliments	Poids	Prix
Pain	370	0,13
Viande	150	0,30
Légumes frais	100	0,015
Pommes de terre	200	0,05
ou Légumes secs	60	
Sucre	37	0.28
Lait	250	0.075
Beurre	25	0.075
Riz	15	0.01
Fruits	100	0.05
Vin	1/2 litre	0,20
Café	1 tasse	0.08
Ce menu coute		1 fr. 013

4e Catégorie : OUVRIÈRES PARISIENNES ET EMPLOYÉES (Couturières, Modistes, Midinettes, Employées d'administration, etc.).

EXEMPLE D'ALIMENTATION DÉFECTUEUSE

d'une ouvrière ou employée de cette catégorie. (L. C..., 16 ans 1/2, plumassière.)

Pas de repas avant le travail.

Heures des repas	Aliments : Pain	Viande	Soupe	Légumes	Crudités	Sucre	Boissons alcooliques
12 h. matin	125 gr.	35 gr.	»	80 gr. (radis ou salade)	15 gr. (cornichons vinaigre)	»	1/8 de litre vin rouge.
8 h. soir	125 gr.	35 gr.	»	»	»	»	1/8 de litre vin rouge.
Totaux	250 gr.	70 gr.	»	80 gr.	15 gr.	»	1/4 de litre vin rouge.

1.400 calories pour 0 fr. 80.

FAUTES CONTRE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

commises généralement par ces ouvrières ou employées.

Pas de repas avant le travail du matin ou repas négligé.

MANGENT TROP de : Aliments peu nourrissants ou de Condiments.

(Salades, Radis, Vinaigrettes, Cornichons, Crudités, Fruits de mauvaise qualité.)

NE MANGENT PAS ASSEZ de : Tout en général.

(Pain, Viande, Féculents, Pâtes, Soupes, Mets sucrés.)

L'ALIMENTATION JOURNALIÈRE DOIT FOURNIR

à une ouvrière (de taille moyenne et pesant 55 kilog.) appartenant à une de ces professions actives :

38 calories par kilogr. de poids, soit **2.090 calories.**

Les mets divers composant cette ration doivent contenir ;

Hydrates de carbone	348
Graisses	41
Albumines	69
Alcool	27

EXEMPLE D'UN MENU

pour l'alimentation journalière (à Paris) salubre et économique d'une ouvrière de cette catégorie.

Aliments	Poids	Prix
Pain	370	0.13
Viande	125	0,25
Légumes frais	200	0,05
Pommes de terre	300	0,05
ou Legumes secs	80	
Sucre	40	0,03
Lait	250	0,07
Beurre	30	0.09
Riz	15	0.01
Fruits	100	0.05
Vin	1/3 de litre	0,14
Café	1 tasse	0.08
Ce menu coute		0 fr. 96

* Le prix des menus journaliers est calculé, les aliments étant achetés et préparés chez l'ouvrier; ces mêmes menus pris chez le restaurateur doivent être majorés de 30 0/0 environ.

MÉDECINE PRATIQUE

TÉTANOS DES NOUVEAU-NÉS ET SON TRAITEMENT

Ce qui caractérise cette maladie c'est la contracture de la mâchoire inférieure, et les enfants atteints sont mis dans l'impossibilité de téter. Ils meurent par inanition et asphyxie.

A mesure que l'intoxication progresse, la contracture se généralise dans tout le corps et l'enfant a des convulsions.

En France, la maladie est connue aussi sous le nom de *mal des mâchoires*. Chez nous, le peuple l'appelle *falcaritza*, ce qui veut dire que la mâchoire inférieure est tétanisée.

Grâce aux soins hygiéniques qu'on a pris depuis longtemps dans les maisons d'accouchement de tous les pays, on n'y rencontre plus le tétanos des nouveau-nés. Mais dans les pays où les femmes de la population miséreuse ne sont pas assistées par des sages-femmes diplômées, la maladie sévit souvent et produit assez de victimes.

Calmette, dans une note à l'Académie des Sciences, a prouvé l'énorme mortalité produite par cette maladie en Indo-Chine.

Lingelsheim dit que, dans les contrées sudiques des Etats-Unis d'Amérique, la mortalité des nouveau-nés due au tétanos est assez grande.

Dans les Indes Anglaises, d'après Grier, la mortalité des nouveau-nés produite par le tétanos serait de 3,9 pour 100 de la mortalité générale.

Auguste Hirsch dit qu'à Buenos-Ayres il y a eu 445 cas de tétanos des nouveau-nés en 1875, et 433 cas en 1876.

Chez nous, beaucoup de médecins d'arrondissement ont supposé depuis longtemps que cette maladie produit beaucoup de victimes, mais il n'y a pas eu *la preuve expérimentale* que la *falcaritza* est vraiment du tétanos.

*
* *

En 1902, nous avons commencé une série d'expériences au laboratoire municipal, grâce à l'aide et aux conseils du professeur Proca et de M. Vasilescu.

En vérifiant les décès des nouveau-nés ayant succombé dans les faubourgs miséreux et lointains de la ville, nous prenions les restes de cordons ombilicaux qui tombent d'habitude quatre ou cinq jours après la ligature. Ces morceaux, triturés dans une émulsion de bouillon de culture, nous servaient pour faire des injections sous-cutanées aux souris, avec 1/10 de centimètre cube de l'émulsion. Les injections ont été faites d'habitude dans le train postérieur de l'animal.

En général vingt-quatre à quarante-huit heures après l'injection, l'animal manifestait de la contracture dans le train injecté, puis cette contracture se propageait à tout le corps et l'animal succombait à des accès de tétanos.

De la même émulsion susmentionnée nous nous sommes servis pour faire des cultures d'après le procédé de Wright.

Dans ces cultures nous avons pu constater la présence du *bacille de Nicolaïer* et séparer ses spores.

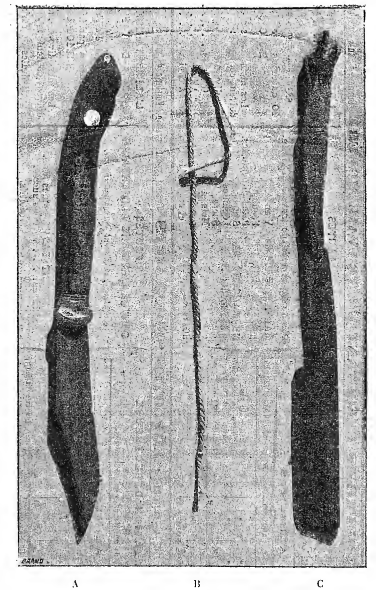
Pour compléter nos expériences, nous nous sommes servis aussi du fil, des rasoirs, couteaux ou autres instruments qu'employaient les matrones assistant les femmes en couches, pour couper et lier le cordon. La terre glaise qui forme le plancher des masures où habite cette population miséreuse nous a servi aussi à nos expériences, en faisant des émulsions soit avec la rouille de sur les instruments, soit avec le fil qui servait à lier le cordon ombilical, soit avec la terre glaise.

Avec ces émulsions, nous avons procédé de la même manière en injectant les souris et préparant des cultures.

Nos expériences sont au nombre de vingt-deux. Dans 13 cas les animaux sont morts de tétanos; dans 3 cas les souris ont succombé à une *septicémie*; dans les 6 cas restants, nous n'avons pas pu déterminer la cause de la mort.

Ci-dessous un cliché où l'on voit les instruments et le fil dont se servent les matrones dans leurs opérations.

La manière dont se produit l'infection de l'enfant est facile à saisir. Le bacille ou le spore tétanique se trouve soit dans l'atmosphère de la chambre, soit dans la poussière du plancher, soit sur les instruments, sur le fil ou les mains de la matrone, et alors la plaie ombilicale n'attend que le moment opportun pour être contaminée.



A, couteau ayant servi à couper le cordon. — B, fil ayant servi à lier le cordon. — C, rasoir dont s'est servi une matrone pour couper le cordon.

De nos expériences avec statistique à l'appui, il résulte la triste constatation que nous perdons à Bucarest 233 *nouveau-nés* par an à cause du tétanos.

Restait à savoir si nous pourrions employer le traitement du sérum antitétanique dans ces cas, pour diminuer cette effrayante mortalité.

J'ai eu l'occasion d'observer un nouveau-né de six jours, qui, la veille, avait commencé à avoir la mâchoire tétanisée et ne pouvait plus téter. Je l'ai soumis tout de suite au traitement du sérum antitétanique préparé à notre Institut de bactériologie. Je lui ai fait quatre injections de 20 centimètres chacune et à un intervalle de deux jours. Les injections ont été faites autour de l'ombilic. L'enfant a complètement guéri.

J'ai observé un autre cas où le sérum n'a produit aucun résultat.

Le nouveau-né âgé de quatre jours a succombé le lendemain de l'injection, quoique je fus intervenu dès que j'eus constaté le trismus et les convulsions. Mais, dans ce cas, le sérum employé n'était pas de date récente et d'après la théorie de Behring[1], l'action antitétanique du sérum n'a pas pu s'exercer, vu que le corps hypothétique *c*, contenu dans le sérum ancien qui joue le rôle de conducteur entre le corps antitoxique *a* et le corps toxique *t*, n'existe plus en quantité suffisante et alors l'influence bienfaisante du sérum antitoxique ne peut plus se produire.

Ce qui veut dire que, si l'on veut se servir du sérum antitétanique, il faut toujours avoir sous la main ce sérum en quantité suffisante et frais, car alors nous pouvons être sûr de l'efficacité du sérum.

Edmond Rose[2] dans son remarquable ouvrage prouve avec beaucoup de statistiques en main, que la mortalité produite par le tétanos est de 88 pour 100.

Là où on a employé systématiquement le traitement avec le sérum antitoxique la mortalité est descendue à 44-45 pour 100. Mais on pourrait réduire encore beaucoup plus ce chiffre, si comme le dit avec beaucoup de raison Behring, le sérum antitétanique se trouvait facilement sous la main des médecins tant dans les villes qu'à la campagne, comme cela se fait pour le sérum antidiphtérique.

Il ne faut pas non plus oublier que dans la sérothérapie antitétanique, il s'agit d'agir aussi vite que possible, car le moindre retard menace de compromettre cette thérapie.

Le pronostic de chaque cas de tétanos est sous la dépendance de beaucoup de facteurs, à savoir: la disposition individuelle, qui comprend l'âge et l'état physiologique; la virulence de la substance qui a produit l'infection; la quantité du virus introduit; la porte d'entrée du virus, etc. De sorte que la réussite de la sérothérapie antitétanique n'est pas seulement en relation étroite avec la rapidité dont on se sert de ce traitement et du nombre des unités antitoxiques à employer, mais surtout avec la gravité de l'infection.

Voilà pourquoi Behring et Calmette recommandent le traitement prophylactique surtout contre le tétanos des nouveau-nés, dans les pays où il se manifeste.

Calmette préconise le sérum antitétanique en poudre pour panser la plaie ombilicale. Behring recommande le sérum liquide en l'administrant aux nouveau-nés par cuillerées. Le traitement prophylactique par le sérum n'est plus contesté par personne. Il a fait ses preuves. D'après les constatations que nous avons faites après nos expériences, voici ce que nous faisons au point de vue prophylactique, vu le manque de sérum.

Nous avons distribué gratuitement des ciseaux, du fil aseptique et une solution très faible de sublimé aux matrones qui assistent nos pauvres femmes des faubourgs. En leur distribuant ces ustensiles, nous leur avons intimé l'ordre de s'en servir, en pansant la plaie ombilicale avec la solution de sublimé. Car même s'il se trouvait dans la dite plaie le bacille et le spore du tétanos, il ne pourrait pas frayer son chemin, car le sublimé tue tous les microbes qui aident à cette pénétration dans l'organisme.

Nous espérons pouvoir sous peu employer aussi le sérum antitétanique au point de vue prophylactique; car notre directeur général du ser-

1. Behring. — « Zur antitoxischen Tetanustherapie ». *Deutsche med. Woch.*, 1903, 27 Aug.
2. Edmond Rose. — « Der Starrkrampf beim Menschen ». Stuttgart, 1897.

vice sanitaire a pris des mesures pour lutter contre la mortalité énorme des nouveau-nés produite par le tétanos et notre Institut de bactériogie, dit-on, va commencer à produire du sérum antitoxique en quantité suffisante.

Georges Miron,
Médecin de la ville (Bucarest),
Membre du conseil d'hygiène et salubrité publique.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'œdème par hyperémie veineuse comme moyen de défense de l'organisme. — Quand on parcourt les observations relatives au traitement des inflammations aiguës ou chroniques par la méthode de Bier; on a l'impression que les indications de l'hyperémie veineuse ne sont pas encore nettement établies et que le mode d'action de cet œdème artificiel est loin d'être connu.

Certes, les cliniques ne manquent pas où l'on n'enregistre que des succès. C'est ainsi que dans une publication récente, M. Derlin[1] se montre tellement enthousiaste de la nouvelle méthode qu'il l'applique indistinctement à toutes les inflammations des membres, et les observations d'ostéomyélites ou celles de phlegmons des gaines synoviales des tendons qu'il fait connaître à titre d'exemple, en choisissant les cas les plus graves, sont de nature à entraîner la conviction. Mais M. Lossen[2], qui vient de publier à son tour plusieurs cas de fistules post-opératoires et de phlegmons graves des gaines synoviales traités avec un succès remarquable par l'hyperémie veineuse, avoue que dans d'autres cas analogues la méthode de Bier échoue complètement ou aggrave même les lésions.

A ce point de vue le travail de M. Hirsch[3] est particulièrement instructif.

On sait que de toutes les affections aiguës ou chroniques, les arthrites blennorragiques sont considérées comme se prêtant particulièrement bien à l'action curative de l'hyperémie veineuse. M. Hirsch a donc eu l'idée de comparer au point de vue des résultats fonctionnels et de la durée du traitement, les cas traités par les anciennes méthodes (enveloppements humides, enveloppements très chauds, teinture d'iode, révulsions, etc.) et ceux traités par la méthode de Bier. Or, dans deux séries de quatorze cas d'arthrites blennorragiques, les résultats fonctionnels et la durée du traitement ont été, à peu de chose près, les mêmes dans les deux séries. Le seul avantage que l'on a pu reconnaître à la bande de caoutchouc c'était incontestablement d'être d'une application facile et d'amener rapidement la disparition des douleurs.

* * *

Si l'on n'est pas fixé sur les indications précises de l'hyperémie veineuse, on connaît encore moins le mode d'action de l'œdème qu'elle provoque. Deux travaux faits à la clinique de M. le professeur Bier, celui de M. Joseph[4] et celui de M. Hofmann[5], ont bien la prétention de combler cette lacune. Mais il faut bien dire que la façon dont certains faits y sont commentés prête trop visiblement à la critique.

A l'aide d'un appareil spécial, M. Joseph a tout d'abord essayé d'établir, d'une façon plus ou moins exacte, la quantité de sérosité que la transsudation fait passer dans un membre serré à sa racine par la bande de caoutchouc. Cette quantité varie naturellement avec le volume et la conformation du membre, si bien que pour le bras par exemple elle va de 200 centimètres cubes (bras d'une femme maigre) à 850 centimètres cubes (bras d'un ouvrier vigoureux).

Ce liquide, cette sérosité qui constitue l'œdème, va donc entourer, baigner en quelque sorte, le foyer d'infection et d'inflammation, et son action, d'après M. Joseph, va se manifester dans deux directions différentes.

En premier lieu, il y a à considérer l'action bactéricide de la sérosité. Fehleisen, Zimmermann, Notzel n'ont jamais trouvé de bactéries dans le liquide des œdèmes qui se développent au voisinage des foyers d'infection. M. Joseph a pu aussi constater cet état aseptique chez un homme atteint de septicémie, dont il examina la sérosité au voisinage d'un abcès métastatique du poignet.

Cependant, à en croire M. Joseph, le mécanisme de cette action bactéricide présenterait des caractères un peu particuliers. Il admet notamment que les toxines sécrétées par les bactéries dans le foyer d'infection passent dans la sérosité, et que celle-ci devient alors un milieu toxique impropre à la vie et au développement des microbes. Ce serait donc un nouvel exemple de l'auto-intoxication des microbes dont nous avons parlé ici même il y a huit jours. (*La Presse Médicale*, 1905, n° 86, p. 692.)

C'est justement à cette dilution des toxines dans la sérosité de l'œdème que M. Joseph attribue l'action bienfaisante de l'hyperémie veineuse. Un poison, dit-il, n'est dangereux pour l'organisme que lorsqu'il est absorbé à haute dose ou à l'état concentré. Or, dans la sérosité, le poison bactérien est dilué et, d'un autre côté, l'œdème crée des conditions défavorables à l'absorption. En dernière analyse, la sérosité agit donc, suivant les élèves du professeur Bier, de trois manières : elle amène par une sorte d'auto-intoxication la destruction des agents infectieux; elle dilue et rend ainsi presque inoffensifs leurs poisons ; elle gêne l'absorption de ces mêmes poisons. M. Joseph n'hésite donc pas à considérer l'*œdème comme un moyen de défense de l'organisme contre l'intoxication*; et il cite, à l'appui de cette conception, l'œdème qui se développe à la suite de piqûres d'insectes, à la suite de morsures de serpents, à la suite de certaines toxi-infections. L'hyperémie veineuse provoquée par la bande veineuse serait dès lors un procédé thérapeutique conforme aux indications de la nature.

Nous avons vu sur quels faits ou plutôt sur quelles considérations M. Joseph appuie la notion de l'action bactéricide de la sérosité. Expérimentalement, il démontre l'action désintoxicante de ce liquide en injectant à des lapins 4 milligrammes de strychnine dans la patte œdématiée : ces animaux restent en vie tandis que les lapins témoins qui ont reçu sous la peau la même quantité de strychnine succombent dans l'espace de quelques minutes.

* * *

Quand l'hyperémie veineuse ne fait pas avorter l'inflammation, ou bien lorsque le processus est trop avancé, M. Bier fait une toute petite incision et applique ensuite sa bande de caoutchouc. C'est même dans les cas de ce genre, dans les suppurations traitées de cette façon, que M. Bier a enregistré ses plus beaux résultats. Quel est, dans ces conditions, le mode d'action de l'œdème artificiel ?

Pour M. Joseph, la sérosité qui s'écoule par la plaie en entraînant au dehors toutes sortes de produits inflammatoires, de débris cellulaires et de tissus nécrosés opère non seulement un véritable lavage du foyer, mais agit encore à la façon d'un véritable drainage. Et c'est précisément parce que ce drainage ménage les tissus délicats et les met à l'abri des traumatismes même très légers, que ceux-ci, après la guérison, reviennent à leur état physiologique et récupèrent leurs fonctions.

M. Hoffmann, un autre élève du professeur Bier, a essayé d'apporter une *preuve histologique* de ce drainage en examinant les granulations des trajets fistuleux traités par l'hyperémie veineuse au moyen de ventouses. D'après les préparations qui accompagnent son travail, l'hyperémie amènerait une modification favorable dans la circulation capillaire. Avant la stase, les capillaires sont bondés de leucocytes; après l'hyperémie, les leucocytes avec les microbes qu'ils contiennent quittent les vaisseaux, cependant que dans les capillaires dilatés le sang paraît avoir récupéré sa composition histologique normale.

Evidemment les faits cités par M. Hoffmann ni ceux invoqués par M. Joseph ne suffisent pour établir la théorie de l'action thérapeutique de l'hyperémie veineuse. Et M. Hoffmann s'en rend fort bien compte puisqu'il nous dit que l'hyperémie est un phénomène trop complexe pour être fixée sur une lamelle.

R. Romme.

1. Derlin. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1905, n° 29, p. 1369.
2. W. Lossen. — *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 39, p. 1878.
3. F. Hirsch. — *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 39, p. 1245.
4. E. Joseph. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1905, n° 40, p. 1917.
5. A. Hofmann. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1905, n° 39, p. 1864.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

25 Octobre 1905.

Note sur une nouvelle formule d'injection hypodermique associant le camphre à la caféine. — *M. A. Claret.* A côté de la caféine et parallèlement à elle, le camphre a pris depuis quelques années surtout une place en vue parmi les médicaments toniques généraux, toni-cardiaques et diaphorétiques.

Il m'a donc paru intéressant de réaliser une solution injectable fournissant au praticien les deux médicaments réunis à leur dose thérapeutique ordinaire.

Cette solution se prépare de la façon suivante :

A 3 centimètres cubes de glycérine pure stérilisée ajoutez 1 centimètre cube de la solution :

Caféine	āā 0 gr. 25
Salicylate (et non benzoate) de soude	āā 0 gr. 25
Eau distillée. . . . Q. S. pour	1 c. c.

Ajoutez enfin :

Alcool camphré à 1/10, 1 gramme ou 1 c. c. 25
M. s. a.

La solution ainsi obtenue contient sous un volume de 5 centimètres cubes environ 25 centigrammes de caféine et 0 gr. 10 de camphre. Elle se conserve parfaitement limpide pendant longtemps.

Formiate de quinine. — *M. Lacroix.* Le formiate borique de quinine est très stable, très soluble dans l'eau. La solution aqueuse est *stable* contrairement au chlorhydrate neutre. Il contient 8,76 pour 100 de quinine. Il permettra d'éviter les accidents dus aux injections de chlorhydrate de quinine. Les injections sont indolores et ne provoquent ni nodules ni accidents inflammatoires.

Formiate de cocaïne. — *M. Vigier.* Tout ce qu'on vient de dire du formiate de quinine s'applique au formiate de cocaïne. Sel très stable, très soluble; solutions neutres et stables. Il a pour but de combattre l'action vaso-constrictive de la cocaïne.

Toxicologie du mercure phényle et son emploi en thérapeutique. — *MM. E. Louise et F. Moutier.* Le mercure phényle dissous dans l'acétate d'éthyle et donné en injections intra-musculaires ne donne aucun accident à des doses très supérieures à celles où le mercure est ordinairement administré en thérapeutique. Le mercure ainsi introduit dans l'organisme s'élimine normalement surtout par les urines et les excrétions gastro-intestinales.

Chez l'homme la solution employée était au début 0 gr. 02 par centimètre cube, puis fut élevée graduellement jusqu'à 0 gr. 06; nous nous sommes servis exclusivement plus tard d'une solution à 0 gr. 075 par centimètre cube.

Voici d'ailleurs une marche à suivre pour un traitement intensif au cas où il faut agir rapidement et imprégner l'organisme de mercure :

1er et 2e jour.	1 c. c. de la sol. à 0 gr. 075	par c. c.
3e et 4e jour.	2 c. c. —	—
5e et 6e jour.	1 c. c. —	—
7e jour. . . .	Repos.	

Recommencez ensuite une deuxième série de piqûres dans le même ordre.

Reminéralisation phosphorée. — *M. Laumonier.* La molécule minérale est la partie réellement active.

Pour obtenir la reminéralisation phosphorée j'ai utilisé la « protyline ».

Cette substance, absolument inoffensive, doit être administrée à la dose de 10 grammes par jour. Elle rend parfois les urines troubles par la surcharge phosphatée des urines. Les résultats thérapeutiques ont toujours été excellents.

Le régime sec dans les gastro-entérites d'origine dyspeptique des enfants. — *MM. P. Gallois, Abrami et Blairon.* Chez l'enfant en sevrage, la gastro-entérite est presque toujours due à la suralimentation lactée. Le régime sec tel que nous l'avons défini (un jaune d'œuf, une cuillerée à soupe de fromage petit suisse Gervais étendu d'un peu de lait, une bouillie de 150 grammes, trois ou quatre petits gâteaux secs, plus 100 ou 200 grammes de boisson, eau ou lait), guérit presque à coup sûr les vomissements et la diarrhée, et cela très rapidement, en un ou deux jours.

Au besoin on peut ajouter à ce régime un traitement médicamenteux tel que le suivant :

Julep gommeux.	100 grammes.
Salicylate de bismuth . . .	2 —
Benzonaphtol	1 gr. 20
Eau de fleurs d'oranger. . .	10 grammes.
Sirop de coings.	15 —

Une cuillerée à soupe avant chaque prise d'aliment, tant que la diarrhée persiste.

Lorsque les accidents sont arrêtés, on revient progressivement à l'alimentation correspondant à l'âge de l'enfant. Nous ne pouvons reprendre ici la description détaillée des régimes convenant aux divers mois de la période de sevrage, cela nous entraînerait trop loin. D'ailleurs Gallois a déjà fait ce travail dans une communication à la Société de thérapeutique sur les Régimes du sevrage en Décembre 1903. Cette communication a été reproduite *in extenso* dans le *Bulletin médical* et dans les *Annales de médecine et de chirurgie infantiles*. Nous ne pouvons qu'y renvoyer le lecteur.

Pour ce qui est des nourrissons atteints de gastro-entérite secondaire à la suralimentation lactée, nous avons obtenu également d'excellents résultats. Il nous est arrivé souvent d'arrêter en un, deux ou trois jours des vomissements ou de la diarrhée verte qui avaient résisté à la diète hydrique, en faisant prendre à des bébés même de un mois, sept petits repas formés d'une cuillerée à café de fromage petit suisse Gervais, battu avec une cuillerée à soupe de lait et sucré. Il est bon de revenir assez rapidement au régime normal de l'enfant à cet âge en remplaçant successivement un ou plusieurs des repas précédents par un biberon contenant 40 grammes de lait, quantité que l'on augmente ensuite progressivement jusqu'à la dose convenant au poids de l'enfant, soit 100 à 125 grammes de lait par kilogramme de poids du corps de l'enfant.

Ce traitement, évidemment, n'est pas plus infaillible que tout autre. Mais il nous a paru pouvoir être mis au moins sur un pied d'égalité avec la diète hydrique ou les bouillons de végétaux actuellement usités. Outre qu'il est une alimentation véritable, il a encore cet avantage de permettre un retour très facile à l'alimentation lactée, retour souvent fort délicat à la suite de la diète hydrique. Par suite, il mérite de prendre place dans l'arsenal thérapeutique dont il accroît les ressources malheureusement encore bien insuffisantes contre les redoutables gastro-entérites de l'enfance.

Sur un aconit commercial. — *M. Chevalier.* J'ai examiné dernièrement un aconit commercial de l'Amérique du Nord qui contient 9 gr. 58 d'alcaloïde par kilogramme. Cette teneur est extraordinaire (d'ordinaire 2 à 5 grammes). Si l'on fait des extraits ou teintures avec cette racine, on obtiendra des préparations galéniques deux fois plus fortes que la normale. Ceci démontre une fois de plus la nécessité d'un dosage en aconitine de ces préparations galéniques.

L'eau de mer en injections isotoniques sous-cutanées dans l'œdème brightique. — *M. R. Simon.* Nous avons eu l'occasion d'expérimenter cette thérapeutique dans un seul cas chez une malade préalablement soumise sans succès à la thérapeutique habituelle du brightisme.

La malade pesait 50 kilogr. 250, elle était atteinte d'œdème généralisé.

Le traitement institué fut de 200 centimètres cubes d'eau de mer isotonique tous les trois jours.

Dès la première injection, l'amélioration fut notable. En cinq jours la diminution de poids est de 3 kilogrammes. En vingt-trois jours la chute pondérale fut de plus de 9 kilogrammes. En même temps s'amélioraient la dyspnée et les autres signes du brightisme.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

26 Octobre 1905.

Vue générale sur le Congrès d'urologie. — *M. Le Fur* passe en revue les travaux du dernier Congrès d'urologie et fait un excellent exposé des divers rapports et communications.

Un cas d'adéno-lipomatose symétrique. — *MM. Gasne et Ménard* présentent un homme portant au niveau de la nuque, au niveau des lombes des adéno-lipomes symétriquement placés. Ils rappellent que cette affection peut avoir une terminaison fatale soit en raison d'apparition de tumeurs de ce genre dans le médiastin soit en évoluant à la façon d'un lymphadénome. Les auteurs concluent que la maladie en cause est une dystrophie générale à forme lipomateuse.

Prostatectomie périnéale subtotale. — *M. Cathelin* présente une prostate enlevée sans morcellement en deux gros lobes par la voie périnéale. Le malade, âgé de soixante-cinq ans, fut guéri sans fistule en vingt jours et récupéra les mictions volontaires. Néanmoins et malgré ce cas heureux, Cathelin fait la critique de la méthode périnéale simple qui ne permet jamais que de faire des ablations incomplètes et préfère son procédé mixte de prostatectomie combinée par la voie périnéo-sus-pubienne qui seule avec le Füller-Freyer permet d'enlever la prostate en bloc dans le minimum de temps. Il présentera ses malades dans la prochaine séance.

Vue générale sur le Congrès de chirurgie. — *M. Péraire* lit un exposé résumé des travaux du dernier Congrès de chirurgie.

Terres cuites pathologiques grecques. — *M. Félix Regnault* apporte de très curieuses terres cuites grecques montrant divers cas pathologiques, mal de Pott, lordose lombaire, pied plat; nez écrasé, nez en lorgnette, microcéphale; hernies, etc.; les terres cuites ont été trouvées à Smyrne.

Trousse de chirurgie antique. — *M. Félix Regnault* montre également une très remarquable trousse de chirurgie grecque.

Cystoscopie à vision directe. — *M. Luys* présente le résumé de ses travaux entreprise depuis trois ans sur l'endoscopie de l'urètre et de la vessie. Il montre les instruments qu'il a imaginés pour effectuer facilement la cystoscopie à vision directe chez l'homme et chez la femme.

Ces instruments présentés aux Congrès d'urologie de 1904 et de 1905, ont été décrits dans « l'Endoscopie de l'urètre et de la vessie » (Paris, 1905).

La cystoscopie à vision directe pratiquée avec cet instrument permet de faire un examen complet de toute la cavité vésicale. Le cathétérisme de l'uretère devient par cette méthode extrêmement facile; il peut se faire même dans les cas de vessies très enflammées ne permettant pas leur distension par une quantité de liquide suffisant pour la cystoscopie à prisme.

Enfin une des applications les plus intéressantes du cystoscope à vision directe réside dans l'extraction des corps étrangers de la vessie. M. Luys a pu de cette façon enlever un fragment de sonde qui était resté pendant un mois dans une vessie.

M. Cathelin présente à son tour son appareil à cystoscopie à vision directe et à air qu'il considère comme supérieur à l'appareil de Luys.

Considérations sur la biologie marine. — *Mgr le prince de Monaco* fait une intéressante conférence sur la biologie marine; dans la première partie il expose avec projections à l'appui ce que sont les travaux d'océanographie, quels procédés et quels appareils ils nécessitent.

Dans la seconde partie il montre les résultats que donne l'océanographie en biologie au point de vue bactériologique; il expose les recherches faites ces dernières années sur le venin des actinies et des spongiaires dont les effets hypnotiques sont si curieux; il décrit les recherches de Bertrand sur l'existence constante de l'arsenic dans les tissus animaux, recherches qui ont été basées sur des animaux pris dans de grandes profondeurs ou au large.

P. Desposses.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Octobre 1905.

Exploration des fonctions rénale, intestinale et hépatique chez un myxœdémateux. — *MM. Garnier et Lebret* ont pu s'assurer par l'étude d'un cas de myxœdème que le rein, l'intestin et le foie, bien que ne présentant aucun trouble apparent, avaient néanmoins un fonctionnement irrégulier.

C'est ainsi que l'élimination du bleu de méthylène était tardive, lente et faible ; la traversée digestive était longue, bien que le malade ne fût pas constipé ; enfin, la dose relativement peu élevée de sirop de sucre déterminait de la glycosurie.

Après quinze jours de traitement thyroïdien, ces différentes fonctions étaient améliorées : le bleu de méthylène était éliminé normalement, le carmin du repas d'épreuve était évacué en vingt-quatre heures; la glycosurie alimentaire persista plus longtemps, mais, après vingt-cinq jours de traitement, l'épreuve ne donnait plus qu'un résultat douteux.

Ainsi, toutes les grandes fonctions sont troublées dans le myxœdème, et, à côté des symptômes nerveux et cutanés, et de ceux liés à la dystrophie générale, il faut faire face à ceux qui relèvent du vice de fonctionnement des principaux viscères.

Rhumatisme cérébral suraigu. — *MM. Gandy et Bornait Legueule* rapportent l'observation d'un jeune homme de vingt et un ans qui, au neuvième jour d'une attaque rhumatismale de moyenne intensité et d'allure banale, fut pris brusquement d'accidents cérébraux délirants qui entraînèrent la mort en onze heures. A l'autopsie, on trouva de multiples déterminations sur les séreuses, endocardite, péricardite, pleurite. Les auteurs insistent, au contraire, sur l'absence de lésions nettes des reins et du foie, lésions retrouvées dans d'autres observations et invoquées comme causes pathogéniques du rhumatisme cérébral. Les auteurs ont constaté dans ce cas des lésions de chromatolyse diffuse de tous les éléments cellulaires de l'écorce cérébrale. Ces lésions n'ont d'ailleurs rien de pathognomonique et se rencontrent dans un grand nombre d'infections ou intoxications.

Chancre syphilitique du vertex. — *M. Danlos* présente un malade porteur d'un chancre syphilitique du vertex. Le mode d'inoculation ne peut d'ailleurs être nettement précisé.

Invagination intestinale sans phénomènes d'obstruction. Élimination spontanée de l'anse. Guérison. — *M. Galliard* rapporte l'observation d'un enfant de quatre ans et demi qui présenta des symptômes de colite dysentériforme, sans aucun phénomène d'obstruction intestinale. Il évacua un matin une membrane longue, épaisse.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait là d'un lambeau de côlon avec toutes ses couches. Cliniquement, on doit admettre qu'une portion d'intestin invaginée s'est spontanément éliminée. Cette évacuation fut suivie de guérison complète.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

27 Octobre 1905.

Kystes de la trompe. — *M. Cornil* communique un cas de kystes de la muqueuse de la trompe de Fallope. La surface de la trompe est tapissée par un épithélium cylindrique normal, de même que celle des kystes. Toute la muqueuse est parcourue par d'abondantes fibres élastiques. On voit dans la paroi tubaire des proliférations glandulaires qui sont le point de départ des kystes.

Cette pièce d'inflammation chronique des trompes accompagnait une tumeur de l'ovaire qu'a opérée M. Schwartz. Il est très rare de voir la muqueuse tubaire offrir ainsi des kystes.

Tumeur du sein chez l'homme. — *MM. Milian et Prat* présentent une tumeur du sein développée chez un diabétique. L'évolution s'est faite rapidement, en quelques mois. Il s'agit d'un épithéliome glandulaire.

Pièce de craniectomie ancienne. — *M. Marie* (de Villejuif) apporte la boîte cranienne d'un idiot auquel M. Lannelongue fit, il y a dix ans, une craniectomie. Il y a réparation osseuse complète par une sorte de fontanelle avec aiguilles engrenées.

M. Cornil a presque toujours constaté, au niveau des couronnes de trépan, une exostose périphérique.

Ostéomyélite de la mâchoire. — *M. Morestin* communique un cas d'ostéomyélite de la mâchoire

chez une enfant. L'ostéomyélite des os plats semble exceptionnelle.

Luxation métacarpo-phalangienne de l'index. — *M. Morestin* présente deux cas de cette variété rare de luxation. La déformation n'est pas considérable. Les épreuves radiographiques sont très démonstratives. La réduction a dû être pratiquée dans un cas par la méthode sanglante à cause de l'ancienneté de la lésion.

Méningite chronique et aliénation mentale. — *M. L. Marchand* montre des coupes provenant des cerveaux de 23 aliénés présentant des syndromes mentaux divers. Dans tous les cas, il existe des lésions de méningite chronique. Dans trois cas seulement, on observe une dégénérescence descendante. Les lésions méningées consistent surtout des altérations des couches superficielles du cortex. La diversité des syndromes mentaux déterminés par ces lésions provient de l'intensité, de la localisation, du mode d'évolution des lésions et surtout de l'âge auquel elles surviennent.

Sarcome latent du nerf moteur oculaire commun. — *MM. L. Marchand et M. Olivier* apportent une tumeur d'un nerf provenant d'un aliéné de soixante-deux ans; elle englobe le nerf moteur oculaire commun droit; les fibres nerveuses du nerf ne sont nullement altérées; il s'agit d'un sarcome.

Fracture du calcanéum. — *MM. Caldagnès et da Silva Rio Branco* présentent une radiographie de fracture du calcanéum type Boyer. Le fragment supérieur a déterminé secondairement l'ulcération des téguments et des phénomènes de suppuration au niveau de la fracture.

Sténose de l'intestin. — *M. da Silva Rio Branco* apporte deux pièces de sténose de l'intestin très probablement cancéreuse, appartenant à deux malades opérées par M. Souligoux. L'une des sténoses siégeait sur l'anse sigmoïde. Le sujet présentait des signes d'occlusion intestinale chronique depuis une dizaine de mois; de plus, en l'espace d'un an, il y avait eu trois crises aiguës qui faillirent nécessiter une intervention palliative.

Chez l'autre malade, il s'agit d'une sténose portant sur l'intestin grêle. Ici encore les signes cliniques étaient ceux de l'occlusion intestinale chronique avec aggravation des symptômes depuis un mois. Chez les deux malades, l'ablation a été suivie d'entéro-anastomose latéro-latérale.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Octobre 1905.

Occlusion intestinale expérimentale. — *M. Roger.* J'ai pratiqué, sur un certain nombre de lapins, l'occlusion de l'intestin grêle au moyen d'un fil qui oblitère le conduit. Au bout de vingt-quatre heures, le segment situé au-dessus de la ligature est distendu de liquide. J'y introduis une canule de verre courbée à angle droit. Aussitôt le liquide s'élève dans la branche verticale de la canule à 4 ou 5 centimètres. Ce liquide est animé d'oscillations qui sont synchrones aux mouvements respiratoires et sont dues à la compression de l'anse obstruée par le diaphragme et les muscles abdominaux. Ce sont les mêmes compressions qui expliquent, chez les êtres capables de vomir, le rejet de matières fécaloïdes. Car jamais je n'ai observé le moindre mouvement antipéristaltique. Ce qui se produit et ce qui est tout à fait spécial à l'obstruction, ce sont de grandes ondes péristaltiques qui prennent naissance à 16 ou 20 centimètres au-dessus du point obstrué. Sous leur influence le liquide s'élève dans le canal à 16 ou 17 centimètres. L'ascension se fait rapidement, puis survient une série d'oscillations ascendantes et descendantes. Au bout d'une minute, le liquide retombe à son chiffre initial, pour remonter de nouveau trois ou quatre minutes plus tard. Ces grands mouvements, qui représentent un énergique effort contre l'obstacle, persistent jusqu'à la fin de la vie, alors que la partie de l'intestin qui est située près du point obstrué a gardé sa contractilité.

Dégénérescence des îlots de Langerhans en dehors du diabète. — *MM. P. Carnot et P. Amet.* En examinant systématiquement l'état des îlots de Langerhans dans une série d'autopsies, et en dehors de tout diabète, on peut constater fréquemment la dégénérescence hyaline ou la dégénérescence graisseuse de ces îlots. Nous avons décelé ces lésions principalement dans plusieurs cas de tuberculose aiguë ou chronique, dans des cirrhoses du foie, dans un cas de néoplasme gastrique, etc. Nous considérons que les îlots endocrines du pancréas sont une partie toute spécialement fragile, fréquemment altérée au cours des diverses infections ou intoxications. La fréquence des lésions constatées enlève une grande partie de l'importance qu'on a voulu leur attribuer dans la pathogénie du diabète.

Syndrome d'hyperfonctionnement des glandes vasculaires sanguines chez des acromégaliques. — *M. Henri Claude.* J'ai observé deux malades chez lesquels à des signes non douteux d'acromégalie s'ajoutaient des symptômes traduisant à des degrés divers la suractivité fonctionnelle du corps thyroïde et des capsules surrénales. Chez la première malade, on relève une augmentation de volume de la face, des mains et des pieds, de la langue, la cyphose cervico-dorsale, l'aménorrhée, la céphalée, les troubles oculaires. De plus, cette femme présente une exophtalmie, un corps thyroïde gros, animé de battements, de la tachycardie (pouls à 120), du tremblement. Enfin la pression artérielle à la radiale s'élève à 28 centimètres, les artères sont dures, sinueuses, le cœur est hypertrophié, et le second bruit diastolique à l'aorte très retentissant.

La seconde malade, âgée de dix-neuf ans, n'est atteinte que depuis trois ans, et n'offre comme signes d'acromégalie qu'une augmentation de la face considérable, sans hypertrophie des mains ni des pieds, une cyphose légère, une céphalée très forte, un allongement des membres inférieurs sans gigantisme. Chez elle les symptômes thyroïdes sont également plus frustes: exophtalmie, légère hypertrophie thyroïdienne, pouls 95 à 100, pas de tremblement, nervosité, bizarreries du caractère. La pression artérielle est de 23 centimètres. La solidarité fonctionnelle des trois glandes vasculaires sanguines, à fonctions antitoxiques (hypophyse, corps thyroïde, capsules surrénales), auxquelles il faudrait joindre le thymus dont M. Marie a signalé la reviviscence dans l'acromégalie, paraît donc ressortir assez nettement de ces faits cliniques.

Elle a d'ailleurs été constatée déjà anatomiquement (Ballet et Laignel-Lavastine).

On peut la mettre en évidence dans d'autres affections nerveuses et notamment dans certains cas d'épilepsie et de tétanie.

Procédé d'application de l'amylase à l'alimentation des nourrissons. — *M. E. Terrien.* J'apporte un procédé permettant d'obtenir des bouillies diastasées. L'amylase a une action complexe, elle saccharifie et liquéfie en même temps l'emploi d'amidon; or, à l'inverse de tous les procédés antérieurs, la technique que je propose a pour but d'obtenir exclusivement la liquéfaction sans aucune saccharification de la bouillie.

Autant la première de ces modifications est avantageuse, en effet, autant la seconde présente d'inconvénients. Il semble, en effet, que le fait de mettre dans l'intestin un produit saccharifié entraîne rapidement un phénomène de dialyse, tout comme si on y avait introduit une solution saline concentrée. La liquéfaction, au contraire, ne fait qu'amorcer la digestion de l'amidon et le rendre plus apte à subir l'action des sucs digestifs.

Procédé de recherche des pigments biliaires dans les urines. — *M. Grimbert* indique un nouveau procédé, plus sensible que ceux connus jusqu'alors, pour déceler les pigments biliaires dans les urines. Il est basé sur le mélange de chlorure de baryum et d'acide chlorhydrique aux urines, et sur la couleur bleu verdâtre que prend consécutivement l'urine, en cas de réaction positive.

Spirochæte pallida dans l'hérédo-syphilis. — *MM. Levaditi et Sauvages* ont étudié les rapports intimes qui unissent l'intensité des lésions viscérales et la présence en grand nombre de spirochætes. Ils ont également constaté le passage du spirochæte dans le liquide d'un vésicatoire placé sur un tégument sain, indemne de toute lésion syphilitique.

Évolution de la corticale surrénale chez le cobaye. — *M. P. Mulon.* Les couches graisseuse et pigmentée de la corticale surrénale du cobaye subissent des variations relatives d'épaisseur en rapport avec l'âge de l'animal.

Chez le jeune, la couche graisseuse est beaucoup plus importante que la pigmentée à laquelle elle donne peu à peu naissance à mesure que l'animal vieillit.

La croissance de la couche pigmentée se fait, en effet, non par prolifération cellulaire, mais par transformation des cellules limites appartenant à la couche graisseuse.

L'épithélium de la corticale, chez le cobaye, ne comporte donc qu'un seul élément qui selon son état fonctionnel passe par une série de stades morphologiquement définis. L'élaboration d'une graisse et la concrétion de granulations pigmentées marquent le début et la fin du cycle fonctionnel de cette cellule corticale unique. Chez les mammifères le processus est, dans ses grandes lignes, le même.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

30 Octobre 1905.

Sérothérapie de l'hémophilie. — *M. P.-Emile Weil.* En vue de combattre l'hémophilie, cet auteur injecte au sujet hémophile des sérums humain et bovin. Voici les conclusions se dégageant de ses recherches; elles ont parues in extenso dans le n° 84 de la *Presse Médicale* (18 octobre 1905.)

1° L'injection intraveineuse de sérum normal agit sur tous les éléments qui constituent l'écoulement et l'arrêt du sang hémophile, au niveau des vaisseaux et des tissus. A la veine, l'écoulement est plus lent, et l'arrêt du sang se fait spontanément; le sang pris au doigt coagule normalement;

2° L'injection intraveineuse de sérum bovin agit comme celle du sérum humain sur le vice de coagulation des hémophiles; mais l'action du sérum humain est plus forte;

3° La vaccination du sang hémophilique, obtenue par ce traitement, n'est que passive. L'action du sérum, nette au bout de quarante-huit heures, diminue après dix jours: après cinq semaines, la coagulation redevient anormale par sa durée, mais non par sa forme. L'action des sérums sur le sang hémophilique paraît s'exercer aussi bien *in vitro* que *in vivo*;

4° Le vice de coagulation hémophilique, attribué par les uns aux tissus, par les autres au sang, appartient bien au sang même;

5° L'action préventive et curatrice des injections de sérum aux sujets hémophiles est indéniable.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Octobre 1905.

Présentation d'ouvrage. — *M. Kermorgant* dépose sur le bureau de l'Académie au nom de *M. Merveilleux*, médecin des troupes coloniales, un travail intitulé : *Notes démographiques et protection de l'enfance à Saint-Louis* (*Sénégal*). Ce qui frappe surtout dans ce travail c'est le chiffre très élevé de la mortalité de zéro à deux ans. La mortinatalité atteint à Saint-Louis plus du double de la mortinatalité française, en raison de causes très variées dont M. Merveilleux discute le remède.

Traitement de la conjonctivite blennorragique de l'adulte par les sels organiques d'argent. — *M. Darier.* La guérison de l'ophtalmie blennorragique de l'adulte peut être obtenue mieux qu'avec le nitrate d'argent, sans douleurs ni craintes de complications, par l'emploi de sels organiques d'argent. De tous les sels préconisés l'*Argyrol* paraît le plus actif et le moins irritant. Il paraît être le sel d'argent idéal tant par sa teneur en argent que par son innocuité absolue.

Rapports. — *MM. Pouchet, Gley, Joffroy, Hallopeau, Landouzy* donnent lecture de rapports sur les travaux présentés pour les prix Buignet, Bourceret, Lefèvre, Ricord, Chevillon.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Maurice Labonnette. *Contribution à l'étude des formes hypothermiques du cancer du foie* (*Thèse*, Paris, 1905). — Les auteurs s'entendent assez généralement pour admettre qu'une élévation thermique plus ou moins marquée accompagne l'évolution du cancer du foie, spécialement quand cette évolution est à marche rapide.

Dans certains cas cependant, où l'état général est particulièrement atteint, où les oxydations et les échanges se font mal, le ralentissement de la nutri-

tion se traduit par un abaissement de la température, abaissement qui tantôt se manifeste seulement dans les derniers jours de la vie, et tantôt, au contraire, a une durée prolongée.

Cet accident, qui est en somme assez rare et a été méconnu par certains auteurs, ne paraît pas lié à une catégorie particulière de néoplasme, mais semble se rattacher au degré d'envahissement de la glande et à l'état antérieur de ses cellules non envahies par le processus néoplasique, seul ou associé à la cirrhose ou à la dégénérescence graisseuse.

En outre de la disparition de la fonction hépatique, on peut encore invoquer, comme facteur hypothermisant, l'état d'inanition, d'épuisement et de cachexie, l'âge avancé du malade, les auto- ou les hétéro-intoxications, les infections, principalement celles d'origine intestinale, et enfin l'état du filtre rénal.

Au point de vue symptomatique, dans les cas de cancers du foie avec hypothermie, cas dont le développement semble être presque toujours accompagné de troubles digestifs, l'on constate un foie gros, débordant le rebord des fausses côtes de 1 à 4 travers de doigt, et une diminution notable de la quantité des urines qui sont souvent albumineuses.

L'hypothermie dans le cancer hépatique se manifeste avec des oscillations très marquées pouvant atteindre des chiffres extrêmes quand elle se déclare seulement à la période terminale; au contraire, quand elle revêt une forme prolongée, lente et progressive, ses oscillations sont moindres. Il ne semble pas que l'hypothermie prolongée ait une influence sur la durée de la maladie.

GEORGES VITOUX.

VÉNÉRÉOLOGIE

G. Quentin. *Essai sur l'auto-inoculation du chancre syphilitique* (*Thèse*, Paris, 1905). — Comme un certain nombre d'autres maladies générales infectieuses, la syphilis confère l'immunité à celui qui en est atteint.

L'immunité syphilitique a longtemps été considérée comme complètement établie d'une façon immédiate, permanente et définitive. En réalité, elle semble ne s'installer que progressivement : au début de l'infection, le chancre syphilitique peut, en effet, être inoculé au sujet qui en est porteur. Il en existe des preuves cliniques et expérimentales.

Cliniquement, les cas sont nombreux de chancres multiples apparus successivement et dus, non pas à une seule infection ou à des infections contemporaines, mais à des inoculations successives.

Les preuves expérimentales sont constituées par les résultats positifs obtenus par Pontoppidan et par Queyrat, qui inoculèrent des malades avec le suc de leurs chancres.

Pour être suivie de succès, l'auto-inoculation doit être pratiquée avec le produit de râclage d'un chancre encore jeune, n'atteignant probablement pas une douzaine de jours.

De plus, le traitement local du chancre semble empêcher aussi l'inoculation de réussir.

L'immunité ne s'établit-elle donc pas immédiatement après la première infection? Cette conclusion semble trop absolue. Il est probable que l'immunité commence dès le premier jour (ce qui le démontre, c'est l'inutilité de l'excision du chancre, même tôt pratiquée), mais qu'elle ne s'établit que progressivement et qu'elle n'est absolue qu'au bout d'un certain temps, au cours de la seconde incubation.

Ce qui prouve que l'organisme est en voie d'immunisation, c'est :

a) Le caractère atténué, avorté, des chancres de réinoculation;

b) Leur ressemblance avec les derniers venus des chancres successifs, pour lesquels on peut admettre aussi un commencement d'immunisation;

c) Enfin, leur ressemblance avec les chancres obtenus par la simple inoculation sur certains singes assez réfractaires à la syphilis, comme le *macacus* sinicus, et auxquels on peut attribuer une immunité naturelle relative.

F. TRÉMOLIÈRES.

DERMATOLOGIE

J. Jacquot. *Traitement opératoire du lupus* (*Thèse*, Paris, 1905). — Le lupus, que son évolution lente et indolente fait d'ordinaire considérer comme une affection bénigne, est grave en réalité, car il défigure les malades et les expose à des complications telles que les métastases ganglionnaires ou viscérales et la transformation épithéliomateuse.

Les moyens médicaux usités contre cette affection, caustiques chimiques, thermocautère, scarifications ordinaires, photothérapie, radiothérapie, agissent vite, mais en produisant des résultats esthétiques déplorables, ou avec une lenteur désespérante. Ils sont seuls applicables cependant aux lupus des muqueuses et à ceux qui occupent à la fois la surface cutanée et les orifices naturels.

Mais, toutes les fois que le lupus siège exclusivement à la peau, le traitement opératoire est le seul rationnel, car, seul, il est suivi d'une guérison rapide, définitive, avec une cicatrice réduite au minimum.

L'excision, suivie d'autoplastie par grand décollement, suivant la méthode de Morestin, est l'opération de choix. Elle est suivie d'une réparation toujours facile et suffisante; aussi permet-elle de traiter des lupus très étendus et d'exciser largement la plaque lupique, au delà des tissus malades, principale condition de la cure radicale. Elle donne une greffe bien nourrie qui assure une guérison rapide. Elle réduit la cicatrice à la seule ligne de suture.

F. TRÉMOLIÈRES.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

H. Nancel-Penard. *Les épithéliomas de la face et la radiothérapie* (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans la grande majorité des cas d'épithéliome de la face, environ 80 pour 100, la guérison est obtenue par la radiothérapie.

Cette nouvelle méthode possède sur les anciennes de nombreux avantages : application non douloureuse (bien au contraire, disparition habituelle des douleurs, quand elles existent), arrêt des hémorragies, cicatrisation donnant des résultats esthétiques parfaits.

Au point de vue du traitement radiothérapique, les épithéliomas de la face doivent être divisés en deux classes :

a) Les épithéliomas siégeant sur les deux tiers supérieurs de la face, parfaitement curables;

b) Les épithéliomas du tiers inférieur, comprenant surtout ceux des lèvres et de la langue, rebelles jusqu'ici à la radiothérapie, sauf exceptions, et toujours justiciables de l'ablation précoce, la radiothérapie post-opératoire pouvant, dans une certaine mesure, éviter la récidive locale. Il n'est pas possible, en l'état actuel de la question, d'indiquer, parmi les formes anatomo-cliniques curables, celles qui cèdent le mieux à l'action des rayons X.

Dans les formes bourgeonnantes, où la tumeur est volumineuse, la plus grosse partie de celle-ci devra être enlevée chirurgicalement, avant l'application des rayons X. Cette méthode mixte aura le double avantage d'économiser beaucoup de temps et de diminuer les dangers de généralisation et d'intoxication générale.

Dans les formes où l'étendue des lésions ne permet pas d'espérer la guérison, la radiothérapie est presque toujours suivie d'amélioration: amélioration locale et amélioration générale consécutive due à la cessation des douleurs, à l'arrêt des hémorragies et à la diminution de l'intoxication.

On ne peut affirmer que les guérisons obtenues jusqu'ici sont définitives, étant donné leur date récente; cependant il est des cas où la récidive ne s'est pas produite depuis quatre ans.

Les récidives, si elles se montrent, cèdent facilement à de nouvelles applications radiothérapiques.

Pour éviter les accidents de la radiothérapie, il faut soigneusement doser les rayons absorbés. Selon les lois de Béclère, il faut: *a*) Faire absorber à chaque séance la quantité de rayons maxima compatible avec l'intégrité du tégument cutané ou muqueux; *b*) mettre entre les diverses séances l'intervalle de temps minimum compatible avec l'intégrité du tégument cutané ou muqueux.

Quand les téguments ont été détruits, les doses peuvent être augmentées, mais il ne faut pas dépasser dix unités H, de crainte de provoquer une ulcération rœntgénique très douloureuse et très rebelle.

F. TRÉMOLIÈRES

Arthur Clopatt. *Un cas de tumeur du médiastin traité avec succès par les rayons Rœntgen* (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1905, 20 Juillet, p. 1150). — Il s'agit d'un paysan de trente-huit ans, s'étant toujours bien porté jusqu'à sa maladie actuelle.

A son entrée à l'hôpital, il présente de la cyanose de la face; les veines jugulaires sont dilatées et gonflées; réseau de petites veines dilatées sur le thorax. Dans la fosse sus-claviculaire droite, on voit et l'on sent une tumeur dure, mobile, de la grosseur d'un œuf de pigeon; dans la fosse sus-claviculaire gauche, un corps plus petit, de la grosseur d'une noix.

A l'inspection du thorax, on voit que sa partie supérieure, entre les deux clavicules, fait saillie; à la percussion, matité complète en cette région. Respiration normale. Le choc du cœur ne peut être ni vu ni senti. Une radiographie est faite qui, reproduite dans le travail de Clopatt, montre, de chaque côté du thorax, une ombre épaisse s'étendant en hauteur depuis les clavicules jusqu'au-dessus du cœur. Le diagnostic devait être fait entre anévrisme de l'aorte et tumeur du médiastin. Tous les symptômes cliniques et la radiographie elle-même imposaient ce dernier diagnostic. L'auteur et ses collègues de l'hôpital portèrent le diagnostic de lymphosarcome du médiastin.

Une première séance de radiothérapie fut faite le 6 Mai 1904 avec des rayons durs; bobine de 55 centimètres d'étincelle; distance de l'ampoule à la peau: 20 centimètres. Durée des séances : de 5 à 10 minutes. Une séance fut faite quotidiennement jusqu'au 3 Juin. Repos du 4 au 13 Juin. Du 14 Juin au 8 Juillet, 21 séances. Il y eut, au total, 44 séances. Dès la deuxième semaine de traitement, la teinte cyanotique des lèvres et des oreilles diminua, ainsi que les tumeurs des fosses sus-claviculaires. Une radiographie, faite à ce moment-là, montre que la tumeur est sensiblement moins grosse. Au 8 Juillet, toute cyanose avait disparu; les ganglions du cou ne pouvaient plus être retrouvés; disparition partielle des télangiectasies du thorax. La matité précordiale est redevenue normale; l'auscultation est parfaite. Le traitement fut interrompu du 8 au 20 Juillet; du 21 Juillet au 26 Août, on fit 29 séances. Une radiographie montre alors qu'il ne reste plus que des traces de l'ombre produite par la tumeur.

Le malade fut revu en fin Mars 1905, très bien portant; la radiographie de cette époque montre des proportions normales des organes du thorax. Les radiographies publiées dans le travail de Clopatt permettent de se rendre très bien compte du résultat obtenu.

L.-M. PAUTRIER.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

Hildebrandt. *Action pharmacologique des bases ammonium* (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. LIII, p. 76). — L'auteur détermine la toxicité de quelques bases ammoniums quaternaires, qui toutes possèdent une action curarisante caractéristique.

Il a étudié principalement sur la grenouille et le lapin l'action des iodures d'*éthylbenzyl-coninium*, d'*isoamylbenzylconinium*, d'*éthylallylconinium*, de *propylbenzylconinium*, de *butylbenzylconinium*.

Dans cette série homologue, on observe qu'avec l'augmentation du poids moléculaire la toxicité va en diminuant.

L'activité de ces bases ammonium dépend de la structure et du groupement atomique, mais aussi surtout du radical qui se trouve lié à l'azote tertiaire.

Loes avait déjà noté antérieurement l'action curarisante des dérivés ammonium de divers alcaloïdes et que le sulfate d'*éthylstrychnine* est plus actif que le sulfate de *méthylstrychnine*; que l'*amylvératrine* est plus active que la *méthylvératrine*; que l'*amylcinchonine* était moins active que la *méthylcinchonine*; que le sulfate d'*éthylnicotine* est moins actif que le dérivé *méthylé*; que le sulfate de *méthylnicotine* a une action moins active que le sulfate de *méthylcinchonine*. Hildebrandt étudie de nouveaux dérivés ammoniums de divers alcaloïdes préparés par Scholtz.

Le *bromobenzylate de strychnine*, l'éther *méthyliodacétique* de la *strychnine*, le *bromobenzylate de brucine*, l'éther *méthyliodacétique de la cinchonine*, le *bromobenzylate d'atropine*, l'*iodobenzylate de tropine*, l'*éther méthyliodacétique de la tropine*, le *diiodo-benzylate de nicotine*.

Tous ces dérivés sont des *paralysants*. Hildebrandt donne un tableau des doses paralysantes de ces divers composés.

Ces expériences viennent confirmer les résultats de Brown et Fraser, de Santesson et Koraen.

Ces recherches contribuent à élucider l'action de la constitution chimique des corps sur leur activité physiologique, l'azote pentatomique en combinaison ammonium quaternaire ayant une action paralysante spécifique.

La toxicité est très variable suivant la structure des radicaux combinés. Nous ne pouvons résumer dans une courte analyse la discussion d'Hildebrandt qu'il faut lire *in extenso* pour la comprendre.

A. CHASSEVANT.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOTEL-DIEU

PARALYSIE DES NERFS MOTEURS DE L'ŒIL CHEZ LES DIABÉTIQUES

Par le professeur **DIEULAFOY**

Dans les premiers jours du mois d'Octobre 1902, vous avez pu voir, salle Saint-Christophe, n° 14, un homme de robuste apparence, âgé de soixante-treize ans, atteint de paralysie du nerf moteur oculaire externe de l'œil gauche (6e paire). La paralysie était limitée au muscle droit externe; les autres muscles moteurs du globe oculaire, ceux qui sont innervés par le nerf moteur oculaire commun (3e paire) et par le nerf pathétique (4e paire), étaient indemnes. L'œil gauche était fortement dévié en strabisme interne; il pouvait se mouvoir en différentes directions, sauf en dehors; le mouvement d'abduction était nul. Par moments, on percevait un très léger tremblement du globe oculaire. Tous les mouvements de l'œil droit étaient normaux.

Le malade se plaignait de diplopie et de vertige. La diplopie était binoculaire et monoculaire. Cet homme voyait double; il voyait deux images, qu'il regardât avec les deux yeux, ou seulement avec l'œil gauche, l'œil droit étant fermé. Il lui arrivait même de voir trois images, il voyait triple : c'était de la *triplopie*. Ainsi, quand il fixait un des appareils d'éclairage suspendus au plafond de la salle, il voyait trois appareils; quand il fixait, sur la place du Parvis Notre-Dame, la porte cochère de la caserne, il voyait trois portes cochères. Cette triplopie, à l'instar de la diplopie, était binoculaire et monoculaire; elle existait, que cet homme regardât avec les deux yeux ou seulement avec l'œil gauche, l'œil droit étant fermé. Les trois images se précisaient même d'une façon plus nette quand l'œil droit était fermé.

Ces troubles de la vue étaient accompagnés d'un état pénible et vertigineux qui s'accentuait pendant la marche et dans l'acte de monter ou de descendre un escalier. Instinctivement le malade fermait l'œil gauche, pour éviter les sensations d'anxiété vertigineuse.

Les milieux de l'œil étaient sains. L'examen fait par M. Rochon-Duvigneaud démontra l'intégrité du fond de l'œil et des cristallins; les pupilles étaient égales, les réflexes lumineux étaient normaux, l'accommodation était conforme à l'âge du malade; en résumé, on ne trouvait ni lésion, ni malformation de l'œil.

Cette paralysie de la 6e paire était survenue brusquement. Toutefois, elle avait été précédée d'une phase douloureuse. Depuis une huitaine de jours, notre malade éprouvait à la région temporale gauche des douleurs très vives avec irradiations péri-orbitaires. Ce n'était pas là un mal de tête vulgaire, c'était une névralgie temporo-orbitaire. Les douleurs augmentaient à la pression, elles étaient presque continuelles et elles gênaient le sommeil.

La nuit qui précéda la paralysie avait été particulièrement pénible et, le lendemain matin, un voisin de notre homme lui dit en le regardant : « Mais qu'as-tu donc? Ton œil gauche est tout de travers, il cogne ton nez. » D'emblée la paralysie du nerf moteur oculaire externe s'était installée avec ses symptômes classiques : strabisme interne et diplopie; mais ce qui était moins classique c'était la névralgie temporo-orbitaire et la triplopie.

Notre premier soin fut de rechercher la cause de cette paralysie de la 6e paire, car le pronostic et le traitement dépendaient du diagnostic pathogénique.

Au nombre des causes multiples qui peuvent susciter la paralysie des muscles oculomoteurs, figurent en première ligne la syphilis et le tabes, lequel n'est, du reste, dans la très grande majorité des cas, qu'une émanation de la syphilis.

Les paralysies syphilitiques des nerfs oculomoteurs ont été remarquablement étudiées par le professeur Fournier[1] dont je cite textuellement les paroles : « La syphilis cérébrale n'affecte pas avec une égale fréquence les trois paires nerveuses dévolues aux divers mouvements de l'œil. Ainsi, elle ne porte que rarement sur le nerf pathétique. Au contraire, elle intéresse déjà avec une fréquence marquée le nerf moteur oculaire externe. Mais, incontestablement, elle affecte avec une fréquence de beaucoup supérieure, avec une sorte de prédilection caractéristique, le nerf moteur oculaire commun. Paralysie de la 3e paire, voilà la paralysie oculaire par excellence de la syphilis; et il n'y a pas d'exagération à dire que cette paralysie porte avec elle un véritable cachet de spécificité syphilitique. De plus, il est très commun que cette paralysie de la 3e paire se montre à l'état de paralysie partielle, c'est-à-dire qu'au lieu d'affecter toute la distribution du nerf, elle n'en intéresse que certaines branches; on observe alors isolés ou combinés le ptosis, le strabisme externe, la paralysie du muscle droit supérieur, la mydriase. Les paralysies partielles de la 3e paire sont excessivement communes dans la syphilis cérébrale, plus communes que dans toute autre maladie, et elles prennent à ce titre une réelle valeur diagnostique. »

Or, notre malade n'était pas syphilitique : l'enquête la plus minutieuse permettait d'exclure ce facteur; ce n'est pas la syphilis qui avait engendré chez lui la paralysie de la 6e paire.

Le tabes pouvait-il être invoqué ici? Vous savez que les paralysies oculaires ne sont pas rares au cours du tabes; elles occupent, par ordre de fréquence, les nerfs de la 3e, de la 6e et de la 4e paire, et celles de la 3e paire sont souvent partielles, dissociées. Comme époque d'apparition, les paralysies oculaires tabétiques sont précoces ou tardives. Les paralysies oculaires précoces (période du début et période préataxique) sont généralement plus légères, plus fugaces que les paralysies du tabes confirmé; elles ne durent que quelques semaines, à peine quelques mois, elles peuvent même ne durer que quelques jours. Elles apparaissent et disparaissent rapidement; elles ont pour caractères d'être monoculaires, partielles, parcellaires, n'occupant qu'une seule branche ou quelques branches terminales des nerfs moteurs de l'œil. Suivant la branche nerveuse atteinte, le sujet est pris de strabisme, de diplopie, de ptosis, etc. Les récidives ne sont pas rares.

Les paralysies oculaires tabétiques tardives, celles qui surviennent au cours du tabes confirmé, évoluent en général tout autrement que les paralysies précoces; elles sont plus lentes dans leur évolution, elles n'ont pas pour habitude de rétrocéder, elles occupent parfois les deux yeux. Elles diffèrent également des paralysies précoces par la nature des lésions qui les engendrent, car les paralysies précoces, transitoires, paraissent dues à des névrites périphériques (Kahler, Déjerine), tandis que les paralysies tardives seraient dues à des lésions des noyaux bulbo-protubérantiels.

Eh bien! chez notre malade, nous avons éloigné l'hypothèse d'une paralysie oculaire tabétique, car cet homme ne présentait pas le moindre signe de tabes. Il fallait donc chercher ailleurs les causes de la paralysie de son moteur oculaire externe.

Bien d'autres affections, la paralysie générale, les tumeurs de l'encéphale, la tuberculose cérébrale, etc., peuvent engendrer des paralysies oculaires, mais ces différentes causes durent être éliminées dans le cas actuel.

Restait une affection avec laquelle il faut compter sérieusement dans la pathogénie des paralysies oculaires, je veux parler du diabète sucré. Or, notre homme était diabétique, il avait une polyurie et une polydipsie fort accentuées; il buvait tous les jours six à huit litres de liquide et il urinait en proportion.

Le 2 Octobre, l'analyse des urines donnait les résultats suivants :

Densité.	1.030	
Quantité de sucre par litre	23	grammes.
Quantité de sucre en vingt-quatre heures .	138	—
Urée	69	—
Phosphates.	6 gr. 16	
Albumine	0	

Ce diabète était de date assez ancienne; il semblait avoir débuté, il y a sept ans, par une soif extrêmement vive, et quelques mois après on avait constaté 480 grammes de sucre dans l'urine des vingt-quatre heures. Un peu plus tard étaient survenues quelques complications diabétiques : épistaxis abondantes, gingivite et périostite expulsive avec chute de plusieurs dents.

Je portai donc, chez notre malade, le diagnostic de paralysie diabétique de la 6e paire et je crus pouvoir annoncer qu'en deux ou trois mois cette paralysie serait guérie. Je prescrivis l'antipyrine à la dose de 1 gramme par jour et l'application de courants continus. Le diabétique fut soumis à un régime pas trop sévère; le sucre fut supprimé, mais on permit des aliments féculents surtout les pommes de terre. La douleur temporo-orbitaire persista encore une quinzaine de jours, les symptômes de la paralysie diminuèrent progressivement et en trois mois, strabisme et diplopie avaient disparu, la guérison était complète. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis trois ans, cet homme a toujours un fort diabète, qu'il supporte du reste sans encombre, mais on n'a plus constaté le moindre indice de paralysie oculaire.

J'ai encore été deux fois témoin de paralysie oculaire diabétique dans les circonstances suivantes :

Il y a cinq ans, je rencontrai un jour, boule

1. Fournier. — « La syphilis du cerveau ». Paris, 1879, p. 376.

vard Saint-Germain, un de mes amis qui avait fixé à son chapeau un petit écran opaque qui descendait au devant de l'œil droit; cet écran avait pour but de combattre une diplopie fort pénible. Je constatai une paralysie de la 6e paire. Cette paralysie était survenue brusquement et impressionnait beaucoup mon ami. Il me fit part de ses tristes pressentiments, il redoutait des accidents cérébraux et parlait même d'un début de tabes ou de paralysie générale. Or, j'étais au courant de sa santé, je savais qu'il n'avait pas eu la syphilis, mais je savais qu'il était diabétique. Je portai donc le diagnostic de paralysie oculaire diabétique, je le rassurai et lui affirmai qu'il guérirait en quelques mois sans autres incidents. Il fut consulter Panas et trois mois plus tard sa paralysie avait disparu pour ne plus revenir.

Depuis bien des années, je donne mes soins à un goutteux diabétique dont la glycosurie n'a jamais dépassé 30 à 40 grammes de sucre. Il y a cinq ans, ce monsieur était tranquillement assis, à l'avenue du Bois-de-Boulogne quand il voit venir vers lui deux cavaliers tellement identiques qu'il en fut stupéfait : « jamais il n'avait vu pareille ressemblance ». Ce qui lui arrivait là était un effet de diplopie, il voyait double, car, en réalité, il n'y avait qu'un seul cavalier. Quelques instants après, il voit deux femmes absolument semblables, conduisant chacune un petit chien; il en est tout saisi : c'était encore un effet de diplopie car, en réalité, il n'y avait qu'une seule femme et un seul chien. Une paralysie de la 6e paire gauche venait de se déclarer brusquement. Ce monsieur, sentant sa vue brouillée et éprouvant du vertige, ne comprend rien à ce qui lui arrive, il monte en voiture, on le conduit chez lui et il me fait mander au plus vite. Dans son affollement il se croit menacé « de congestion cérébrale et d'attaque d'apoplexie ». Je constate une paralysie de la 6e paire gauche et, comme je connaissais depuis longtemps le diabète de mon client, comme je savais d'autre part qu'il n'avait pas eu la syphilis, je le rassure, je diagnostique une paralysie diabétique, paralysie, ajoutai-je, qui guérira en quelques mois. Cette paralysie fut soignée par M. Dubois de Lavigerie, et, en deux mois et demi, elle avait disparu. Depuis lors, c'est-à-dire depuis cinq ans, le diabète persiste, mais il n'a plus été question de paralysie.

*
* *

Ces faits m'avaient fort intéressé. Aussi, afin d'étudier dans son ensemble la question des paralysies oculaires chez les diabétiques, j'ai fait sur leur fréquence une enquête dont je vais vous faire part et je remercie mes confrères qui ont si aimablement répondu à mon appel.

M. de Lapersonne a observé quatre fois la paralysie de la 6e paire et une fois la paralysie de la 4e paire. En voici le résumé : chez un diabétique de cinquante ans, ayant plus de 50 grammes de sucre par litre, paralysie de la 6e paire droite avec névralgie; la paralysie persistait encore après cinq mois de traitement; — chez un diabétique de soixante-huit ans, ayant à ce moment 40 grammes de sucre par litre, paralysie de la 6e paire gauche; — chez un diabétique de soixante-dix-huit ans atteint de glycosurie intermittente, paralysie de la 6e paire gauche; — chez un diabétique de cinquante et un ans ayant à ce moment 20 grammes de sucre par litre, paralysie de la 4e paire droite.

M. Galezowski a observé trois fois la paralysie de la 3e paire et deux fois la paralysie de la 6e paire. En voici le résumé : chez un diabétique de quarante-sept ans ayant à ce moment 58 grammes de sucre par litre, paralysie de la 3e paire gauche avec douleurs sus-orbitaires tellement vives qu'on aurait pu croire à un début de zona ophtalmique; — chez un diabétique de soixante-quatorze ans, ayant à ce moment 29 grammes de sucre par litre, paralysie de la 3e paire droite; — chez une diabétique de soixante-six ans, ayant à ce moment 35 grammes de sucre par litre, paralysie de la 3e paire droite; — chez un diabétique de cinquante-trois ans ayant à ce moment 42 grammes de sucre par litre, paralysie de la 6e paire gauche; — chez un diabétique de soixante-cinq ans ayant à ce moment 11 grammes de sucre par litre, apparition subite d'une paralysie de la 6e paire droite; guérison de la paralysie en deux mois.

M. Sauvineau a observé deux fois la paralysie de la 6e paire, deux fois la paralysie de la 3e paire, une fois la paralysie de la 4e paire et deux fois l'ophtalmoplégie externe. En voici le résumé : un des diabétiques, atteint de paralysie de la 6e paire droite, avait eu sept ans avant le même accident dont il avait guéri en deux mois; — un des diabétiques atteint de paralysie de la 3e paire droite avait eu quatre mois avant une paralysie de la 3e paire gauche guérie en deux mois.

M. Suarez de Mendoza a observé, chez des diabétiques, quatre fois la paralysie de la 6e paire et une fois la paralysie de la 3e paire.

M. Deléage a constaté chez des diabétiques soignés à Vichy trois cas de paralysie de la 6e paire droite et un cas de paralysie de la 3e paire gauche. L'une de ces observations concerne un diabétique qui rendait 20 à 25 grammes de sucre en vingt-quatre heures et qui fut pris brusquement de douleur temporale et de paralysie de la 6e paire droite guérie en trois mois. Deux ans plus tard survint une paralysie de la 6e paire gauche avec douleurs orbitaire et périorbitaire extrêmement vives.

M. Letulle a observé une paralysie de la 3e paire gauche chez un diabétique dont la femme également diabétique (diabète familial) eut une paralysie de la 7e paire dite *a frigore*. Chez les deux époux le diabète resta léger.

M. Kœnig a observé chez des diabétiques sept cas de paralysie de la 6e paire et un cas de paralysie de la 3e paire. Trois de ces cas sont consignés dans sa communication à la Société française d'ophtalmologie[1]. Il m'a encore fait part d'observations concernant des malades examinés par lui à Vichy. Chez un homme ayant à ce moment 14 grammes de sucre par litre la paralysie de la 6e paire droite fut précédée et accompagnée d'une douleur autour de l'œil droit.

Charcot cite le cas d'une malade qui fut prise dans le cours de son diabète de paralysie de la 3e paire avec névralgie; quelques mois plus tard elle eut une paralysie de la 7e paire.

M. Borderémy a observé un cas de paralysie de la 6e paire droite chez un homme de cinquante-six ans qui avait à ce moment 77 grammes de sucre en vingt-quatre heures.

1. *Société française d'ophtalmologie*, Paris, 1905, p. 550.

Sa paralysie fut de courte durée, mais cinq ans plus tard survint une paralysie de la 6e paire gauche.

M. Terrien a vu la paralysie de la 6e paire chez un diabétique qui avait une vingtaine de grammes de sucre.

M. Nattan-Larrier a soigné un diabétique âgé de soixante-sept ans, ayant une glycosurie de 30 à 40 grammes par vingt-quatre heures, chez lequel survint une paralysie de la 6e paire gauche. La paralysie fut précédée pendant quelques jours d'une violente névralgie temporo-orbitaire gauche. Les douleurs persistèrent pendant la durée de la paralysie, c'est-à-dire pendant trois mois, et elles ne disparurent même pas complètement après guérison de la paralysie.

M. Dufour, dans son travail de 1890[1] et dans le tableau qui est annexé à ce travail, cite plusieurs cas de paralysies oculaires chez des diabétiques : trois cas de paralysie de la 3e paire, une paralysie de la 6e paire, une paralysie de la 4e paire et un cas d'ophtalmoplégie externe.

MM. Bernard et Ferré[2] rapportent un cas de paralysie de la 6e paire.

Dans la thèse de M. Eberhardt[3] on trouve deux observations, l'une de Gutmann, l'autre de Bloch, concernant des diabétiques atteints de paralysie de la 6e paire; l'un d'eux n'avait à ce moment que 2 grammes de sucre.

M. Lagrange a observé un cas de paralysie de la 6e paire chez un diabétique.

M. Parinaud m'a communiqué un cas de double paralysie conjuguée incomplète des deux nerfs de la 6e paire chez un diabétique qui avait à ce moment 30 grammes de sucre par vingt-quatre heures : il a également observé un cas d'ophtalmoplégie externe.

M. Émile Berger m'a fait part des deux cas suivants : un malade, diabétique depuis cinq ans a été atteint d'une paralysie de la 6e paire droite. Un autre malade ayant pour le moment 11 grammes de sucre par jour a été atteint de paralysie du nerf de la 4e paire gauche avec douleurs dans les tempes; la paralysie a duré six semaines. Dans la note qu'il a eu l'obligeance de m'envoyer, M. E. Berger signale les deux cas de Landesberg et de Kohn concernant des diabétiques atteints de paralysies de la 6e paire, et le cas de Kwiatowski concernant une paralysie de la 4e paire.

En additionnant toutes ces observations de paralysies des nerfs oculo-moteurs chez les diabétiques, j'arrive à un total de 58 cas, à savoir : 35 cas de paralysie de la 6e paire, 12 cas de paralysie de la 3e paire, 5 cas de paralysie de la 4e paire, et 6 cas d'ophtalmoplégie externe, — sans compter les cas observés par d'autres oculistes (Abadie, Trousseau, etc.), dont les observations détaillées n'ont pas été conservées. M. Trousseau dit que la paralysie de la 6e paire est celle qu'il a le plus souvent observée[4].

Dans tous les cas que je viens de citer, le diabète *seul* pouvait être incriminé; les autres facteurs étiologiques étaient nuls : les

1. Dufour. — « Les paralysies nucléaires des muscles des yeux ». *Annales d'oculistique*, 1890, p. 97.
2. Bernard et Ferré. — « Les troubles nerveux chez les diabétiques ». *Archives de neurologie*, 1882, p. 339.
3. Eberhardt. — « Paralysie du moteur oculaire externe ». *Thèse*, Würtbourg, 1899.
4. Je serai très reconnaissant à ceux de mes confrères qui auraient l'obligeance de m'aider à compléter cette statistique.

malades en question n'étaient ni syphilitiques, ni tabétiques, ni hystériques, ils n'étaient atteints ni de paralysie générale, ni de tumeur cérébrale, ils n'étaient que diabétiques.

* * *

Ceci posé, entrons dans quelques considérations relatives à ces paralysies oculaires diabétiques.

Un premier fait à remarquer, c'est que la paralysie de la 6e paire est de beaucoup la plus fréquente — elle est trois fois plus fréquente que la paralysie de la 3e paire —, tandis que, dans la syphilis et dans le tabes, c'est la paralysie partielle ou totale de la 3e paire qui s'observe le plus souvent. D'où ce précepte qu'en face d'une paralysie de la 6e paire, c'est d'abord au diabète qu'il faut penser. Cette paralysie peut même acquérir la valeur d'un signe révélateur du diabète. Tel diabétique peut n'être ni polydipsique ni polyurique, il peut n'avoir aucun des signes habituels du diabète quand survient une paralysie de la 6e paire: on fait alors une analyse des urines et on découvre la glycosurie.

Du reste, la paralysie des nerfs oculomoteurs chez les diabétiques n'est pas nécessairement en rapport avec l'intensité de la glycosurie. Tantôt la paralysie survient chez des diabétiques qui ont plusieurs centaines de grammes, tantôt elle apparaît chez des diabétiques qui n'ont que 20 grammes, 12 grammes, 3 grammes de sucre.

Parfois même, la glycosurie a disparu momentanément au moment où survient la paralysie. Il n'y a donc pas de relation directe, j'y insiste, entre l'intensité de la glycosurie et l'apparition de la paralysie.

Ces paralysies sont généralement assez soudaines et elles n'ont pas une longue durée. Le plus souvent, les symptômes s'amendent en quelques semaines, et la paralysie disparaît en deux ou trois mois; néanmoins elle peut guérir plus vite; elle peut également persister plus longtemps.

Les récidives ne sont pas rares. Tel diabétique qui a eu une paralysie de la 6e paire, et qui en a complètement guéri, peut avoir, quelques mois ou quelques années plus tard, à l'un des deux yeux ou aux deux yeux, une paralysie de la 6e, de la 3e ou de la 4e paire.

Sur les 58 cas que nous avons réunis, la paralysie s'est étendue cinq fois à tous les muscles moteurs de l'œil, sous forme d'ophtalmoplégie externe unilatérale ou bilatérale. Dans le cas de Blanc, cité par Sauvineau, l'ophtalmoplégie atteignit les deux yeux et fut suivie d'une parésie des deux nerfs hypoglosses et des faciaux inférieurs. Dans un des cas de M. Sauvineau [1], l'ophtalmoplégie fut progressive et unilatérale, la guérison survint en quelques mois. Dans un autre cas de M. Sauvineau, le diabétique eut d'abord une paralysie de la 3e paire gauche et, dix-huit mois plus tard, une ophtalmoplégie droite progressive qui dura huit mois.

Ceci vous prouve que les paralysies oculaires des diabétiques ne sont pas toujours légères et transitoires. Dans quelques cas elles sont tenaces, envahissantes, et elles atteignent sous forme d'ophtalmoplégie progressive, les nerfs oculo-moteurs d'un œil ou des deux yeux.

1. Sauvineau. — « Pathogénie et diagnostic des ophtalmoplégies ». *Thèse*, Paris, 1892, p. 91 et 94.

Il y a même des cas, extrêmement rares, il est vrai, où les paralysies oculaires du diabétique peuvent être le prélude d'accidents les plus graves; telle paralysie d'apparence bénigne prend bientôt les allures de l'ophtalmoplégie et peut se terminer par polio-encéphalite mortelle. M. Kœnig en a cité un cas que voici :

« Parmi les cas que j'ai observés, dit M. Kœnig [1], il en est un dans lequel les accidents ont évolué rapidement et où la polioencéphalite supérieure chronique s'est terminée par la phase bulbaire. L'ophtalmoplégie externe a débuté par une paralysie conjuguée gauche, puis ce sont les mouvements associés de latéralité droite qui ont été abolis. Le ptosis s'est montré de chaque côté alternativement; les autres mouvements n'ont pas tardé à être intéressés, les paupières inférieures se sont affaissées. Deux mois plus tard, la paralysie atteignait le facial supérieur et le facial inférieur. Cette phase précéda l'apparition de phénomènes bulbaires (polyurie, anesthésie faciale, glossoplégie) au cours desquels le malade succomba. Ainsi se trouva réalisée la véritable ophtalmoplégie nucléaire progressive. Chez ce diabétique, l'analyse des urines avait donné les résultats suivants : sucre 65 grammes par litre et émission de 4 litres en 24 heures. »

Telles sont, au point de vue de leur évolution, les différentes modalités des paralysies oculaires chez les diabétiques. Vous voyez que dans la très grande majorité des cas — neuf fois sur dix —, ces paralysies sont d'une extrême bénignité; elles ne sont l'indice d'aucun danger et elles guérissent en peu de mois sans reliquat. Il est donc important de les bien connaître, afin de tranquilliser les diabétiques qui en sont atteints. Il vous arrivera de voir des gens qui sont fort émus et péniblement impressionnés par la brusquerie de l'accident et par la nature des troubles qu'ils éprouvent; ils craignent une lésion cérébrale, ils croient « à un début d'attaque d'apoplexie ». On peut les rassurer; néanmoins il faut compter avec les exceptions et ne pas oublier que telle paralysie oculaire, absolument bénigne en apparence, peut aboutir chez les diabétiques à une ophtalmoplégie externe de longue durée et même à des phénomènes bulbaires forts graves.

Je voudrais revenir en quelques mots sur un symptôme que j'ai observé chez notre premier malade de la salle Saint-Christophe. J'ai dit que ce diabétique, dans les huit jours qui ont précédé sa paralysie de la 6e paire, avait été pris d'une névralgie temporo-orbitaire violente et continue. Les douleurs étaient nettement localisées, elles n'empiétaient pas sur le reste de la face, elles étaient exagérées par la pression, elles persistaient jour et nuit sans répit, et elles ne cessèrent qu'une quinzaine de jours après l'apparition de la paralysie. Ce n'était pas un mal de tête vulgaire; il s'agissait d'une névralgie semblant obéir à la même cause provocatrice que la paralysie. En un mot, j'eus l'idée que notre malade était atteint d'une *paralysie douloureuse* de la 6e paire. Bien que la douleur associée à la paralysie des nerfs oculo-moteurs n'ait spécialement attiré,

1. Kœnig. — « Mémoire de la Société française d'ophtalmologie », 1895, p. 554.

que je sache, l'attention de personne, je trouve néanmoins ce symptôme signalé, au passage, dans plusieurs observations.

Ainsi, chez un des diabétiques de M. de Lapersonne, la paralysie de la 6e paire était accompagnée de névralgie temporale. Chez un des diabétiques de M. Galezowski la paralysie de la 3e paire était associée à des douleurs si vives qu'on avait cru d'abord à un zona ophtalmique. Chez un des diabétiques de M. Kœnig, la paralysie de la 6e paire avait été précédée et accompagnée d'une douleur autour de l'œil droit. Chez le diabétique de M. Nattan-Larrier, la paralysie de la 6e paire avait été précédée d'une violente névralgie temporo-orbitaire qui persista pendant toute la durée de la paralysie et qui ne disparut pas après que la paralysie fut guérie. Chez une diabétique de M. E. Buge, la paralysie de la 4e paire fut accompagnée de douleurs aux deux tempes. Chez un des diabétiques de M. Sauvineau, la paralysie de la 3e paire gauche fut accompagnée de légères douleurs dans le côté gauche de la tête. Chez un des diabétiques de M. Deléage, la paralysie de la 6e paire fut accompagnée de douleurs très vives autour de l'orbite et à la région temporale gauche.

Voilà donc bon nombre de diabétiques chez lesquels la paralysie d'un nerf oculo-moteur a été précédée, accompagnée ou suivie de douleurs névralgiques à la région temporale, avec ou sans irradiations péri-orbitaires du même côté que la paralysie. Ce n'est pas là une simple coïncidence : les deux symptômes, douleur et paralysie, sont associés.

Au point de vue clinique, ce fait me paraît avoir une telle importance que, chez un diabétique qui se plaint de douleurs vives à la région temporale et autour de l'orbite, il faut prévoir l'apparition possible de la paralysie d'un nerf moteur de l'œil.

Peut-être pourrait-on trouver l'explication de l'association de la névralgie et de la paralysie dans le fait suivant invoqué par M. Bonnier [1]. Le noyau de Deiters a des communications directes avec les centres oculo-moteurs; et ce noyau, ainsi que Probst l'a démontré, a des rapports avec la racine descendante sensitive du trijumeau. Ces connexions expliqueraient peut-être pourquoi une même cause agissant sur un territoire déterminé provoquerait la paralysie et la névralgie. Du reste, quelle que soit la théorie, le fait indéniable et que je voudrais bien mettre en relief c'est que, chez les diabétiques, la paralysie des nerfs oculo-moteurs est assez souvent précédée et accompagnée de vive névralgie à la région temporale et autour de l'orbite.

* * *

Après avoir étudié la paralysie des nerfs oculo-moteurs chez les diabétiques, discutons un peu la pathogénie de ces paralysies. Comment le diabète peut-il paralyser les nerfs de l'œil et quel est le rôle de la glycosurie? Voilà la question à résoudre.

On a admis l'existence de névrites toxiques diabétiques, et on a mis sur le compte de ces névrites la névralgie sciatique qui est fréquente, on le sait, au cours du diabète. On a également attribué à ces névrites quelques cas où la paralysie et l'atrophie musculaire

1. Pierre Bonnier. — « Un nouveau syndrome bulbaire ». *La Presse Médicale*, 1903, 18 Févr. et 16 Déc.

sont combinées [1] : paralysie atrophique des muscles innervés par le cubital (Ziemssen), paralysie atrophique limitée au domaine du péronier (Bernard et Ferré). Voudrait-on encore attribuer aux névrites diabétiques la paralysie des nerfs moteurs de l'œil? Mais si vraiment le diabète sucré (par un mécanisme bien mal élucidé) est capable d'intoxiquer les nerfs moteurs de l'économie, d'où vient qu'il épargne les nerfs moteurs des membres pour réserver ses coups aux nerfs moteurs de l'œil? Car enfin, je ne connais pas une seule observation bien nette de paralysie diabétique atteignant les nerfs des membres, tandis que j'ai pu réunir dans ce travail 58 observations de paralysie des nerfs moteurs de l'œil. Il y a là une discordance tellement flagrante que l'hypothèse de la névrite diabétique comme cause de paralysie me paraît devoir être abandonnée ici. En outre, il faudrait concéder au sucre diabétique une bien grande puissance toxique, quand on voit des paralysies oculaires survenir chez des gens qui n'ont que quelques grammes de sucre dans leur urine. Or, cette grande puissance toxique, personne ne l'a jamais constatée. Pour toutes ces raisons, je ne peux admettre que ces paralysies soient le résultat d'une névrite due à un poison dérivé du sucre. Dans cette question de pathogénie, le sucre est le témoin, il n'est pas la cause.

Par contre, il n'est pas possible de n'être pas frappé de la localisation toute spéciale de ces paralysies diabétiques. Pourquoi ces paralysies atteignent-elles presque exclusivement les nerfs oculo-moteurs? En y réfléchissant, l'attention est forcément attirée sur le territoire nerveux qui embrasse le 4e ventricule et les origines des nerfs oculo-moteurs. Et alors la mémorable expérience de Cl. Bernard revient à l'esprit. On se dit que le territoire dont la piqûre provoque la glycosurie est bien voisin des noyaux d'où émanent les nerfs qui sont paralysés chez les diabétiques. C'est un rapprochement qui s'impose. Hypothèse pour hypothèse, celle-ci en vaut une autre. Dans la très grande majorité des cas, le syndrome bulbaire est réduit à sa plus simple expression, à savoir : glycosurie (forte ou faible) et paralysie d'un nerf, le plus souvent le nerf de la 6e paire. Dans d'autres circonstances, le syndrome bulbaire est plus accentué, et à la glycosurie (forte ou faible) s'adjoint la paralysie de plusieurs nerfs oculomoteurs et même l'ophtalmoplégie externe unilatérale ou bilatérale. Enfin le syndrome bulbaire peut acquérir exceptionnellement une terrible gravité, témoin l'observation de M. Kœnig que j'ai citée plus haut, où une ophtalmoplégie nucléaire progressive mortelle s'adjoignit à la glycosurie.

Quant à expliquer la pathogénie de cette association morbide, je ne m'en charge pas, et à supposer qu'une même cause puisse produire à la fois la glycosurie et la paralysie des oculo-moteurs, on ne voit pas comment cette même cause aurait sur la glycosurie une action si persistante, et sur la paralysie une action si passagère.

Quoi qu'il en soit, les paralysies oculaires que nous venons d'étudier ne se retrouvent pas au cas de diabètes insipides, elles sont l'apanage du diabète sucré.

1. Raymond. — « Clinique des maladies du système nerveux », 1897, 2e série, p. 331.

HÉROÏNE ET HÉROÏNOMANIE

Par Paul SOLLIER (de Boulogne-sur-Seine).
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Il fut un temps où l'on avait imaginé de guérir les morphinomanes en substituant la cocaïne à la morphine. Le résultat était immanquable : ils devenaient des morphino-cocaïnomanes. Pendant de longues années on ne rencontrait plus guère que des cas de ce genre. La morphinomanie pure était presque une rareté. On n'est revenu de cette erreur — et au bout de combien de temps! — que pour tomber dans une autre qui est peut-être pire. Depuis quelques années, en effet, c'est l'héroïne qu'on cherche à substituer à la morphine dans la cure de la morphinomanie, et nous voyons en ce moment presque autant d'héroïnomanes que de morphinomanes.

Si l'idée de substituer la cocaïne à la morphine se justifiait jusqu'à un certain point — quoique reposant sur un principe essentiellement faux en matière de désintoxication, à savoir la substitution d'un toxique à un autre — parce qu'il s'agissait de deux corps chimiquement différents, il en est tout autrement de l'héroïne qui n'est qu'un éther diacétique de morphine, c'est-à-dire un produit de la même série au point de vue chimique. Il n'est donc pas surprenant de la voir se substituer si facilement à la morphine. C'est qu'elle lui est presque identique, et qu'on ne fait rien de plus que si on remplaçait le laudanum par l'extrait thébaïque, ou celui-ci par la morphine.

On oublie trop que tous les dérivés de l'opium sont équivalents au point de vue de l'intoxication, et qu'ils ne diffèrent guère sous le rapport de l'accoutumance et de la résistance du sujet qu'en raison de la façon dont ils sont introduits dans l'organisme. Aussi une des premières précautions à prendre, quand on emploie la méthode substitutive dans une cure de désintoxication, est-elle de changer le mode d'administration du toxique. L'héroïne s'injectant comme la morphine ne répond pas à cette première indication.

Y a-t-il du moins quelques avantages à cette substitution? J'ai observé et traité au sanatorium de Boulogne une douzaine d'héroïnomanes, et c'est d'après ces observations que je me suis décidé à dénoncer le danger que présente l'héroïne, soit comme succédané, soit comme substitutif de la morphine, et à signaler les erreurs qui ont cours sur elle et sur l'intoxication qu'elle détermine.

* * *

Voyons d'abord la toxicité de l'héroïne. Les formulaires nous disent qu'elle n'est pas plus toxique que la codéine. C'est là une grosse erreur. Tous les héroïnomanes que j'ai vus étaient beaucoup plus intoxiqués que des morphinomanes à doses équivalentes. On est frappé à première vue de leur cyanose, de leur mauvaise hématose, de leur plus grand affaissement. Il ne peut faire de doute que l'héroïne est beaucoup plus toxique que la morphine à doses équivalentes, et même à doses moindres.

La meilleure preuve de cette toxicité plus grande, c'est la moindre résistance des héroïnomanes. Alors que nous voyons couramment des morphinomanes rester pendant cinq, six, sept ans à des doses de 2 et 3 grammes de morphine, les héroïnomanes ne semblent guère pouvoir résister plus de deux ou trois ans à des doses bien inférieures d'héroïne. Que l'héroïne soit théoriquement moins toxique que la morphine, c'est possible; pratiquement la résistance des sujets est beaucoup moindre à la première qu'à la seconde. C'est déjà un grand désavantage.

Mais il s'y ajoute un danger par suite de l'illusion suivante dont est victime le morphinomane qui cherche à se guérir en substituant l'héroïne à sa morphine. L'héroïne agit en effet à dose moitié moindre que la morphine. Le morphinomane peu averti, qui, prenant ordinairement 1 gramme de morphine, peut se maintenir dans son état d'équilibre avec 50 centigrammes d'héroïne croit avoir diminué de moitié son intoxication. Mais comme l'euphorie de l'héroïne est inférieure à celle de la morphine, et que tous les toxicomanes ont toujours tendance à augmenter les doses de toxique, croyant avoir gagné du terrain, il n'hésite pas à le reperdre à la moindre occasion. Il arrive ainsi bientôt à prendre la même dose d'héroïne qu'il prenait de morphine, et même souvent une bien plus forte. Quand il en est là, il a, sans s'en douter, doublé son intoxication.

Ce danger est si réel que presque tous les héroïnomanes que j'ai vus étaient à des doses très élevées, de 1 à 5 grammes, ce qui équivaut à 2 et 10 grammes de morphine. Un d'eux ne prenait que 20 centigrammes, mais comme il se contentait de 5 à 10 centigrammes de morphine, il s'intoxiquait en réalité quatre ou huit fois plus qu'avec sa morphine. Un autre qui ne se faisait pas ses piqûres lui-même n'avait pas dépassé 10 à 15 centigrammes depuis un an seulement. Il n'en était pas moins déjà dans un état d'intoxication qui nécessita son traitement, et le sevrage fut aussi pénible que s'il se fût agi d'un morphinomane de plusieurs années de date.

C'est donc une erreur de croire, comme on l'a laissé entendre, que l'accoutumance à l'héroïne est très faible et bien moindre qu'à la morphine. Quoique nous ayons le plus souvent affaire à de l'héroïnomanie secondaire, par substitution à la morphinomanie, l'héroïnomanie primitive n'est pas moins à redouter que la morphinomanie. Le laudanum donne bien moins d'euphorie que la morphine; on n'en devient pas moins laudanummomane. Encore une fois, je le répète, tous les dérivés de l'opium sont équivalents au point de vue de l'accoutumance.

* * *

C'est Morel-Lavallée qui a préconisé l'emploi de l'héroïne comme substitutif dans le traitement de la morphinomanie. Mais il ne la recommandait que dans les cas où la dose ne dépassait pas 20 centigr. Chez les gros morphinomanes il faisait des réserves. Malheureusement on n'a retenu qu'une chose, c'est la substitution de l'héroïne à la morphine dans la cure de la morphinomanie.

Or, pas plus chez les petits que chez les gros morphinomanes, on ne doit employer l'héroïne dans le but de les guérir. Non seulement on n'y arrive pas, mais encore on les expose à une intoxication plus grave que celle qu'on cherche à supprimer, puisque la déchéance héroïnique est beaucoup plus rapide et beaucoup plus profonde qu'avec la morphine. Mes observations concordent absolument sur ce point avec celles de MM. Comar et Buvat (*La Presse Médicale*, 6 Juillet 1904) qui ont été des premiers à s'élever contre l'emploi de l'héroïne dans le traitement de la morphinomanie.

Ces auteurs ont bien montré l'action de l'héroïne sur l'organisme et sur l'état mental, et ont signalé avec raison combien ce dernier résiste moins dans l'héroïnomanie que dans la morphinomanie, où pendant si longtemps les sujets peuvent donner l'illusion de facultés brillantes. La caractéristique de l'héroïnomanie est, au contraire, la torpeur intellectuelle, et sous ce rapport seul, l'héroïne devrait être condamnée.

Certaines différences entre les effets de l'héroïne et de la morphine expliquent les inconvénients et les désavantages de la première sur la seconde. La morphine agit surtout sur le cerveau, le foie et les glandes digestives et autres, mais non sur la circulation et sur la respiration. L'héroïne agit au contraire sur ces dernières. La fonction respiratoire m'a paru particulièrement atteinte. L'hématose se fait très mal, et il n'est pas rare de voir survenir des accès de suffocation d'origine bulbaire au cours de l'héroïnomanie, quelquefois même dès les premières piqûres. Physiologiquement, l'héroïne semble agir sur le

bulbe, et la morphine sur le cerveau. De là vient que le morphinomane s'intoxique peut-être plus psychiquement que l'héroïnomane, la morphine lui donnant une suractivité intellectuelle que ne donne pas l'héroïne. Par contre, par son action sur la circulation et la respiration, l'héroïne atteint plus profondément les fonctions essentielles de l'organisme. L'avantage qu'on pourrait trouver à administrer de l'héroïne au lieu de morphine, sous prétexte que l'on s'y habitue moins psychiquement, est largement compensé par les dangers de l'intoxication héroïnique même peu prolongée et à faibles doses. Mais ce moindre besoin psychique lui-même est encore à démontrer. On ne s'en aperçoit guère, en tout cas, au cours de l'intoxication, et il n'est pas rare de voir des morphinomanes passer de l'héroïne à la morphine et réciproquement. C'est qu'il y a une chose qui domine l'intoxication, à savoir la toxicomanie.

* * *

Résumons les soi-disant avantages de l'héroïne :

Elle serait peu toxique et le serait moins que la morphine;

On s'y accoutumerait moins qu'à la morphine au moins psychiquement;

On n'aurait pas besoin de doses aussi élevées qu'avec la morphine pour obtenir les mêmes effets.

A cela je réponds :

Elle est plus toxique que la morphine. Les héroïnomanes supportent beaucoup moins longlongtemps leur intoxication que les morphinomanes à doses équivalentes d'héroïne et de morphine, et arrivent à une déchéance physique et intellectuelle beaucoup plus prononcée.

J'ajoute que la convalescence de l'héroïnomanie est plus lente, et s'accompagne d'une réaction beaucoup moins bonne et moins franche que celle de la morphinomanie.

L'accoutumance est identique à celle de la morphine. Si le besoin psychique est peut-être moindre, par suite de la moindre action de l'héroïne sur le cerveau, l'accoutumance organique est là même et le besoin est tout aussi impérieux.

Non seulement on a besoin de doses aussi élevées qu'avec la morphine pour obtenir les mêmes effets ou des effets analogues, mais on arrive fatalement et beaucoup plus rapidement à des doses égales à celles de la morphine, et ayant par conséquent des effets toxiques doubles, puisque l'héroïne agit à dose moitié moindre que la morphine, et cela sans que le sujet s'en doute.

S'il n'y a aucune raison pour donner l'héroïne primitivement comme succédané de la morphine, puisqu'elle n'en a pas les avantages au point de vue de l'euphorie, et qu'elle a des inconvénients sérieux au point de vue de l'intoxication plus rapide et plus grave qu'elle amène, il n'y en a pas davantage pour l'employer secondairement comme substitutif de la morphine dans le traitement de la morphinomanie.

Cette substitution rendrait-elle le sevrage plus facile ? Nullement : la suppression de l'héroïne est non seulement aussi difficile que celle de la morphine, mais elle est bien plus dangereuse.

Les phénomènes de désintoxication dans la méthode rapide — je ne dis pas brusque — la seule vraiment pratique aujourd'hui, et dont on soit toujours sûr au point de vue immédiat, sont identiques à ceux de la morphinomanie. Donc aucun avantage, ni au point de vue physiologique, ni au point de vue psychique. Par contre, elle offre des inconvénients qui peuvent devenir de véritables dangers que l'on ne rencontre plus dans le sevrage de la morphine par la méthode de dérivation et d'évacuation que j'ai décrite ici-même (*Presse Médicale* des 23 Avril et 6 Juillet 1898), et appliquée dans plus de 200 cas d'intoxications diverses.

On sait qu'avec la morphine, il suffit, en cas de syncope cardiaque ou de réactions amenant une trop grande faiblesse, d'employer une dose de morphine dix fois moindre que les dernières pour ranimer le malade. Avec l'héroïne il n'en est plus de même. Une dose même assez forte ne suffit pas, et il faut recourir à d'autres procédés — injections d'éther, de caféine, etc., — qui peuvent se montrer insuffisants. C'est déjà un gros inconvénient.

Mais cela devient un vrai danger quand on remarque que les syncopes ne peuvent pas être évitées chez l'héroïnomane comme chez le morphinomane. Sur plus de 120 cas de morphinomanie traités par moi depuis sept ans, je n'ai pas eu besoin de recourir, au cours du sevrage, plus de trois ou quatre fois à la morphine, et encore par excès de prudence. Cela tient à ce que les syncopes dans la suppression de la morphine tiennent à la fatigue du cœur. Si on empêche le cœur de se fatiguer, si on ne lui demande aucun effort soutenu à ce moment, il n'y a aucun danger de syncope. J'ai montré comment on y arrivait facilement en préparant avant le sevrage toutes les voies d'excrétion glandulaire.

Mais dans l'héroïnomanie les syncopes ne sont pas cardiaques. Elles sont respiratoires et, ce qui est plus grave d'origine bulbaire. Tout à coup, sans que rien le fasse prévoir, le malade se met à respirer difficilement; les muscles respiratoires sont comme paralysés; il aspire de l'air sans pouvoir le faire pénétrer dans la poitrine; il se cyanose ; la respiration s'arrête et le pouls devient filant. Administrez de l'héroïne, même à dose assez forte, vous n'obtenez pas cette reprise immédiate que vous avez avec la morphine. De sorte que si les autres moyens ordinaires de réaction échouent pour réveiller l'activité bulbaire, la mort peut survenir.

Il est cependant un moyen d'éviter ce danger, c'est de substituer immédiatement la morphine à l'héroïne dès qu'on entreprend la cure d'un héroïnomane. Nous voilà loin de la cure de la morphinomanie par substitution de l'héroïne à la morphine. C'est le contraire qu'il faut faire si on veut éviter des accidents graves dans la cure de l'héroïnomanie. J'en ai eu tout récemment encore la preuve. Un de mes confrères, morphinomane à la dose de 20 centigrammes depuis cinq ans, cherche à se guérir en substituant l'héroïne à la morphine. Il devient héroïnomane à la dose de 1 gramme, et c'est tout ce qu'il y gagne. Mais alors qu'il avait bien résisté à la morphine, il ne peut résister longtemps à l'héroïne, et, bientôt à bout de forces, il vient se mettre entre mes mains. Je le laisse à l'héroïne pendant la phase de diminution. Il est cyanosé, le sang ne renferme que 4 p. 100 d'hémoglobine, le teint est plombé, et non pas seulement terreux comme chez les morphinomanes; il est très déprimé. Le jour du sevrage il a une syncope respiratoire grave dont j'ai beaucoup de peine à le tirer malgré l'administration immédiate d'une dose d'héroïne égale à celle de la veille du sevrage. Remis à l'héroïne aux doses des jours précédents, il ne refait pas moins, à deux ou trois reprises, les mêmes accidents respiratoires bulbaires, mais moins graves heureusement, et dont il sort assez facilement. Je substitue alors la morphine à l'héroïne, comme je le faisais d'ailleurs ordinairement. En trois jours le teint s'est éclairci, la circulation se fait mieux, et je peux faire le sevrage avec la plus grande facilité sans le moindre accident. Dans un autre cas, chez un confrère italien qui avait pris jusqu'à 5 grammes d'héroïne, j'avais déjà eu des accidents respiratoires semblables qui avaient cédé immédiatement à une injection de morphine à très petite dose. Je n'ai donc plus la moindre hésitation sur la conduite à tenir en pareil cas, et à substituer d'emblée la morphine à l'héroïne dans la cure de l'héroïnomanie.

* * *

L'héroïne n'a donc aucun avantage sur la morphine, à quelque point de vue qu'on la considère. Elle en a tous les inconvénients et offre plus de danger qu'elle, soit pendant la durée de l'intoxication, soit au moment de la cure de désintoxication. Je crois donc pouvoir conclure qu'elle est non seulement inutile mais dangereuse, qu'elle ne saurait constituer un succédané inoffensif de la morphine, qu'elle ne peut pas et ne doit pas être employée comme son substitutif dans la cure de démorphinisation, et qu'elle constitue en fin de compte un médicament qu'on doit rejeter de la pharmacopée.

Je dois mettre en garde en terminant contre un produit analogue qu'on nous vante aujourd'hui, et auquel on prête des avantages analogues à ceux qu'on attribuait à l'héroïne : je veux parler de la dionine. Comar et Buvat ont déjà vu un dioninomane. J'ai vu moi-même un morphinomane me venant d'Allemagne il y a quelques années et qui employait de la dionine. Il ne se passera pas longtemps sans doute avant que l'on s'aperçoive qu'on devient dioninomane comme on devient héroïnomane, et que la dioninomanie ne vaut pas mieux que l'héroïnomanie. Je crois utile de le dire dès maintenant.

LES CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS

DU SPIROCHÆTE PALLIDA

Les sept figures ci-dessous, empruntées au travail que vient de faire paraître M. Schaudinn[1], sont destinées à mettre bien en lumière les caractères distinctifs du spirochæte pallida et à en assurer le diagnostic.

On sait que, dans sa première communication, M. Schaudinn a cru distinguer, dans la configuration de l'agent spécifique de la syphilis, une

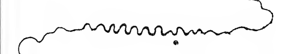


Figure 1. — Spirochæte pallida avec un flagellum à chaque extrémité.

membrane ondulante et deux extrémités libres, ensemble de caractères qu'on retrouve chez tous les spirochætes. Or, un coup d'œil jeté sur les figures montre que contrairement aux autres spirochætes, l'agent spécifique de la syphilis, le spirochæte pallida, paraît dépourvu d'une membrane ondulante, mais présente en revanche un flagellum



Figure 2. — Spirochæte pallida, moins long et plus gros, présentant un flagellum dédoublé.

à chacune de ses extrémités. Parfois même, ce flagellum se divise, se dédouble, comme on le voit très nettement sur la figure 2.

M. Schaudinn est très affirmatif en ce qui concerne l'existence des flagella aux extrémités du spirochæte pallida. Il les a vus sur les préparations colorées par le procédé Lœffler, et, lorsqu'il



Figure 3. — Spirochæte refringens provenant d'un condylome agminé et dont la membrane ondulante est très nette.

a appris à les distinguer et à les reconnaître, il les a retrouvés sur les coupes traitées par le procédé de Giemsa.

La présence des flagella constituerait donc un signe diagnostique des plus importants, d'autant que, jusqu'à présent du moins, M. Schaudinn n'a pas trouvé de flagella chez les autres spirochætes qu'il a étudiés (sp. refringens, sp. dentium, sp. de

1. Schaudinn. — *Deutsche med. Woch.*, 1905, 19 Octobre, n° 42, p. 1665.

l'angine de Vincent, sp. des carcinomes ulcérés, etc., etc.). Aussi n'hésite-t-il pas à considérer comme parfaitement caractéristiques de la syphilis les spirochætes à flagella et à spires nombreuses et rapprochées.

Pour ce qui est de l'absence de la membrane ondulante, M. Schaudinn n'est pas encore tout à fait sûr qu'elle manque réellement chez le spirochæte pallida. Ce qui est certain, c'est que sur les préparations colorées par le procédé Lœffler, on



Figure 4. — Même spirochæte plus petit et plus ondulé.

ne la distingue pas, et son absence paraît probable, surtout quand on envisage la netteté avec laquelle elle se présente chez les autres spirochætes. Cependant on peut se demander si la non-apparition de la membrane ondulante ne tient pas à la finesse même du spirochæte pallida. En tout cas, M. Schaudinn espère pouvoir élucider ce point dans une prochaine publication.



Figure 5. — Spirochæte provenant d'un carcinome ulcéré présentant des extrémités arrondies et une membrane ondulante très nette.

Figure 6. — Spirochæte dentium, le plus petit spirochæte jusqu'à présent trouvé, présentant un grand nombre de spires.

Enfin — et c'est le dernier caractère distinctif de l'agent de la syphilis —, il a semblé à M. Schaudinn que le corps même du spirochæte pallida était plutôt cylindrique, arrondi et qu'il n'avait pas la forme rubanée qui paraît propre aux autres spirochætes. Le périplaste, qui chez le spirochæte pallida, est uniformément développé, s'amincit à ses extrémités avant de pénétrer dans les flagella,



Figure 7. — Partie terminale du spirochæte plicatilis très long.

dont la longueur ne dépasse généralement pas celle de 4 à 6 spires du spirochæte.

Présence de flagella, absence très probable d'une membrane ondulante, forme arrondie du corps, tels sont les trois caractères qui semblent assurer au spirochæte pallida une place à part parmi les autres spirochætes. Ces caractères morphologiques paraissent même tellement importants à M. Schaudinn qu'il déclare accepter pour son spirochæte pallida le nom générique de *spironema*, proposé par Vuillemin.

R. R.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine de Hambourg.

17 Octobre 1905.

Résultat éloigné d'une amputation du sein pour cancer. — M. C. Lauenstein présente une malade qu'il a opérée pour un cancer du sein en 1892. L'ablation de la glande fut suivie peu après d'une récidive ganglionnaire particulièrement grave : il fallut intervenir de nouveau, faire un large et minutieux curage de l'aisselle et réséquer nombre d'organes — muscles, nerfs, etc., — englobés dans les masses néoplasiques. A la suite de cette deuxième opération, la guérison fut complète : depuis treize ans, la malade n'a pas présenté le moindre symptôme de récidive.

Abcès du pancréas diagnostiqué et opéré avec succès. — M. König (d'Altona) présente un jeune homme de vingt-trois ans qui, six semaines avant son entrée à l'hôpital, avait commencé par ressentir de vives douleurs dans la région épigastrique : ces douleurs, survenant d'abord sous forme de crises, étaient devenues peu à peu continuelles. Puis il y eut de la fièvre, fièvre très élevée n'offrant que de légères rémissions matinales. Admis dans un état très grave à l'hôpital d'Altona, il passa d'abord dans un service de médecine où il fit pendant quelque temps de l'ictère et où l'on finit par porter le diagnostic d'abcès du pancréas.

Renvoyé dans le service de chirurgie de M. König, le malade y fut laparotomisé d'urgence. M. König trouva dans la tête du pancréas, sous le duodénum, un abcès du volume d'une noisette, abcès qu'il incisa et draina. Guérison sans complications.

Cette observation est intéressante, pense M. König, au double point de vue du diagnostic et du traitement des abcès du pancréas : il montre que le diagnostic peut être fait même en l'absence de toute tuméfaction, de toute zone de matité épigastrique, il montre aussi que l'incision simple peut assurer la guérison de ces abcès et qu'avec un bon drainage il n'y a pas à redouter l'action nocive du suc pancréatique sur le péritoine.

— M. Brugsch qui a vu le malade en question avant M. König analyse les symptômes sur lesquels il s'est appuyé pour établir le diagnostic d'abcès du pancréas. Il insiste particulièrement sur les phénomènes de péritonite subaiguë, sur le caractère rémittent de la fièvre, sur la leucocytose du sang, tous signes qui plaidaient en faveur d'une suppuration péritonéale. L'absorption défectueuse de la graisse alimentaire (41 p. 100 seulement de cette graisse était absorbée), l'absence de tout symptôme de rétention biliaire indiquaient suffisamment que le siège de l'abcès se trouvait dans le pancréas.

Obstruction intestinale (duodénale) causée par un énorme calcul biliaire; duodénotomie; guérison. — M. Wiesinger, au cours d'une laparotomie pratiquée pour une occlusion intestinale, découvrit au niveau du duodénum une tumeur du volume d'un œuf de poule et d'une dureté de pierre. Il s'agissait d'un calcul biliaire, ainsi qu'on put le constater après entérotomie, calcul représentant par ses dimensions et sa forme un moulage exact de la vésicule biliaire. Ce qui est étonnant, c'est que rien, dans l'histoire du malade, ne permet de fixer le moment où ce calcul, perforant à la fois la paroi vésiculaire et la paroi intestinale, a effectué sa migration dans l'intestin.

Pour montrer qu'il s'agit bien là d'un moulage calculeux de la vésicule biliaire, M. Wiesinger présente à la Société un second calcul biliaire, de même volume et de même forme qu'il a extrait de la vésicule par cholécystotomie.

Le malade qui fait l'objet de cette communication a guéri sans complications.

Un cas d'hébotomie. — M. Seeligmann présente une femme chez qui il a pratiqué, au terme de la grossesse, pour un rétrécissement pelvien très accentué (bassin aplati rachitique, avec un diamètre conjugué vrai de 6 centimètres à 6 cent. 1/2) une section latérale du bassin (hébotomie), laquelle a permis d'amener facilement l'extraction d'un enfant vivant, de poids moyen. C'est un succès de plus à l'actif de la méthode de Gigli, méthode qu'on n'a pas suffisamment appliquée depuis quelque dix ans déjà qu'elle existe mais qu'on commence cependant à apprécier et qui est appelée, à n'en pas douter, à remplacer très-avantageusement la symphyséotomie.

* * *

Société de médecine de Francfort-sur-Mein.

4 Septembre 1905.

Compression cicatricielle des branches inférieures du plexus cervical traitée avec succès par des injections de fibrolysine (thiosinamine). — M. Kalberlah rapporte l'observation d'un malade atteint de neuro-fibromatose généralisée chez qui on avait dû pratiquer l'extirpation d'un noyau fibromateux siégeant dans la fosse sus-claviculaire droite, et qui vit se former peu après, à ce niveau, une large plaque cicatricielle dure, infiltrée dans la profondeur, occupant exactement la région du point d'Erb. Il est probable que les branches inférieures du plexus cervical se trouvèrent englobées dans ce tissu cicatriciel, car lorsque M. Kalberlah fut appelé à voir le malade, un mois après l'opération, il put constater l'existence d'une paralysie complète, type Erb, avec réaction de dégénérescence des muscles deltoïde, coraco-brachial, biceps, rond pronateur et court supinateur.

Une vingtaine d'injections, *loco dolenti*, de fibrolysine (à 0,2 de thiosinamine) suffirent à amener la disparition complète de la plaque cicatricielle. La paralysie disparut à son tour en l'espace de deux mois et actuellement au bout de quatre mois, s'il existe encore une légère faiblesse des muscles en question, leur excitabilité électrique est, par contre, presque complètement revenue.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

13 et 20 Octobre 1905.

Pancréatite ourlienne chez l'enfant. — M. Auché relate deux cas de pancréatite ourlienne chez l'enfant.

Le premier cas concerne un garçon de douze ans qui, au cinquième jour de sa fièvre ourlienne caractérisée par la tuméfaction des deux parotides, fut pris brusquement de douleurs abdominales excessivement violentes. Celles-ci, accompagnées de vomissements alimentaires avec intolérance gastrique absolue, étaient très exactement localisées dans la région épigastrique, entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic.

L'exploration de la cavité abdominale au niveau de la région épigastrique était impossible en raison de la douleur que provoquait la palpation. Les autres régions ne sont pas douloureuses, ce qui a permis d'établir qu'il n'y avait pas d'appendicite.

Cet état, avec une fièvre allant jusqu'à 39°, a persisté pendant trois jours. Les vomissements disparurent les premiers, les douleurs ensuite. Le cinquième jour tout rentra dans l'ordre.

Il n'y a pas eu de troubles digestifs ; les selles sont restées normales, et, en apparence, il n'y a pas eu de stéarrhée. L'examen des urines a montré l'absence de sucre et d'albumine.

Dans le second cas, il s'agissait d'un garçon de neuf ans qui, quarante-huit heures après le gonflement de ses deux parotides, fut pris de vomissements avec douleurs très vives dans la région épigastrique.

Lorsque au bout de deux jours l'enfant se présenta à la consultation, la douleur, déjà moins vive, était localisée exactement vers le milieu de l'espace s'étendant de l'ombilic à l'appendice xiphoïde. La pression de cette région et de celle située sous le rebord costal gauche déterminait une douleur très nette. Les vomissements avaient aussi considérablement diminué. Le bord tranchant du foie était senti à 1 centimètre environ au-dessous des côtes. La rate n'était pas percutable. Pas la moindre douleur dans la région sous-ombilicale du ventre. Pas de point appendiculaire. Pas de complication testiculaire. Disparition à peu près complète de la tuméfaction parotidienne. Rien dans les autres organes. Léger mouvement fébrile. L'enfant ne revint pas à la consultation.

En résumé, ces deux observations cliniques, surtout la première, présentent les symptômes attribués par les auteurs, et en particulier par M. Simonin, à la pancréatite ourlienne.

— M. Villar se demande si les vomissements et les douleurs suffisent à établir le diagnostic de pancréatite. Ce qui est à remarquer, à ce point de vue, c'est la bénignité de la pancréatite ourlienne comparée à la gravité excessive des inflammations aiguës du pancréas.

— M. Auché pense que dans la pancréatite ourlienne il s'agit non pas d'inflammation mais de congestion du pancréas analogue à celle des glandes salivaires.

Traitement de l'arthrite chronique par la méthode de Bier. — M. Carles présente une malade atteinte d'une arthrite chronique du genou avec hydarthrose qui, après l'immobilisation, présenta une ankylose très marquée. Une première application de la bande de caoutchouc pendant une heure environ a donné un résultat satisfaisant. Actuellement la malade se trouve dans un état à peu près normal au point de vue de la flexion. Il a été fait en tout une dizaine de séances pendant trois mois.

— M. Courtin a appliqué la méthode dans deux cas de tumeur blanche. Dans le premier cas, le résultat fut négatif peut-être à cause d'un défaut de technique mais dans l'autre cas le résultat fut bon.

Eversion des deux vaginales pour hydrocèle double. — M. Loumeau a eu l'occasion d'intervenir chez un garçon de dix-sept ans qui était entré à l'hôpital pour une hydrocèle double ayant en quatre mois acquis le volume d'une tête d'adulte.

Craignant que le conduit vagino-péritonéal fût incomplètement oblitéré, il décida de pratiquer sous le

chloroforme l'éversion des deux vaginales suivant le procédé de Jaboulay modifié par Legueu.

Après avoir, par l'incision scrotale, découvert et décortiqué soigneusement dans toute sa hauteur et sur toute sa périphérie la vaginale distendue par l'hydrocèle, de façon à bien l'isoler de tous côtés de ses adhérences superficielles, M. Loumeau fit sur le feuillet pariétal légèrement épaissi de la séreuse une ouverture juste suffisante pour permettre l'exclusion de la glande séminale. En même temps que celle-ci s'échappa une grande quantité de liquide citrin. Le testicule, très gros des deux côtés, était absolument sain, l'épididyme normal et toute la cavité vaginale parfaitement lisse et n'offrant à son sommet, ni à gauche ni à droite, le moindre vestige du conduit vagino-péritonéal.

Ces constatations faites, M. Loumeau fixa par un surjet circulaire au catgut l'extrémité supérieure de la vaginale éversée à la circonférence de la capsule fibreuse du cordon spermatique. Le testicule, désormais dépouillé de sa séreuse, fut alors replacé dans le scrotum et celui-ci suturé au crin de Florence dans toute la longueur de l'incision, sauf en bas, où l'on mit, de chaque côté, un petit bout de drain. Pansement ouaté très épais.

En huit jours la réunion primitive était obtenue. La guérison est actuellement complète.

R. Romme.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Diez et Lerda. *Sur le pouvoir antitoxique de la thyroïde* (*Giorn. della. Acc. di Med. di Torino*, 1905, p. 429). — Les résultats obtenus par les auteurs dans de nombreuses séries d'expériences se ramènent aux suivants. Les cobayes thyro-parathyroïdectomisés ne sont pas moins résistants que les cobayes neufs aux intoxications par les toxines diphtérique et tétanique, par la strychnine et la caféine. Cette résistance n'est pas modifiée par l'injection d'extrait aqueux glycériné de thyroïde.

L'injection intra-parenchymateuse dans la thyroïde de toxine tétanique produit les mêmes résultats que l'injection intra-veineuse. Le mélange *in vitro* de suc thyroïdien et des substances toxiques employées dans les expériences précédentes n'enlève pas à ces substances leurs propriétés et l'injection du mélange est suivie des mêmes effets que l'injection de la substance toxique seule.

Cependant, pour la toxine tétanique, l'injection d'un mélange de nucléo-protéides de la thyroïde et d'une dose de toxine voisine de la dose mortelle est inactive. Les nucléo-protéides de l'œuf de poule sont douées de la même propriété que celles de la thyroïde. Il ne semble donc pas qu'on puisse attribuer à la thyroïde une fonction antitoxique vis-à-vis des poisons exogènes bactériens ou chimiques.

Ph. Pagniez.

Massaglia. *Observations sur le pouvoir hémolytique du liquide céphalo-rachidien* (Communication à l'*Académie royale de médecine de Turin*, le 14 Juillet 1905). — Borel, en 1903, a démontré, avec nombreux exemples de cas recueillis dans sa clinique, que le liquide céphalo-rachidien a un pouvoir homolytique; il a trouvé également que ce pouvoir est très faible chez certains individus, qu'à raison on doit considérer comme normaux, tandis qu'il est souvent très élevé chez des individus atteints d'affections du système nerveux ou des méninges.

Suivant sa technique (à laquelle M. Massaglia a apporté quelques modifications spécialement quant à la recherche d'une lysine possible, y joignant toujours également le *contrôle* de l'examen clinique, de la cryoscopie et aussi de l'isotonie, qui donne le degré de résistance des globules rouges du sang), M. Massaglia s'est livré à des recherches soit sur des sujets normaux, soit sur des sujets atteints de méningites tuberculeuses, dont il possédait le diagnostic d'autopsie.

Voici les conclusions de ses premières recherches:

A. — Le liquide céphalo-rachidien à l'état normal est hypertonique ou isotonique avec le sérum du sang normal; très rarement il est légèrement hypertonique.

En effet, il n'est pas seulement incapable d'hémolyser à l'état de pureté, mais il peut encore supporter une addition assez étendue d'eau avant d'arriver à l'hémolyse des globules rouges. Le laquage commence avec l'addition de IX ou X gouttes d'eau distillée et devient très évident avec 12 pour 10 de liquide cérébro-spinal. Dans les cas d'hypotonie il faut y joindre une quantité d'eau plus petite. Ces données sont contrôlées par la cryoscopie, laquelle, dans le sérum de sang normal, est de — 0,55 ou — 0,57, tandis que dans le liquide céphalo-rachidien elle est de — 0,58 ou — 0,60; d'autre part, le dosage des chlorures a montré que leur quantité, qui est en moyenne de 0,6 pour 100 dans le sérum du sang normal, monte dans le liquide céphalo-rachidien à 0,7 pour 100.

Quant aux lysines il n'y en a pas; chose naturelle, puisqu'il n'existe dans le liquide céphalo-rachidien normal, ni albumine, ni leucocytes. D'après cela M. Massaglia croit pouvoir conclure que le liquide céphalo-rachidien à l'état normal n'est jamais hémolysant et ne renferme pas de lysines.

B. — Dans les cas pathologiques, c'est-à-dire dans les cas de méningites tuberculeuses, M. Massaglia a noté un abaissement du point cryoscopique, qui descend de — 0,60 jusqu'à — 0,50 et de la quantité des chlorures, qui tombe à 0,9 pour 100. Donc le liquide serait plus dilué; la conséquence en est qu'il faut une quantité d'eau moindre pour obtenir le degré d'hypotonie nécessaire pour atteindre l'hémolyse. En moyenne, on emploie de VI ou VIII gouttes d'eau distillée pour 10 de liquide céphalo-rachidien.

L'auteur a encore cherché la présence d'une lysine, puisqu'il existe dans le liquide des leucocytes et de l'albumine : la recherche a été positive. Aussi bien le nombre des cas étudiés est encore trop petit pour affimer qu'elle existe toujours.

D'après M. Massaglia donc, l'hypothèse de Bard, d'après laquelle des lysines seraient contenues dans le liquide céphalo-rachidien, est seulement vraisemblable et applicable aux cas dans lesquels l'examen chimique et le cytodiagnostic nous montrent la présence d'albumine et de leucocytes. D.

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Zeri. *Sur l'anémie aplastique* (*Il Policlinico*, 1905, fasc. 7, p. 289). — L'auteur, aux quelques observations déjà publiées d'anémie aplastique, c'est-à-dire d'anémie pernicieuse avec absence de modifications sanguines indiquant une régénération, ajoute une observation personnelle très complète. Son malade, sans antécédents héréditaires ou personnels dignes d'être notés, fut atteint à l'âge de quarante-six ans d'une anémie rapidement progressive se traduisant par tous les symptômes classiques. L'examen du sang révéla une chute progressive des globules rouges jusqu'à environ 400.000, avec augmentation de la valeur globulaire, déformations des éléments, leucopénie, absence d'éosinophiles et de globules rouges nucléés. La mort survint sans complications par les progrès mêmes de l'affection. A l'autopsie on trouva une moelle osseuse absolument jaune et dépourvue histologiquement de tout indice d'activité.

Ph. Pagniez.

BACTÉRIOLOGIE

Bulloch et Twort (de Londres). *De la virulence du bacille de la morve de source humaine* (*Centralbl. f. Bakteriologie*, 1905, 16 Juin, 39e vol., H. I, p. 29). — Les difficultés du diagnostic clinique de la morve chez l'homme font que cette maladie passe souvent inaperçue; depuis que l'on connaît le Bac. mallei, on se rend compte que cette affection est assez fréquente. Or, il a semblé aux auteurs que la virulence du bacille morveux était plus grande lorsqu'il est de source humaine, et même que les produits d'origine humaine (pus morveux) étaient plus virulents que ne l'ont dit Straus, Nocard et d'autres auteurs. Au London Hospital, Bulloch et Twort ont eu l'occasion d'examiner six pus morveux humains. Deux des cas étaient aigus, et quatre chroniques. L'inoculation était faite à des cobayes mâles de 4 à 700 grammes, avec des cultures obtenues par ensemencement direct des produits humains sur pomme de terre. Une anse de cette culture diluée dans du bouillon était injectée dans le péritoine. Or, vingt-quatre à trente-six heures après l'injection, les testicules étaient énormes et la mort survenait après trois jours au maximum. Des lésions testiculaires et péritonéales, les auteurs purent isoler un bacille morveux typique. Il leur semble donc que ce dernier est plus virulent, provenant de l'homme que provenant du cheval. Aux six cas qu'ils résument, ils ajoutent un septième, peut-être le plus intéressant, bien que les résultats en soient différents. Dans le pus de l'abcès du malade en question, on put isoler et cultiver un bacille morveux typique quant à ses caractères morphologiques et culturels sur pomme de terre. Mais sur sept inoculations, quatre furent négatives, trois furent mortelles en vingt-quatre heures. Dans aucun des cas il n'y eut chez le cobaye de lésions testiculaires typiques. Les auteurs n'apportent d'ailleurs aucune conclusion au sujet de cette infection due à un bacille pseudo-morveux.

S. I. De Jong.

Krencker. *Biologie du groupe du bacille typhique et du colibacille* (*Centralbl. f. Bakter.*, 1905, 16 Juin vol. 39, H. I, p. 14). — L'auteur présente un tableau d'ensemble des microbes du groupe coli et Eberth; il a vérifié les travaux des auteurs les plus récents, sur le Shiga, les paratyphi, etc., et ce tableau synoptique peut être utile à consulter pour ceux que la question intéresse. Pour lui il y a cinq subdivisions à ce groupe important :

1° Le groupe du coli comprenant le colibacille, le bacille Grünthal, et les para-coli;

2° Le groupe des bacilles de la putréfaction des viandes, le bacille typhi murium, le bacille suipestifer et les deux paratyphi A et B qui sont les chaînons reliant ce groupe au suivant;

3° Le bacille typhi d'Eberth;

4° Le bacille dysentérique de Shiga et le bacille dysentérial de Kruse;

5° Le bacille fæcale alcaligenes.

Dans son tableau synoptique il donne les principales réactions de toutes ces espèces, leur motilité, leurs réactions sur tous les milieux proposés. Une bibliographie récente mais exclusivement allemande, donc incomplète, accompagne cet article.

S. I. de Jong.

MÉDECINE

Löwit. *Existence de corps en croissant dans le sang des leucémiques, révélée par la coloration de Giemsa* (*Centralbl. f. Bakter.*, 1905, 28 juillet, Bd. 39, Original H. III, p. 274, 1 figure.) — Löwit a eu l'occasion d'examiner des lames de sang provenant de trois malades atteints de leucémie myélogène. Il a voulu vérifier par la coloration de Giemsa s'il retrouvait les éléments qu'il a décrits comme des protozoaires parasites et agents pathogènes de cette affection. Ces éléments se retrouvent dans les trois cas colorés en rouge pourpre. L'auteur lui-même reconnaît que sa note écrite, où il discute la confusion possible entre son parasite et des granulations ou des débris cellulaires, a moins d'intérêt que la planche coloriée qui l'accompagne, et qui permettra à ceux que la question intéresse de vérifier l'hypothèse de Löwit sur la pathogénie de la leucémie.

S. I. De Jong.

DERMATOLOGIE

Gaucher et Desmoulière. *Des troubles de la nutrition et de l'élimination urinaire dans le psoriasis* (*Journ. de Phys. et de Path. gén.*, Mars 1905). — On trouve dans le psoriasis, en plus du trouble général de la nutrition, caractérisé par l'élaboration incomplète de la matière azotée dans l'organisme et la production excessive de matières extractives azotées, une élimination abondante de chlorure de sodium, qui favorise l'élimination de ces matières azotées toxiques et assure, dans une certaine mesure, la dépuration de l'économie. Cette élimination abondante de chlorure coïncide, en effet, toujours avec la guérison des poussées psoriasiques.

Il semble que la déminéralisation et particulièrement la perte abondante de chlorure de sodium chez les psoriasiques crée chez eux un terrain favorable au développement de la tuberculose. Il est assez commun, en effet, de rencontrer chez des psoriasiques des manifestations tuberculeuses; d'autre part, le psoriasis est fréquent dans les familles des tuberculeux.

L'action favorisante du chlorure de sodium sur l'élimination azotée met en relief l'illogisme de la déchloruration thérapeutique dans toutes les affections et dans tous les états morbides produits par l'auto-intoxication, non seulement dans les dermatoses diathésiques telles que l'eczéma et le psoriasis, mais aussi dans les néphrites albumineuses, dont le principal danger est l'urémie.

La suppression de l'ingestion de chlorure de sodium chez les brightiques a pour résultat immédiat de priver les malades d'un agent éliminateur par

excellence et de s'opposer à l'élimination des matières azotées toxiques, qui sont les principaux facteurs de l'urémie et qui ne dialysent dans l'urine que grâce au chlorure de sodium. Dans toutes les affections produites par l'auto-intoxication azotée, l'alimentation chlorurée sodique est au contraire nécessaire comme agent d'élimination des matières extractives.

F. Trémolières.

VÉNÉRÉOLOGIE

L. Bertier. *De l'emploi des eaux sulfureuses dans le traitement de la syphilis. Thèse*, Paris, 1905). — L'action des eaux sulfureuses sur la syphilis, déjà signalée au xviiie siècle, a été méthodiquement étudiée depuis les travaux de Fontan, Mialhe, Astrié, etc.

On employait autrefois ces eaux pour reconnaître si un individu syphilitique sans manifestations était complètement guéri. Cette *cure d'épreuve*, trompeuse et par conséquent dangereuse, est aujourd'hui abandonnée. Mais les eaux sulfureuses rendent de grands services dans le traitement de la syphilis.

Dans la syphilis, maladie toxi-infectieuse où l'organisme se déminéralise et la nutrition se ralentit, l'état général est toujours profondément atteint. L'anémie et la cachexie syphilitique sont bien connues; parfois s'y ajoutent les accidents d'origine mercurielle.

Les eaux sulfureuses luttent efficacement contre ces divers troubles. Elles ont d'ordinaire une action excitante. Elles réveillent les fonctions digestives, activent la circulation, augmentent le nombre des globules rouges, déterminent une activité considérable de toutes les fonctions organiques.

Elles guérissent les accidents d'intoxication mercurielle, en empêchent le retour, même si l'on continue le traitement; elles permettent surtout d'employer sans dangers des doses de mercure deux ou trois fois plus considérables que les doses normales; elles en facilitent en effet l'absorption et l'élimination, probablement en augmentant la solubilité des albuminates de mercure formés dans l'organisme et en activant les fonctions du foie et des reins; l'utilisation plus complète, l'élimination plus rapide diminuent ainsi les risques d'intoxication.

Les effets produits par les eaux sulfureuses doivent être imputés soit au soufre à l'état natif, soit à l'acide sulfydrique, soit aux sulfures alcalins, sans parler des produits d'altération de ces corps; les produits les moins oxydés sont ceux qui paraissent agir le plus promptement.

L'on doit donc, dans le traitement de la syphilis, prescrire, en même temps que le mercure sous ses diverses formes, les eaux sulfureuses en boisson combinées avec les pratiques hydrothérapiques, bains, douches et surtout douche-massage, inhalations, bains de vapeur sulfureuse. Cette méthode donne les meilleurs résultats dans le moins de temps possible.

Prescrites avec avantage à tout syphilitique, les eaux sulfureuses devront être spécialement ordonnées aux malades cachectiques ou à système nerveux déprimé, à ceux qui, particulièrement susceptibles, supportent mal les doses minimes ou normales de mercure, à ceux enfin qui, atteints de manifestations spécifiques graves ou tenaces, ont besoin d'un traitement mercuriel intensif.

F. Trémolières.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

M. Fr. Gentil (de Lisbonne). — *Traitement chirurgical du mal de Bright.* — M. Gentil a expérimenté chez des cobayes, à l'Institut Camara Pestana, de Lisbonne, la valeur de l'opération d'Edebohls au point de vue des modifications anatomiques qu'elle provoque dans le rein. M. Gentil s'était proposé de résoudre les questions suivantes :

1° La capsule se régénère-t-elle? 2° Est-elle plus ou moins épaisse que la primitive? 3° Est-elle plus ou moins vascularisée? 4° Les vaisseaux néoformés vont-ils nourrir le cortex rénal? 5° Sont-ils veineux ou artériels? 6° Pendant l'acte opératoire y a-t-il des lésions du parenchyme?

Les animaux ont été sacrifiés à dates différentes depuis un mois et demi jusqu'à un an.

Les conclusions qui résultent de ces expériences sont : 1° que la capsule extirpée se régénère dans la plupart des cas, sauf quand elle a été remplacée par des tissus très vascularisés, qui adhèrent au parenchyme; 2° qu'en général la nouvelle capsule est plus épaisse que la normale; 3° qu'elle est plus vascularisée que la normale; 4° que les vaisseaux de néoformation nourrissent le parenchyme; 5° enfin que les vaisseaux sont artériels et veineux; 6° au cours de ses travaux, M. Gentil a appris que, dans des expériences analogues, M. Azakara (du Japon) affirma ne pas avoir eu des lésions du parenchyme par l'acte opératoire.

J. Pedrosa.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

H. Guillot. *Traitement du catarrhe tubaire et tubo-tympanique par l'air chaud* (*Thèse*, Paris, 1905. — L'air chaud, pur et sec (de 70° à 90°), a été employé avec succès par l'auteur dans le traitement du catarrhe tubaire (avec otalgie, surdité, bourdonnements) suivant la méthode de Lermoyez et Mahu et en utilisant leur appareil.

L'air est conduit au pavillon tubaire au moyen d'une sonde d'Itard et le manuel opératoire est le même que celui du cathétérisme de la trompe d'Eustache.

Ce traitement a été appliqué :

1° Dans le catarrhe tubaire, consécutif aux maladies infectieuses à retentissement naso-pharyngien et en particulier à la suite de la grippe;

2° Dans le catarrhe tubaire, chez les adénoïdiens présentant des poussées d'adénoïdite aiguë à répétition, ainsi qu'après le curettage des végétations;

3° Dans les catarrhes chroniques de la trompe secondaires aux affections chroniques naso-pharyngiennes;

4° Dans les cas de catarrhe chronique surajouté à la sclérose otique en évolution.

Il faut avoir soin de n'appliquer ce traitement qu'après disparition du cavum de toute sécrétion muco-purulente, c'est-à-dire à la période de déclin de la maladie.

Le nombre des séances, faites ordinairement tous les deux jours, peut aller jusqu'à dix ou douze au plus. Chaque séance a une durée d'une ou deux minutes et se compose d'une série d'insufflations partielles de six à dix secondes séparées par des intervalles d'égale durée.

Il n'existe que deux contre-indications : les congestions labyrinthiques, le courant d'air occasionnant des crises aiguës, et la sclérose acquise, rebelle à ce traitement comme aux autres.

G. Mahu.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

Quadrome et Gramegna. *Radiothérapie et syphilis initiale* (*La Riforma Medica*, 1905, n° 33, p. 907). — Quatre syphilitiques, pris à la période initiale de leur infection, c'est-à-dire de huit à douze jours après l'apparition du chancre, furent soumis à l'application quotidienne de rayons X agissant sur le chancre, sur les ganglions inguinaux, sur la rate.

Les séances avaient une durée de dix à quinze minutes. Du côté des ganglions, on nota d'abord une diminution de volume, suivie bientôt d'une augmentation, avec apparition de phénomènes inflammatoires : sensibilité à la pression, diminution de mobilité, modifications de consistance.

Du côté des lymphatiques du dos, de la verge mêmes phénomènes à allures inflammatoires. Du côté du chancre les premières applications furent suivies de douleurs avec suintement sanguin plus facile; la cicatrisation se produisit dans trois cas le vingtième et le vingt-cinquième jour. Chez aucun de ces malades la marche ultérieure de l'infection ne parut influencée et les accidents secondaires apparurent dans les délais normaux.

Ph. Pagniez.

MATIÈRE MÉDICALE, PHARMACODYNAMIE

G. Tanret. *Contribution à l'étude de la gentiane* (*Thèse*, Paris, 1905).

L'auteur décrit trois glucosides tirés de la gentiane :

1° La *gentiopicrine*, découverte en 1862 par Kromayer et dont l'auteur, se basant sur la solubilité dans l'éther acétique hydraté, donne un mode de préparation nouveau et pratique;

2° La *gentiamarine*, glucoside amorphe, qui résulte probablement de l'action des ferments de la gentiane sur la gentiopicrine;

3° La *gentiine*, premier glucoside connu donnant du xylose dans ses produits de dédoublement.

La gentiopicrine jouit de propriétés purgatives marquées; elle tue rapidement les infusoires, ce qui permet d'expliquer son action sur l'hématozoaire du paludisme. La gentiane est, en effet, en Corse, un remède populaire contre les fièvres intermittentes, et M. Tanret, qui est allé, dans cette région, expérimenter la gentiopicrine dans le paludisme, formule les conclusions suivantes : « Grâce aux glucosides de la gentiane, nous sommes arrivé à couper les accès de fièvre; ces glucosides peuvent, à eux seuls, amener la guérison de la maladie. Bien qu'ils soient moins actifs que la quinine, ils pourront sans doute rendre quelque service quand cet alcaloïde n'aura pas donné tout ce qu'on attendait de lui. »

Alfred Martinet.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Cecchini. *Les injections endo-veineuses de sublimé suivant la méthode de Baccelli dans les maladies infectieuses* (*Policlinico*, 27 Juillet 1905, fasc. 26). — Baccelli avait d'abord limité les indications des injections intra-veineuses de sublimé aux cas de syphilis rebelle. Puis leur emploi fut essayé dans l'érysipèle, les septicémies graves. Mariani et Canalis ont démontré que ces injections augmentaient la résistance organique des animaux et agissaient dans les infections en raison de leurs propriétés antitoxiques plutôt que de leurs propriétés bactéricides. Elles augmenteraient beaucoup les propriétés agglutinantes du sang.

Cecchini a expérimenté les injections intra-veineuses de sublimé dans toute une série d'affections : fièvre typhoïde, infection streptococcique, puerpérale, rhumatisme, etc., et il en a obtenu de très heureux effets. C'est ainsi que dans la fièvre typhoïde il a vu rapidement, après quelques injections, la fièvre diminuer d'une façon progressive, de façon à atteindre en dix à douze jours la température normale. Dans un cas d'infection puerpérale, la fièvre est tombée après la première injection de 41° à 37°.

L'auteur ne croit pas que le résultat obtenu soit en rapport direct avec la quantité de sublimé injectée et pense qu'il serait absolument illusoire de chercher à agir antiseptiquement sur les germes pathogènes, en circulation dans le sang, ou siégeant dans les tissus. C'est d'une manière indirecte, en stimulsnt la production des antitoxines, en augmentant la résistance des tissus, qu'agissent vraisemblablement les injections de sublimé.

La cure sera prolongée pendant six à neuf jours; on fera chaque jour deux à trois injections de 2 à 3 milligrammes de sublimé chacune. Ces doses réfractées et répétées paraissent constituer le meilleur procédé pour éviter les accidents d'intoxication et en même temps obtenir le maximum d'effet utile.

Ph. Pagniez.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

Ch. Valentino. *Prophylaxie rationnelle des infections* (*Revue scientifique*, 1905, 9 Septembre n° 11, p. 336). — Le principal souci de l'hygiène moderne est de soustraire l'individu au contact des espèces microbiennes nocives. Cette lutte contre les microorganismes ne pouvant de toute évidence aboutir à leur destruction complète, M. Valentino en infère que la barrière créée par l'hygiène entre eux et l'individu est fatalement appelée à céder à un moment quelconque. Alors, les ravages infectieux, pense-t-il, seront d'autant plus redoutables que la barrière aura été plus longtemps efficace. Trop nous défendre aujourd'hui crée donc pour notre descendance un danger redoutable. C'est, en effet, que dans toutes les infections proprement dites, infections au cours desquelles le microbe pénètre l'organisme, — telles la grippe, la fièvre typhoïde, la variole, la scarlatine, la rougeole, la syphilis, la tuberculose — l'on peut constater une immunisation plus ou moins complète et plus ou moins durable. Au contraire, dans les maladies toxi-microbiennes, maladies dans lesquelles le microbe ne pénètre pas dans l'organisme mais reste cantonné au point d'inoculation et agit alors par les toxines qu'il déverse dans l'économie, comme c'est le cas pour le tétanos, le choléra, la diphtérie, l'on ne constate aucune immunisation.

Il s'ensuit que vis-à-vis de ces dernières affections, il est logique de chercher à établir une barrière protectrice de l'individu; la même précaution en revanche est loin de présenter le même intérêt quand il s'agit des autres infections. Bien mieux, il y a lieu de désirer voir procréer les infectés de cette dernière catégorie, car, en vertu des lois de l'hérédité, ils transmettent à leur descendance une part de leur résistance acquise aux infections.

Georges Vitoux.

LE SÉRO-PRONOSTIC
DES PLEURÉSIES TUBERCULEUSES

Par **Paul COURMONT**
Professeur agrégé
à la Faculté de médecine de Lyon.

L'idée générale du séro-pronostic nous est personnelle. En 1897[1], à propos de la fièvre typhoïde, nous avons montré que l'intensité du pouvoir agglutinant du sang est en raison inverse de la gravité de l'infection et en raison directe de la résistance du malade[2]. Nous l'avons établi par 112 observations personnelles de fièvre typhoïde avec étude de la courbe agglutinante, et par de nombreuses expériences sur l'animal. De même, M. Griffon[3] a montré que le maximum du pouvoir agglutinant du sang des pneumoniques s'établit au moment de la guérison et que ce pouvoir agglutinant manque dans les cas mortels.

Dans la tuberculose, qui n'est pas une maladie cyclique, les faits sont moins probants en apparence. Cependant nous avons vu avec M. Arloing, dès 1898, que le pouvoir agglutinant du sang est ordinairement plus élevé dans les formes bénignes et en voie de guérison, et qu'il manque souvent dans les formes graves et mortelles. Nombre d'auteurs (Bendix, Buard, Mongour, Descos, etc.) ont confirmé ces faits.

L'étude du pouvoir agglutinant du sérum du sang et de la sérosité pleurale dans les pleurésies tuberculeuses nous a conduit à des données fort intéressantes à ce point de vue, et susceptibles, dans une certaine mesure, d'applications pratiques.

En 1898 et 1900 nous avons étudié l'agglutination des cultures homogènes du bacille de Koch par les épanchements des séreuses[3], et nos conclusions étaient les suivantes, basées sur 46 cas de pleurésies tuberculeuses[4] :

« 1° Les liquides séreux non tuberculeux n'agglutinent pas le bacille de Koch;

« 2° La plupart des liquides séreux tuberculeux agglutinent le bacille de Koch de 1 pour 5 à 1 pour 20;

« 3° Un certain nombre de liquides séreux tuberculeux peuvent ne pas donner une réaction positive même à 1 pour 5. En général ces derniers faits concernent les cas graves ou mortels, à lésions spécialement virulentes ou évoluant chez les tuberculeux à la dernière période. Cependant, dans certaines pleurésies tuberculeuses bénignes, la séro-réaction pleurale peut être absente au début et ne devenir positive qu'au bout d'un certain temps, en général vers la guérison;

« 4° Le pouvoir agglutinant du sang n'est pas toujours égal à celui des sérosités; il peut être plus ou moins élevé, exister en l'absence de celui de la sérosité et réciproquement;

« 5° Dans les cas favorables, le pouvoir agglutinant soit de la sérosité soit du sang, peut s'élever progressivement;

« 6° L'étude des épanchements des séreuses produits expérimentalement chez les animaux confirme toutes ces notions.

« Par conséquent, en pratique :

« *a*) Une séro-réaction nettement positive à partir de 1 pour 5, avec un liquide séreux, constitue un signe de très grande valeur en faveur de la nature tuberculeuse de l'épanchement;

« *b*) Une séro-réaction négative ne constitue qu'une présomption contre le diagnostic de tuberculose; dans ce cas, il faudra répéter la recherche de la séro-réaction;

« *c*) La recherche du pouvoir agglutinant du sang et de son intensité fournira des données intéressantes à comparer à celles de la réaction pleurale. »

Nous disions aussi, dès cette époque :

« Comme nous l'avons démontré expérimentalement avec M. Arloing[1], il y a un rapport inverse d'une part entre la gravité des lésions tuberculeuses, fonction de la virulence du bacille et de la réceptivité du terrain, et d'autre part l'intensité du pouvoir agglutinant du sang...

« Les pleurésies graves ou mortelles, humaines ou expérimentales, ne donnent qu'une réaction très faible ou le plus souvent négative. Au contraire, les pleurésies bénignes ou curables de l'homme, ou produites chez l'animal par un virus tuberculeux très atténué[1], donnent à peu près toujours une séro-réaction positive et souvent d'autant plus élevée que la maladie est moins grave.

« Enfin, chez un animal possédant déjà le pouvoir agglutinant, nous avons pu, par inoculations d'une tuberculose très virulente déterminer une pleurésie dont le liquide présenta un pouvoir agglutinant de plus en plus faible jusqu'à la mort. »

*
* *

Depuis lors, nous avons poursuivi nos recherches à l'Hôtel-Dieu de Lyon et actuellement nous avons étudié et suivi parallèlement l'évolution clinique et le pouvoir agglutinant des sérosités (sang et plèvre) chez 115 malades atteints de pleurésies sûrement tuberculeuses.

L'étude du pouvoir agglutinant a toujours été faite par nous-mêmes, dans les mêmes conditions, suivant la technique indiquée par M. Arloing et nous dans diverses publications. Nous avons multiplié les prises de sang et de sérosité pleurale et suivi, autant que faire se peut, les variations de l'agglutination au cours de la maladie, la courbe agglutinante.

Au point de vue clinique, nos malades ont été minutieusement observés et suivis pendant et après leur sortie de l'hôpital aussi longtemps que possible.

La nature de leur pleurésie était prouvée non seulement par la clinique, mais par l'inoculation du liquide pleural au cobaye, et la cytologie.

Nous nous proposons de publier un jour les résultats complets de toutes ces observations; nous ne voulons en retenir aujourd'hui que ce qui concerne les rapports entre l'agglutination et l'évolution de la maladie, entre le pronostic clinique et le séro-pronostic.

Le pronostic clinique ne pouvait pas nous être fourni uniquement par l'évolution de la maladie à l'hôpital.

En 1904 et 1905, nous avons fait faire par deux de nos élèves des enquêtes sur nos 115 malades depuis leur sortie de l'hôpital. La trace d'un grand nombre de ceux-ci a pu ainsi être retrouvée, à grand'peine parfois, et les résultats obtenus sont consignés dans les thèses de Grillot[1] et de Pallasse[2].

Sur 115 malades 35 étaient morts à l'hôpital, 12 morts après leur sortie, 42 étaient guéris, et 25 n'ont pu être retrouvés. Pour ces derniers nous avons basé leur pronostic sur leur état à la sortie de l'hôpital.

Les conclusions que nous apportons aujourd'hui ne sont donc pas basées sur une observation superficielle et hâtive; nos résultats s'étendent sur une *période de sept ans*, et certains de nos sujets ont été suivis tout ce laps de temps.

Certaines guérisons se sont maintenues pendant des années; dans d'autres cas, une tuberculisation secondaire plus ou moins précoce est venu modifier l'impression de certains pronostics trop hâtifs.

*
* *

De cette longue et patiente étude portant sur sept ans, comprenant 115 malades et des centaines de séro-agglutinations, des conclusions frappantes se sont dégagées, confirmant et appuyant nos vues de 1898 :

Rapport entre l'évolution des pleurésies tuberculeuses et le pouvoir agglutinant du liquide pleural.

Nous ne donnerons aujourd'hui que les résultats d'ensemble, très frappants d'ailleurs par leur netteté. Bien qu'ayant cherché dans chaque cas le pouvoir agglutinant du sang en même temps que du liquide pleural, et qu'il y ait grand intérêt à étudier comparativement ces deux données, *nous ne parlerons que du pouvoir agglutinant de la sérosité pleurale.*

Nous avons divisé nos cas en deux séries, selon que le liquide pleural agglutine les cultures homogènes (à partir de 1 pour 5), ou ne possède pas de pouvoir agglutinant au moins à 1 pour 5; et nous avons comparé le nombre de morts, d'aggravations ou de guérisons dans les deux séries.

I. *Pleurésies dont la sérosité est agglutinante.* — Nous en avons 67 cas dont le pouvoir agglutinant a varié de 1 pour 5 à 1 pour 20 et plus. Sur ces 67 malades, 50 ont été guéris ou très améliorés; beaucoup de ces guérisons ou améliorations ont été suivies pendant des années; les 17 autres sont morts soit à l'hôpital, soit dans les années qui ont suivi. Il est intéressant de voir quel était le taux de l'agglutination chez les guéris et chez ceux qui sont morts. Nous avons :

67 cas à réaction positive	33 avec agglutination à 1 p. 10, 1 p. 20 et au delà.	28 guéris. 5 morts.
	34 avec agglutination à 1 p. 5 seulement.	22 guéris. 12 morts.

Au total nous avons donc sur 67 cas à réaction positive 50 guérisons, c'est-à-dire 75 pour 100; sur 33 cas à réaction forte, 28 guérisons, c'est-à-dire 79 pour 100; et sur

1. PAUL COURMONT. — « Séro-pronostic de la fièvre typhoïde ». *Thèse*, Lyon, 1897; *Revue de médecine*, 1897 et 1900.
2. GRIFFON. — « L'agglutination du pneumocoque ». *Thèse*, Paris, 1900.
3. PAUL COURMONT. — « Séro-diagnostic des épanchements tuberculeux ». *La Presse Médicale*, 1898, 11 Juin.
4. PAUL COURMONT. — « L'agglutination du bacille de Koch par les épanchements tuberculeux ». *Archives de médecine expérimentale*, 1900, Novembre.

1. S. ARLOING et P. COURMONT. — « Des causes qui modifient le pouvoir agglutinant dans le sang des sujets expérimentalement tuberculeux ». *Journal de physiologie et de pathologie générale*, 1900, Janvier, n° 1.

1. GRILLOT. — « Séro-diagnostic et séro-pronostic dans la pleurésie tuberculeuse ». *Thèse*, Lyon, 1904.
2. PALLASSE. — « Valeur pronostique de la quantité de l'épanchement dans les pleurésies tuberculeuses ». *Thèse*, Lyon, 1905.

34 cas à agglutination faible, 22 guérisons, c'est-à-dire 65 pour 100 seulement.

II. *Pleurésies dont la sérosité n'est pas agglutinante.* — Il va sans dire qu'il s'agit toujours de pleurésies tuberculeuses, et en l'absence de séro-réaction positive, le diagnostic de nature était assuré, comme dans les cas précédents, par l'inoculation, la clinique et souvent la cytologie.

Nous avons 48 de ces cas où la séro-réaction a été négative à 1 pour 5 toutes les fois que nous l'avons recherchée, souvent quatre à cinq fois chez le même sujet dans le cours de sa pleurésie.

Sur ces 48 cas nous avons constaté : 13 guérisons ou améliorations durables, soit 27 pour 100; 35 morts ou aggravations, soit 73 pour 100.

En résumé nous avons :

Dans les cas à réaction positive	75 pour 100 de guérisons. 25 — de morts.
Dans les cas à réaction négative	27 pour 100 de guérisons. 73 — de morts ou d'aggravations.

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes; on peut résumer un peu schématiquement en disant : *un pleurétique dont la sérosité pleurale est agglutinante a environ trois chances sur quatre de guérir*; *un pleurétique dont la sérosité n'est pas agglutinante a environ trois chances sur quatre de mourir.*

Il semble donc bien que la réaction agglutinante soit le témoin des processus de guérison, de la défense de l'organisme ou du peu de virulence de l'infection.

Deux points viennent encore à l'appui de cette thèse.

Dans la catégorie des pleurésies agglutinantes, ce sont les plus fortement agglutinantes qui ont le pronostic le meilleur (79 pour 100 de guérison) et, si l'on compare les chiffres de pourcentage des guérisons dans les pleurésies avec agglutination forte, faible ou nulle, on a la gradation suivante :

Pleurésies à séro-réaction forte (1 p. 10 et au delà) (33 cas).	Guéris 79 p. 100. Morts 21 —
Pleurésies à séro-réaction faible (1 p. 5) (34 cas).	Guéris 65 p. 100. Morts 35 —
Pleurésies à séro-réaction nulle.	Guéris 27 p. 100. Morts 73 —

Il y a là une échelle de progression fort intéressante qui conduit à cette conclusion :

Le pronostic de la pleurésie tuberculeuse à épanchement s'améliore avec l'intensité du pouvoir agglutinant du liquide pleural et s'aggrave avec la diminution ou l'absence de cette réaction agglutinante.

D'autre part, nous avons vu très souvent le pouvoir agglutinant de l'épanchement augmenter très sensiblement à mesure que s'accusait la guérison, et réciproquement d'autres fois ce pouvoir agglutinant diminuer dans les cas mortels à l'approche de la terminaison fatale.

Exemple du 1er cas :

Obs. 56. — Giusep..., dix-huit ans. Pleurésie séro-fibrineuse bénigne ; guérison.

	Lymphocytes.	Agglutination.
9e jour. . .	67 pour 100	1 pour 5
14e — . . .	89 —	1 — 10
21e — . . .	96 —	1 — 15

Exemple du 2e cas :

Obs. 37. — Man..., vingt-huit ans. Grossesse, pleurésie double fébrile, phtisie galopante. Mort au 96e jour.

	Lymphocytes.	Pouvoir agglutinant.	
20e jour.	91 p. 100	Sang. + 10	Plèvre. + 5
50e — .	93 —	— 5	— 0
80e — .	71 —	— 0	— 0
95e — .	» —	— 0	— 0

* * *

Conclusions. — De l'étude de 115 cas de pleurésies tuberculeuses à épanchement poursuivie *pendant sept ans*, et de l'enquête sur la mortalité de ces pleurétiques, il résulte les conclusions suivantes :

1° La mortalité est d'environ 25 pour 100 chez les pleurétiques dont le liquide pleural est agglutinant, et de 75 pour 100, au contraire, chez ceux dont le liquide n'est pas agglutinant;

2° Parmi les malades à liquide agglutinant la proportion de guérisons est d'autant plus forte que l'agglutination est plus élevée;

3° On peut voir le pouvoir agglutinant du liquide augmenter à mesure que s'accuse la guérison et diminuer, au contraire, chez des malades dont la terminaison est prochaine;

4° Ces faits sont une nouvelle vérification de ce que nous avons soutenu à propos de la fièvre typhoïde : la réaction agglutinante est une *réaction de défense* ou tout au moins parallèle aux réactions de défense de l'organisme; elle est, en général, en raison inverse de la gravité de la maladie et en raison directe de l'intensité de la défense;

5° L'étude de l'agglutination dans les pleurésies tuberculeuses conduit à des données pronostiques importantes.

LA SEPTICÉMIE DES PLAIES PAR AUTO-INFECTION ET SON TRAITEMENT PAR LE SÉRUM DE CHEVAL CHAUFFÉ

Par F. JAYLE

Le nom de *plaie septicémique* s'applique à des plaies d'aspect sphacélique, gangréneux, de couleur grise, verdâtre ou noirâtre, d'odeur nauséabonde, déterminant un état adynamique grave et s'accompagnant plus particulièrement de phénomènes de collapsus cardiaque.

L'examen bactériologique du liquide sanieux de ces plaies révèle l'existence de microbes divers, aérobies ou anaérobies. Ces microbes peuvent avoir été apportés de l'extérieur (*hétéro-infection*) ou provenir de l'organisme même du malade et, en particulier, du tube digestif (*auto-infection*).

La septicémie des plaies par hétéro-infection est classiquement décrite et n'intéresse guère plus les chirurgiens que par son traitement. Au contraire, la septicémie par auto-infection est rare et peu connue ; à ce titre, je rapporte ici les deux observations suivantes.

Dans les deux cas l'infection septicémique provient du tube digestif ; dans les deux cas, il y a eu exaltation des microorganismes transsudés dans des espaces clos. Il est à remarquer que ce n'est qu'après le contact de l'air que les plaies ont pris l'aspect septicémique, gangréneux, putride : dans l'obs. I (incision du flanc droit) en moins de six heures, dans l'obs. II en moins de cinq heures. Cette transformation est peut-être faite au bout d'une heure, mais, pour s'en assurer dans un cas semblable, il faudrait lever le pansement au bout de ce court espace de temps, ce que je n'ai pas fait. Il ne peut être question de septicémie d'origine exogène : l'histoire clinique des deux malades suffirait à rejeter cette hypothèse, mais de plus l'examen bactériologique du pus de l'incision du flanc droit (obs. I) a démontré l'existence, dans ce pus de tous les microorganismes trouvés ensuite dans la sanie putride, preuve évidente et surabondante qu'ils n'ont pas été apportés du dehors.

Le tableau clinique des plaies septicémiques par auto-infection est celui, bien connu, des plaies putrides. Je ne veux attirer l'attention que sur un seul point parce qu'il en découle une donnée thérapeutique importante : le *collapsus cardiaque*. C'est par le cœur que succombent les septicémiques, et le traitement anti-infectieux par le sérum artificiel à haute dose peut, s'il n'est pas réglé, contribuer justement à aggraver le collapsus parce que la masse sanguine se trouve accrue et que le travail du myocarde en est proportionnellement augmenté.

* * *

Le traitement, par l'antisepsie ou l'asepsie, des plaies septicémiques d'origine exogène ou endogène est, en général, peu efficace. Les quelques rares cas que j'ai eu l'occasion de soigner en l'espace de quinze ans se sont invariablement terminés par la mort; de plus, j'ai gardé la sensation nette que tous les topiques que j'employais ne parvenaient pas à modifier sensiblement la plaie qui restait noire ou grisâtre et toujours atone. Mis au courant par mon ami Raymond Petit, que je remercie de son extrême complaisance, des propriétés leucocytogènes du sérum de cheval chauffé, j'ai employé ce sérum dans les deux cas dont je relate l'observation, et l'effet *local* en a été parfait.

Observation I. — Malade de trente-huit ans, atteinte depuis longtemps de suppuration pelvienne chronique. Tout le pelvis est occupé par des masses faisant corps avec l'utérus, comprimant le rectum en arrière, la vessie en avant et adhérant latéralement aux parois de l'excavation.

En Octobre 1904, ont apparu des phénomènes d'obstruction intestinale complète qui ont cédé difficilement à un traitement médical. En même temps la malade a présenté des phénomènes de congestion pulmonaire, de la céphalalgie et des plaques d'érythème noueux à la jambe droite. A ces divers troubles relatant une infection générale se sont joints des phénomènes d'insuffisance hépatique.

En présence de ces diverses complications graves, la malade qui depuis plusieurs années refusait l'intervention qui lui était vivement conseillée successivement par divers chirurgiens, demande à être opérée de suite. L'étendue des lésions, l'infection générale de l'organisme à la suite des accidents d'obstruction intestinale firent néanmoins surseoir de quelques semaines à l'opération qui s'annonçait difficile et grave du fait de la suppuration septique existante.

La température étant autour de 37° et l'état général assez bon, malgré un teint jaunâtre persistant, je pratiquai l'hystérectomie abdominale totale le 17 Novembre 1904. Sans entrer dans le détail du compte rendu opératoire, il est à retenir qu'au cours de l'intervention il s'échappa, à deux ou trois reprises, du pus, d'une odeur extrêmement fétide et provenant d'abcès enkystés dans des adhérences situées entre le rectum à la partie moyenne et une grosse poche suppurée du volume du poing développé aux dépens des annexes droites. La poche fut extirpée sans rupture, mais il fut impossible de ne pas ouvrir les abcès prérectaux.

L'hémostase fut faite avec le plus grand soin, mais non facilement à cause de la friabilité des tissus.

Péritonéoplastie aussi complète que possible au niveau de la section des ligaments larges. Surjet sur la tranche vaginale. Drainage vaginal au moyen d'un drain de caoutchouc et d'une mèche de gaze iodoformée. Suture de la paroi en trois plans.

L'*examen des pièces* montra un gros utérus atteint de métrite chronique suppurée avec un col très scléreux, très hypertrophié, le museau de tanche étant large comme une pièce de 5 francs et un peu ulcéré; une poche annexielle suppurée du volume du poing à droite, une plus petite à gauche.

Les *suites opératoires* furent normales, le 17, le 18 et le 19. A noter seulement une élévation de température (38°5) et du pouls (100) le soir de l'intervention, ce qui fut attribué à la résorption des toxines du pus des abcès prérectaux ouverts pendant l'opération. Dès le lendemain matin, la malade était très bien : pas de symptômes d'hémorragie interne ou de septicémie péritonéale.

La guérison semblait assurée sans aucun accident lorsque le 20 au soir, au cours du quatrième jour, la malade eut un petit frisson, et la température qui le matin était à 38°1 monta brusquement à 39°7.

Le pansement vaginal fut fait : il exhalait une odeur fétide, comme le pus lors de l'opération. La plaie abdominale était normale, sauf vers la partie inférieure où se montrait une toute petite tache noirâtre que l'on prit pour une suffusion sanguine. Aucune douleur.

La malade se trouvait d'ailleurs très bien.

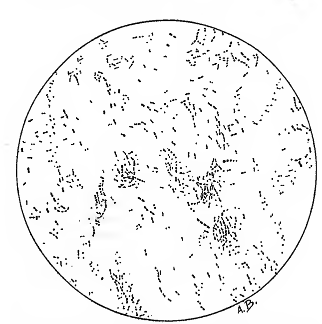


Figure 1. — Examen de la sanie d'une plaie septicémique après 10 pansements antiseptiques répétés de trois en trois heures. Leucocytose nulle. (Obs. I.)

Le lendemain matin 21, il se fit comme une explosion de liquides septiques, noirâtres et fétides, à la fois par le vagin et par la partie inférieure de la plaie abdominale, au point noirâtre vu la veille. La plaie est désunie vers sa partie inférieure partout où les lèvres sont noires; à la moitié de la plaie on tombe sur du tissu rose, sain. La température reste autour de 39°5, et l'état général est mauvais.

Des pansements sont faits toutes les trois heures avec teinture d'iode, naphtol, eau oxygénée, sublimé, poudre de Championnière. Après chaque pansement, la température retombe de trois ou quatre dixièmes de degré, mais remonte rapidement.

Le lendemain, 22, la plaie n'a aucunement changé : elle a un aspect escarrotique, les muscles sont noirâtres et il s'en exhale une odeur extrêmement fétide. Depuis hier la malade se plaint en même temps d'une douleur dans le flanc droit.

Nous commençons, M. Raymond Petit et moi, les pansements au sérum de cheval chauffé, à 3 heures de l'après-midi; la plaie lavée, on y applique des mèches de gaze et des compresses imbibées de 40 centimètres cubes de sérum.

Le pansement est renouvelé à 9 heures du soir. Le liquide qui baigne la plaie est plus épais, mieux lié; en plusieurs points, la tranche grisâtre et atone commence à se déterger.

Tous les jours suivants, des pansements analogues ont été faits à raison de trois ou quatre par vingt-quatre heures. La plaie abdominale était largement recouverte de compresses bien imbibées de sérum liquide, et on ajoutait quelques grammes de sérum sec. En même temps, par la plaie vaginale et au moyen d'une sonde, on injectait du sérum dans le pelvis.

Sous l'influence de ces pansements, la plaie abdominale se détergea assez rapidement et devint rose. Vers le cinquième jour, elle granulait régulièrement.

Malheureusement, si le sérum eut un effet local parfait, il ne put rien contre l'infection générale déjà faite. Le 23, la température oscillait aux environs de 39°5, et le pouls était à 140. L'aspect était celui d'une infection profonde.

Le 24, évacuation de matières fécales par le vagin (la paroi rectale a cédé au niveau du point où elle était ramollie par les abcès ouverts au cours de l'intervention).

En même temps, l'œdème de la paroi à droite a augmenté et s'accompagne de douleurs aiguës. Incision sous chloroforme au niveau d'une ligne allant de l'épine iliaque antéro-supérieure au creux de l'aisselle, sur une étendue de 20 centimètres. La peau est infiltrée, les muscles sont rouges, mais friables et infiltrés d'une sérosité purulente jaune clair (on en prend pour l'examen bactériologique). Pansement au sérum.

Le soir, six heures après l'incision, on refait le pansement de cette plaie. L'aspect en a totalement changé; de rouge qu'elle était, elle est devenue noire, sanieuse et d'odeur nauséabonde. Il n'y a que de la sanie noirâtre (on en prend pour l'examen). Pansement au sérum.

Le lendemain, 25, au matin, l'aspect est le même, mais le soir il y a amélioration incontestable (on reprend un peu de liquide déjà un peu lié pour l'examen). La température, de 39°5, est retombée à 37°5, puis elle est remontée très rapidement. Le pouls reste à 140. La malade boit bien et urine bien. Il est à remarquer que toutes les fois qu'elle prend un lavement ou un laxatif ou va elle-même spontanément à la selle, il s'ensuit un affaiblissement immédiat et grave de l'état général.

Le 26, les phénomènes d'insuffisance hépatique déjà existants avant l'opération s'accentuent; de même les phénomènes pleuro-pulmonaires, surtout du côté droit. Une ponction pleurale ramène un peu de pus.

La malade perd dès lors connaissance et s'affaiblit graduellement.

Le 28 au soir, on fait une injection intraveineuse de collargol; une heure après, la malade est prise de frissons violents, tels qu'elle n'en avait jamais eus, et la température monte à 41°, phénomène témoignant de l'influence du médicament sur l'organisme.

La malade succombe le lendemain matin.

Examen bactériologique. — Cet examen, pratiqué par Raymond Petit à l'Institut Pasteur, a porté sur des échantillons de pus ou de sanie recueillis le 22, le 24 et le 25; il a permis, dans toutes les prises, d'isoler les espèces suivantes :

a) *Aérobies stricts.* — 1° Un staphylocoque doré prenant le Gram et présentant tous les caractères habituels; 2° Un streptocoque.

b) *Aérobies et anaérobies facultatifs.* — 1° Bactérium coli avec toutes ses réactions caractéristiques; 2° Un streptocoque à longues chaînettes et à grains très inégaux, prenant le Gram. (Streptocoque intestinal.)

c) *Anaérobies stricts.* — 1° Gros diplobacille à bouts arrondis, à éléments courts et trapus, ressemblant au coli mais prenant la coloration de Gram. On n'y voit pas d'espace clair central. La culture en gélose profonde est lenticulaire et grisâtre, à contours nets. Pas d'éclatement gazeux;

2° Un petit bacille très grêle, incurvé et peu mobile, prenant le Gram. Il pousse en troublant le bouillon avec production d'une odeur infecte. En gélose profonde, il pousse en petites colonies nombreuses blanches et sphériques et produit de petites bulles gazeuses;

3° Un coccus en amas, à éléments très petits et ne restant pas colorés par la méthode de Gram. En gélose profonde, il pousse en grosses colonies lenticulaires jaunâtres sans éclatement de la gélose. Cette espèce meurt en quelques jours;

4° Un gros diplocoque présentant généralement deux éléments très inégaux restant colorés par la méthode de Gram. La culture en bouillon amène un trouble avec dépôt grisâtre et répand une odeur désagréable. En gélose profonde, on a des colonies fines et rondes avec de grands éclatements du milieu de culture.

En résumé, il s'agit d'une infection d'une plaie abdominale par du pus contenant des microorganismes intestinaux rendus sans doute très virulents par le fait de l'occlusion intestinale préalable. Il est à remarquer que le pus trouvé au cours de l'opération était jaune et fétide, comme le pus donné par l'incision du flanc (le 24); que c'est le contact de l'air qui a modifié l'aspect des plaies et lui a donné une apparence gangreneuse; que cette modification pour la deuxième incision a été constatée au bout de six heures; que les microorganismes constatés dans le pus jaune se sont retrouvés les mêmes que dans la sanie putride.

Les pansements au sérum de cheval chauffé ont donné un résultat parfait *local*; ils n'ont rien pu contre l'infection générale qui a emporté le malade.

* * *

La seconde observation est encore plus probante que celle-ci, tant au point de vue de l'existence de la septicémie par auto-infection que de l'action du sérum chauffé.

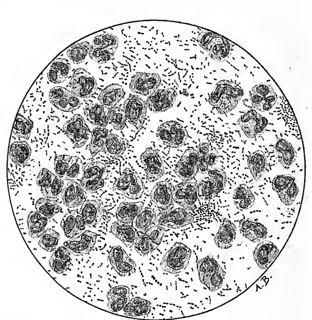


Figure 2. — Examen de la même plaie six heures après le premier pansement au sérum de cheval chauffé. Leucocytose très abondante; par places, agglutination microbienne.

Observation II. — Jeune homme de vingt-huit ans, toujours très bien portant, atteint d'hématome rétro-péritonéal du flanc droit, consécutif à un traumatisme paraissant de peu d'importance, infecté par la voie intestinale. Je vois ce malade le 1er Octobre au soir, avec le Dr A. Blanc. L'aspect local est celui d'une appendicite rétrocœcale suppurée. L'état général est encore assez bon, bien que le facies soit un peu tiré. La voix est bonne. Le pouls est à 120 et la température rectale à 38°9.

Traitement : glace sur le ventre à droite, diète absolue; 200 grammes de sérum.

2 Octobre. Le matin, amélioration : le malade a dormi. Pouls : 106; température 37°3.

Même traitement; 200 grammes de sérum.

Le soir, aggravation marquée de l'état général : le facies se tire et le teint se plombe. La température est à 38°6, le pouls à 120, petit; les extrémités se refroidissent, les ongles bleuissent.

3 Octobre. Nuit mauvaise; excitation considérable. Le malade se sent très mal et dit qu'il va mourir. Le pouls est très faible, incomptable. Injection de caféine et de sérum (300 grammes) et d'huile camphrée.

Au matin, sous l'influence de ces excitants, le malade est un peu remonté. La température est de 37°9; le pouls, petit, inégal, oscille de 130 à 140. Aspect plombé de la face. Voix éteinte, très sourde.

Opération. — Sous chloroforme, incision très posté-

rieure de 15 centimètres environ, de manière à pouvoir aborder la collection par derrière le péritoine et sans l'ouvrir. Peau et muscles sains ; le tissu sous-péritonéal est infiltré. Avant d'ouvrir, je badigeonne à la teinture d'iode, puis je vaseline les lèvres de la plaie de manière à empêcher l'absorption par les lèvres fraîches de la plaie des toxines du liquide septique auquel je puis donner issue. D'un coup de soude cannelée, j'ouvre alors la collection : il sort du sang de couleur noirâtre avec de gros caillots noirs et quelques rares grumeaux de pus jaune qu'il faut chercher pour les voir, tant ils sont en petit nombre. L'odeur est pestilentielle.

La quantité de sang et de caillots est d'environ 2 lit. 1/2 à 3 litres. La collection occupe tout l'hypocondre de la fosse iliaque au foie, et il semble, par la couleur du sang et des caillots retirés près de cet organe, que l'hématome est consécutif à une plaie de ce viscère. Les parois sont ecchymotiques, mais n'ont pas la teinte gangreneuse qu'elles vont prendre en quelques heures. Ce point a été recherché et noté particulièrement.

Lavage et drainage avec deux gros drains et des mèches. Il n'a pas été employé de sérum de cheval parce qu'on n'avait pas pu s'en procurer. Durée de l'intervention : quinze minutes.

Suites opératoires. — Le soir, état toujours précaire. La température est de 39°2 ; le pouls de 130, petit, saccadé.

On refait le pansement : suintement rougeâtre considérable, odeur très fétide, aspect gangreneux de la plaie. On change les compresses et les mèches superficielles, et on verse 30 grammes de sérum de cheval chauffé et une cuillerée à café de sérum sec.

Injection de 5 grammes d'huile camphrée à 1/10 toutes les trois heures ; injections de 200 grammes de sérum à 5 heures du soir, à 10 heures du soir, à 4 heures du matin et à 8 heures du matin. Le soir, une injection sous-cutanée de 2 gr. 1/2 de solution de collargol de Couturieux.

4 Octobre. Etat très grave. Adynamie complète, aphonie, extrémités froides, regard éteint. Pouls à 140, inégal, petit ; température, 38°9.

A 2 h. 1/2, pansement : aspect gangreneux, horriblement fétide de tout le foyer opératoire. Il sort avec les mèches profondes quelques caillots putrides et du liquide sanieux. Pour mieux assurer le drainage, contre-ouverture lombaire et passage de deux gros drains abdomino-lombaires.

Lavage de la plaie à l'eau oxygénée. Comme j'ai enfin du sérum de cheval chauffé en quantité suffisante, pansement avec trois fortes mèches imbibées de 90 grammes de sérum liquide et de deux tubes de sérum sec. Injection sous-cutanée de 5 grammes de solution de collargol.

L'état général est très mauvais. Adynamie complète. Pouls, 148. Souffle extracardiaque. Respiration, 34. Les reins seuls fonctionnent bien et il n'y a pas d'albumine dans les urines dont la quantité émise est de 1.000 grammes pour la journée. La peau réagit aussi bien; elle est moite. Quelques frissons.

Le traitement général suivant est institué à la suite d'une consultation du professeur Roger : vessie de glace sur la région précordiale, saignée de 100 grammes suivie d'une injection de 500 grammes de sérum artificiel, injection de 1 gramme d'huile camphrée à 1/10 toutes les trois heures, injections de 0 gr. 25 de caféine si le cœur cède (4 ont été faites dans les vingt-quatre heures).

5 Octobre, 1 heure du matin. Légère amélioration. Le pouls est à 124, la température à 38°8. Aphonie. Pansement : amélioration de la plaie, fétidité moindre. Lavage à l'eau oxygénée faible. Nouvelle application de mèches imbibées de 90 grammes de sérum de cheval chauffé et de deux tubes de sérum sec.

Après le pansement, nouvelle injection de 250 gr. de sérum artificiel.

9 heures, matin. L'amélioration de la plaie continue. Cœur toujours faible, mais réagissant à la caféine. Pouls, 124. Température, 38°7.

Pansement comme les précédents.

6 heures, soir. Etat stationnaire. Pouls, 120. Température, 38°7. Adynamie toujours grande, mais les yeux sont moins éteints. Aphonie.

Pansement comme les précédents.

9 heures, soir. Nouvelle saignée de 100 grammes, suivie d'une injection de 250 grammes de sérum. Continuation de l'huile camphrée.

6 Octobre. Détente marquée. Le pouls est à 100, et la température à 38°2.

La nuit, le malade a pris beaucoup de champagne et de grogs froids, et il en est résulté un peu d'excitation. Continuation de l'huile camphrée.

Pansements matin et soir comme les précédents.

7 Octobre. Le malade va très bien. La voix est revenue ce matin. Pouls, 96. Température, 37°8 le matin et 38°3 le soir.

La plaie devient rose par places. Pansements matin et soir.

8 Octobre. Même état satisfaisant. Le malade a pris 1 lit. 1/2 de lait dans les dernières vingt-quatre heures. On commence l'alimentation : un œuf matin et soir. On supprime la vessie de glace restée jusqu'à ce matin sur la région précordiale et les injections d'huile camphrée.

Pansements matin et soir : le matin avec 60 grammes de sérum et le soir avec 30 grammes seulement. La plaie est rose et, pour la première fois, n'a plus d'odeur fétide.

25 Octobre. Le malade continue à bien aller, mais il s'est produit le 9 Octobre une fistule intestinale que l'on peut localiser très nettement aujourd'hui. Elle siège à la face postérieure du côlon ascendant, à un niveau répondant au bord inférieur de la dernière côte et a les dimensions d'une pièce de 50 centimes. Toute la plaie bourgeonne rapidement; il n'y a plus de sphacèle depuis une quinzaine de jours.

7 Novembre. État excellent. La fistule se ferme.

De ces deux observations je tirerai les conclusions suivantes :

1° La septicémie gangreneuse d'une plaie peut résulter d'une infection provenant du malade même; en particulier elle peut être consécutive à l'infection d'origine intestinale;

2° L'aspect sphacélique de la plaie survient au bout de quelques heures après le contact de l'air;

3° Les mêmes microorganismes rencontrés dans le pus fétide ou le liquide septique au cours de l'intervention se retrouvent quelques heures après dans la plaie sphacélique;

4° Les plaies septicémiques manquent totalement (fig. 1) ou presque totalement de leucocytes ;

5° Le meilleur moyen de déterminer l'appel leucocytogène est l'emploi du sérum de cheval chauffé, sérum introduit dans la thérapeutique des plaies par Raymond Petit;

6° Les malades atteints de septicémie putride meurent le plus souvent par collapsus cardiaque.

Pour soutenir le myocarde, on peut utiliser avec avantage la thérapeutique suivante : injections de caféine (1 gramme par vingt-quatre heures), d'huile camphrée à 1/10 (1 à 2 grammes de solution toutes les trois heures), d'éther, de sérum artificiel. Les injections de sérum doivent être données avec modération et méthode et, en général, ne pas dépasser 1 litre à 1 lit. 1/2 par vingt-quatre heures : le *défaut de perméabilité rénale* ou la *dilatation du cœur droit* sont à rechercher dans tous les cas pour en régler l'emploi ; si le cœur se dilate, une petite saignée doit précéder l'injection (extraire 100 grammes de sang avant d'injecter 500 grammes de sérum par exemple); si le rein ne fonctionne plus, une injection de pilocarpine est à recommander.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

La spécificité du bacille de Pfeiffer. — On n'a certainement pas encore oublié la communication faite il y a quelques mois par MM. F. Bezançon et I. de Jong, à la Société médicale des hôpitaux, communication dans laquelle ils soulevaient la question de la spécificité du bacille de Pfeiffer. En s'appuyant sur les faits observés au cours de l'épidémie de grippe de 1904-1905, ces deux auteurs montraient, comme on s'en souvient, que dans la grande majorité des cas d'influenza le coccobacille de Pfeiffer n'existe pas dans les voies respiratoires où l'on rencontre à sa place le pneumocoque, le streptocoque, le micrococcus catarrhalis, l'entérocoque, etc., etc. Ils en concluaient que le coccobacille de Pfeiffer ne pouvant être considéré comme l'agent spécifique de l'influenza, la grippe, ou du moins la variété de grippe qu'ils avaient étudiée devait être classée parmi les affections catarrhales saisonnières, à caractères nullement spécifiques.

Aujourd'hui, MM. F. Bezançon et I. de Jong[1] reviennent sur cette question dans une note dans laquelle ils ont réuni les faits consignés dans la littérature relativement à la présence du bacille de Pfeiffer chez les malades atteints de grippe. Or, ces recherches faites en Allemagne, en Autriche, en Angleterre, aux Etats-Unis, sont unanimes à constater que dans l'influenza cliniquement la mieux caractérisée, le coccobacille de Pfeiffer fait le plus souvent défaut et se trouve remplacé par le pneumocoque et le streptocoque.

* * *

Cependant, malgré ces faits constatés par des bactériologistes et des cliniciens très compétents, on ne se décide pas, en Allemagne, à renoncer à l'idée de la spécificité du coccobacille de Pfeiffer. Seul, M. Jochmann[2], assistant du professeur Strumpell, dans un travail qu'il vient de faire paraître, élève la voix contre le rôle qu'on continue d'attribuer à ce bacille.

Les faits qu'il invoque à l'appui de la non-spécificité du bacille de Pfeiffer, sont de deux ordres.

Tout d'abord, comme Bezançon et I. de Jong, en France, comme Clemens, Kliencberger, Ruhemann, en Allemagne, comme Kretz, Sternberg et Pick, en Autriche, M. Jochmann n'a que rarement rencontré le bacille de Pfeiffer chez les individus atteints de grippe. C'est ainsi que sur 36 malades entrés à la clinique du professeur Strumpell avec la symptomatologie complète de la grippe, l'examen bactériologique qui avait porté sur les crachats, le mucus de la gorge et le sang, n'a permis de retrouver le bacille de Pfeiffer que dans 13 cas. Jamais on ne l'a constaté dans le sang et, dans les crachats il n'était en grand nombre que chez les malades qui avaient en même temps de la broncho-pneumonie.

Par contre, dans les autres cas, c'est-à-dire quand la broncho-pneumonie faisait défaut, les bacilles de Pfeiffer qu'on trouvait dans les crachats étaient en petit nombre et paraissaient en quelque sorte noyés parmi les nombreux pneumocoques et streptocoques. Et, comme la marche clinique de la grippe était exactement la même dans les cas où l'on trouvait des bacilles de Pfeiffer et dans ceux où ces bacilles étaient remplacés par des streptocoques, par des pneumocoques et par d'autres micrococoques, M. Jochmann ne voit aucune raison pour attribuer un rôle étiologique particulier au coccobacille de Pfeiffer.

Dans le même ordre d'idées, M. Jochmann a encore étudié la fréquence avec laquelle on rencontre le bacille de Pfeiffer chez des individus atteints d'affections autres que la grippe.

Or, à ne prendre que les recherches personnelles de M. Jochmann, on constate déjà que la présence du bacille de Pfeiffer dans une affection autre que la grippe est loin d'être exceptionnelle. C'est ainsi que M. Jochmann a trouvé ce microorganisme d'une façon presque régulière dans la coqueluche, 5 fois sur 18 dans la rougeole, 4 fois sur 50 dans la diphtérie. Mais dans aucun de ces cas, même dans ceux où le bacille de Pfeiffer fut trouvé, à l'autopsie, dans les foyers broncho-pulmonaires, il n'a provoqué l'apparition des symptômes cliniques caractéristiques de l'influenza, ni troublé la marche de la maladie. Dans

1. F. Bezançon et S. Israels de Jong. — *Gazette des hôpitaux*, 1905, n° 119, p. 1420.
2. G. Jochmann. — *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, 1905, Vol. LXXXIV, p. 470.

tous ces cas le bacille de Pfeiffer paraissait donc réduit au rôle d'un vulgaire saphophyte.

Il en a été de même chez les adultes. M. Jochmann a observé des asthmatiques, des individus atteints de dilatation des bronches, mais surtout des phtisiques dont les crachats ou les mucosités renfermaient des bacilles de Pfeiffer sans qu'on ait jamais observé chez eux le plus léger symptôme d'influenza.

Ces faits ne sont pas du reste de connaissance récente et, pour les concilier avec le rôle spécifique du coccobacille de Pfeiffer on a imaginé, en Allemagne, « l'influenza chronique du phtisique » et même « la bronchite influenzique chronique apyrétique » (Ortner). Mais comme M. Jochmann se méfie de ces syndromes bizarres et singuliers, il n'hésite pas à dire que le bacille de Pfeiffer n'est pas absolument spécifique de l'influenza, qu'il se rencontre dans un grand nombre de maladies infectieuses tantôt comme saprophyte banal, tantôt comme agent effectif des affections graves ou légères de l'appareil respiratoire ; qu'en ce dernier cas les symptômes qu'ils provoquent ne diffèrent en rien de ceux d'une infection à pneumocoques ou à streptocoques.

* * *

Pour expliquer la grande rareté du coccobacille de Pfeiffer dans les récentes épidémies de grippe, Wassermann a invoqué l'immunité conférée par une première attaque d'influenza. D'après lui, peu d'individus ayant échappé à la grippe, on comprendrait que le coccobacille, en cas d'une nouvelle invasion, ne reste pas longtemps dans les mucosités bronchiques où il doit en outre soutenir la concurrence d'autres bacilles. Il en disparaîtrait donc très rapidement, ce qui ferait comprendre la raison pour laquelle on le rencontre si rarement dans les crachats des individus atteints d'influenza.

Cependant, il est certain que dans la grande majorité des cas, une première attaque d'influenza ne confère pas d'immunité contre le coccobacille. Tout au contraire nombreux sont les individus chez lesquels la grippe récidive et qui contractent l'influenza à chaque nouvelle épidémie.

En second lieu, si le coccobacille était incapable de rester dans les mucosités bronchiques des individus immunisés, comment expliquer sa présence pendant des semaines et des mois chez les tuberculeux, les asthmatiques, les emphysémateux sans provoquer chez eux le moindre symptôme de grippe ? Ou bien ces malades sont immunisés contre l'influenza, et alors le coccobacille ne devrait pas demeurer dans leurs mucosités bronchiques ; ou bien ils ne sont pas immunisés et dans ces conditions, d'accord avec la théorie de l'immunité, l'infection coccobacillaire aurait dû provoquer le syndrome de la grippe. Au reste on n'est pas encore parvenu à vacciner les animaux contre le coccobacille de Pfeiffer et, à ce point de vue l'expérience est donc d'accord avec la clinique pour ne pas admettre l'existence d'une immunité après une première attaque d'influenza.

Cela étant, M. Jochmann dont nous venons de résumer l'argumentation, arrive à conclure que le bacille de Pfeiffer n'est pas le seul microorganisme capable de provoquer la grippe et que sous ce rapport il joue exactement le même rôle que le pneumocoque, le streptocoque ou le micrococque catarrhalis. Ce sont exactement les conclusions de MM. F. Bezançon et I. de Jong dont les recherches — naturellement — ne sont pas citées une seule fois par M. Jochmann.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société pathologique de Londres.

17 Octobre 1905.

Tuberculose primitive du corps thyroïde. — M. Lediard présente le corps thyroïde d'un homme de vingt et un ans. Le lobe gauche, très augmenté de volume, contient un abcès à parois épaisses et granuleuses : tout autour le stroma présente une notable hyperplasie fibreuse et cellulaire. On n'a pu trouver de bacilles tuberculeux ni de microorganismes pyogènes, mais les altérations histologiques sont nettement de nature bacillaire ; elles présentent, en effet, des follicules tuberculeux à cellules géantes. Le malade ne présente nulle part ailleurs d'altération pathologique et la thyroïdectomie a été suivie d'une guérison rapide. M. Lediard insiste sur la rareté des cas de ce genre : si en effet l'infection tuberculeuse secondaire du corps thyroïde est peu fréquente, l'infection primitive est absolument exceptionnelle.

Nécrose de la totalité de la substance corticale des deux reins. — MM. Griffith et Herringham relatent une observation de nécrose de la substance corticale totale des deux reins, avec thrombose de toutes les artères corticales, survenue au cours de la puerpéralité. La femme, âgée de trente-cinq ans, multipare, avait accouché d'un enfant mort. Depuis cinq ans elle était atteinte de néphrite chronique avec œdème ; les six derniers jours il y avait eu anurie complète. Cependant la malade ne présentait aucun symptôme urémique proprement dit si ce n'est quelques vomissements et une diarrhée légère ; il n'y avait ni céphalée, ni troubles respiratoires, ni convulsions, ni délire (sauf aux derniers moments) ; on avait constaté de la rétinite.

Eu égard à l'histoire de la maladie et en l'absence de tout signe de lithiase rénale on diagnostiqua une dégénérescence du rein qu'on vérifia sur la table d'autopsie et qui était d'ordre peu banal.

L'écorce était de couleur jaune-clair, prenant très difficilement les colorants ; dans les régions non colorées on notait de la dégénérescence des tubuli et des glomérules ; sur les coupes colorées on voyait une sclérose généralisée diffuse avec une infiltration cellulaire récente. Les artères corticales étaient toutes thrombosées sans qu'il y eût de lésions d'endartérite. Le seul cas semblable à celui des auteurs est celui que publièrent en 1898 Bradford et Lawrence.

Le sang fut très complètement analysé à plusieurs reprises ; l'alcalinité était diminuée, les chlorures étaient en quantité normale ; les phosphates et l'urée étaient en quantité énorme, il y avait également un excès de potassium ; par contre le sodium était peu abondant. Le point de congélation était très abaissé. L'urine ne put être analysée, étant en quantité trop faible ; on releva cependant des traces d'albumine et des cylindres urinaires.

Recherches expérimentales sur la phagocytose. — MM. Dudgeon et Ross ont examiné le sang, la moelle osseuse, l'exsudat péritonéal et le grand épiploon d'animaux ayant reçu des injections intra-péritonéales des microbes ou produits suivants : staphylocoque doré, staphylocoque blanc, streptocoque, pneumocoque, bacille pyocyanique, bacille d'Eberth, colibacille vivant, colibacille tué par la chaleur, bacillus aerogenes capsulatus, colibacille après injection préalable de morphine ; cultures filtrées de bacille pyocyanique, solution stérile d'acide nucléique à 2 pour 100, sérum artificiel tenant en suspension de fines particules de craie.

Les inoculations ont été pratiquées sur des lapins et des cobayes qui furent sacrifiés quinze minutes, une heure, deux heures, quatre heures, six heures et vingt-quatre heures après, le sang étant examiné chaque fois avant et aussitôt après chaque injection. De même les auteurs pratiquèrent des numérations quantitatives et qualitatives des leucocytes. Enfin ils examinèrent les cellules de l'exsudat péritonéal ainsi que le liquide lui-même, et ils firent des prépara tions colorées du grand épiploon.

Voici en résumé leurs observations :

1° *Grand épiploon.* — Il leur est apparu que les fonctions du grand épiploon sont des plus importantes. Dans toutes les infections péritonéales les microorganismes et les phagocytes ont une tendance marquée à se fixer sur le grand épiploon. Ainsi après une injection intra-péritonéale du bacillus aerogenes capsulatus, les auteurs trouvèrent 90,2 pour 100 de polynucléaires finement granuleux dans l'exsudat péritonéal ; ils ne constatèrent la présence d'aucun bacille. Au contraire, au niveau de l'épiploon la proportion de ces cellules était de 99,6 pour 100 ; toutes exerçaient les fonctions phagocytaires. Dans ces cas l'épiploon était enroulé sur lui-même, rétracté vers le diaphragme et très congestionné. Trois cobayes reçurent une injection intra-péritonéale de sérum artificiel rigoureusement stérile ; sacrifiés respectivement deux, quatre et huit heures après, tous présentèrent un liquide péritonéal stérile, mais les cultures épiploïques donnèrent du staphylocoque blanc ; les mêmes résultats s'observèrent après l'injection de sérum artificiel tenant en suspension de fines particules de craie.

2° *Sang.* — Quinze minutes après l'inoculation le nombre total des polynucléaires finement granuleux augmente constamment et il existe une hyperleucocytose totale. Quant aux éosinophiles à grosses granulations ils sont tantôt augmentés, tantôt diminués.

3° *Exsudat péritonéal.* — Il est toujours abondant les quelques heures qui suivent l'injection puis il diminue : exception est faite dans les cas du colibacille et du bacille pyocyanique. L'examen cytologique du liquide montre qu'au début ce sont les petits lymphocytes et les éosinophiles à grosses granulations qui prédominent ; très rapidement les polynucléaires apparaissent et acquièrent la prépondérance. Il existe souvent des macrophages en assez grand nombre. Les éosinophiles se montrent pendant les deux premières heures doués de propriétés phagocytaires actives ; les bacilles ingérés se gonflent puis prennent la forme de chapelets. Après les deux premières heures le rôle de phagocyte revient presque entièrement aux polynucléaires qui sont parfois ingérés par les macrophages. Constamment les auteurs ont observé l'agglutination de toutes les variétés de cellules sauf les petits lymphocytes et les éosinophiles. Dans les cas où l'injection de colibacille a été précédée d'une piqûre de morphine, on a remarqué que la phagocytose intra-péritonéale est aussi active mais la plupart du temps le nombre des leucocytes diminue dans le sang.

4° *Moelle osseuse.* — Dans tous les cas, le rôle principal revient ici aux cellules lymphoïdes non granuleuses ; les polynucléaires sont très rares. Les hématies nucléées augmentent fréquemment après les inoculations ; cette augmentation est particulièrement marquée dans les cas du pneumocoque et du streptocoque. Quant à la phagocytose elle est nulle. Dans presque tous les cas Dudgeon et Ross ont constaté la rareté des éosinophiles dans la moelle, et dans les phénomènes de réaction médullaire ils n'ont jamais observé de figures de karyokinèse. Les cellules géantes ne paraissent pas jouer un rôle important dans ces cas.

Diverticule de la vessie. — M. Lediard apporte les pièces provenant d'un mineur de soixante-deux ans, atteint d'hypertrophie prostatique et de cystite chronique. Au cours de l'opération, la prostate étant enlevée, on trouva derrière la vessie un diverticule communiquant avec ce réservoir par un orifice du diamètre de l'index et situé derrière le trigone. Les canaux déférents et les vésicules séminales étaient libres et reposaient sur le diverticule. Les uretères étaient normaux. La paroi vésicale était épaissie et sa face interne présentait des ulcérations. Quant au diverticule, sa paroi présentait une couche mince de tissu musculaire lisse et du tissu fibro-adipeux enflammé. La capacité du diverticule était de 500 centimètres cubes environ. Le malade succomba à la pyélonéphrite préexistante.

C. Jarvis.

ALLEMAGNE

Société império-royale des médecins de Vienne

20 Octobre 1905.

Tuberculose cutanée expérimentale chez le singe. — M. Kraus, chez un singe (macacus rhénus) inoculé avec du virus syphilitique, vit survenir, quelques semaines après l'éclosion du chancre caractéristique au point d'inoculation, un exanthème pustuleux couvrant toute la peau du tronc. Comme jusqu'ici, d'après l'unanimité des auteurs qui se sont occupés des recherches de ce genre, on n'a jamais observé d'accidents syphilitiques secondaires (syphilides cutanées généralisées) chez les singes inférieurs, il était intéressant de savoir quelle était la nature exacte des lésions constatées dans le cas présent. Or l'examen microscopique démontra l'absence de

tout spirochète; par contre les coupes présentaient absolument l'aspect de coupes de tissus tuberculeux. D'autre part, l'inoculation à d'autres singes du produit des pustules et des parcelles du derme sous-jacent fut suivie de l'apparition, au point d'inoculation, non pas d'accidents syphilitiques, mais de lésions offrant tous les caractères macro- et microscopiques des lésions tuberculeuses.

Ainsi donc se trouve démontrée pour la première fois la possibilité de produire expérimentalement une tuberculose cutanée chez le singe, résultat qu'on n'a pu obtenir jusqu'ici chez aucune espèce animale. Il est à espérer, pense M. Kraus, qu'en poursuivant ce recherches avec des cultures pures de bacilles tuberculeux, et avec des produits tuberculeux provenant des diverses variétés de tuberculose cutanée humaine, on arrivera à étudier et à résoudre expérimentalement nombre de points restés obscurs concernant cette tuberculose cutanée de l'homme.

Manus vara par contracture congénitale du poignet. — M. M. Haudek présente un enfant âgé de deux ans et demi atteint d'une difformité congénitale de la main, intéressante tant par sa rareté que par les considérations étiologiques et pathogéniques auxquelles elle prête.

L'enfant est le troisième d'une famille de quatre dont tous les autres, sont normalement constitués. Il faut retenir qu'au moment de la naissance de ce troisième enfant, la sage-femme aurait été frappée par l'absence pour ainsi dire totale de liquide amniotique (grossesse « sèche »).

Dès la naissance, d'ailleurs, les difformités actuelles des mains et des pieds étaient des plus nettes.

Actuellement voici ce qu'on constate :

Au niveau des deux mains il existe une contracture en flexion du poignet combinée avec une contracture des doigts telle que le poing et fermé, le pouce pris sous les autres doigts. L'extension active de la main et surtout des doigts ne s'accomplit que difficilement, surtout à gauche ; au contraire, leur extension passive ne rencontre qu'une résistance très modérée sauf pourtant pour les trois doigts du milieu de la main gauche dont les tendons fléchisseurs font alors saillie sous la peau.

A part cette difformité de la main, les membres supérieurs ne présentent aucune autre anomalie anatomique ou fonctionnelle. La sensibilité est conservée, les réflexes intacts; l'exploration électrique révèle seulement une diminution de l'excitabilité dans les extenseurs de l'avant-bras.

Au niveau des membres inférieurs, on constate l'existence d'un double pied bot varus très accentué et complètement fixé. Ici encore le squelette et la musculature du reste des deux membres sont absolument normaux mais l'excitabilité électrique des muscles innervés par le nerf péronier est complètement abolie.

Notons enfin que l'enfant en question est légèrement hydrocéphale, qu'il louche, présente du nystagmus congénital, qu'il a une légère cyphoscoliose de la partie supérieure de la colonne dorsale, qu'il tient continuellement sa bouche ouverte.

Tout ceci explique que M. Haudeck puisse interpréter, avec grande apparence de raison, la difformité en question comme une difformité « par surcharge » d'origine neurogène. Il faut admettre, dit-il, que par suite d'une malformation ou d'une lésion ou affection du système nerveux central survenue au cours de l'évolution intra-utérine, la force de résistance générale du fœtus s'est trouvée diminuée et qu'ainsi ses petites parties en contact permanent avec la paroi utérine n'ont pu supporter la pression exercée sur elles par cette paroi; il y a eu surcharge pour elles, d'où déformation (Belastungsdeformität). Cette explication semble d'autant plus plausible que, comme nous l'avons vu, le liquide amniotique, qui protège si bien le fœtus contre l'action compressive de la paroi utérine, faisait ici presque complètement défaut.

Il nous a paru intéressant de signaler ce cas de main bote vara congénitale d'origine neurogène, parce que les faits de ce genre sont excessivement rares; presque toujours, en effet, la main bote reconnaît pour cause une absence congénitale partielle ou totale d'un des os de l'avant-bras, le radius le plus souvent.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Novembre 1905.

Scorbut infantile. — *M. Comby* rapporte l'histoire de deux jeunes enfants âgés l'un de huit mois et demi, l'autre de dix mois qui ont présenté les symptômes du scorbut infantile. Le premier était nourri avec du lait oxygéné ou nectar; il était pâle, anémié, il avait deux incisives entourées de gencives gonflées et ecchymotiques; on notait, en outre, une paralysie douloureuse des membres inférieurs. L'alimentation par le lait bouilli, le traitement par le jus d'orange (trois cuillerées à café) amenèrent une guérison rapide.

Le second, âgé de dix mois, était nourri au lait maternisé depuis l'âge de un mois. Il n'avait pas de dents, pas d'ecchymoses gingivales mais présentait une paraplégie douloureuse. Le père ayant eu la syphilis on avait pensé à cette infection. Le traitement par le lait bouilli et le jus d'orange entraîna la guérison en huit jours.

Sur la fièvre dite de « Malte » à Alger. — *M. J. Lemaire* (d'Alger) a recherché méthodiquement la fièvre de Malte chez les malades atteints de pyrexies mal déterminées, fréquentes à Alger. Avec M. Gillot, il a pu voir que cette infection n'était pas rare. Ils en ont, en effet, observé 30 cas en l'espace de cinq mois.

Pour la dépister à coup sûr l'auteur a chez tous les fébricitants fait les recherches suivantes : sérodiagnostic de Widal, sérodiagnostic de Wright, recherche des hématozoaires, culture du sang.

Chez neuf malades dont le sang s'est montré fortement agglutinant pour les cultures du *micrococcus melitensis*, l'auteur en ensemençant de 2 à 4 centimètres cubes de sang dans 250 centimètres cubes de bouillon, a chaque fois obtenu une culture pure de ce microbe. Le sérodiagnostic de Wright donne une certitude lorsqu'on le trouve positif et sert de moyen de contrôle pour les microbes isolés du sang. On peut encore, comme moyen de diagnostic, utiliser les crachats des malades qui ont une légère expectoration. En les inoculant à des cobayes, on confère au sérum de ceux-ci un pouvoir agglutinant très net pour les cultures du *micrococcus melitensis.*

Ces méthodes sont des plus intéressantes pour le diagnostic qui est souvent fort délicat, sinon impossible, quelquefois avec les seules ressources de la clinique. La fièvre de Malte peut être, en effet, très facilement confondue avec la fièvre typhoïde et le paludisme.

Syndromes cholélithiasique et appendiculaire associés. — *M. Le Gendre* rapporte l'observation d'une femme de trente-neuf ans qui, souffrant depuis deux mois de douleurs gastriques après les repas, est prise un jour de vomissements alimentaires, puis bilieux persistants.

Le lendemain, coliques et constipation. Après une purgation, les douleurs abdominales augmentent; les vomissements et la constipation persistent.

A l'entrée à l'hôpital, on constate, en outre, une fièvre à 38° et une douleur très manifeste au point de Mac Burney. Le diagnostic d'appendicite semblait devoir s'imposer. Cependant on constatait que la malade était subictérique, les urines contenaient du pigment et il existait un second foyer douloureux au niveau de la vésicule biliaire avec empâtement de la région sous-hépatique. Rapidement les phénomènes appendiculaires disparaissent, tandis que les phénomènes biliaires persistent encore quelques jours, avec irradiations douloureuses à l'épaule droite. La malade est actuellement guérie, ne conservant plus qu'un peu d'endolorissement de la région hépatique. M. Le Gendre interprète cette observation comme un cas de cholélithiase primitive avec cholécystite et péritonite subaiguë sous-hépatique consécutive.

C'est cette péritonite subaiguë sous-hépatique qui a déterminé le syndrome appendiculaire. Il ne devait pas y avoir d'appendicite vraie. Des faits analogues ont été signalés par M. Tripier.

— Un autre point intéressant est la constatation d'une inégalité pupillaire. Ce dernier symptôme a été vu par l'auteur dans quelques états pathologiques douloureux du tube digestif et de ses annexes, et une fois déjà dans la colique hépatique.

M. Comby fait remarquer que le syndrome appendiculaire peut se rencontrer au cours d'affections dont le siège est très éloigné de l'appendice. Il l'a observé pendant l'évolution de maladies du poumon et, en particulier, d'une pneumonie du sommet chez un enfant. Il pense que de simples irradiations douloureuses sans propagation infectieuse peuvent expliquer ces cas.

M. Letulle fait observer combien est fréquente la constatation à l'autopsie de lésions appendiculaires même chez des personnes dont l'interrogatoire avait été absolument négatif sur l'existence clinique d'une appendicite. Or, puisque ces lésions sont si fréquentes, il est rationnel d'admettre que c'est d'elles que dépend le syndrome appendiculaire observé. L'évolution simultanée d'une appendicite vraie et d'une autre maladie infectieuse est très admissible.

Un cas d'atrophie infantile prolongée. — *M. Variot* présente une petite fille de cinq ans qui paraît être âgée de deux ans. Elle n'a pas les signes du rachitisme, mais présente au complet les symptômes de l'atrophie infantile prolongée ou hypotrophie.

Purpura et leucémie lymphoïde chronique. — *MM. Marcel Labbé et Beaujard* apportent l'observation d'une malade atteinte de leucémie lymphoïde chronique avec manifestations purpuriques. La radiothérapie a déterminé dans l'état de cette malade des modifications considérables. Les ganglions diminuent beaucoup, le nombre des leucocytes tombe de 76.000 à 5.200 en même temps que l'équilibre leucocytaire se rétablit normalement. On voit, en effet, les polynucléaires passer du chiffre de 4,7 pour 100 à celui de 60 p. 100. L'anémie est enfin moins marquée. Malheureusement le malade cesse le traitement, qui d'ailleurs n'avait dû être commencé qu'à une époque avancée de l'affection, il retombe alors à l'état antérieur, se cachectise, s'anémie et meurt.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Novembre 1905.

Tumeur du testicule. — *M. Lecène* présente une tumeur du testicule provenant d'un malade qui survit après quatre ans et demi d'intervention. Il s'agit d'une tumeur mixte à tubes épithéliaux et myxosarcome.

M. Chevassu conclut, de l'étude de 120 observations, qu'il y a, au point de vue de la malignité, une grande différence entre l'épithéliome séminifère et les tumeurs mixtes.

Kyste ovarique tordu. — *M. Lapointe* apporte un utérus fibromateux avec kyste de l'ovaire tordu en dedans. La torsion anormale est due probablement au fibrome. De plus, le kyste est coudé à angle aigu sur son pédicule.

Tumeur du foie. — *M. Collin* montre le foie d'une petite fille de onze ans, tellement augmenté de volume qu'il pèse 6 kilos 1/2. L'organe est parsemé de noyaux néoplasiques multiples dont il y aura lieu de pratiquer l'examen histologique.

Atrophie cérébrale. — *M. Marchand* présente les pièces de l'autopsie d'une jeune fille qui fit une méningite dans son enfance. On note l'atrophie de l'hémisphère cérébelleux et de l'hémisphère cérébral gauche, ainsi que des lésions de méningite sur le cerveau, mais pas sur le cervelet.

Cécité par lésion cérébrale. — *M. Marchand* communique un cas de strabisme interne avec cécité, dans lequel on put constater l'intégrité des nerfs moteurs (noyaux centraux), mais où il existait une lésion des lobes occipitaux.

Tumeur du sein. — *M. Péraire* présente une grosse tumeur du sein à développement excessivement rapide survenue chez une femme de cinquante-neuf ans. La tumeur menaçait d'ulcérer la peau. Il s'agit vraisemblablement d'un sarcome. L'examen histologique sera ultérieurement donné.

Cancer œsophagien ouvert dans le poumon. — *MM. Lenoble et Attila* (de Brest) présentent l'observation avec l'examen histologique d'un cancer de l'œsophage ouvert dans le poumon droit et s'étant creusé une cavité pathologique qui donnait lieu à tous les signes du pneumothorax, sauf la succussion hippocratique.

Compression des voies biliaires par adénopathie. — *MM. Lenoble et Attila* communiquent les pièces anatomiques d'un sujet ayant présenté au cours d'une tuberculose aiguë un ictère bilitéique placé sous la dépendance d'une compression des voies biliaires par de volumineux ganglions caséeux dégénérés.

Endocardite ulcéreuse. — *M. Noël Fiessinger* présente une perforation circulaire à la base de la

valve mitrale sur un cœur montrant une symphyse péricardique. La perforation en question paraît ancienne, l'endocarde forme à ce niveau un léger ourlet. Le malade était mort d'une broncho-pneumonie suraiguë à pneumocoques. Agé de trente ans, il n'avait jamais présenté d'accidents rhumatismaux ni d'accidents syphilitiques. Sa lésion valvulaire à aucun moment ne s'était accompagnée de symptômes asystoliques.

Election. — *M. Camus* est nommé membre correspondant de la Société anatomique.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Novembre 1905.

Affections paratyphoïdes observées à Paris et dans des localités très diverses — *MM. Netter et Ribadeau-Dumas.* Certaines particularités cliniques et étiologiques observées chez un assez grand nombre de nos malades de la ville et de l'hôpital nous ont amenés à supposer qu'il s'agissait dans ces cas d'affections paratyphoïdes.

La bactériologie nous a fourni la preuve de la justesse de ces prévisions. En moins de cinq semaines, il nous a en effet été possible de réunir 29 observations de cette nature.

Le sang de nos malades à des dilutions progressivement plus élevées a été mélangé à une petite quantité de culture fraîche sur agar, des microbes suivants : bacille d'Eberth, bacille paratyphique, A. de Brion et Kayser (Schottmüller A.), bacille paratyphique de Conradi et Drigalski (Schottmüller B.), *bacillus enteritidis* de Gärtner, bacille de la psittacose de Nocard.

Nous n'avons tenu compte que des agglutinations perceptibles à l'œil, aidé ou non de la loupe, se produisant immédiatement ou en moins d'une demi-heure.

Dans ces conditions nous avons constaté que vingt-deux fois nous obtenions une agglutination incomparablement plus marquée et plus rapide avec le bacille de Brion.

Six cas ont montré une agglutinabilité manifestement plus élevée avec le *bacillus enteritidis* de Gärtner.

Un cas fait voir une agglutinabilité plus élevée avec le bacillus paratyphosus de Conradi-Drigalski et Gürgens. Les malades atteints de paratyphoïde ont contracté leur affection en des points extrêmement variés. Nos cas de la région parisienne sont disséminés dans les arrondissements de l'Est, de l'Ouest, du Nord et du Sud; dans la banlieue, nous en avons rencontré à l'Est et au Midi. D'autres proviennent de localités du Nord, de l'Ouest, du Sud, du Sud-Est et de l'Est de la France.

Anémie pernicieuse traitée par la radiothérapie, accentuation très marquée de la réaction myéloïde du sang. — *MM. L. Renon et Léon Tixier.* Nous avons étudié les modifications que subit la formule sanguine dans un cas d'anémie pernicieuse traitée par la radiothérapie.

Les hématies nucléées passèrent après la première séance de 4 à 18 pour 100 et de 5 à 9 pour 100 après la seconde. Cette augmentation portait surtout sur les normoblastes; les noyaux isolés de normoblastes étaient aussi très abondants.

Le nombre des myélocytes neutrophiles s'était accru parallèlement (6 pour 100 à 14 pour 100 — 2 pour 100 à 7 pour 100).

Les polynucléaires présentaient des formes de transitions plus nombreuses. La polychromatophilie des érythrocytes était plus marquée après chaque radiation.

Cette augmentation de la réaction myéloïde du sang est la traduction d'un surcroît d'effort de la moelle osseuse pour réparer la destruction globulaire. Nous faisons remarquer que les rayons X déterminèrent une réaction myéloïde d'autant plus franche que l'anémie était moins prononcée, et il nous semble logique de penser que la radiothérapie donnerait des résultats d'autant meilleurs qu'elle serait *prolongée* chez des sujets n'étant pas arrivés, comme notre malade, au dernier terme de la cachexie.

Recherches sur les acides gras. Lésions expérimentales. — *MM. Jean Camus et Ph. Pagniez.* Nous avons étudié les lésions déterminées par l'introduction d'acides gras au niveau de la peau, dans les méninges, le péritoine, et surtout le poumon. Dans ce dernier organe, les acides ont été introduits par la voie trachéale, et nos expériences ont porté sur le lapin et le chien.

Nous avons sacrifié nos animaux après une survie variant de vingt-quatre heures à quatre-vingts jours, et observé toute une série de lésions d'aspect variable, de la simple congestion jusqu'à la nécrose et l'ulcération.

Après un temps d'évaluation suffisant, on constatait des lésions nodulaires disséminées, de coloration gris-jaunâtre et d'aspect analogue aux lésions de tuberculose caséeuse.

Histologiquement on peut ainsi shématiser les altérations constatées. Après une période de courte durée, où s'observent d'une façon concomitante l'hépatisation alvéolaire, des hémorragies interstitielles et des zones sans structures, en état de nécrose de coagulation, on assiste à un processus de réaction intense, auquel prennent part l'endothélium alvéolaire, et le tissus interstitiel, et dont de nombreuses cellules géantes constituent les éléments les plus curieux.

Les lésions aboutissent en dernier lieu à une sclérose avec formations kystiques, aux dépens des bronches dilatées.

Par certains aspects, ces lésions rappellent beaucoup celles qu'on produit avec les poisons locaux extraits du bacille tuberculeux par Auclair, surtout avec la chloroformo-bacilline.

Ce fait n'a pas lieu d'étonner, quand on a fait, ainsi que nous l'avons pratiqué, l'analyse chimique de ces substances.

Nous avons pu ainsi constater que l'éthéro-bacilline contenait jusqu'à 50 pour 100 de son poids d'acides gras *libres*.

Nous croyons dès lors qu'il est vraisemblable d'attribuer aux acides gras des microbes, en particulier à ceux du bacille tuberculeux, un rôle dans la production des lésions locales dont ces organismes sont la cause.

Toxicité du contenu intestinal du lapin. — *MM. H. Roger et M. Garnier.* Pour étudier la toxicité du contenu de l'intestin grêle du lapin, nous avons additionné le contenu d'un tiers d'eau salée physiologique, et après l'avoir centrifugé et filtré, nous l'avons injecté dans la veine de l'oreille d'un lapin. Nous avons reconnu ainsi qu'à l'état normal, cette toxicité varie de 3 centimètres cubes à 5 centimètres cubes par kilogramme d'animal. Si on appelle *entéro-toxie*, la quantité nécessaire pour tuer un kilogramme de lapin, on reconnaît qu'à l'état normal la totalité du contenu intestinal qui varie de 20 à 30 centimètres cubes représente en moyenne 6 entéro-toxies.

Dans le cas d'obstruction intestinale, par ligature de l'intestin grêle, la toxicité par kilogramme diminue, mais comme la quantité de liquide est augmentée dans de grandes proportions, le nombre d'entéro-toxies est accru et atteint 18,9 ; le coefficient entéro-toxique, que nous considérons comme égal à l'unité chez l'animal sain, atteint alors 3,13. Si la ligature porte sur le rectum, la survie est plus longue, la toxicité du contenu intestinal est plus élevée, la quantité totale est moins considérable mais plus grande encore qu'à l'état normal, le nombre d'entéro-toxies atteint 24,4, et le coefficient entéro-toxique 4,1.

Dans le cas de perforation intestinale, la toxicité du liquide varie de 0,75 à 2,87 par kilogramme; le nombre d'entéro-toxie s'élève à 53,6, le coefficient entéro-toxique à 8,87. Enfin dans un cas de péritonite ayant amené la mort en vingt-quatre heures, la toxicité par kilogramme était de 4 centimètres cubes; le chiffre des entéro-toxies de 12,4, et le coefficient entéro-toxique de 2,06.

Quant à la nature de la substance toxique, elle n'est pas encore déterminée; tout ce que l'on peut dire actuellement, c'est que cette substance ne se retrouve pas dans les matières solubles, dans l'alcool, ni dans celles que cet agent précipite. Enfin elle et détruite par la chaleur.

Évolution des réactions cellulaires et séro-fibrineuses au cours de la pleuro-tuberculose dite primitive. — *MM. G. Froin et L. Ramond.* De l'étude comparée de la quantité des cellules et de l'abondance de l'épanchement, nous tirons les conclusions suivantes :

Plus un épanchement augmente, moins il contient de leucocytes par millimètre cube et inversement. La phase de polynucléose coïncide avec l'augmentation de la sérosité, par conséquent avec la raréfaction des éléments blancs par millimètre cube; au contraire, pendant la période de lymphocytose, le liquide se résorbe graduellement et les leucocytes deviennent plus nombreux par millimètre cube.

Ces variations de nombre des globules blancs ne tiennent pas à des phénomènes de dilution ou de concentration cellulaire; il y a diminution du nombre total des leucocytes pendant la période polynucléaire, augmentation réelle de leur nombre pendant la phase lymphocytique.

Ces données s'appliquent rigoureusement aux seuls globules blancs et n'intéressent pas les hématies; elles ont un intérêt pratique et la ponction en série avec numération des leucocytes dans l'épanchement permet d'être fixé d'une façon certaine sur l'évolution d'un liquide pleurétique et par conséquent d'intervenir en toute connaissance de cause.

Endocardite tuberculeuse. — *MM. Braillon et Hautefeuille* (d'Amiens). Nous avons étudié la nature des lésions de l'endocarde dans la granulie. A l'intérieur des cavités cardiaques des malades ayant succombé à la tuberculose miliaire, nous avons constaté des lésions qui, macroscopiquement sont bien des granulations, mais qui histologiquement ne sont pas spécifiques. La coexistence possible d'une symphyse tuberculeuse de la plèvre, l'identité anatomique des lésions de la plèvre et de l'endocarde dans ces cas montrent que ces granulations de l'endocarde sont la conséquence d'une poussée antérieure et légère d'endocardite aiguë à bacilles de Koch. Il faut admettre la distinction absolue qui doit être établie entre la granulie généralisée et la tuberculose de l'endocarde, affection locale et curable, uniquement caractérisée au point de vue anatomique par des lésions inflammatoires évoluant en deux phases, virulente et cicatricielle.

Toxicité des glandes génitales. — *M. Loisel* a poursuivi ses études sur la toxicité des glandes génitales des animaux et étudié le pouvoir toxique des œufs de poules et de cannes.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

30 Octobre et 6 Novembre 1905.

Deux hématozoaires de la perdrix et du dindon. — *MM. A. Laveran et Lucet.* Un propriétaire du Loiret ayant acheté pour le repeuplement d'une chasse 100 perdrix de Hongrie vit ces animaux, arrivés en bon état de santé apparente, succomber rapidement. L'examen histologique du sang décela l'existence de nombreux hématozoaires endoglobulaires. Cet hématozoaire est l'*Hæmamœba relicta* ; il accomplit plusieurs des phases de son évolution chez le moustique. Il y a donc lieu, si l'on ne veut risquer d'introduire la maladie en France, de ne pas importer pendant l'été et dans une région à moustiques des perdrix de Hongrie, celles-ci étant souvent infectées par le parasite.

Les mêmes auteurs ont trouvé dans des frottis du foie de dindonneaux nés et élevés dans une localité du Loiret et qui avaient succombé à la pérityphlo-hépatite, des parasites hématozoaires, logés non dans les hématies, mais dans les leucocytes. Ces parasites ont paru constituer une espèce nouvelle à laquelle a été donné le nom de *Hæmamœba Smithi.*

Glandes annexes ou accessoires de l'appareil séricigène des larves d'Io-Irène Boisduvai. — *M. L. Bordas.* D'après cet auteur la substance liquide ou légèrement visqueuse sécrétée par ces glandes semble devoir servir à agglutiner entre eux les deux fils de soie, et peut-être exerce-t-elle sur ceux-ci une action chimique ayant pour objet d'assurer leur rapide durcissement.

La toxicité des œufs. — *M. Gustave Loisel.* Cet auteur a montré, par des expériences suivies, que les jaunes d'œufs de poule, de canard et de tortue renferment des substances, qui, injectées dans les veines, sous la peau, ou dans la cavité générale du corps, déterminent plus ou moins promptement la mort, par suite d'une intoxication aiguë du système nerveux central.

Ainsi la poudre de jaune d'œuf de canard, traitée par de l'eau salée au centième et injectée dans les veines, tue 1 kilog. de lapin à la dose de 7 à 8 grammes, et à celle de 20 à 30 grammes quand on l'injecte dans le cœlome.

Le jaune d'œuf de poule est un peu moins toxique que celui de canard; au contraire, celui de tortue l'est davantage, puisqu'il suffit d'injecter dans le cœlome 5 à 6 centimètres cubes de ce jaune d'œuf pour tuer un kilog. de lapin.

L'ovo-albumine est également très toxique, du moins en ce qui concerne l'albumine de tortue, la seule que M. Loisel ait expérimentée jusqu'ici.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Novembre 1905.

Observations sur les aliénés arabes de l'asile indigène d'Abbassieh (Egypte). — *M. Marie* démontre que, contrairement à l'opinion établie, la paralysie générale est fréquente parmi les aliénés arabes (5 pour 100). Il en entre en moyenne annuellement une cinquantaine pour un asile de 600 lits : chez ces paralytiques généraux arabes la syphilis est fréquente ; d'après M. Warnœk, médecin-directeur de l'asile, elle serait six fois plus fréquente que chez les aliénés arabes non paralytiques.

Ces données relatives à la pathologie cérébrale des Arabes d'Egypte n'infirment pas forcément les données contraires fondées sur l'observation d'autres milieux (Algérie, Tunisie), mais on ne saurait attribuer à ces dernières une portée définitive tant qu'il n'existera aucun asile colonial permettant l'observation scientifique exacte des faits.

A l'appui de sa communication, M. Marie présente les photographies de 20 Arabes observés par lui à Abbassieh, malades atteints de paralysie générale et de syphilis.

Invagination de l'appendice iléo-cæcal. — *M. Monod* donne lecture d'un rapport sur un travail présenté sur ce sujet par *M. Jalaguier*. Celui-ci a pu observer trois cas d'invagination appendiculaire différents par leur caractère et appartenant aux trois catégories dans lesquelles on peut ranger les invaginations de cet organe.

Dans la première l'invagination est passagère et se réduit d'elle-même. Dans la seconde elle persiste, mais ne dépasse pas la partie inférieure du cæcum.

Enfin dans le troisième groupe rentrent les faits où l'appendice invaginé entraîne la valvule iléo-cæcale et une partie plus ou moins longue de l'intestin grêle. La masse formée peut secondairement pénétrer dans le côlon ascendant, gagner le côlon transverse, parfois même le côlon descendant.

Malgré l'importance de ces changements de position de l'intestin, il ne paraît pas, de l'étude des observations antérieurement publiées, de celles de M. Jalaguier en particulier, que le pronostic en soit nécessairement très grave au point de vue opératoire.

Présentation d'ouvrage. — *M. Javal* fait hommage à l'Académie de son ouvrage sur la *Physiologie de la lecture et de l'écriture*, dans lequel, après un exposé de l'évolution séculaire de l'écriture, il étudie les conditions matérielles et intellectuelles favorables à la rapidité de la lecture et de l'écriture.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

BACTÉRIOLOGIE

Sorgente (de Rome). ***Recherches sur le méningocoque*** (*Centralbl. f. Bakter.*, 1905, 16 Juin, 1, Abteilung, Originale, vol. XXXIX, p. 1). — L'auteur, dans une communication antérieure (1901) avait déjà étudié la question si discutée des rapports des différents types de méningocoque entre eux, et avec des diplocoques morphologiquement analogues. Il s'était basé sur d'intéressantes expériences, cultures de races provenant des fosses nasales dans du liquide céphalo-rachidien, essais de vie saprophytique de races différentes de méningocoques, etc., pour conclure à l'identité du méningocoque type Jäger-Heubner, et du méningocoque type Weichselbaum. Depuis, Heubner, par des recherches différentes, était arrivé à des conclusions analogues, conclusions que n'a d'ailleurs pas admises l'école de Weichselbaum, partisan de la dualité de ces deux espèces. Reprenant ces expériences de Heubner, l'auteur a cherché dans ce nouveau travail à prouver par la réaction agglutinante du sérum d'animaux immunisés vis-à-vis de divers types de diplocoques que ses premières conclusions étaient exactes.

Pour cela il a immunisé (par inoculation souscutanée, puis intra-veineuse de cultures mortes à doses progressivement croissantes, et enfin de cultures vivantes) deux lapins avec les deux types de méningocoque, et un lapin avec un diplocoque quelconque isolé d'un phlegmon. Puis il rechercha les propriétés agglutinantes du sérum de ces trois animaux, à différentes périodes de leur immunisation vis-à-vis de 28 méningocoques d'origines diverses, et de 8 diplocoques provenant de sérosités autres que le liquide céphalo-rachidien. Enfin il étudia les propriétés agglutinantes du sérum antipneumonique de Pane vis-à-vis des différentes espèces.

De ces multiples et intéressantes recherches, présentées sous forme de tableaux, résultent, d'après Sorgente, les conclusions suivantes :

1° Il est prouvé que même par la recherche de la réaction agglutinante, on ne peut trouver des différences spécifiques entre le méningocoque type Jäger-Heubner et le méningocoque type Weichselbaum. Ce sont des variétés d'une même espèce ;

2° Tous les méningocoques isolés du liquide céphalo-rachidien ont présenté des séro-réactions identiques et différentes des réactions agglutinantes des diplocoques provenant de sérosités d'un autre ordre ;

3° Le sérum d'un malade atteint de méningite agglutinait à 1 pour 100 le méningocoque isolé de son liquide céphalo-rachidien, à 1 pour 50 tous les autres types de méningocoques, et pas du tout les diplocoques isolés dans des sérosités non méningées ;

4° Le sérum du lapin immunisé contre un diplocoque quelconque agglutinait ce diplocoque à 1/300 et nullement les méningocoques ;

5° Le sérum antipneumonique de Pane était sans action agglutinante vis-à-vis des méningocoques, tandis qu'il agglutinait le pneumocoque au 1/1000.

S. I. De Jong.

MÉDECINE

Joseph Pelnar. ***Albuminurie orthostatique*** (*Archives bohèmes de médecine clinique*, 1905, fas. 6, p. 401-465). — L'auteur, dans le service de Thomayer, a eu l'occasion d'observer 16 cas d'albuminurie orthostatique. Ces malades avaient toujours de l'albuminurie quand ils étaient debout, tandis qu'il suffisait de les mettre au lit pour qu'en quinze à soixante minutes leur albuminurie ait absolument disparu, reparaissant d'ailleurs au bout de quinze à trente minutes au premier changement d'attitude. Il s'agissait de sujets jeunes (de douze à vingt-trois ans) des deux sexes. Neuf avaient des tares névropathiques héréditaires et tous présentaient des stigmates de dégénérescence. Ils étaient pâles et minces, avec une excitabilité cardio-vasculaire très prononcée. Neuf avaient des antécédents infectieux; sept d'entre eux avaient eu la scarlatine. Dans 6 cas on constata, à l'examen des dépôts urinaires, quelques cylindres hyalins et même granuleux. Il n'existait d'ailleurs aucun symptôme clinique d'une affection rénale.

L'étude approfondie du système vaso-moteur de ces malades, tachycardiques, hypotendus, émotifs, amène l'auteur à cette opinion qu'il existe chez eux une instabilité vaso-motrice spéciale qui, liée à des lésions très superficielles du parenchyme rénal, détermine dans le rein des troubles circulatoires profonds d'où dérive l'albuminurie.

Ce mémoire est suivi d'une très riche bibliographie.

Laignel-Lavastine.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Halsted. ***De l'occlusion partielle des vaisseaux sanguins, en particulier de l'aorte abdominale*** (*Bulletin of the Johns Hopkins Hospital*, vol. XVI, n° 175, Octobre 1905, p. 346). — L'éminent chirurgien de Baltimore a fait des recherches expérimentales pour constater les effets sur les gros vaisseaux d'une constriction plus ou moins serrée et maintenue pendant plusieurs mois. Il s'est servi de minces bandes en aluminium et les expériences furent faites sur des chiens.

Pas une seule fois il n'a observé de thrombose ; dans quelques cas cependant, au-dessus de la zone de constriction, il a observé un minuscule caillot.

Quand la bande était assez serrée pour arrêter complètement la circulation, on notait une atrophie de la paroi vasculaire allant jusqu'à la disparition complète, la place des tuniques vasculaires étant prise par du tissu conjonctif assez dense pour empêcher toute hémorragie.

Sauf dans deux cas, Halsted n'a pas observé d'adhérence entre les plis de la tunique interne des artères au niveau de la bande constrictive. Dans le cas de l'aorte il exerçait une constriction suffisante pour arrêter complètement la circulation; longtemps après il enlevait l'anneau d'aluminium et constatait qu'il n'y avait aucune coalescence entre les plis de la tunique interne.

L'auteur a pu pendant plusieurs mois exercer une constriction modérée au niveau de l'aorte, des carotides, des fémorales, sans amener d'altération des parois.

Halsted pense que les ligatures à l'aluminium, peu serrées, sont appelées à rendre des services en chirurgie.

C. Jarvis.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Paul Olivier. ***Le régime déchloruré dans l'ulcère de jambe*** (*Thèse*, Paris, 1905). — L'ulcère variqueux des membres inférieurs s'accompagnant souvent d'œdème, il était intéressant de savoir si cet œdème était modifié par une cure de déchloruration, comme l'œdème rénal, cardiaque ou phlébitique, et si sa disparition permettait une cicatrisation plus rapide des ulcères cutanés.

Pour se rendre compte de la valeur de cette double hypothèse, l'auteur, dans le service de M. Thibierge, a suivi pendant plusieurs mois cinq malades atteints d'ulcères variqueux. Il a constaté que, toutes choses égales d'ailleurs, il suffisait d'une semaine de régime déchloruré pour faire disparaître l'œdème et que, dans ces conditions, la cicatrisation des ulcères était à peu près complète en vingt jours, c'est-à-dire en un laps de temps plus court que pour la plupart des méthodes généralement employées.

Quoique le nombre des observations soit très restreint, il semble néanmoins ressortir de ces faits que le régime déchloruré agit sur l'œdème variqueux mais n'agit que sur l'œdème. L'œdème qui accompagne l'ulcère étant évidemment une cause de retard dans la cicatrisation, la cure de déchloruration doit être considérée comme un adjuvant précieux des autres méthodes de traitement, en particulier de la compression et du repos.

Laignel-Lavastine.

VOIES URINAIRES
ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

H.-H. Young. ***Le diagnostic précoce et la cure radicale du cancer de la prostate*** (*Johns Hopkins Hospital Bulletin*. Vol. XVI, n° 175, Octobre 1905, p. 315). — L'auteur passe en revue 40 cas de cancer prostatique observés à l'hôpital et dans sa clientèle. Son opinion, conforme en ceci à celle d'Albarran, est que l'affection est plus fréquente qu'on ne le croit; 10 pour 100 des cas d'hypertrophie prostatique d'après ses statistiques. Le mal peut débuter sous la forme d'un noyau isolé dans une prostate présentant une hypertrophie bénigne: d'autres fois une hypertrophie simple peut prendre subitement des allures malignes.

Toute induration apparaissant, même comme un noyau isolé, chez des hommes ayant dépassé la cinquantaine, sera tenue pour suspecte, surtout si le cystoscope dévoile l'absence d'une tumeur prostatique vésicale bien marquée, et s'il existe de la douleur spontanée avec sensibilité à la pression.

La surface postérieure de la prostate sera mise à nu tout comme pour une prostatectomie ordinaire : si l'opérateur ne peut alors affirmer la nature maligne de l'hypertrophie, il pratiquera des incisions longitudinales de chaque côté de l'urètre, comme dans la prostatectomie; il pourra alors prélever des fragments de tissu pour un diagnostic microscopique extemporané (six minutes par la méthode des congélations). La malignité une fois établie, l'opérateur cautérise et referme les incisions et pratique l'opération radicale.

Le cancer prostatique se cantonne longtemps dans les lobes ; l'urètre, la vessie et surtout la paroi postérieure de la capsule prostatique restent indemnes pendant un temps considérable. La propagation extra-prostatique se fait presque toujours d'abord le long des canaux éjaculateurs jusqu'à l'espace compris entre la prostate des vésicules séminales et la vessie, au-dessous de l'aponévrose de Denonvilliers. De là le mal envahit progressivement la face inférieure du trigone et les lymphatiques se rendant aux parois latérales du bassin. Mais les ganglions pelviens sont pris très tardivement, et souvent on observe auparavant des métastases au niveau du système osseux.

Un traitement radical peut seul donner la guérison; on pratiquera donc, d'une manière aussi précoce que possible, l'extirpation de la prostate, et on enlèvera systématiquement les vésicules séminales, les canaux déférents et la plus grande partie du trigone vésical. Cette ligne de conduite fut dictée à l'auteur par des observations faites dans 10 opérations et 8 autopsies; appliquée dans 4 cas, elle a donné d'excellents résultats, trop récents cependant pour être considérés comme définitifs.

C. Jarvis.

L'EXAMEN FONCTIONNEL DU NEZ
Rhinométrie. — Olfactométrie.

LA RHINOMÉTRIE CLINIQUE

Par Marcel LERMOYEZ
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Enfin l'heure approche où tout praticien, respectueux de son titre, saura explorer le nez.

Dans le tube digestif, notre curiosité enquête partout; de la contemplation de la langue au toucher rectal s'échelonnent de haut en bas une foule d'investigations, qu'illustrent maints noms connus. D'un abord moins facile, le système respiratoire semble nous inviter à plus de retenue : aussi bien presque tous, même et surtout ceux de nous qui se sont spécialisés dans son traitement, ne nous permettons-nous d'en examiner que les parties inférieures. La raison de cette différence m'échappe; et je ne sais qui me la dira : car, après tout, il n'est pas moins difficile d'ausculter le poumon que de spéculumiser le nez. Et le nez n'est plus, tant s'en faut, quantité négligeable en pathologie respiratoire.

Avouons que tout cela est peu d'accord avec le bon sens, qui, en cette affaire, ne paraît guère synonyme de sens commun. Or, ce n'est pas un motif suffisant, même en médecine, parce qu'une chose ne doit pas être, pour que cette chose soit. Donc, sachons explorer les voies aériennes *capite ad calcem*, par le speculum et par le stéthoscope.

Cependant le praticien aurait tort de borner son ambition nasale à savoir manier un spéculum. Il a mieux encore à faire. C'est ce que cet article et le suivant seraient heureux de lui démontrer.

* * *

Un examen de l'œil est imparfait s'il se borne à la simple exploration objective de cet organe, sans se rendre compte de son aptitude fonctionnelle : ainsi l'ophtalmoscopie doit se compléter par l'ophtalmométrologie. De même, l'*exploration rhinoscopique* des fosses nasales ne suffit pas à poser un diagnostic; il faut lui adjoindre l'*examen fonctionnel* du nez. Or, justement, pour la plus grande joie du praticien, il se trouve que cet examen est plus facile, et qu'au point de vue de la clinique générale, il donne des renseignements plus utiles !

Le nez sert à deux fins : *à respirer, à sentir*. Au *nez respiratoire* qui conduit l'air aux poumons, se superpose le *nez sensoriel*, qui mène les odeurs vers le nerf olfactif. Ces deux fonctions ont été heureusement attribuées par la nature au même organe, car elles se prêtent un mutuel appui : l'odorat ne peut s'exercer que grâce à l'inspiration de l'air; et, en échange du service rendu, il renseigne les voies aériennes sur la qualité de l'air qu'elles reçoivent.

Ce n'en sont pas moins là deux fonctions distinctes et dont la mesure se doit faire séparément. Ainsi l'examen fonctionnel des fosses nasales comporte deux épreuves :

1° Epreuve fonctionnelle du nez respiratoire : Rhinométrie;

2° Épreuve fonctionnelle du nez sensoriel : Olfactométrie.

* * *

La Rhinométrie, — dénomination imparfaite mais commode, — se propose de déterminer le degré de perméabilité des fosses nasales pour l'air. Elle mesure leur champ respiratoire.

I. — Rôle respiratoire des fosses nasales.

Le nez a la charge de préparer l'air qui va se rendre aux poumons, de même que la bouche fait subir une modification aux aliments destinés à l'estomac.

Le nez *réchauffe* l'air inspiré. Cet échauffement (E) se fait d'après la formule de Bloch : $E = \frac{5\,(T-t)}{9}$ dans laquelle T représente la température du corps, et t correspond à celle de l'air ambiant.

Le nez *hydrate* l'air inspiré. Cet air, déjà au sortir des choanes, quand il se présente à la porte du larynx, est à peu près saturé de vapeur d'eau (Aschenbrandt).

Le nez *stérilise* l'air inspiré, arrête mécaniquement les poussières qui se collent dans ses nombreuses anfractuosités, d'où elles sont balayées par l'éternuement et le moucher. Et aussi il détruit, par une action bactéricide propre (Wurtz et Lermoyez, Viollet), les germes qui lui sont apportés.

La bouche peut, il est vrai, conduire aussi l'air aux poumons : mais comme elle n'est pas faite pour jouer ce rôle, elle le remplit très mal. Sa muqueuse épaisse et lisse ne saurait doubler l'emploi de la pituitaire, n'en possédant ni la vascularisation, ni les replis. Il en résulte qu'il n'est pas du tout indifférent aux voies aériennes inférieures que l'air leur arrive par la porte nasale ou par la porte buccale; lorsque le nez est insuffisant, la suppléance que lui prête la bouche n'est qu'apparente. C'est pour cela que l'insuffisance nasale est un des plus grands facteurs de morbidité; facteur que la rhinométrie permet au clinicien de dépister avec facilité.

II. — Trajet de l'air inspiré dans les fosses nasales.

Il est évident, *a priori*, pour que se puisse exercer régulièrement le rôle olfactif et respiratoire du nez, que l'air inspiré doit y suivre un trajet déterminé, qui le mette en contact avec les parties de la pituitaire à ce destinées. Paulsen a montré que l'itinéraire adopté par l'air dans le nez, est invariable dans les conditions normales. L'auvent, formé par sa proéminence, imprime à la colonne d'air qui y entre une direction obligatoire, l'orientant en haut vers la fente olfactive, en même temps que l'obliquité des ailes du nez repousse cette colonne vers la cloison sur laquelle elle glisse, sans se heurter aux anfractuosités de la paroi externe des fosses nasales.

L'air inspiré décrit un arc dont la convexité atteint le bord du cornet supérieur, sans pénétrer dans la fente olfactive. La couche d'air qui entre par la moitié antérieure de la narine occupe dans les fosses nasales la situation la plus élevée, et *sert seule à l'olfaction*; la couche qui pénètre par la moitié postérieure de la narine monte moins haut et gagne plus directement le naso-pharynx : elle est *purement respiratoire* (fig. 1).

Le chemin suivi au retour par l'air expiré est exactement le même.

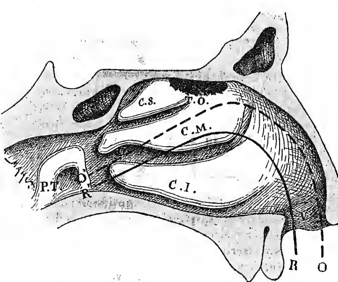


Figure 1. — Itinéraire de l'air dans les fosses nasales (coupe sagittale).

V, vestibule du nez; CI, cornet inférieur; CM, cornet moyen; CS, cornet supérieur; PT, pavillon tubaire; TO, tache olfactive; O O', colonne d'air antéro-supérieure olfactive; R R', colonne d'air postéro-inférieure non olfactive.

Les trois points de repère qui jalonnent cette route sont : 1° la zone de Kiesselbach, à la partie antérieure de la cloison; 2° la tête du cornet moyen; 3° la queue du cornet inférieur. Sur les deux premiers jalons se montrent souvent des dépôts de poussières témoignant du choc de la colonne d'air à leur rencontre. En ces trois points, la moindre saillie anormale entraîne une obstruction très gênante.

* * *

Il peut paraître étonnant que le courant d'air ne frappe ni la tache olfactive, siège de l'odorat, ni la partie moyenne du cornet inférieur, dont le tissu érectile est si propre à l'échauffer. C'est qu'il n'y a dans le nez aucun point où l'air soit absolument immobile; en réalité, l'air inspiré touche les dites zones, mais seulement *par diffusion*, par respect pour la fragilité des cellules olfactives de Schultze.

III. — Nécessité d'une technique rhinométrique.

La perméabilité des fosses nasales ne peut être déterminée ni objectivement, ni subjectivement : la rhinométrie seule permet de la constater.

Objectivement, on ne doit accorder qu'une confiance très limitée aux données de la rhinoscopie. Obstruction et insuffisance nasale sont, contrairement à l'opinion courante, deux termes non synonymes; leurs variations n'évoluent pas parallèlement.

Ainsi, tel nez peut paraître grandement obstrué à droite par une crête de la cloison; cependant la rhinométrie montre que c'est à gauche que la respiration se fait mal, à cause d'une queue de cornet méconnue.

Inversement, on risque de tenir pour suffisamment perméable une fosse nasale dont le cornet inférieur rétracté laisse bien voir le jeu du voile; et on néglige l'importance d'une tuméfaction de la tête du cornet moyen qui barre le chemin à l'air inspiré. J'ai publié dans ce journal des faits d'insuffisance fonc-

tionnelle absolue du nez, anatomiquement perméable à l'air, en apparence: la rhinoscopie faisait alors faillite.

Subjectivement, sans rhinométrie, on a chance de se tromper encore davantage en se fiant aux sensations des malades.

Tel individu qui a un nez parfaitement insuffisant peut ne pas s'en douter, parce que la sténose nasale est venue lentement, parce que l'organisme s'est habitué depuis longtemps à ce médiocre état de choses, et parce que ce champ nasal limité suffit pour le peu d'efforts que donne le patient dans sa vie courante; l'insuffisance nasale ne se révèle que le jour où le poumon doit donner un coup de collier. C'est le fait de la plupart des gens qui viennent nous consulter pour des maux de gorge, et qui s'étonnent que nous leur trouvions un nez rétréci.

Inversement, tel autre individu, un tabétique, un ozéneux, a un nez bien perméable, trop perméable même. Et cependant, il croit respirer difficilement, parce que sa sensibilité nasale émoussée le renseigne mal sur le passage de la colonne d'air.

IV. — Principe de la rhinométrie.

La rhinométrie peut être : *a*) qualitative ; *b*) quantitative.

A. — Rhinométrie qualitative. — Méthode simple, mais très imparfaite, et qui a longtemps suffi à la curiosité des médecins.

Divers procédés rapides permettent de se renseigner très approximativement sur le plus ou moins de perméabilité du nez. Fermer une narine en l'aplatissant avec l'index, et faire par l'autre narine des inspirations et expirations fortes. Le bruit, ainsi produit, varie suivant les cas : dans un nez large, il est grave et a le son de l'F ; dans un nez étroit, il est aigu, et a le son du CH. — Placer le dos de la main à quelques centimètres audessous des narines, et apprécier la force du courant d'air expiré par chacune d'elles, d'après l'impression ressentie. — Faire renifler fortement le malade, et considérer le degré d'aspiration des ailes du nez, qui se rapprochent alors d'autant plus de la cloison, que le courant d'air inspiré est plus énergique, et que, par conséquent, la fosse nasale est plus perméable. Avoir soin, ce faisant, que le malade évite de renifler, ce qui provoquerait une dilatation active des narines et fausserait l'épreuve.

Remarquons cependant qu'une telle respiration, toujours un peu forcée, surmonte facilement de minimes obstacles, qui, dans les conditions normales, obligent le patient à tenir sa bouche ouverte inconsciemment.

B. — Rhinométrie quantitative. — Cette méthode, plus complexe mais plus précise, se propose de mesurer *le degré* de perméabilité des fosses nasales. Cette recherche se peut faire de deux façons : directement ou indirectement.

1° *Rhinométrie directe.* — La méthode classique, pour mesurer le *volume* de l'air qui passe par le nez, consiste à faire expirer le malade alternativement par chaque narine dans un spiromètre gradué, ou mieux, simultanément par les deux narines dans deux spiromètres distincts. Mendel a construit sur ce principe un spiromètre très perfectionné, et établi une comparaison curieuse entre les respirations buccale et nasale ; seulement, c'est un appareil de laboratoire, non de clinique.

Une autre méthode consiste à mesurer le *temps* qu'une quantité d'air donnée met à traverser les fosses nasales. Si la pression demeure constante, la durée du passage est directement proportionnelle au degré de la sténose du nez. Kayser a établi sur ces données un appareil ingénieux de rhinométrie, dont l'usage est également trop compliqué pour la clinique journalière.

Ces procédés de rhinométrie directe ne sauraient donc convenir au praticien, qui demande avant tout des moyens rapides d'exploration. Zwaardemaker a heureusement donné à ce problème rhinométrique une solution beaucoup plus simple qui est la suivante.

2° *Rhinométrie indirecte.* — L'air expiré



Figure 2. — Taches respiratoires.
AE, taches antéro-externes (champ olfactif) :
PI, taches postéro-internes.

est saturé de vapeur d'eau. A 37°, il en contient 42 grammes par mètre cube. Cette saturation est constante. Si donc on dose la quantité de vapeur d'eau qui s'échappe par les narines, on aura par cela même indirectement déterminé la quantité d'air qui en sort. Pour calculer approximativement cette inconnue, il suffit de placer à un centimètre au-dessous du nez une surface froide et polie ; la vapeur d'eau expirée s'y condense en taches de buée, appelées *taches respiratoires*. Ces taches y inscrivent, sinon d'une manière très précise, du moins d'une façon très apparente, la perméabilité nasale (fig. 2). Elles ont une forme ovulaire. Parfois, en s'évaporant, elles se divisent en deux parties, séparées par un sillon oblique, lequel, d'après Zwaardemaker, correspondrait à la saillie du cornet inférieur. La tache antéro-externe peut être attribuée à la colonne d'air qui passe au-dessus de ce cornet, et mesure assez bien le champ olfactif.

V. — Technique de la rhinométrie.

A. — Le miroir de Glatzel est l'instrument le plus simple pour exécuter rapidement une rhinométrie. Il renseigne instantanément et très suffisamment sur la perméabilité nasale.

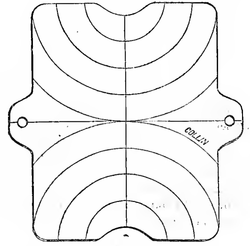


Figure 3. — Miroir de Glatzel.

Ce miroir est fait d'une plaque de métal nickelée, soigneusement polie, sur laquelle les taches de buée sont bien plus apparentes que sur une plaque de verre ; latéralement, il porte des oreilles qui permettent de le manier commodément ; à ses extrémités sont des encoches, pouvant épouser la convexité de la lèvre supérieure. Les deux faces portent une graduation en arcs de cercle, qui mesure la surface des taches (fig. 3).

L'emploi de ce rhinomètre est vraiment facile. On invite le sujet à se moucher pour débarrasser son nez des sécrétions qui peuvent éventuellement l'obstruer ; puis on l'engage à respirer régulièrement et sans efforts, comme il en a l'habitude. Quand le rythme respiratoire est bien établi, on place horizontalement le miroir à mi-hauteur de la lèvre supérieure, et on l'y laisse pendant deux ou trois expirations ; après quoi, retournant rapidement le miroir, on présente sous le nez son autre extrémité. En quelques instants on obtient ainsi deux paires de taches respiratoires, d'âge différent, et par conséquent à des phases successives d'évaporation. Ces taches mettent une minute environ à s'effacer ; ce faisant, elles se rétractent et accentuent mieux ainsi leurs différences.

Il y a deux manières de lire les taches respiratoires.

a) On évalue la *durée de leur évaporation*, qui est en raison directe de la quantité d'eau

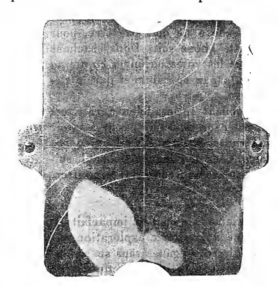


Figure 4. — Taches respiratoires dans le cas d'une sténose nasale droite par déviation de la cloison. — La perméabilité nasale totale est ici réduite à 2/3 ; le champ olfactif est nul à droite.

et par conséquent de la quantité d'air expirées. *b*). On considère *l'aire de leur empreinte* ; normalement, on doit observer deux taches symétriques en forme de papillon s'étendant jusqu'au quatrième arc de cercle. Dans les nez unilatéralement insuffisants, la tache peut totalement manquer d'un côté ; en général, elle est alors conservée, mais très réduite dans son étendue (fig. 4).

B. — Le pneumodographe de Courtade a une technique un peu plus compliquée, mais il offre le grand avantage de déterminer, en même temps que la perméabilité nasale, la part contributive de la bouche dans l'acte respiratoire. Par lui s'apprécie donc mieux le degré d'obstruction du nez, au point de vue physiologique.

Cet appareil se compose de trois lames de verre superposées : la première, verticale, se place au-devant de la bouche, à une distance qu'on peut faire varier ; la seconde, horizon-

tale, se trouve sous-jacente aux narines; la troisième, verticale et à direction antéro-postérieure, partage la précédente en deux moitiés égales; s'appuyant par son bord supérieur contre la sous-cloison, elle sépare la respiration de la narine droite de celle de la narine gauche (fig. 5).

Les taches respiratoires sont malheureusement fugaces : aussi Courtade a-t-il imaginé un procédé élégant pour en conserver une *empreinte durable*.

On dispose pour cela le pneumodographe de manière que la petite lame antéro-postérieure appuie à la fois contre la sous-cloison

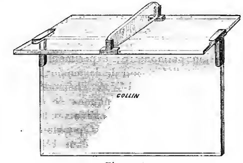


Figure 5.
Pneumodographe de Courtade.

et la lèvre, et on invite le sujet à respirer d'une façon naturelle, comme il en a l'habitude, sans penser à la présence de l'instrument. Après 10 à 15 expirations, on déplace l'instrument, on enlève rapidement la petite lame antéro-postérieure, et on étale sur la lame horizontale un papier aniliné ou ferrotannique, spécialement préparé à cet effet. Au contact de l'humidité de la plaque, il se forme sur le papier des taches de couleur rose dans le premier cas, noire dans le second; et on obtient ainsi un cliché indélébile, faisant foi de l'imperméabilité nasale, et capable d'illustrer très utilement une observation.

VI. — Causes d'erreur dans la rhinométrie.

1° Il faut éviter de prolonger trop longtemps l'épreuve, car à la longue les deux taches respiratoires tendent à s'égaliser, et leur différence devient plus difficile à lire.

2° En plein été, la différence entre la température de la plaque (25-30°) et celle de l'air expiré (37°) est trop faible pour que la vapeur d'eau s'y condense. Il faut alors, avant chaque examen, prendre soin de refroidir la plaque en l'immergeant dans de l'eau froide et en l'essuyant ensuite très soigneusement. La température optima est 15°.

3° L'aire des taches est évidemment subordonnée à la capacité pulmonaire, dont les variations individuelles influencent les résultats de l'épreuve. Cependant ce fait a peu d'importance, attendu que la rhinométrie considère surtout la valeur relative des taches en comparant entre elles les impressions nasale et buccale; or, quelle que soit la capacité pulmonaire d'un sujet, le rapport de l'expiration nasale à l'expiration buccale demeure une constante chez le même individu.

4° On a surtout reproché à cette méthode de mesurer les insuffisances expiratoires, mais de ne pas donner de renseignements sur les insuffisances inspiratoires. Cette objection a été victorieusement réfutée par Glatzel. A part quelques cas très rares de tumeurs pédiculées faisant soupape dans les fosses nasales, l'insuffisance inspiratoire pure est ordinairement due à l'aspiration des ailes du nez, résultant de l'atrophie de leur cartilage et de la paralysie de leur musculature. Or, en pareil cas, la sténose nasale est si facile à constater, même pour un profane, qu'on n'a vraiment pas besoin de recourir au rhinomètre.

Dans les autres cas, l'insuffisance est MIXTE, inspiratoire et expiratoire; et comme ses deux temps sont également modifiés, il nous suffit d'être renseignés sur les variations de l'un d'eux.

***

Qu'un rétrécissement de l'urètre compromette la santé des voies urinaires sises en amont..., qu'un rétrécissement du nez compromette la santé des voies respiratoires sises en amont..., ce sont là deux vérités symétriques, auxquelles la médecine a longtemps, on ne sait pourquoi (l'urètre est-il plus noble que le nez?) attaché une importance inégale, mais que nous apprenons aujourd'hui à considérer d'un même mauvais œil. Toutefois si la lutte contre les urètres étroits est depuis longtemps tombée dans le domaine public, la crainte des nez sténosés demeure encore sur les hauteurs inféconds de la théorie.

Certes, c'est une bonne note pour un médecin de savoir, en principe, que le poumon, ni plus ni moins qu'une cheminée, est gêné dans son tirage par un conduit nasal obstrué : mais ce serait une note meilleure encore pour un praticien de reconnaître, en fait, que tel poumon de ses clients est contrarié par un nez bouché. Pas n'est besoin pour cela du dispendieux rhinologiste. Quelques francs pour acheter un rhinomètre; quelques secondes pour apprendre et exécuter sa technique : la chose est tout au moins tentante. L'essayer, c'est l'adopter.

J'ai ouï dire que dans un pays voisin, aux conseils de revision, tout conscrit doit souffler sur la plaque de nickel, et qu'ainsi l'armée impériale se débarrasse d'emblée des non-valeurs respiratoires. Or, je vous le demande : en France, quel est le praticien qui a vu un rhinomètre? quel est le service d'hôpital qui possède cet instrument? quelle est la clinique des voies respiratoires qui s'en serve?

Allons, mes maîtres, donnez l'exemple. Ayez un bon mouvement, et faites le beau geste de la rhinométrie, sauveur de poumons. De poumons sains notre pays est-il donc si riche, qu'on en ait insouciance?

GLYCOSURIE ALIMENTAIRE
ET SYPHILIS SECONDAIRE[1]

PAR MM.
A. PARIS — Chef de clinique,
A. DOBROVICI — Interne des Hôpitaux.

Les troubles hépatiques au cours de la syphilis secondaire sont peu connus. Seul l'ictère a été constaté très souvent au cours de cette infection qui, pendant la période secondaire se comportant comme toute maladie générale, frappe le foie au même titre que tout l'organisme. Le fait même que le virus syphilitique peut dans certains cas, exceptionnels il est vrai, déterminer le syndrome ictère grave, montre assez la gravité que peuvent présenter les lésions hépatiques; mais, en général, les modifications apportées aux fonctions hépatiques restent effacées, latentes, et ne se révèlent que par des procédés d'investigation spéciaux.

Notre attention fut un jour attirée par une jeune malade entrée dans le service de notre maître M. le professeur Gaucher en pleine période secondaire. Elle accusait depuis quelques jours une sensation de soif très vive et ses urines semblaient avoir augmenté de volume. L'examen des urines ne montra pas de sucre, mais l'épreuve de la glycosurie alimentaire fut positive.

Ces faits cliniques de polydypsie ont été déjà signalés par M. le professeur Fournier qui dit avoir observé chez quelques malades, au cours de la syphilis secondaire, tantôt une excitation de l'appétit, véritable boulimie accompagnée de soif vive, tantôt seulement une exagération de la soif. Il ajoute n'avoir jamais constaté de glycose dans les urines de ces malades.

Nous nous sommes proposé d'étudier les troubles des fonctions hépatiques au cours de l'infection syphilitique, et nous avons commencé par l'étude de la glycosurie alimentaire si importante par ses rapports avec le diabète infectieux et le diabète syphilitique.

Nous avons choisi pour l'épreuve glycosurique l'absorption digestive, méthode permettant d'apprécier principalement la fonction glycolytique du foie, car, le glycose une fois introduit dans les voies digestives et absorbé, c'est tout d'abord le foie qu'il doit traverser avant de pénétrer dans la circulation générale. Au contraire, l'injection sous-cutanée, comme l'ont montré MM. Achard et Weil, est le meilleur procédé pour juger de l'aptitude que possède l'ensemble de l'organisme à utiliser le glycose.

Nous avons choisi des sujets jeunes, sans aucune tare pathologique antérieure et atteints d'une syphilis de moyenne intensité. Sur dix malades chez lesquels nous avons recherché la glycosurie alimentaire, quatre nous ont donné un résultat positif.

***

P..., Suzanne, vingt et un ans. Entre, salle Henri-IV, le 19 Mai 1905.

A. H. — Père mort phtisique. Un frère et une sœur bien portants. Trois frères morts de méningite en bas âge.

A. P. — Réglée à treize ans. Suppression des règles de treize à quinze ans.

Pas de maladie infectieuse antérieure.

Accident primitif ignoré.

Roséole depuis douze jours, éléments très confluents sur la poitrine et dos. Roséole discrète sur les jambes et les bras. Syphilides papulo-croûteuses du cuir chevelu. Rien à la vulve, rien dans la bouche. Adénite cervicale surtout de la nuque. Céphalée nocturne très intense. Depuis quelques jours, la malade se plaint d'avoir toujours soif. Elle urine environ 2 litres par jour. Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre.

20 Mai 1905. 9 heures du matin. Epreuve de la glycosurie alimentaire par ingestion de 150 grammes de glycose pur.

10 heures, rien dans les urines. — 11 heures, idem. — 12 heures. Les urines contiennent du sucre. Dosage : 3 grammes 50. 1 heure, rien. — 2 heures, idem.

Traitement par injections de benzoate de mercure (1 centimètre cube par jour).

1. Travail du service de M. le Professeur Gaucher.

10 Juin 1905. Disparition de toutes les manifestations syphilitiques.

9 heures du matin. Ingestion de 150 grammes de glycose. — 10 heures, rien dans les urines. — 12 heures, idem. — 1 heure, idem.

On ne trouve de sucre dans les urines ni l'après-midi, ni le lendemain matin.

T. A..., vingt-deux ans, ébéniste. Entre à la salle Saint-Louis, le 3 Juillet 1905.

A. P. — Blennorragie il y a six mois. Pas d'autres maladies antérieures. Il y a un mois, chancre syphilitique sur la partie droite du fourreau de la verge. Adénopathie inguinale.

Actuellement, roséole datant de dix jours. Adénite cervicale et sous-maxillaire. Plaques muqueuses sur l'amygdale droite. Céphalée. Langue saburrale. Aspect très anémié. Température, 38°. Urines très foncées, ne contenant ni albumine ni sucre.

4 Juillet 1905, à 9 heures du matin. Ingestion de 150 grammes de glycose pur. — 10 heures, rien dans les urines. — 11 heures. Les urines donnent la réaction de Fehling très nette. Dosage du sucre : 5 grammes. — 12 heures, rien. — 1 heure, idem.

Le malade est traité par des injections de benzoate de mercure, 0,01 centigramme par jour.

25 Juillet 1905. Le malade a eu 20 injections de benzoate d'Hg. La roséole a disparu ainsi que les plaques muqueuses.

10 heures du matin. Epreuve de la glycosurie alimentaire avec 150 grammes de glycose pur. — 11 heures, rien dans les urines. — 12 heures, idem. — 1 heure, idem. — 2 heures, idem.

Les urines du soir et du lendemain matin ne contiennent pas de sucre.

Q. S..., vingt-huit ans, sommelier. Entre salle Saint-Louis, le 22 Juillet 1905.

A. P. — Blennorragie et orchite à l'âge de vingt ans. Pas d'autres maladies infectieuses antérieures. Il y a deux mois et demi, chancre syphilitique de la rainure balano-préputiale dont il persiste encore une cicatrice blanchâtre. Adénopathie inguinale.

Depuis trois semaines, syphilides papuleuses et papulo-ulcéro-croûteuses disséminées sur tout le corps. Plaques muqueuses de la commissure buccale gauche et de la lèvre inférieure. Pas de fièvre. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

23 Juillet 1905. Ingestion à jeun de 150 grammes de glycose pur à 9 heures du matin. — 10 heures, rien dans les urines. — 11 heures. Les urines contiennent du sucre. Dosage : 1 gr. 25. — 12 heures, pas de sucre. — 1 heure, idem.

15 Août 1905. Le malade a eu 15 injections de benzoate de mercure et durant huit jours des pilules de sublimé.

Les manifestations syphilitiques ont disparu. Il ne reste qu'une légère pigmentation qui correspond aux syphilides ulcéro-croûteuses.

9 heures du matin. Epreuve glycosurique. 150 grammes glycose pur. — 10 heures, rien dans les urines. — 11 heures, idem. — 12 heures, idem.

L..., Gaston, vingt-quatre ans, garçon de café. Entre salle Saint-Louis, le 7 Août 1905. Pas de maladies antérieurement. Il y a un mois chancre de l'amygdale gauche.

Actuellement l'amygdale est rouge, tuméfiée et présente une échancrure à concavité postérieure. Depuis huit jours: syphilides papulo-squameuses à petits éléments disséminées sur le tronc, les membres et la face.

Adénite sous-maxillaire bilatérale, dure et indolore. Plaques muqueuses anales. Alopécie en clairière légère. Céphalée peu marquée. Pas de fièvre.

8 Août 1905. Epreuve de la glycosurie alimentaire à 9 heures du matin. Ingestion de 150 grammes de glycose pur. — 10 heures, rien dans les urines. 11 heures, idem. — 12 heures. Réaction de Fehling très nette. Dosage du sucre : 2 gr. 60. — Traitement par des injections de benzoate de mercure.

1er Septembre 1905. Le malade a eu 20 piqûres de benzoate. Disparition des manifestations syphilitiques.

Epreuve glycosurique négative.

*
* *

La glycosurie alimentaire que nous avons décelée chez nos malades doit-elle être rapportée à la syphilis? Il paraît difficile d'admettre qu'il en soit autrement, car la glycosurie alimentaire qui coexistait avec les manifestations secondaires de la syphilis a diparu comme elles à la suite du traitement mercuriel.

La glycosurie alimentaire au cours des infections n'est d'ailleurs pas chose rare. Elle a déjà été constatée au cours de différentes maladies infectieuses aiguës et si la fonction glycolytique est troublée au cours d'une maladie infectieuse aiguë, elle doit l'être également au cours de l'infection syphilitique dont l'action est plus prolongée.

Cette insuffisance glycolytique du foie s'accompagne probablement d'une insuffisance de la glycolyse de tout l'organisme, manifestation du trouble général de la nutrition. En effet, MM. Gaucher et Crouzon [1] ont montré que les modifications de la nutrition générale causées par la toxi-infection syphilitique sont analogues à celles que l'on observe dans toutes les intoxications chroniques. Ils ont insisté surtout sur la diminution de l'élimination de l'urée, l'abaissement du rapport azoturique, l'abaissement du chiffre des chlorures et l'augmentation du poids de la molécule élaborée moyenne.

Il serait intéressant de savoir ce que deviendront les malades qui ont présenté cette insuffisance glycolytique, que l'on a même proposé d'appeler *diabète fruste*, et si ultérieurement par l'évolution de la syphilis ils ne deviendront pas des diabétiques vrais.

On ne met plus guère en doute aujourd'hui la nature syphilitique de certains diabètes. D'autre part, on sait qu'entre la glycosurie alimentaire et le diabète vrai existent tous les degrés intermédiaires. Peut-être sommes-nous là à l'origine d'un diabète vrai, dont la pathogénie est toujours si obscure une fois le diabète constitué.

1. Gaucher et Crouzon. — *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, 7 Janvier 1902.

MÉDECINE PRATIQUE

L'ADRÉNALINE DANS LE TRAITEMENT DES HÉMOPTYSIES

Logiquement, suivant la remarque de M. Vaquez, les trois indications à remplir dans la médication hémostatique en général sont :

1° La rétraction du vaisseau saignant;

2° L'abaissement de la tension artérielle;

3° Le contact du sang avec les tissus du voisinage ou l'augmentation de la coagulabilité propre du sang.

Et, suivant ce même auteur, « scientifique par son point de départ, cette thérapeutique retombe bien vite dans l'empirisme lors de ses applications cliniques ». Ces dernières lignes, écrites bien avant l'emploi thérapeutique interne de ce puissant agent hémostatique qu'est l'adrénaline, ne s'appliquent à aucun hémostatique mieux qu'à celui-là. A première vue, le mécanisme de son action dans l'hémoptysie paraît évident : c'est le plus extraordinaire des vaso-constricteurs actuellement connus; qu'on essaie de serrer de près ce mécanisme, il échappe. Expérimentalement, en effet, MM. Carnot et Josserand, par des injections tant directes (parenchymateuses) que sous-cutanées et veineuses, n'ont obtenu aucune vaso-constriction pulmonaire; expérimentalement et cliniquement, l'élévation de la tension artérielle (théoriquement favorable à l'hémorragie) est constante; enfin nous manquons de documents précis sur l'action de l'adrénaline sur la coagulabilité propre du sang — et pourtant l'action hémostatique de l'adrénaline dans l'hémoptysie paraît actuellement bien établie en clinique.

Nous disons *paraît*, parce que rien n'est plus difficile que de déterminer avec certitude le degré d'action d'un mode thérapeutique quelconque sur un symptôme aussi capricieux que l'hémoptysie, et de faire avec précision le départ de ce qui appartient à l'évolution spontanée du symptôme et à l'évolution provoquée thérapeutique; en aucun cas, le vieil adage juridique : *testis unus, testis nullus*, ne doit être plus justement appliqué. Le nombre des observations recueillies est actuellement assez considérable, quelques-unes de ces observations sont assez probantes par la rapidité de l'hémostase et la répétition constante de cette hémostase dans les mêmes conditions à l'occasion de récidives et après échec d'autres traitements hémostatiques, pour que l'on doive admettre aujourd'hui que l'emploi de l'adrénaline est un des traitements les plus fidèles contre l'hémoptysie.

*
* *

Bien des séries d'observations ont été publiées tant dans la presse médicale française que dans la presse médicale étrangère; rappelons entre autres et seulement pour mémoire celles de Souques et Morel, Bouchard et Lenoir, Vaquez (*Soc. méd. des hôp.*, 14 Novembre 1902), Rénon et Louste (*Soc. méd. des hôp.*, 21 Novembre 1902), Otto Lange (*Münch. med. Woch.*, 18 Janvier 1903), Catlle (*Brit. med. Journ.*, 14 Janvier 1905), etc. Dans l'ensemble tous les auteurs ont observé les mêmes faits : l'action hémostatique pulmonaire a paru rapide, évidente dans le plus grand nombre de cas, douteuse dans quelques-uns, nulle dans quelques autres.

Aucune statistique n'est plus intéressante et plus suggestive que celle de Souques et Morel que nous reproduisons *in extenso* :

« En résumé, chez quatre malades ayant eu neuf hémoptysies, nous avons obtenu l'hémostase. Il s'est écoulé entre l'injection hypodermique et l'arrêt de l'hémorragie broncho-pulmonaire un temps variable :

15 min.	dans 2 cas,	1/2 milligr.	en inject.	
25 —	dans 1 —	1/2	—	
30 —	dans 2 —	1	—	la 1re fois.
»	»	1/2	—	la 2e fois.
1 heure	dans 1 cas.	1/2	—	
1 h. 30	dans 1 —	1/2	—	
3 h. 40	dans 1 —	1/2	—	
6 heures	dans 1 —	/12	—	

Tous ces cas concernent des hémoptysies d'origine tuberculeuse; dans huit d'entre eux, il s'agissait de tuberculose cavitaire; dans le neuvième, d'induration tuberculeuse d'un sommet avec hémoptysie congestive du début. Il est à noter que, dans ce dernier cas, l'hémoptysie a été

radicalement arrêtée, mais seulement en six heures de temps. » (Souques et Morel, *loco citato*).

Cette statistique méthodique et la lecture attentive des observations publiées nous paraît devoir être interprétée ainsi : l'action hémostatique semble évidente dans les 5 premiers cas, où l'hémorragie cessa 15, 25 et 30 minutes après l'injection, cette période correspondant à la période d'action immédiate de l'adrénaline; l'action hémostatique semble douteuse dans les deux cas suivants (1 heure, 1 h. 30); l'action hémostatique semble nulle dans les deux derniers cas (3 h. 40, 6 heures). C'est la proposition formulée plus haut. Nous sommes arrivés à peu près à la même proportion : dans 15 hémoptysies, nous avons obtenu 8 succès probables (quelques-uns évidents), 3 succès douteux (action entre 1 et 2 heures), 4 insuccès partiels (après 2 heures) et 3 insuccès complets.

Une deuxième remarque non moins importante est la suivante : tous les cas rappelés ci-dessus ou presque étaient des hémoptysies graves, de la période cavitaire, n'ayant aucune tendance à l'arrêt spontané, et l'insuccès de Souques et Morel est justement un cas d hémoptysie congestive du début. Là encore notre observation est de tous points concordante avec celle des auteurs précités : l'adrénaline nous a paru souvent inopérante, parfois dangereuse dans les hémoptysies par congestion active du début; de nos 4 insuccès, 3 appartenaient à cette catégorie. Cette remarque augmente singulièrement la valeur hémostatique de l'adrénaline dans les hémoptysies, car les hémoptysies du début ont une tendance spontanée à l'arrêt et sont habituellement bénignes, à l'inverse des hémoptysies cavitaires, tenaces, rebelles, dangereuses souvent mortelles.

Bref, *cliniquement, l'adrénaline paraît un hémostatique d'autant plus précieux dans les hémoptysies qu'elle s'est montrée peut-être plus particulièrement efficace contre les hémoptysies cavitaires.*

***

La plupart des auteurs ont employé la *voie hypodermique*, et il n'est pas douteux que ce soit la voie d'élection; c'est la seule que nous ayons employée depuis deux ans. Il nous paraît superflu d'en reproduire ici les avantages ultra-connus : rapidité d'action, sûreté de dosage, etc., etc. La dose de 1/2 milligramme paraît être la dose optima : avec 3/4 milligrammes on a observé des accidents; avec 1/4 milligramme on n'a pas obtenu de résultats appréciables.

La *voie stomacale* a été employée dans quelques cas, quelquefois avec succès; mais alors il faut donner une dose sensiblement plus élevée ou mieux des doses fractionnées répétées, par exemple 20 gouttes de la solution au millième au début, puis, en surveillant le malade (pression artérielle, état général, etc.), 10 gouttes toutes les heures jusqu'à 60 gouttes, dose maxima pour vingt-quatre heures.

Les *injections intra-veineuses* ont été peu employées, et il est difficile d'en préciser la posologie, délicate avec une drogue aussi active; on ne devra, à notre avis, s'y résoudre qu'en cas ultra-dangereux (et alors l'intervention sera bien aveugle, mais le danger pressant légitime toutes les tentatives) et en l'absence de documents précis adopter 1/4 milligramme comme dose maxima.

Restent à mentionner deux tentatives d'*applications locales*, ne recherchant pas l'hémostase par action générale, mais cherchant à porter la solution hémostatique au siège même de l'hémorragie, à réaliser l'hémostase locale.

M. Vaquez (*loco citato*), en effet, a employé l'adrénaline dans les hémoptysies des tuberculeux, mais *en injections intra-parenchymateuses* (VIII à X gouttes de la solution au millième dans 5 centimètres cubes de sérum physiologique); l'effet lui « en a paru favorable dans plusieurs cas d'hémoptysies rebelles ». C'est le seul document, croyons-nous, actuellement publié sur ce mode d'application; il est donc impossible de formuler une appréciation quelconque sauf, peut-être, celle-ci ; c'est qu'*a priori* on ne devra avoir recours à cette voie exceptionnelle et dangereuse qu'en cas d'hémorragie cavitaire très grave, très rebelle, le siège de l'hémorragie pouvant être déterminé avec une grande probabilité.

M. Yvert, enfin, dans sa remarquable monographie consacrée aux applications médico-chirurgicales de l'adrénaline conseille, *a priori*, les *instillations intra-trachéales*, mais ne base son conseil que sur des présomptions, ne l'appuie sur aucune observation clinique. « Il nous semble, dit il, que le résultat doit être plus rapide et plus complet. *Adhuc judice lis est* : à l'avenir de prononcer plus tard. » La seule objection qu'on puisse théoriquement faire à cette voie directe est la possibilité de voir la manœuvre, même très correctement faite, déterminer des quintes de toux dangereuses; mais enfin la suggestion est à retenir.

***

Quelle que soit la voie d'introduction adoptée, il sera rationnel d'employer l'adrénaline seule, c'est-à-dire sans l'associer à aucune autre drogue. La solution au millième est un bon étalon; au compte-goutte normal, 10 gouttes doivent représenter 1/2 milligramme. A ce sujet, nous ne saurions assez conseiller aux fabricants de livrer ladite solution en flacons munis de compte-gouttes exactement calibrés, bref de compte-gouttes normaux et non en flacons ordinaires. Ce faisant, on facilitera singulièrement la manutention toujours délicate, on évitera les erreurs de posologie inévitables avec des compte-gouttes de calibrage inconnu dont le procès a été fait ici même, on évitera surtout l'ensemencement de la solution par introduction d'un corps étranger de stérilisation souvent douteuse, et ceci s'applique aussi bien aux flacons destinés aux malades eux-mêmes qu'à ceux qui sont livrés aux pharmaciens.

L'emploi d'ampoules exactement titrées est aussi, est-il besoin de le dire ? tout à fait recommandable.

Mais, quel que soit le mode d'administration adopté (buccal, hypodermique, veineux, parenchymateux ou trachéal), la dilution dans une quantité donnée de sérum physiologique ne présente qu'avantages.

On formulera, en conséquence :

Solution à 1 pour 2.000 :

Solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième	ââ 5 c. c.
Solution normale (physiologique) de chlorure de sodium	

1 centimètre cube de cette solution renferme 1/2 milligramme d'adrénaline et convient particulièrement pour les injections hypodermiques.

Solution à 1 pour 4.000 :

Solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième	2 c. c. 5
Solution normale (physiologique) de chlorure de sodium. Q. S. p.	10 —

1 centimètre cube de cette solution renferme 1/4 milligramme d'adrénaline et convient particulièrement pour les injections intra-veineuses, intra-trachéales ou parenchymateuses.

Enfin pour l'administration buccale on pourra ou bien administrer dans un véhicule quelconque 20 à 60 gouttes de la solution au millième comme nous avons dit plus haut, ou formuler :

Solution à 1 pour 10.000 :

Solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième.	3 c. c.
Solution normale (physiologique) de chlorure de sodium. . Q. S. pour	30 —

Une cuiller à café (5 centimètres cubes) renferme 1/2 centimètre cube de la solution mère et par conséquent 1/2 milligramme d'adrénaline. On pourra en prescrire suivant le cas 3 à 6 cuillers à café dans les vingt-quatre heures.

Les amateurs de polypharmacie pourront essayer les formules suivantes qui ne nous ont paru, d'ailleurs, présenter aucun avantage sur les formes précédentes tout à fait simples :

Solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième.	V gouttes.
Extrait thébaïque	5 milligr.
Bichlorhydrate de quinine . . .	5 centigr.
Ergotine.	10 —

F. s. a. pour une pilule n° 12.

Une pilule toutes les deux heures jusqu'à cessation de l'hémorragie.

ou encore :

Solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième	3 grammes.
Sirop de morphine	30 —
Eau distillée.	ââ 60 —
Hydrolat de menthe	

Une cuiller à soupe toutes les deux heures jusqu'à cessation de l'hémorragie.

***

En ce qui concerne spécialement l'hémoptysie, aucun auteur jusqu'ici, à notre connaissance, n'a signalé la possibilité d'hémorragies secondaires survenant deux ou trois heures après l'application, comme cela a été signalé en d'autres circonstances.

En s'en tenant aux doses sus-indiquées, 1/4 milligramme par voie veineuse, parenchymateuse ou intra-trachéale, 1/2 milligramme par voie hypodermique, 2 à 3 milligrammes par voie buccale, on sera à peu près sûrement à l'abri des accidents signalés par maints auteurs et dont les plus impressionnants sont les symptômes bulbo-protubérantiels d'intoxication : pâleur de la face, vertiges, sensation de défaillance, céphalée, dyspnée, vomissements, tachycardie, etc., etc. D'ailleurs le décubitus dorsal, habituel au cours des hémoptysies, rend ces accidents plus rares aussi dans ce cas; il est bon toutefois d'en être prévenu. Généralement, ils sont fugaces et sans gravité vraie quoique singulièrement inquiétants; toutefois il y a eu plusieurs cas de mort, mais à vrai dire, toujours avec des doses supérieures à 1 milligramme (hypodermique) et chez des cachectiques la plupart addisoniens.

ALFRED MARTINET.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine interne de Berlin.

23 Octobre 1905.

Une singulière endémie de diphtérie. — M. ROTHMANN a observé les faits suivants :

Un médecin, âgé de trente-neuf ans, contracte, en dehors de Berlin, une angine diphtérique dont il ne guérit qu'au bout de plusieurs semaines. Trois jours après, un de ses enfants — un petit garçon âgé de quatre ans — accuse de la fièvre, un mal de gorge et fait une angine folliculaire banale. Trois jours plus tard encore, une de ses petites filles est prise d'un accès de fièvre qui monte jusqu'à 40°1; la gorge ne présente qu'une légère rougeur. Le jour suivant, deux autres enfants font de la fièvre : un garçon de douze ans, chez qui la température tombe au bout de vingt-quatre heures pour se relever ensuite légèrement et momentanément, et un garçon de six ans qui le lendemain se retrouvait de nouveau apyrétique. Enfin, cinq jours plus tard, la dernière enfant, une fillette de huit mois, fit à son tour une forte poussée fébrile, mais aussi éphémère et sans plus de complications que les précédents.

M. Rothmann ne doute pas qu'il se soit trouvé dans ce cas en face d'une véritable endémie diphtérique caractérisée par une atténuation progressive et rapide de l'infection chez les différents individus successivement touchés.

Un produit destiné à remplacer avantageusement l'acide chlorhydrique en thérapeutique gastrique : le chlorhydrate de métaïne ou acidol. — M. R. FLATOW présente un produit extrait de la mé-

lasse, résidu de la fabrication du sucre : c'est le chlorhydrate de métaïne, qu'on trouve dans le commerce sous le nom d'*acidol*. Sa teneur en HCl est égale à celle de l'acide chlorhydrique officinal, soit 25 pour 100 : l'acide est mis en liberté avec la plus grande facilité dans l'estomac. L'avantage pratique de ce produit, que M. Flatow emploie déjà avec succès depuis deux ans, c'est, outre sa saveur plutôt agréable, de pouvoir être administré sous forme de dragées ou de pastilles (avec ou sans association de pepsine) et de pouvoir se conserver presque indéfiniment sous cette forme sans s'altérer.

Recherches expérimentales démontrant l'influence de certains états psychiques sur la sécrétion gastrique. — M. A. Bickel, ayant gastrostomisé un chien a pu étudier directement l'influence exercée sur la sécrétion gastrique de cet animal par certaines excitations psychiques. C'est ainsi, par exemple, qu'en rendant l'animal furieux (par la vue d'un chat), on voyait immédiatement, en pleine digestion, la sécrétion gastrique diminuer puis s'arrêter complètement. De même l'animal étant à jeun, il était impossible d'amener chez lui la moindre sécrétion gastrique (par l'appât d'un morceau de viande, par exemple), si en même temps on provoquait sa colère en le mettant en face du chat en question.

Ainsi se trouve démontré expérimentalement ce fait que nous observons journellement dans la vie courante, savoir l'influence des états psychiques sur l'appétit et sur la digestion.

* * *

Société de médecine berlinoise.

25 *Octobre 1905.*

Transplantation tendineuse dans un cas d'atrophie musculaire progressive. — M. Fränkel présente un jeune homme de vingt-trois ans qui, affecté d'une atrophie musculaire progressive dont le début remontait déjà à onze ans, avait vu survenir, par suite de l'atrophie des péroniers, un double pied bot varus, équin, plus accentué à gauche qu'à droite en sorte que la marche était devenue à peu près impossible.

Pour rendre à ce malade l'usage de ses membres et sans se faire d'ailleurs d'illusion sur la valeur définitive du résultat obtenu, étant donné l'évolution toujours progressive de la maladie causale, M. Hoffa, après avoir redressé les deux pieds sous chloroforme, allongé le tendon d'Achille par le procédé de Bayer et raccourci les extenseurs des orteils par son procédé personnel, exécuta de chaque côté une transplantation tendineuse qui consista à transporter l'insertion du tendon du tibial antérieur de la partie interne sur la partie externe du pied.

Actuellement, après plus de huit mois écoulés depuis l'opération, le résultat non seulement se maintient, mais est encore plus satisfaisant qu'après l'ablation du premier pansement, c'est-à-dire que les pieds sont parfaitement redressés, que le malade peut leur faire exécuter des mouvements très étendus dans tous les sens (abduction, adduction, flexion et extension) — chose absolument impossible avant l'opération —, enfin qu'il peut marcher pendant des heures sans fatigue.

Contribution à la prophylaxie individuelle de l'intoxication saturnine. — M. Grawitz. Malgré les mesures prophylactiques prises dans les usines ou ateliers où l'on emploie le plomb ou ses composés, malgré les recommandations d'hygiène faites aux ouvriers qui manient ces produits, le nombre des intoxications saturnines professionnelles reste toujours considérable. Cela tient à deux causes : la première, c'est qu'il est matériellement impossible de soustraire complètement les personnes qui travaillent le plomb à l'absorption — par la peau, le tube digestif, les poumons — des solutions, vapeurs, poussières saturnines qu'elles sont appelées à manipuler ou au milieu desquelles elles doivent vivre; la seconde raison, c'est qu'ici comme partout, l'habitude fait perdre la notion du danger permanent, ce qui entraîne peu à peu l'inobservance des règles d'hygiène les plus élémentaires.

Il faut donc que les chefs d'usines ou d'entreprises s'occupent à soustraire leurs ouvriers, malgré eux, à l'intoxication saturnine. Pour cela point n'est nécessaire d'attendre les premiers signes cliniques, extérieurs de cette intoxication, car à ce moment ce n'est plus de prophylaxie qu'il s'agit, mais de traitement : il faut intervenir avant que ces accidents n'éclatent alors que l'intoxication commençante en est encore à la période latente. Mais comment reconnaître ce moment ?

M. Grawitz rappelle qu'il a décrit, il y a quelques années, une altération constante des globules rouges du sang qu'on observe dans tous les cas d'intoxication saturnine. Cette altération, très précoce et qu'on constate déjà alors qu'il n'existe pas encore le moindre symptôme clinique de saturnisme, consiste dans l'apparition au sein des globules rouges de granulations basophiles tout à fait caractéristiques (érythrocytes ponctués). Outre cette modification des globules rouges on note dans le sang des saturnins et cela également à une période très précoce de l'intoxication, l'apparition d'une quantité notable de leucocytes atypiques, de ces leucocytes qu'on ne trouve normalement que dans la moelle osseuse (myélocytes). Leur nombre peut être si considérable que le sang offre parfois véritablement l'image du sang leucémique.

Nous possédons donc, dans l'examen hématologique, le moyen de dépister une intoxication saturnine tout à fait à ses débuts. Dès lors, il apparaît logique et il est d'ailleurs semble-t-il facile d'amener les chefs d'usine ou patrons et leurs ouvriers à l'idée de consultations médicales faites régulièrement et à intervalles assez rapprochés, au cours desquelles on prélèverait un peu de sang de chaque individu pour le soumettre à l'examen microscopique. La technique de cet examen hématologique est d'une simplicité enfantine : il suffit de recueillir une petite goutte de sang par piqûre de doigt, de la fixer sur une lame et de la colorer au bleu de méthyle; tout cela n'exige que quelques minutes.

Ainsi serait-il possible de découvrir à temps les ouvriers en puissance d'intoxication saturnine, et non seulement de combattre aussitôt cette intoxication latente par des moyens énergiques (purgations, sudations, etc.), mais encore de soustraire temporairement ou définitivement — en les occupant ailleurs, — les sujets qui semblent particulièrement prédisposés à l'empoisonnement par le plomb.

Ainsi ferait-on de la prophylaxie véritable, au sens propre du mot et de la prophylaxie individuelle, la seule possible tant qu'on n'aura pas supprimé l'usage du plomb dans l'industrie.

— M. Davidsohn fait remarquer qu'on trouve dans les cellules épithéliales de gencives présentant le liséré saturnin des granulations tout à fait analogues à celles découvertes par M. Grawitz dans les globules rouges. On croit encore généralement que ces granulations ne sont autre chose que des particules microscopiques de plomb métallique déposées au sein des cellules. Il n'en serait rien, d'après M. Davidsohn : jamais, sur aucune des nombreuses préparations qu'il a faites dans ce but, il n'a pu obtenir de réaction micro-chimique du plomb. M. Davidsohn pense plutôt qu'il s'agit là de produits de transformation de la matière colorante du sang.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

7 Novembre 1905.

Blépharospasme traité par les injections profondes d'alcool au niveau de l'émergence du nerf facial. — *M. Valude* présente une malade âgée de quarante-six ans, atteinte depuis trois ans d'un blépharospasme ayant résisté à tout traitement. Le tic atteignait surtout l'orbiculaire, mais relevait également la commissure labiale de ce côté. Le 25 Octobre, M. Valude pratiqua, d'après la technique de Schlœsfer, au niveau de l'émergence du nerf facial, une injection de 1 c. c. 1/2 d'alcool à 80° additionné de 1 centigramme de cocaïne par centimètre cube de liquide. La douleur fut des plus minimes et la paralysie faciale, immédiatement consécutive, avait presque disparu le lendemain. Il ne persista qu'un peu de gêne et de raideur dans l'occlusion des paupières. Le blépharospasme n'a pas reparu.

Kératite sclérosante. — *M. Jocqs* présente une jeune fille atteinte, à la suite de sclérite diffuse de l'œil gauche, de nombreux points d'infiltration de la cornée. Les nodules sont de dimensions variables, arrondis et séparés par des intervalles de tissu sain. L'affection durait depuis plusieurs mois et résistait à tous les traitements locaux essayés.

L'auteur prescrivit des instillations d'un collyre à la dionine et l'iodogénol à l'intérieur. L'amélioration fut rapidement des plus manifestes. M. Jocqs discute l'étiologie de cette affection et la rapproche de certaines lésions tuberculeuses expérimentales des membranes profondes de l'œil.

Luxation traumatique du cristallin dans le corps vitré. Extraction du cristallin avec l'anse de Snellen. — *M. Morax* présente une malade chez laquelle il a pratiqué, il y a six mois, l'extraction du cristallin luxé dans le corps vitré et fixé au niveau de la région ciliaire inférieure. Cette luxation avait succédé à une contusion violente du globe oculaire droit sans plaie pénétrante. La luxation complète s'accompagnait de douleurs assez vives et d'une légère vascularisation du segment antérieur. L'acuité visuelle, après correction, ne dépassait pas 5/25. Après dilatation pupillaire, on apercevait au-dessous et en arrière du bord inférieur de la pupille dilatée le cristallin qui présentait dans les déplacements brusques du globe une mobilité assez limitée. Pour obtenir un certain degré d'anesthésie générale en plus de l'anesthésie locale à la cocaïne, on injecta à la malade une heure trois quarts avant l'opération, un mélange de scopolamine et de morphine.

L'incision cornéenne au couteau de de Graefe est pratiquée en haut. Une première tentative faite avec la curette de de Graefe est négative ; à la deuxième tentative faite avec l'anse fenêtrée de Snellen, on ramène le cristallin dans sa capsule sans issue notable du corps vitré. Suites opératoires simples. Les phénomènes douloureux disparaissent ; les milieux oculaires s'éclaircissent et l'acuité visuelle avec le verre correcteur est de 5/10 deux mois et demi après l'opération.

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Novembre 1905.

Sur un perfectionnement dans la technique des injections mercurielles solubles. — *M. Danlos.* Le mérite de ce perfectionnement revient à M. Midy, pharmacien, à lui seul : je n'ai fait que le mettre en œuvre.

On sait que l'un des défauts principaux des injections mercurielles solubles est la douleur qu'elles provoquent. M. Midy s'est efforcé d'y apporter remède et y est presque arrivé avec la formule suivante basée sur l'emploi d'un analgésique sans incompatibilité avec les iodures doubles alcalins mercuriques :

Biiodure d'hydrargyre . .	1	centigramme.
Iodure de sodium.	1	—
Subcutine	5	—
Chlorure de sodium. . . .	2	—
Eau ozonée stérilisée . . .	1	—

Ce liquide injectable est conservé dans des ampoules de 1 à 2 centimètres cubes.

La subcutine qui constitue l'élément analgésique est la combinaison d'un amène aromatique, l'anesthésine, avec l'acide paraphénolsulfonique.

Avec cette solution, trois élèves de mon service ont fait le chiffre respectable d'au moins 420 injections, et tous trois sont arrivés aux conclusions suivantes :

Chez le plus petit nombre des sujets la douleur est absolument nulle ;

Le plus souvent on constate un simple engourdissement immédiat qui, débutant au voisinage de la piqûre, gagne rapidement la cuisse et le mollet. Cet engourdissement qui n'empêche nullement le malade de vaquer à ses occupations dure, chez les hommes, vingt minutes à une demi-heure ; chez les femmes, deux ou trois heures.

Dans quelques cas, chez des sujets particulièrement nerveux, il y a eu un peu de douleur vraie, mais jamais de nodosité ni d'abcès.

Comme contre-partie, on a fait de temps à autre, à l'insu des malades, des piqûres avec la solution d'iodure double ordinaire, et toujours celles-ci se sont montrées douloureuses. Même constatation sur deux sujets qui avaient été traités antérieurement par des injections d'iodure double sans anesthésique.

La conclusion qui ressort de ces faits est la supériorité de la formule de M. Midy sur celles que nous connaissions jusqu'à présent. En outre, sans être autorisé à citer des noms, je puis dire que plusieurs confrères dont j'ai vu les témoignages écrits sont arrivés au même résultat.

Les injections doivent être intra-musculaires.

Il arrive quelquefois que les ampoules conservées depuis longtemps contiennent des houppes cristallines se déposant.

Il faut, dans ce cas, plonger ces ampoules dans l'eau bouillante; la combinaison de la matière organique avec le biiodure se redissout alors et le liquide redevient bon à injecter. Quelquefois cependant, la chaleur détermine simplement la fusion de cristaux sous forme d'une boule huileuse rouge qui flotte dans le liquide sans s'y mélanger. L'ampoule, dans ce cas, doit être rejetée. M. Midy, à qui j'ai signalé ce défaut et qui a déterminé les causes de sa production, a constaté que ce double fait — cristallisation et surtout fusion huileuse — ne se produit qu'avec de la subcutine impure fondant à 110° et même 102°. On devra donc, avant de faire usage du produit, en vérifier la pureté.

— *M. Baudoin.* Il faut distinguer, dans les douleurs consécutives aux injections mercurielles, une douleur immédiate et une douleur posthume tardive. Le procédé de M. Midy supprime-t-il les deux espèces de douleurs ?

M. Danlos. Par le procédé Midy on supprime à la fois les douleurs immédiates, les douleurs posthumes et les nodosités.

Le zimphène (acide méta-oxycyacinnamique). — *M. Fiquet.* Le zimphène est un nouveau médicament chimique qui possède une réelle efficacité dans les maladies du tube digestif. C'est un dérivé de l'acide cinnamique et en même temps un phénol. Il se présente sous forme de cristaux jaunâtres solubles dans l'eau et dans l'alcool et fond à 224° en se décomposant en nitrite oxycinnamique.

Il n'est pas toxique qu'on l'emploie par la voie gastro-intestinale que par la voie intra-péritonéale. Mais il ne doit pas être employé en injections intraveineuses.

A la dose de 0 gr. 50, il augmente la salivation et surtout les sécrétions gastriques et intestinales ainsi que la diurèse. Il convient tout particulièrement aux sujets qui ont de l'atonie de l'estomac et de l'intestin.

Le zimphène renforce l'influx nerveux, l'activité cardiaque et pulmonaire. Il est antiseptique.

Cette dernière propriété était à prévoir puisqu'il contient dans sa molécule les éléments de l'acide cinnamique et ceux des phénols. Il se dédouble dans l'intestin en donnant de l'acide méta-oxybenzoïque, isomère de l'acide salicylique.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

9 Novembre 1905.

Épilepsie. Bromure et déchloruration. — *M. Thomas* présente un enfant de onze ans, sujet depuis quinze mois à des crises d'épilepsie jacksonienne, limitées d'abord à la main gauche, puis généralisées, et expliquées par un traumatisme obstétrical ayant laissé des traces sur le pariétal droit et une hémiplégie gauche légère. Le bromure à fortes doses n'ayant eu aucune action, l'enfant fut mis au traitement Toulouse-Richet. Sous cette influence, les crises sont devenues très rares et limitées à la main gauche. Elles reprennent lorsque l'alimentation redevient chlorurée.

— *M. Déjerine* insiste sur les succès répétés de ce mode de traitement, dans lequel *MM. Brissaud, G. Ballet, Babinski*, n'ont pas autant de confiance.

Hyperexcitabilité électrique du nerf facial dans la paralysie faciale. — *M. J. Babinski* présente deux malades atteints d'hémiplégie faciale ancienne de caractère périphérique, chez lesquels le nerf facial est plus excitable du côté malade par les courants faradiques et voltaïques : un courant très faible donne des contractions du côté malade et non du côté sain; à intensité de courant égale, le côté malade se contracte plus énergiquement; ces contractions sont d'ailleurs en tout point normales, sans ressemblance avec la D. R.

Dans les deux cas il existe quelques mouvements spasmodiques intermittents du côté paralysé. L'un des cas léger, date de l'enfance, et est dû à une otite suppurée; l'autre, prononcé, est lié à une lésion bulbo-protubérantielle, et dans ce cas il semble que l'hyperexcitabilité ait toujours existé.

Donc la conservation de l'excitabilité électrique du nerf, dans la paralysie faciale, ne doit pas être considérée comme une preuve certaine de la bénignité et de la courte durée de l'affection, intérêt pratique. Ces cas ont de plus un intérêt théorique en introduisant dans la science cette notion qu'une lésion siégeant à l'origine d'un nerf ou sur son trajet peut à la fois augmenter son excitabilité électrique dans sa partie périphérique et interrompre le passage de l'influx nerveux volitionnel.

Commotion médullaire; paralysie des membres supérieurs avec intégrité des membres inférieurs. — *MM. Thomas et Leenhardt.* Ces cas sont rares, mais les auteurs viennent d'en observer un, chez une femme de quarante-cinq ans prise de ce syndrome à la suite d'une chute sur le dos.

La paralysie s'accompagnait de douleurs très vives dans les membres supérieurs, de troubles de la sensibilité cutanée caractérisée par une hyperesthésie du bord interne de l'avant-bras et de la paume de la main, sans dissociation syringomyélique ni perte du sens des attitudes. Depuis l'accident, qui date de trois mois, la paralysie a cédé partiellement, surtout à gauche. Les réflexes sont normaux, les troubles de la sensibilité ont complètement disparu; l'atrophie est assez marquée au niveau des deltoïdes, de l'avant-bras et de la main.

On peut éliminer les diagnostics de névrite ou d'hémorragie méningée, et il faut admettre celui de commotion médullaire avec formation de petits foyers hémorragiques dans la corne antérieure sans grand retentissement sur les cordons et les cornes postérieures.

Hypotrophie d'origine hérédo-bacillaire. — *MM. Claude et Lejonne* présentent une jeune malade de vingt ans atteinte de nanisme accentué, sans infantilisme; elle porte une double lésion mitrale et offre quelques troubles du système nerveux (fatigue rapide et même chute en marchant, exagération des réflexes). Ils en accusent une toxémie tuberculeuse ayant agi sur le système pyramidal, soit par défaut de développement, soit par sclérose légère; le père de la malade et elle-même sont en effet tuberculeux. Le liquide céphalo-rachidien est d'ailleurs normal.

Tic avec phobie de la parole et de la lecture. — *MM. Gilbert Ballet et Taguet* présentent une jeune fille de quinze ans affectée d'un trouble du langage articulé et de la lecture qu'on peut considérer à la fois comme un tic et une phobie obsédante. Quand la jeune fille parle ou lit, elle s'arrête tout à coup et un temps plus ou moins long devant certains mots, fait une longue inspiration, est légèrement anxieuse, présentant la physionomie de la muette hystérique, puis arrive à prononcer les mots qui l'arrêtaient. Ce trouble a existé depuis la plus tendre enfance, dès qu'elle a commencer à parler.

Hérédo-ataxie cérébelleuse. — *MM. P. Marie et Léri* présentent une malade pour laquelle ils proposent ce diagnostic. Les troubles moteurs consistent en une démarche hésitante, avec propulsion, sans signe de Romberg, ni paralysie, ni asynergie cérébelleuse : les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis, mais le signe de Babinski est positif, avec extension des orteils. Elle éprouve des douleurs et des troubles objectifs de la sensibilité, sans troubles sensoriels sauf un peu de nystagmus. Il n'y a pas de troubles trophiques, mais des troubles psychiques peu intenses, instabilité et puérilisme.

Tout dépend dans cette affection du nombre et de la variété des faisceaux atteints.

Syndrome de Basedow chez une goitreuse avec trophœdème. — *MM. Laignel-Lavastine et Paul Thaon* présentent une jeune fille de vingt-quatre ans goitreuse familiale avec trophœdème qui, à la suite d'un traumatisme léger du cou et d'une émotion vive fut brusquement atteinte du syndrome de Basedow. La débilité thyroïdienne originelle explique facilement les accidents; ce cas rentre d'une part dans les goitres basedowifiés de P. Marie et d'autre part dans le groupe de plus en plus nombreux des syndromes basedowiens chez les thyroïdiens avec trophœdème. La malade a des pigmentations cutanées et a présenté de plus de la glycosurie alimentaire, une élimination polycyclique du bleu, de l'aménorrhée : autant d'arguments en faveur de la synergie fonctionnelle et des perturbations des diverses glandes à sécrétion interne en corrélation avec l'altération primordiale de l'une d'elles.

Rhumatisme chronique. — *M. Gauckler* amène un malade atteint d'un rhumatisme chronique pouvant servir d'intermédiaire avec les arthropathies nerveuses par la symétrie des atteintes articulaires, par l'absence de phénomènes douloureux objectifs et par l'aspect même des manifestations articulaires.

Le faisceau longitudinal inférieur. — *M. Archambaut* lit un important mémoire sur l'anatomie de ce faisceau qui, pour lui, ne dégénère pas à la suite de lésions même très importantes du lobe occipital, et prendrait son origine de la partie externe du corps genouillé externe, ce qui, de prime abord paraît à *Mme Déjerine* difficile à admettre.

Origine périphérique des hallucinations des membres amputés. — *MM. Souques et Poisot.* En électrisant faradiquement la cicatrice ou le moignon des amputés, on exalte ou on fait réapparaître les hallucinations des membres. L'anesthésie cocaïnique de la cicatrice (Pitres) en a amené 5 fois sur 5 la disparition complète, même si l'on excitait alors la cicatrice. Ce sont donc les excitations périphériques parties de la région cicatricielle, qui, transmises aux centres corticaux, avivent ou réveillent les anciennes images du membre absent, et sont le point de départ des hallucinations.

L'anesthésie locale fait disparaître les hallucinations psycho-motrices elles-mêmes ; celles-ci ne sont donc pas non plus une preuve de l'origine centrale du fantôme.

L'absence d'hallucinations ou l'impossibilité de leur reviviscence tiennent probablement à ce que les images corticales sont trop vagues ou trop faibles pour être provoquées par les excitations périphériques. En effet, elles n'existent pas chez les amputés congénitaux et ne peuvent être réveillées chez ceux qui n'ont jamais eu d'hallucinations spontanées.

L'injection sous-cicatricielle de cocaïne a fait disparaître dans un cas les douleurs vives et les secousses convulsives du moignon, traitement à essayer dans les cas analogues.

Ectopie ou hétérotopie cérébelleuse. — *M. Alquier* a vu dans une autopsie le cervelet descendre dans le canal rachidien jusqu'à la 1re paire dorsale.

Pour *M. P. Marie*, ce serait dû à un traumatisme d'autopsie.

Diagnostic des tumeurs cérébrales. — *M. Cestan.* La névrite optique œdémateuse est la signature du syndrome d'hypertension céphalo-rachidienne causé par les tumeurs cérébrales, mais on peut hésiter quand il n'existe pas encore de lésions du fond de l'œil. Or, l'auteur a observé un cas où, plus de quinze jours avant l'apparition du début de la névrite, il existait une résistance extraordinaire à la production du vertige voltaïque, un courant de 13 ou 14 milliampères produisant des sensations d'éclairs sans vertiges chez un malade cérébelleux, tombant toujours du même côté, ordinairement vertigineux, et alors que, chez l'homme sain, un courant de 8 à 9 milliampères suffit à produire ce symptôme. Il y aurait donc là un moyen de diagnostic très remarquable.

J.-P. Teissier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Novembre 1905.

Sur la valeur thérapeutique de la ponction lombaire dans les fractures du crâne. — *M. Potherat*, dans un cas de fracture du crâne avec symptômes nettement caractérisés sans toutefois être très graves, a pratiqué pendant plusieurs jours consécutifs des ponctions lombaires et à chaque ponction il a vu survenir une amélioration manifeste dans l'état du malade. Peu à peu la guérison se fit et aujourd'hui elle peut être considérée comme complète.

M. Potherat attribuerait volontiers cette guérison à la ponction lombaire s'il n'avait observé personnellement plusieurs cas de fractures du crâne, même graves, ayant guéri spontanément, c'est-à-dire sans ponctions ni trépanation. Or, dans le cas qu'il vient de rapporter, la bénignité relative des symptômes autorise à supposer que le blessé marchait naturellement vers la guérison et que les ponctions du canal rachidien n'ont joué ici qu'un rôle adjuvant. En un mot, cette observation ne prouve pas de façon décisive la valeur thérapeutique de la ponction lombaire dans les fractures du crâne.

— *M. Terrier* dans un cas de fracture du crâne soigné dans son service, fracture qui s'accompagnait de violente céphalée, a vu une amélioration notable succéder à chaque ponction lombaire.

— *M. Guinard* dans un cas de fracture du crâne méconnu au début et dont les premiers symptômes cérébraux se manifestèrent sous forme d'accès de délire extraordinairement violents simulant le *delirium tremens*, a pu constater qu'à la suite de soustractions abondantes de liquide céphalo-rachidien par ponction lombaire (40 centimètres cubes à deux reprises) le délire tombait presque immédiatement pour faire place à une période de calme de plusieurs heures. Le blessé succomba d'ailleurs le lendemain de la deuxième ponction au milieu d'une recrudescence des symptômes cérébraux.

Dans ce cas la ponction lombaire n'a donc amené qu'une atténuation passagère des symptômes, mais pas de guérison.

— *M. Rochard* a toujours constaté cette amélioration à la suite de la ponction lombaire qu'il applique d'ailleurs systématiquement dans tous les cas de fracture du crâne qui entrent dans son service.

— *M. Tuffier* pense qu'il est dangereux de soustraire par la ponction de trop grandes quantités de liquide céphalo-rachidien car on risque de provoquer ainsi un abaissement trop considérable de la tension intra-rachidienne et intra-cérébrale, en particulier au niveau du 4e ventricule, ce qui peut entraîner une compression du bulbe par le cervelet.

— *M. Terrier* croit que l'on a le droit de supposer que la mort, dans le cas de M. Guinard, a pu être la conséquence de cette soustraction trop grande de liquide céphalo-rachidien.

— *M. Potherat*, dans un cas de tumeur du cervelet avec augmentation énorme de la tension intra-cérébrale, avait, sur les conseils de M. Raymond, pratiqué, après trépanation, une ponction du ventricule latéral et extrait ainsi plus de 50 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien.

Or, ce malade succomba au bout de vingt-quatre heures après avoir présenté une élévation rapide et très-forte (plus de 41°) de température que M. Raymond interpréta comme causées par une compression du bulbe par la tumeur cérébelleuse venue en contact avec lui.

— *M. Broca* rappelle que la mort avec hyperthermie après ponction ventriculaire a été observée en dehors de toute tumeur endocranienne dans des cas d'hydrocéphalie commune, et que, par conséquent, les morts de ce genre n'impliquent pas forcément l'idée de compression du bulbe.

Sur l'anastomose iléo-rectale dans les cas de cancer inopérable du gros intestin. — *M. Delagenière* (du Mans) rapporte deux observations d'iléo-rectostomie pratiquée par lui pour cancer inopérable de la partie inférieure de l'anse oméga ou supérieure du rectum s'accompagnant d'occlusion intestinale : l'un de ses malades a survécu dix-sept mois et a fini par succomber à une nouvelle crise d'obstruction intestinale causée par l'envahissement de la nouvelle bouche par le néoplasme voisin; son second opéré ne vécut que cinq mois et succomba à la cachexie cancéreuse.

L'exemple du premier malade montre, dit M. Delagenière, qu'il faut choisir ses cas et réserver l'iléo-rectostomie aux cas de cancers inextirpables de l'anse oméga ou du rectum peu végétants, et où l'on peut trouver assez de place au-dessous de la tumeur pour établir la nouvelle bouche à bonne distance du néoplasme, c'est-à-dire à l'abri d'un envahissement rapide par ce dernier. Dans toutes autres conditions, mieux vaut faire un anus contre nature.

— *MM. Quénu, Tuffier, Hartmann*, partagent la manière de voir de M. Delagenière : l'iléo-rectostomie n'a que des indications très limitées; contrairement à ce qu'a prétendu M. Demoulin, sa mortalité apparaît beaucoup plus considérable que celle de l'anus artificiel; d'ailleurs le nombre d'iléo-rectostomies pratiquées est encore trop restreint pour qu'on puisse comparer raisonnablement entre eux les résultats des deux opérations. M. Hartmann ajoute que l'incontinence ne peut plus guère être reprochée comme un gros inconvénient à l'anus artificiel, car on est arrivé aujourd'hui à faire des anus très suffisamment continents; par contre l'anastomose iléo-rectale n'empêche pas toujours les matières de filtrer parfois entre le néoplasme et la paroi intestinale et de remonter ainsi dans le gros intestin, où elles peuvent provoquer des accidents graves d'engorgement, comme M. Hartmann en a vu au moins deux exemples ; en tout cas, de ce fait, les ulcérations néoplasiques sont loin d'être mises au repos absolu, premier résultat qu'on serait pourtant en droit d'attendre de l'anastomose iléo-rectale.

Disons, pour terminer, que M. Tuffier reste partisan, pour l'exécution de cette anastomose, de la suture, qui là, comme pour toutes les anastomoses intestinales, conserve tous ses avantages sur le bouton de Murphy.

Section du corps thyroïde par coup de couteau; suture; guérison. — *M. Toussaint* (médecin de l'armée) lit sous ce titre une observation qui fera l'objet d'un rapport de la part de M. Rieffel.

Rétrécissement blennorragique de l'urètre traité par la résection partielle suivie d'autoplastie. — *M. Iselin* présente le malade qui a été l'objet de cette opération. M. Legueu fera un rapport sur ce cas.

Sarcome du nerf sciatique; extirpation; guérison se maintenant après huit mois. — *M. Berger* présente un jeune homme chez qui il a enlevé, sans recourir à la résection du nerf et simplement par énucléation, dissociation et grattage, un assez volumineux sarcome du tronc du nerf sciatique, sarcome globo-fuso-cellulaire dont l'évolution avait d'ailleurs été très lente. L'opération date actuellement de huit mois, le malade n'accuse plus aucun trouble fonctionnel et ne présente pas le moindre indice de récidive.

Résultat éloigné d'une résection du coude pour tumeur blanche. — *M. Tuffier* présente un jeune homme chez qui il a pratiqué, il y a huit ans, dans des conditions on ne peut plus défavorables — gravité des lésions locales et de l'état général — une résection du coude pour tumeur blanche. Or, actuellement ce malade jouit d'une santé des plus florissantes et le fonctionnement de son membre ne laisse rien à désirer.

Kyste ossifié du ligament large (?). — *M. Routier* présente une sphère osseuse du volume d'une petite orange dont la paroi assez épaisse est constituée par du tissu osseux compact et dont le contenu était formé de liquide citrin parfaitement limpide. Cette tumeur, que M. Routier a enlevée par laparotomie chez une femme, était incluse dans un des ligaments larges. D'après l'examen histologique, il semble qu'on soit en présence d'un kyste colloïde ossifié du ligament large.

Adenome prostatique enlevé par la voie périnéale. — *M. Bazy* présente un adénome prostatique qu'il a enlevé par la voie périnéale après ouverture médiane de l'urètre.

Ostéo-sarcome de l'humérus ayant envahi tout le membre. — *M. Rieffel* présente le moulage d'un membre qu'il a enlevé tout récemment par désarticulation de l'épaule (le malade s'était refusé à une désarticulation interscapulo-thoracique) pour un sarcome très étendu de l'avant-bras et du bras. Ce sarcome, qui avait évolué sur place sans donner lieu à des métastases, avait débuté au niveau du coude avec les caractères d'une tumeur blanche, ce qui fait qu'on avait longtemps appliqué au malade le traitement classique des tuberculoses articulaires (immobilisation dans un appareil silicaté). Ce n'est qu'à un stade avancé qu'on reconnut la véritable nature de la tumeur et la nécessité d'une intervention radicale.

J. Dumont.

ANALYSES

CHIRURGIE

S. Oppenheim. *Contribution à l'étude des kystes hydatiques du foie communiquant avec les voies biliaires* (*Thèse*, Paris, 1905). — C'est une complication rare de l'évolution des kystes hydatiques ; elle peut être le point de départ d'accidents graves rappelant ceux de la lithiase. Le diagnostic de cet accident ne peut guère être fait. En tout cas, l'arrivée de la bile dans le kyste ne semble pas amener la mort des hydatides, et il ne faut pas compter sur ce processus pour espérer une guérison spontanée. L'intervention chirurgicale est nécessaire; l'opération sera la marsupialisation; le capitonnage ne peut être employé.

P. Halbron.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

G. Carrière. *Du rôle de la ponction lombaire dans le traitement de l'urémie nerveuse* (*Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 37, p. 2305). — Sur huit enfants atteints d'urémie nerveuse, que l'auteur a traités par la ponction lombaire, avec saignée et purgatifs drastiques, quatre ont été très soulagés. Comparant ces résultats avec ceux antérieurement publiés, Carrière pense que la ponction lombaire, seule ou associée aux autres médications habituelles de l'urémie nerveuse, donne et peut donner des résultats éclatants, lorsque l'on opère sur des sujets jeunes, dans les cas où il s'agit de néphrites aiguës, peu anciennes et aussitôt que possible après le début des accidents urémiques.

Pour expliquer le mécanisme curateur de la ponction lombaire dans l'urémie nerveuse, l'auteur a fait quelques recherches.

Il a constaté que l'*écorce cérébrale* des sujets morts d'urémie nerveuse est profondément lésée. Il a examiné des cerveaux, fixés deux à trois heures après la mort par une injection de formol à 10/100 faite avec une aiguille enfoncée au niveau du trou orbitaire. Dans tous les cas, la méthode de Nissl lui a montré l'infiltration œdémateuse des couches superficielles de l'écorce, la désintégration de la névroglie tuméfiée, boursouflée, la fonte chromatolytique de la cellule nerveuse, la dislocation de ses prolongements, la désintégration, la vacuolisation et la fragmentation du noyau.

D'autre part, l'auteur a mesuré la *toxicité du liquide céphalo-rachidien* des urémiques par injection progressive dans la méninge du cobaye, après trépanation, jusqu'à ce que la mort se produise. Dans ces conditions, il a constaté qu'il fallait injecter beaucoup moins de liquide céphalo-rachidien d'urémique que d'individu sain pour produire la mort du cobaye. Cette toxicité même paraît très passagère. Ainsi le liquide d'une ponction lombaire, faite sur un enfant de quinze ans en pleine urémie, tue le cobaye à 58 gouttes, tandis que le liquide d'une nouvelle ponction, faite deux jours plus tard chez le même individu pour ainsi dire guéri de son urémie, ne tue un cobaye de même poids qu'à 145 gouttes.

En résumé, la ponction lombaire peut être utile dans l'urémie nerveuse en amenant une diminution de la tension du liquide céphalo-rachidien, en favorisant une exsudation du liquide de l'œdème et en soustrayant un liquide hypertoxique, irritatif pour les cellules de l'écorce.

Laignel-Lavastine.

PÉDIATRIE

E. Auffret. *Traitement de la paralysie infantile du membre inférieur* (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans son travail, l'auteur décrit la technique, les indications des transplantations tendineuses et des implantations périostales dans le traitement de la paralysie infantile.

Cette thèse est très documentée ; malheureusement ce travail, comme tant d'autres, est muet sur les résultats éloignés de ces opérations d'anastomoses. Or, c'est là le point le plus important à connaître.

P. Desfosses.

A. Dupont. *Traitement des déviations du tibia rachitique* (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans un court travail, l'auteur rapporte cinq observations de redressement manuel de tibias rachitiques. Ces observations sont extrêmement sommaires et auraient gagné à s'accompagner de radiographies prises avant et après l'intervention.

P. Desfosses.

MÉDECINE LÉGALE ET TOXICOLOGIE

E. Demonet. *Contribution à l'étude des symptômes de début d'intoxication par l'oxyde de carbone* (*Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1905, 20 Août, n° 8, p. 695). — Après avoir rapporté en détail les circonstances ayant amené un commencement d'intoxication par l'oxyde de carbone chez neuf hommes logés dans une chambre de la caserne Pittié, à Nevers, et mentionné les symptômes éprouvés par chacun de ces neuf sujets, l'auteur conclut son travail par les observations suivantes renfermant un certain nombre d'indications pratiques utiles :

1° Il est excessivement dangereux d'utiliser des poêles en fonte, des tuyaux en mauvais état, des cheminées qui tirent mal;

2° La fumée est le meilleur indice de la formation d'oxyde de carbone, dans un poêle alimenté par du charbon. Tout poêle qui fume doit être rigoureusement surveillé, ou mieux, éteint;

3° L'intoxication peut avoir lieu dans une atmosphère où se font quelques fuites d'air ou même dans une chambre dont la porte a été ouverte plusieurs fois, même quand le poêle a été éteint depuis quelques heures;

4° La gravité des symptômes n'est pas fonction de la situation des malades, par rapport aux portes et aux fenêtres ou à la source d'oxyde de carbone; elle dépend de leur résistance individuelle, de leur robusticité; les plus robustes sont les moins atteints;

5° Les intoxiqués ignorent complètement leur état. Ils peuvent quitter la chambre où ils souffrent, respirer de l'air pur et revenir se soumettre aux causes d'intoxication, sans qu'il en aient conscience;

6° A cette obnubilation intellectuelle peut s'ajouter une anesthésie absolue. Les malades sont à la fois des paralysés, des aphasiques et des abouliques. Ce sont pour le moins des « engourdis » bien près d'être des morts, si l'oxyde de carbone se répand toujours dans l'atmosphère, et si quelqu'un attiré par les symptômes qu'ils présentent ne leur porte secours.

Georges Vitoux.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

COURS DE PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET COMPARÉE

LE TUBE DIGESTIF

(1re LEÇON)

Par le Professeur H. ROGER

Ce qui caractérise essentiellement la vie, c'est la nutrition.

La *nutrition* est la fonction élémentaire et fondamentale, celle que l'on retrouve chez tous les êtres, chez toutes les cellules. Elle comprend deux séries d'actes simultanés, mais inverses.

Les uns, qui assurent la rénovation et l'accroissement de l'élément vivant, constituent l'assimilation. Les autres, qui président au rejet des substances usées et altérées, sont réunis sous le nom de désassimilation.

L'assimilation est la propriété que possède tout élément vivant de s'emparer des matières ambiantes, de les transformer, de les combiner en un groupement variant d'une cellule à l'autre, mais spécial, spécifique, peut-on dire, pour chaque variété de cellules. C'est un travail de synthèse qui aboutit à l'édification de molécules fort complexes et, partant, fort instables. De tels changements ne peuvent s'accomplir sans qu'une certaine quantité d'énergie, empruntée aux forces cosmiques, passe à l'état latent.

Le processus de la désassimilation, à l'inverse du précédent, est caractérisé par une dislocation de la molécule organique qui tombe d'un état complexe à un état plus simple et, par conséquent, plus stable et, en même temps, dégage l'énergie qu'elle avait accumulée.

Ce dernier résultat est d'un intérêt capital : si l'assimilation est une œuvre de synthèse qui a pour base une accumulation d'énergie, il est naturel de conclure que la désassimilation a pour conséquence la mise en liberté de la force qui était passée à l'état latent et qui rendue apparente, serait la cause ou la raison de l'activité vitale. On est ainsi conduit à conclure que toute manifestation dynamique est nécessairement liée à une désorganisation de la matière et que le travail de l'être a pour base nécessaire l'usure des cellules.

Cette conception, acceptée par la majorité des physiologistes, ne semble guère répondre à la réalité.

L'énergie qui est rendue apparente par les êtres vivants et qui se dégage sous forme de chaleur, de mouvement, parfois de lumière ou d'électricité, ne provient pas de la désagrégation du protoplasma cellulaire : son origine doit être rattachée à la combustion de certaines substances organiques et spécialement des hydrates de carbone; la cellule possède seulement le pouvoir d'opérer dans ces corps complexes les réductions nécessaires. La matière énergétique ne fait pas partie de la molécule constitutive; si parfois elle est englobée dans l'intérieur de l'élément vivant, elle y séjourne à l'état de corps étranger, de réserve pour mieux dire; telles sont les granulations de graisse ou de glycogène.

Le plus souvent, la force utilisée provient des substances charriées par le sang : ainsi le muscle emprunte l'énergie que sa contraction nécessite, non à sa propre substance, mais au glycose que le sang renferme.

Dans cet exemple — et j'en pourrais citer bien d'autres —, la manifestation de l'activité vitale n'a pas du tout pour corollaire ou pour base la destruction de la matière vivante. Elle se produit aux dépens d'une substance circulante, et non aux dépens d'une substance fixe ; d'une substance organique, et non d'une substance organisée; et cette substance représente simplement un combustible ; la cellule est le foyer où se fait la combustion.

Ces considérations préliminaires suffisent à établir que les déchets de l'organisme ont une double origine : les uns proviennent de la destruction des matières énergétiques, ce sont des produits de combustion; les autres résultent de l'usure ou des incessantes transformations de la matière organisée, ce sont les véritables produits de la désassimilation. Les deux ordres de déchets sont englobés sous le même terme générique. C'est qu'il est bien difficile de déterminer exactement l'origine des diverses substances excrémentitielles. On est forcé de les envisager dans leur ensemble. Mais on est en droit d'en rechercher la provenance et d'en fixer la signification.

Toute cellule, avons-nous dit, est le siège d'un double mouvement nutritif. Pendant la première période de la vie, l'assimilation l'emporte et l'élément s'accroît; pendant la deuxième période, la désassimilation devient prépondérante, l'élément s'atrophie et finit par succomber. L'accroissement ne peut être indéfini. Au delà d'une certaine limite, la cellule cesserait d'exister, car elle cesserait d'être en concordance avec les forces cosmiques. Un moment arrive où l'élément, qui a continué à grossir, se divise, et cette scissiparité, cette fonction de reproduction, que nous retrouvons chez tous les êtres, nous apparaît comme une première conséquence de la nutrition.

Nous avons supposé un être unicellulaire. Envisageons maintenant l'évolution phylogénique. Le premier appareil qui se différencie est l'appareil digestif. C'est d'abord un simple tube où circule l'eau du milieu ambiant, apportant avec elle les substances nécessaires à l'assimilation et aux manifestations de l'énergie, entraînant au dehors les déchets de la désassimilation et des combustions.

Bientôt se fait une première division du travail. Pour assurer le mouvement circulatoire des gaz indispensables à la nutrition, l'appareil respiratoire prend naissance, simple émanation de l'appareil digestif, comme le démontre l'évolution embryogénique.

A partir de ce moment, les substances liquides et les substances gazeuses circulent, c'est-à-dire entrent dans l'organisme et s'en échappent, par deux appareils distincts.

Puis une nouvelle division se produit. Les substances liquides trouvent dans l'appareil urinaire une voie d'excrétion. Le tube digestif ne servira plus qu'à l'élaboration des aliments assimilables ou énergétiques et au rejet des aliments qui ne peuvent être absorbés. Cependant la séparation fonctionnelle n'est pas absolue. Je vous montrerai qu'une certaine quantité des produits de la désassimilation continue à s'échapper par l'appareil digestif et que ce pouvoir d'élimination s'exagère, se réveille, pourrait-on dire, au cours de divers états morbides.

Malgré cette réserve, vous voyez que l'appareil digestif s'est débarrassé, au profit de l'appareil urinaire, d'une partie de ses fonctions; la division du travail a été poussée plus loin que dans l'appareil respiratoire. Ce dernier est apparu plus tardivement et il est resté plus imparfait. S'il sert à l'entrée de l'aliment gazeux, l'oxygène, il sert aussi à la sortie de l'acide carbonique. La même voie est suivie par le comburant et par les déchets de la combustion.

A mesure que les organes chargés de préparer la nutrition se perfectionnent, les exigences des cellules deviennent plus grandes. Un être unicellulaire se contente des substances qu'il trouve dans le milieu ambiant. Ces substances sont souvent fort différentes de celles qui constituent son protoplasma; ce sont parfois de simples matières minérales. Il arrive cependant à les grouper, à les assimiler, à en dégager l'énergie. La cellule des êtres supérieurs n'a plus le même pouvoir. Elle est beaucoup trop délicate pour se contenter d'aliments aussi grossiers. Elle est devenue incapable de vivre aux dépens des matières répandues dans le monde extérieur. Pour qu'elle puisse se développer et pour qu'elle puisse agir, il faut qu'elle soit plongée dans un milieu spécial, sang ou lymphe; il faut qu'elle trouve dans ce milieu des substances organiques ayant à peu près la même constitution que son protoplasma. Après avoir été élaborés par les sucs digestifs, les aliments ne peuvent encore servir à sa nutrition : si nous injectons de la peptone dans les veines, la plus grande quantité sera rejetée, comme une substance inutile et même nuisible.

Ainsi, malgré son importance, la digestion gastro-intestinale ne représente qu'un acte préparatoire. Les aliments transformés, c'est-à-dire rendus solubles et diffusibles, doivent subir une série de modifications ultérieures. Un travail complémentaire se produira dans d'autres parties de l'organisme, notamment dans les parois de l'intestin, dans le foie, dans les ganglions lymphatiques et dans les glandes closes, rate, thyroïde, surrénales, pituitaire. Alors prendront naissance des substances nouvelles qui seront les véritables aliments de la cellule.

Il s'en faut cependant que la transformation soit parfaite. En nourrissant un animal avec certaines graisses, on peut modifier la constitution chimique de son tissu adipeux, et, dès lors, on est en droit de se demander si les régimes ne retentissent pas aussi sur la matière protéique. La question mériterait d'être étudiée : elle pourrait conduire à des conclusions également importantes pour la diététique et pour la thérapeutique.

Ces considérations préliminaires suffisent à montrer que l'étude de la physiologie normale ou pathologique doit commencer par l'étude de la digestion, pour être suivie de l'étude de la respiration et de la sécrétion urinaire, et justifient amplement le programme de notre cours. Ce qui m'a encore guidé dans mon choix, c'est que l'histoire de l'appareil digestif, qui semblait presque achevée, a été, dans ces derniers temps, reprise et complètement remaniée. Sous l'impulsion des travaux de Pawlow, des horizons nouveaux se sont découverts, des routes inexplorées nous sont apparues : de tous les côtés on s'est mis à la recherche. Nombreux sont

les auteurs qui se sont lancés sur la bonne piste et qui ont eu la joie d'arriver au but.

*
* *

La digestion gastro-intestinale a pour résultat de rendre les aliments solubles et diffusibles. Ce travail commence déjà dans la cavité buccale. La salive s'attaque aux matières amylacées et leur fait subir une hydratation. L'amidon se transforme en dextrine et finalement en un sucre réducteur, le maltose. Cette transformation s'accomplit, vous le savez, sous l'influence d'un ferment, la *ptyaline*, plus justement appelée *l'amylase*.

La saccharification de l'amidon est un phénomène moins simple que ne l'admettent les auteurs classiques. Si vous suivez la marche de la réaction, vous constaterez que la saccharification est précédée d'une liquéfaction de l'empois. Ce fait trouve une explication dans les recherches de MM. Maquenne et Eugène Roux. Ces deux savants ont établi qu'il faut distinguer dans l'amidon deux substances; l'une, l'amylo-cellulose ou amylose, facilement saccharifiable; l'autre, l'amylo-pectine, qui confère à l'empois sa consistance. L'amylase ou la ptyaline saccharifie l'amylose, Quant à l'amylo-pectine, elle est liquéfiée par un autre ferment. MM. Maquenne et Roux en ont démontré l'existence en étudiant l'action du malt chauffé à 80°. A cette température, l'amylase est détruite, tandis que la pectinase résiste.

La même explication est-elle applicable à la sécrétion salivaire? Les recherches que j'ai poursuivies me permettent de répondre par l'affirmative. Mais l'expérimentation est assez délicate, parce que la ptyaline est fort résistante. Une température élevée l'empêche d'agir, mais ne la détruit pas. Prenez de l'empois d'amidon à 5 pour 100. Versez-en 6 centimètres cubes dans quatre tubes: deux de ces tubes seront additionnés de 2 centimètres cubes d'eau et serviront de témoins, les deux autres recevront 2 centimètres cubes d'un échantillon de salive humaine, maintenue depuis 30 minutes à 72°. On laisse les tubes séjourner pendant une heure ou une heure et demie dans une étuve réglée à 71° ou à 72°. Dans ces conditions, l'amylase n'agit pas; il ne se produit pas de sucre réducteur. Chauffons à 100° un tube témoin et un tube ensalivé, de façon à arrêter toute fermentation ultérieure. Puis laissons les quatre tubes à la température ambiante. Au bout de quelques heures, nous pourrons faire les constatations suivantes: les deux tubes témoins, celui qui a été chauffé à 100° comme celui qui ne l'a pas été, renferment un bel empois, formant une masse tremblotante : ils ne contiennent pas de sucre. Dans les tubes ensalivés se trouve une masse liquide un peu épaisse, parsemée de quelques grumeaux gélatineux. Dans celui qui a été chauffé, la liquéfaction est plus marquée, mais la différence est légère. Par contre, la constitution chimique est complètement changée: le liquide qu'on n'a pas chauffé à 100° réduit abondamment la liqueur cupro-potassique; l'autre échantillon reste sans effet sur ce réactif. Ainsi, la salive maintenue à une température de 72° conserve le pouvoir de liquéfier l'empois. Mais son action amylotique est suspendue; elle reparaît quand la température s'abaisse.

Cette expérience suffit à rendre très probable l'existence d'une *amylo-pectinase salivaire*. Je reviendrai sur cette question et je vous montrerai que le ferment capable de liquéfier l'empois existe dans d'autres parties de l'organisme; on le trouve, en assez grande quantité, dans le sérum sanguin du lapin.

A quelle glande attribuer la sécrétion de ces diastases? La question est encore à l'étude. Peut-être le rôle principal revient-il aux glandules disséminées sur le plancher de la bouche. Je vous montrerai des lapins auxquels j'ai complètement extirpé les six glandes salivaires : ces animaux ne sont nullement incommodés par cette opération; ils se nourrissent, engraissent et, ce qui est plus intéressant, continuent à sécréter une très grande quantité d'un liquide qui est particulièrement riche en pectinase et en amylase.

Si l'on a pu mettre en doute le rôle de la salive dans la transformation des aliments, on est d'accord pour reconnaître que ce liquide est fort utile à la mastication et à la déglutition. Il favorise le passage du bol alimentaire dans l'œsophage. Quand un corps étranger un peu volumineux traverse le conduit, quand il s'y arrête, un réflexe se produit qui aboutit à une abondante sécrétion de salive. C'est le *réflexe œsophago-salivaire* dont j'essaierai dans ces leçons de vous montrer l'importance.

Tandis que par sa viscosité, la salive favorise la déglutition œsophagienne, par son alcalinité elle peut diminuer l'acidité gastrique. Il existe, en effet, un *réflexe gastro-salivaire*, qui intervient dans tous les cas d'hyperacidité stomacale. Introduisez dans l'estomac d'un chien bien portant de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, lactique ou acétique, vous verrez au bout de quatre ou cinq minutes se produire un flux de salive. L'expérimentation reproduit ainsi un fait observé par le clinicien : la fréquence de la sialorrhée dans les cas d'hyperchlorhydrie. Ce qui est plus curieux, c'est que l'expérience ne réussit pas chez les animaux malades : à plusieurs reprises j'ai pu constater, sur des chiens infectés, que les acides n'excitent plus la muqueuse gastrique et ne provoquent plus une salivation réflexe.

L'étude de la sécrétion gastrique est singulièrement facilitée par la méthode que Pawlow nous a fait connaître. Je vous montrerai des animaux opérés par le procédé que ce savant a indiqué, et vous pourrez constater avec quelle facilité on recueille le suc gastrique sécrété par le petit estomac. Des recherches sont poursuivies actuellement au laboratoire sur les variations du suc gastrique au cours des états morbides. Elles sont trop peu avancées pour que je puisse vous en parler. J'ai hâte d'arriver à l'étude de l'intestin dont nous nous sommes plus spécialement occupés.

Par une méthode un peu nouvelle j'ai pu étudier facilement les *mouvements intestinaux*. Une canule de verre, sorte de petit manomètre à air libre, était introduite dans une anse liée aux deux bouts. Le segment isolé était rempli de liquide. Si c'était de l'eau salée isotonique, aucun mouvement ne se produisait. Si c'était une solution de peptone ou de glycose, on voyait survenir une série d'ondulations péristaltiques qu'il était facile d'enregistrer. Les aliments, ou les substances qui en dérivent, représentent donc les excitants physiologiques de la contractilité intestinale.

Notre méthode peut être appliquée à l'étude des mouvements qui se produisent dans les états pathologiques, dans les infections, les intoxications, les entérites, les obstructions intestinales, les péritonites, etc. Le champ des recherches est vaste. Contentons-nous d'envisager ce qui se passe quand ont a lié l'iléon.

Au bout de vingt-quatre heures, on trouve dans le segment obstrué une quantité considérable de liquide. Alors que l'intestin grêle renferme normalement 20 à 30 centimètres cubes de matière, la portion obstruée peut contenir 140 à 150 centimètres cubes. Introduisons, juste au-dessus de l'obstacle, notre manomètre enregistreur : le liquide se précipite dans le tube de verre et s'élève à une hauteur de 4 ou 5 centimètres. Ce liquide est animé de deux ordres de mouvements : les uns, rapides et peu étendus, sont synchrones aux mouvements respiratoires et s'expliquent par la compression qu'exercent les parois abdominales. Les autres se reproduisent toutes les trois ou quatres minutes : le liquide intestinal s'élève à 15 ou 16 centimètres, pour retomber à son chiffre initial après une série d'oscillations qui se prolongent pendant une minute. A mesure que la maladie évolue, l'anse obstruée perd sa contractilité; à la fin, la portion voisine de l'obstacle est complètement paralysée. Cependant les grands mouvements persistent : c'est qu'ils prennent naissance dans les portions supérieures du tube intestinal. Ce sont des ondes péristaltiques qui naissent à 16 et 20 centimètres au-dessus de la ligature et refoulent avec force le liquide qui distend l'anse paralysée. Ils traduisent la tentative sans cesse renouvelée pour chasser l'obstacle ou le faire progresser.

Pas plus à l'état pathologique qu'à l'état normal, je n'ai pu déceler le moindre mouvement antipéristaltique. Les vomissements fécaloïdes ne sont pas dus à des contractions rétrogrades. Ils résultent, comme l'avait déjà indiqué Van Swieten, de la compression exercée par le diaphragme et la paroi abdominale sur une anse obstruée et surchargée de liquide.

L'intestin reçoit les liquides sécrétés par les nombreuses glandes accumulées dans ses parois et par deux organes importants, le pancréas et le foie. Une synergie étroite relie toutes ces sécrétions. A peine ai-je besoin de vous rappeler le rôle dévolu à la sécrétine intestinale. Si j'en parle, c'est que son étude a été poursuivie dans mon laboratoire, par M. G. Simon. Cet expérimentateur a démontré que la sécrétine exerce une influence très marquée sur le développement des éosinophiles et provoque leur arrivée dans l'intestin. En répétant les injections, on détermine une éosinophilie sanguine, et l'examen histologique fait constater une abondante prolifération d'éosinophiles dans les organes hématopoétiques, notamment dans la rate. Nous ne savions rien jusqu'ici, sur les causes qui font varier l'éosinophilie : voilà des expériences qui commencent à éclairer la question.

Les ferments produits par l'intestin, le pancréas, le foie, se prêtent un mutuel secours et une aide réciproque. Sous leur influence combinée les aliments se transforment et ces transformations ont toujours pour résultat de rendre les substances alimentaires solubles et diffusibles. En même temps les nombreuses bactéries qui pullulent dans l'intestin exer-

cent des actions fermentatives dont la signification est encore discutée. Quelques auteurs persistent à croire que les bactéries accomplissent une deuxième digestion et que, sans leur intervention, la vie serait impossible.

A côté de ce rôle utile, pour le moins problématique, les bactéries intestinales exercent des actions pathogènes qui me semblent indiscutables : elles donnent naissance à des produits putrides qui interviennent en maintes circonstances et qui expliquent, pour une part, la toxicité des matières fécales. Les recherches de M. Bouchard ne laissent à cet égard aucun doute.

Ce ne sont pas seulement les matières fécales qui sont toxiques, c'est aussi, comme l'a montré Magnus-Alsleben, le contenu de l'intestin. La question me paraît assez importante pour fixer un instant notre attention.

Avec l'aide de M. Garnier, j'ai recherché le pouvoir toxique des matières que renferment les divers segments du tube digestif.

Dans une première série d'expériences, nous avons injecté à des lapins les matières prélevées sur des chiens qu'on venait de sacrifier. Ces injections, qui étaient faites dans les veines, nous ont montré que toutes les parties du tube digestif renferment des substances toxiques. Mais l'extrait obtenu avec le contenu de l'estomac est peu actif. C'est dans l'intestin grêle que se trouvent les véritables poisons. Le gros intestin, malgré l'intensité des putréfactions qui s'y passent, est beaucoup moins riche en substances nocives.

La toxicité du contenu intestinal ne dépend pas des substances renfermées dans les aliments, puisque le pouvoir toxique augmente de l'estomac à l'intestin grêle; elle ne dépend pas des putréfactions, puisque le pouvoir toxique diminue de l'intestin grêle au gros intestin. Elle tient à des substances fort diverses parmi lesquelles je vous citerai le mucus, les peptones, les albumines et des corps mal définis que l'alcool précipite, d'autres qu'il coagule, d'autres qu'il dissout.

Ce n'est pas seulement à l'état physiologique qu'on doit étudier la toxicité du contenu intestinal, c'est aussi, c'est surtout dans les conditions pathologiques. Pour ces recherches, il faut opérer sur des animaux de même espèce, par exemple injecter au lapin l'extrait des matières prélevées sur d'autres lapins.

Appliquant aux poisons intestinaux la terminologie proposée par M. Bouchard pour les poisons urinaires, nous appellerons *entéro-toxie* la quantité de poison nécessaire à tuer un kilogramme. A l'état normal, pendant la période digestive, l'intestin grêle du lapin renferme en moyenne de 4 à 8 entéro-toxies. Dans l'obstruction intestinale il en contient de 15 à 36; dans les péritonites par perforation de 16 à 44; dans un cas nous avons trouvé le chiffre colossal de 100 entéro-toxies.

Mieux que toute description, le tableau ci-joint vous rendra compte des résultats que nous avons obtenus et qui, je n'ai pas besoin de vous le dire, nous serviront à expliquer bien des points encore obscurs de la pathologie intestinale.

	ÉTAT DE L'ANIMAL	CONTENU DE l'intestin grêle.	DOSE MORTELLE par kilogr.	TOXICITÉ TOTALE (entéro-toxies).		COEFFICIENT entéro-toxique.
	Lapins normaux.	c. c.	c. c.		Moyenne.	
1	Lapin en digestion	30	3,62	8,287	6.043	1
2	—	25	3,73	6,702		
3	—	25	5	5		
4	—	20	4,78	4.184		
	Ligature de l'intestin grêle.					
5	Survie : 18 heures	90	14,7	6.123	18.929	3,13
6	— 19 —	142	7,87	18.043		
7	— 22 —	148	9,38	15		
8	— 24 —	140	3,83	36.553		
	Ligature du rectum.					
9	Survie : 84 heures	43	1,73	24.855	24.855	4,11
	Perforation intestinale.					
10	Survie : 22 heures	75	0,75	100	53.644	8,87
11	— 40 —	48	2,87	16.734		
12	— 72 —	80	1,81	44.198		
	Péritonite.					
13	Survie : 24 heures.	51	4,09	12.469	12.469	2,06

* * *

Il est deux affections, particulièrement intéressantes pour la pathologie humaine, que nous pouvons actuellement provoquer chez les animaux ou du moins chez le lapin.

Le lapin partage avec l'homme et avec certains singes le privilège de posséder un appendice, et cet appendice, fort long, est tout à fait comparable par sa structure histologique à celui de l'homme. Dès 1896, nous avons essayé d'établir, M. Josué et moi, qu'il est possible de provoquer des *appendicites expérimentales*. Nos recherches, confirmées et complétées par un grand nombre d'auteurs, laissaient en suspens quelques points obscurs sur lesquels je vous apporterai bientôt de nouveaux éclaircissements.

Ce n'est pas seulement pour l'étude de l'appendicite que le lapin peut être utilisé. C'est aussi pour l'étude d'une affection dont la nature et la cause font l'objet de discussions continuelles, je veux parler de l'*entérite muco-membraneuse*.

Tous ceux qui travaillent dans les laboratoires savent combien il est fréquent de voir les matières intestinales du lapin enrobées d'un mucus épais, visqueux et parfois concrété. On pourrait croire au premier abord qu'il s'agit d'un phénomène banal, dénué de tout intérêt. Tel n'est pas mon avis. Le lapin, comme l'homme, ne rejette pas de mucus quand il est en bonne santé. Seulement, de même que celui de l'homme, son intestin est extrêmement sensible et réagit aux influences les plus diverses. L'expérimentateur a le droit de mettre à profit cette prédisposition pour aborder l'étude pathogénique du problème et tâcher de déterminer les causes qui provoquent l'apparition des selles glaireuses.

M. Gouget, injectant à des lapins de petites doses d'urine, vit survenir chez deux animaux une entérite muqueuse, qu'il considéra, non sans raison, comme d'origine toxique.

Ce résultat passa inaperçu; il cadrait mal avec les théories régnantes. On tendait de plus en plus à rattacher l'entérite muco-membraneuse à un trouble nerveux. Aussi ne fit-on aucune objection au travail de MM. Soupault et Jouault qui, s'appuyant sur des expériences personnelles, soutinrent que l'hypersécrétion muqueuse constitue un phénomène réflexe, provoqué et entretenu par l'état pathologique d'un organe abdominal.

Une telle conclusion ne me semble pas découler nettement des faits rapportés par les auteurs et la théorie à laquelle ils se sont ralliés et, avec eux, la plupart des pathologistes, ne me paraît pas cadrer avec les résultats de l'observation clinique. Aussi ai-je repris, avec l'aide de M. Trémolières l'étude de la question. Nos recherches nous ont démontré qu'on peut, chez le lapin, provoquer des selles muqueuses soit par des moyens mécaniques, soit par des excitations nerveuses, soit par des infections intestinales, soit par des modifications dyscrasiques.

Qu'on fasse ingérer à un lapin des corps étrangers, par exemple des noyaux de cerise, au bout de quarante-huit heures les crottes de l'animal seront entourées de fausses membranes ou mélangées à des flocons de mucus.

Veut-on provoquer une entérite muqueuse d'origine nerveuse? Il suffit de mettre à nu le pneumogastrique droit à la région cervicale et de la faradiser pendant quelques minutes.

Pour démontrer l'influence de l'infection, nous faisons ingérer à des lapins diverses cultures microbiennes. Nous en introduisons dans le rectum et, dans ce cas, comme dans les cas précédents, le mucus ne tarde pas à être sécrété en abondance.

Ce qui est plus curieux, c'est qu'en modifiant la constitution chimique du sang, on arrive à un résultat analogue. Nous avons, M. Trémolières et moi, injecté dans les veines diverses solutions salines; presque toutes ont provoqué l'apparition du mucus. Les substances les plus actives ont été l'urate et l'oxalate de soude. De tels résultats confirment l'opinion des médecins qui font jouer à l'état dyscrasique un rôle important dans la genèse de l'entérite muco-membraneuse.

Nous pouvons donc conclure que les causes les plus nombreuses, les plus variées peuvent provoquer l'apparition du mucus dans les selles, et ne croyez pas que ce soient de petites quantités de mucus que l'on trouve. Je vous montrerai dans les leçons pratiques qui seront faites à l'amphithéâtre du laboratoire, les échantillons que nous avons conservés. Vous verrez que tantôt les matières sont entourées d'une couche qui les encapuchonne et en certains points, leur forme une sorte de panache ou d'aigrette; tantôt le mucus est mélangé aux crottes, mais en reste distinct, formant des masses floconneuses ou des masses concrètes, parfois de longs rubans aplatis qui rappellent un peu, chez l'animal aussi bien que chez l'homme, l'aspect du tænia.

Qu'il s'agisse d'observations faites sur des malades, qu'il s'agisse d'expériences poursuivies sur les animaux, vous voyez que le mucus revêt deux formes différentes : tantôt il est glaireux et mérite le nom qu'il porte; tantôt il est concrété et ressemble à des fausses membranes. L'expression d'entérite muco-membraneuse consacre cet aspect.

Le *mucus concrété*, tel que vous le trouvez

dans les matières, diffère par un caractère important du mucus glaireux ; ce dernier, vous le savez, est miscible à l'eau et se dissout dans les liquides légèrement alcalins, notamment dans l'eau de chaux. Il est précipité de ses solutions alcalines par les acides et, si vous avez utilisé l'acide acétique, vous pouvez redissoudre dans l'eau de chaux le précipité que vous avez obtenu. Le mucus concrété diffère du mucus ordinaire et même du mucus précipité en ce qu'il est insoluble. Prenez les productions membraniformes expulsées par un lapin ; agitez-les dans de l'eau de chaux ; décantez ; l'adjonction d'acide acétique provoquera un léger trouble ; une petite quantité de mucus était restée liquide et soluble, mais les membranes sont demeurées intactes; elles peuvent séjourner dans l'eau de chaux pendant des semaines, elles se gonflent, mais ne se dissolvent pas. Cette expérience nous prouve que le mucus se trouve dans un état spécial : comme beaucoup de colloïdes, il est devenu insoluble parce qu'il s'est coagulé.

Nous savons que la coagulation des colloïdes s'opère sous l'influence des ferments. Un ferment intervient-il dans la transformation du mucus? Une expérience bien simple va nous permettre de répondre.

Je sacrifie un animal, chien ou lapin. J'enlève l'intestin grêle et je détache la muqueuse. Une partie de cette muqueuse est épuisée par l'eau bouillante qui dissout le mucus sans le coaguler. Le liquide obtenu est filtré et précipité à froid par un excès d'acide acétique. Le précipité soigneusement lavé est repris par l'eau de chaux et les substances dissoutes sont de nouveau précipitées par l'acide acétique, reprises par l'eau de chaux, précipitées par l'alcool et, finalement, dissoutes dans de l'eau stérilisée. On obtient ainsi de la mucine presque pure.

Une autre portion de la muqueuse intestinale a été plongée dans la glycérine. L'extrait glycériné est précipité par l'alcool fort et le précipité est redissous dans l'eau. C'est, vous le voyez, la méthode journellement usitée pour la préparation des ferments.

Prenons quelques centimètres cubes de notre solution de mucine ; ajoutons-y un demi à 1 centimètre cube de notre extrait glycériné. Suivant la concentration des liquides et leur activité, vous verrez plus ou moins rapidement le mélange perdre sa transparence et se troubler : parfois, c'est presque aussitôt ; dans quelques cas, c'est au bout de une ou de plusieurs heures. Puis, la coagulation continuant, un amas de grumeaux se dépose au fond du tube, tandis que le liquide surnageant redevient clair. Reprenez ce liquide clair ; ajoutez-y de l'acide acétique ; avant l'action du ferment, vous obteniez un abondant précipité ; après son intervention, parfois vous verrez le liquide se troubler légèrement ; parfois vous constaterez qu'il ne subit aucun changement : la mucine a été précipitée en totalité.

J'étudierai longuement dans ces leçons les propriétés de ce ferment nouveau qui mérite le nom de *mucinase*. Nous tâcherons d'établir sa distribution dans l'organisme ; nous le rechercherons dans les humeurs, les organes, et j'espère vous apporter sur toutes ces questions quelques résultats nouveaux.

Au lieu de préparer de la mucine, il semblerait plus simple de faire agir directement la mucinase intestinale sur un liquide contenant abondamment du mucus, par exemple sur de la bile. Or, contrairement à toute attente, j'ai constaté que le ferment, même à haute dose, ne produit dans la bile aucun précipité. La mucine biliaire diffère-t-elle donc de la mucine intestinale ? Nullement. Si vous la précipitez par l'acide acétique et si vous la reprenez par l'eau de chaux, elle sera facilement coagulée par la mucinase. Cette constatation m'a conduit à supposer que la bile contient des substances s'opposant à l'action du ferment. C'est ce qui a lieu. Je fais un mélange de bile et de mucine intestinale ; j'ajoute du ferment ; je place à l'étuve ; pendant des heures le liquide reste clair ; dans certains cas, quand on a mis beaucoup de bile et peu de ferment, aucun précipité ne se produit ; d'autres fois, au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, on constate un trouble ou un léger dépôt.

L'action anti-coagulante de la bile est due à des substances que l'alcool dissout; elle n'est pas abolie par l'ébullition ou par un chauffage à l'autoclave. Elle nous explique pourquoi le mucus reste liquide dans la partie supérieure de l'intestin grêle et pourquoi il se coagule dans le gros intestin, et, sous cette forme, fait partie intégrante du bol fécal.

Si j'ai insisté sur l'étude du mucus intestinal et de la mucinase, c'est que les résultats que je vous expose sont complètement nouveaux. C'est, d'autre part, que le mucus me semble jouer un rôle capital dans la physiologie et la pathologie du tube digestif.

Rappelez-vous les résultats de nos expériences. La production du mucus s'exagère dans une foule d'états morbides. Tantôt c'est parce qu'un corps étranger irrite l'intestin, parce que des matières fécales trop dures ne peuvent cheminer : le mucus intervient pour faciliter la progression. Tantôt c'est parce que les poisons microbiens menacent les épithéliums : le mucus sert à protéger la surface de la muqueuse. Tantôt enfin, c'est par une excitation du système nerveux ou par une modification chimique des humeurs que l'hypersécrétion s'explique. Interrogez les malades, ou plutôt examinez soigneusement les garde-robes : vous serez frappés de constater combien les selles glaireuses ou muco-membraneuses sont fréquentes. Comme dans nos expériences, c'est avec de la diarrhée, avec de la constipation ou avec des matières normales que coexiste l'expulsion du mucus. On ne peut donc s'appuyer sur la présence ou l'absence du mucus concrété pour caractériser une variété d'entérite. La présence de cette substance relève d'une exagération sécrétoire, et cette hypersécrétion, nous l'avons vu, peut être rattachée aux causes les plus diverses et les plus disparates. L'observation clinique conduisait déjà à cette conclusion; l'expérience me semble l'établir sur des bases inébranlables.

*
* *

Je me suis attardé, dans cette première leçon, à vous exposer les résultats de quelques recherches, pour la plupart inédites. J'aurais voulu vous parler aussi du rôle dévolu aux innombrables bactéries qui pullulent dans le tube digestif. J'aurais voulu vous montrer la fréquence des infections d'origine digestive et vous faire voir combien sont nombreux les moyens de protection accumulés contre les microbes qui tendent à envahir l'organisme. Ceux qui pénètrent dans le péritoine sont détruits par les cellules venues du grand épiploon; eeux qui s'engagent dans les lymphatiques sont arrêtés par les follicules clos, les glandes de Peyer et les ganglions mésentériques, qui représentent autant de forteresses échelonnées sur leur trajet; si quelques-uns passent dans la veine porte, ils trouvent sur leur route un organe d'une importance capitale, le foie, qui possède la double propriété de détruire les éléments vivants et de neutraliser les toxines. Et cependant, malgré l'activité de la défense, les affections du tube digestif retentissent facilement sur l'économie tout entière. Nous consacrerons plusieurs leçons à cet important sujet. Je vous montrerai qu'à l'étroite solidarité fonctionnelle qui relie les différentes parties du tube digestif correspond une étroite sympathie morbide. Je vous ferai voir encore par quel mécanisme les troubles gastro-intestinaux ont une répercussion sur les glandes annexes, le foie et le pancréas, ainsi que sur les organes et les systèmes les plus éloignés, sur le rein, le cœur, le poumon, les centres nerveux, sur les glandes closes, sur les humeurs, sur le sang. Sans apporter de solution définitive, j'espère pouvoir vous fournir, en ces diverses matières, quelques nouveaux éclaircissements. C'est que, depuis plus d'un an, avec l'aide de mes collaborateurs, je m'efforce de réunir des documents pour le cours de cette année. Je vous ai exposé l'état de nos recherches sur certains sujets de physiologie normale ou pathologique. Je vous parlerai bientôt des expériences que nous poursuivons sur la bactériologie et sur différentes questions de pathologie comparée. Peut-être trouverez-vous que nos résultats sont peu nombreux et peu importants; ils n'en représentent pas moins une forte somme de travail. C'est qu'il faut accumuler bien des expériences, dépenser bien du temps, recommencer bien des recherches, pour entrevoir le moindre fait nouveau.

MÉDECINE PRATIQUE

ALIMENTATION DANS LES GASTRO-ENTÉRITES INFANTILES

J'ai déjà publié, dans ce journal (29 Juillet 1905), la formule d'une décoction végétale destinée à alimenter momentanément les enfants qui ne peuvent pas tolérer le lait, par suite de troubles digestifs plus ou moins graves.

Je rappelle cette formule :

Faire bouillir pendant trois heures dans trois litres d'eau :

Blé	āā 30 grammes ou 1 cuillerée à soupe.
Orge perlé	
Maïs concassé	
Haricots blancs secs	
Pois secs	
Lentilles	

Ajouter, à la fin, chlorure de sodium 20 grammes.

Il reste environ un litre avec lequel on fait des bouillies de farine (une cuillerée à café environ pour 100 grammes de décoction). La décoction doit être préparée chaque jour; on ne doit pas la garder pour le lendemain.

Avec cette décoction j'ai obtenu, dans le trimestre qui vient de finir, d'excellents résultats. La plupart des nourrissons qui ne pouvaient plus tolérer le lait, qui avaient des vomissements et de

la diarrhée, qui, par suite, dépérissaient rapidement, digéraient convenablement la décoction végétale. On voyait les vomissements s'arrêter, la diarrhée s'atténuer ou disparaître, et surtout la *courbe de poids* reprendre sa marche ascendante.

Les graphiques établis par mon interne, M. Chartier, le montrent nettement.

Cette augmentation instantanée du poids des enfants ne peut pas s'expliquer par une assimilation immédiate des produits alimentaires contenus dans la décoction végétale.

Elle tient surtout à la *réhydratation* des enfants, que la diète hydrique ne suffisait plus à assurer.

La décoction végétale, en effet, ne contient pas seulement de l'eau, elle renferme une forte proportion de chlorure de sodium qui joue certainement un rôle dans la rétention aqueuse des tissus.

Ce qui le prouve, c'est que nous avons vu plusieurs fois de l'œdème survenir aux mains et aux pieds des enfants ainsi artificiellement hydratés. M. Méry avait constaté les mêmes effets chez les enfants nourris avec son bouillon de légumes salé.

Quoi qu'il en soit, l'augmentation de poids obtenue est très importante, et elle ne se voit guère en dehors de l'emploi des décoctions salées, exception faite pour le babeurre.

En effet, chez les enfants de mon service nourris par la décoction végétale et qui augmentaient de poids grâce à elle, si l'on venait à la remplacer par du lait ou par du kéfir, on voyait aussitôt la courbe baisser. Cette baisse subite se voyait surtout avec le kéfir, que pour cette raison je ne recommande pas dans les gastro-entérites vulgaires des nourrissons.

Mais la décoction végétale que je préconise n'est pas une simple tisane salée, et les bouillies que l'on fait avec elle ne sont pas de *simples bouillies à l'eau salée*.

Car, voici les résultats de l'analyse, avant toute addition de farine, tels que mon interne en pharmacie, M. Nonnotte, a bien voulu me les transmettre.

Analyse d'un litre de la décoction suivant la formule indiquée plus haut :

Densité	1.020
Réaction légèrement acide.	
Eau	968 gr. 93
Extrait sec	34 — 271
Cendres	16 — 799
Matières organiques :	
Albuminoïdes	7 gr. 55
Sucre hydrolysable	8 — 72
Sucre réducteur	Traces.
Matières minérales :	
Acide chlorhydrique total en NaCl	16 gr. 23
Acide phosphorique	0 — 025
Chaux, magnésie, fer	Traces.

On voit, d'après cette analyse, que la décoction végétale est assez riche en principes albuminoïdes et en principes amylacés transformés (sucre hydrolysable). On pourrait encore enrichir cette décoction, si l'on voulait employer des végétaux décortiqués (haricots, pois, lentilles) qu'on trouve facilement dans le commerce. On aurait alors une décoction dont la teneur en principes alibiles pourrait rivaliser avec celle de la décoction de céréales de M. Springer.

La proportion de chlorure de sodium est aussi très importante, et on peut d'ailleurs la faire varier à volonté. On remarquera que l'analyse ne donne pas la quantité totale de chlorure de sodium employée.

Cela tient à l'impureté de ce sel et à la quantité d'eau assez notable qu'il contient parfois.

Mais cela n'est qu'un détail et, tout compte fait, on voit qu'un bouillon contenant par litre près de 8 grammes d'albuminoïdes, plus de 8 grammes d'amylacés sans compter ceux qu'on ajoutera pour faire la bouillie, a une réelle valeur alimentaire.

Cela peut expliquer les résultats obtenus; le chlorure de sodium seul n'en rendrait pas un compte suffisant. Il explique bien l'augmentation immédiate par hydratation, mais il ne pourrait assurer la continuité de cette augmentation, pas plus que ne l'assurent les injections d'eau salée (sérum artificiel).

Le chlorure de sodium a d'ailleurs un inconvénient : il produit dans quelques cas de l'œdème sous-cutané, notamment aux mains et aux pieds. Cet inconvénient pourrait être réduit par la soustraction ou la diminution du sel. Mais alors la décoction serait trop fade; elle l'est déjà assez avec la dose de 20 grammes de sel par litre obtenu.

D'autre part, l'action stimulante de ce sel a son utilité, et il vaut mieux accepter les œdèmes, qui sont loin d'être habituels, comme la rançon d'avantages très précieux.

* * *

En résumé, après les résultats cliniques obtenus, résultats qu'explique la composition chimique de la décoction végétale, je crois devoir recommander cette décoction pour l'alimentation des nourrissons dyspeptiques et diarrhéiques qui ne tolèrent pas le lait.

Jules Comby.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'amputation interscapulo-thoracique. — On n'a pas souvent l'occasion de pratiquer l'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes du membre supérieur, si bien que dans un travail récent MM. Jeanbrau et Riche [1] ne sont arrivés à réunir que 188 observations de ce genre. Cependant cette question présente un certain intérêt pratique en raison des incertitudes qui règnent encore au sujet de la mortalité opératoire et de la durée de la survie que fournit cette opération.

* * *

On sait que ces deux éléments, la mortalité opératoire et la durée de la survie ont été profondément modifiés grâce à la façon dont MM. Berger et Farabeuf ont réglé cette opération, en établissant comme premier temps de celle-ci la ligature de l'artère et de la veine sous-clavières faite à la faveur d'une résection de la partie moyenne de la clavicule. Dernièrement M. Berger [2] a encore modifié le procédé opératoire en substituant à la résection de la partie moyenne de la clavicule celle de la partie interne de cet os.

Il suffit de se rapporter au travail de MM. Jeanbrau et Riche pour voir l'influence heureuse qu'a exercée sur la mortalité immédiate la technique opératoire réglée en 1887 par MM. Berger et Farabeuf. Cette mortalité opératoire qui était de 29,16 pour 100 avant 1887 est tombée à 7,84 pour 100, et même à 5 pour 100 si l'on met de côté les cas dans lesquels des circonstances particulières sont responsables de la mort.

Quant à la survie elle serait d'après MM. Jeanbrau et Riche en moyenne de trois ans, résultat très remarquable, quand on prend en considération la gravité de l'affection et surtout ce fait que très souvent l'opération est pratiquée à une période très avancée de l'évolution du néoplasme, au moment où les malades présentent déjà un état général très défectueux et sont presque cachectiques.

MM. Jeanbrau et Riche pensent même que dans certains cas l'amputation interscapulo-thoracique peut donner des guérisons définitives. Ils ont réuni 24 cas dans lesquels la guérison a été constatée depuis plus de cinq ans et, chez quelques-uns de ces opérés, la guérison ne s'est pas démentie dix, treize et même quinze ans après l'opération. Un de ces malades opéré par M. Berger en 1882, vivait encore en bonne santé en 1898, seize ans après l'opération. Un autre malade auquel Ollier avait pratiqué l'amputation interscapulo-thoracique en 1884, vit encore actuellement à Nîmes. Un malade de Syme est resté guéri vingt-six ans, après lesquels il a été perdu de vue.

Il semble donc, et c'est l'avis de MM Jeanbrau et Riche, que l'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes du bras ou de l'épaule donne des résultats éloignés très encourageants et ne mérite pas le scepticisme que professent à son égard un grand nombre de médecins.

* * *

Cependant M. Berger ne souscrit pas sans réserve aux conclusions optimistes de MM. Jeanbrau et Riche, ou, plutôt, il estime que pour juger les résultats de l'amputation interscapulo-thoracique, il faut tenir compte aussi bien du siège primitif de la tumeur que de sa nature.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne le siège de la tumeur, la mortalité opératoire est de 2,75 p. 100 dans les cas où la tumeur occupe l'extrémité supérieure de l'humérus et de 23,80 pour 100 dans les tumeurs développées dans l'omoplate. Cette différence s'explique du reste fort bien quand on songe que lorsque la tumeur apparaît primitivement dans l'omoplate, l'envahissement des muscles qui s'insèrent aux parois thoraciques est très fréquent. L'ablation aussi large que possible, de ces muscles nécessite donc des délabrements étendus qui aggravent tout naturellement le pronostic immédiat de l'opération. De cette façon l'amputation interscapulo-thoracique, peu grave et le plus souvent facile quand il s'agit de tumeurs malignes de l'extrémité supérieure de l'humérus, devient beaucoup plus dangereuse et plus difficile quand elle est commandée par une tumeur maligne de l'omoplate ou primitivement développée dans les parties molles de l'aisselle.

La nature de la tumeur intervient également d'une façon très manifeste dans l'élément survie.

Les malades que MM. Jeanbrau et Riche ont une tendance à considérer comme définitivement guéris étaient, d'après M. Berger, atteints de chondromes, lesquelles tumeurs donnent les plus beaux résultats définitifs à la suite de l'amputation interscapulo-thoracique. Mais si l'on s'en tient aux tumeurs nettement malignes, la fréquence de la récidive et la durée de la survie se présentent moins favorablement que ne l'indiquent MM. Jeanbrau et Riche.

Et de fait en s'en tenant aux tumeurs malignes, M. Berger trouve qu'après l'opération la tumeur récidive et se généralise dans 43,38 pour 100 des cas de sarcomes de l'humérus et dans 66,66 p. 100 des cas de sarcomes de l'omoplate. Quant à la durée de la survie dans ces cas, elle est pour les sarcomes de l'humérus, de dix-neuf à vingt mois chez les malades qui succombent à la récidive, et de près de quatre ans chez les opérés qui sont encore vivants ou chez ceux qui ont été perdus de vue, indemnes, quelque temps après l'opération. La durée de la survie est encore moins longue dans les sarcomes de l'omoplate : treize à quatorze mois en cas de récidive, deux ans et demi chez les opérés qui ont survécu et qui étaient encore indemnes quand ils ont été perdus de vue.

* * *

Il apparaît donc très nettement que l'amputation interscapulo-thoracique est l'opération de choix dans les tumeurs malignes de l'extrémité supérieure de l'humérus. Toutefois M. Berger n'est pas adversaire absolu des interventions limitées comportant l'extirpation de la tumeur

1. E. Jeanbrau et V. Riche. — *Revue de chirurgie*, 1905, n° 8, p. 160.
2. Prof. Berger. — *Revue de chirurgie*, 1905, n° 10, p. 187

soit par la résection de la tête humérale soit par son évidement.

« L'intervention limitée, écrit-il, n'est autorisée que lorsqu'on est en présence d'une tumeur de petit volume, encore au début de son évolution, surtout lorsqu'on peut supposer qu'il s'agit d'une néoplasie d'une nature moins maligne que les sarcomes proprement dits, et telle qu'une tumeur à myéloplaxes, un myxome ou surtout un chondrome. En ce cas, une incision exploratrice pratiquée sur la tumeur au moment de l'opération peut permettre de recourir à l'examen direct du tissu pathologique et même à une constatation histologique sommaire. Si le résultat de cette exploration est favorable, on peut limiter l'intervention à l'acte nécessaire et suffisant pour débarrasser très complètement le membre de toute la production néoplasique ; s'il en est autrement on procédera de suite à l'amputation totale. »

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

27 Octobre 1905.

Sur la bactériurie. — M. Kornfeld fait sur ce sujet une intéressante communication qui constitue une sorte de mise au point de nos connaissances actuelles relativement à cette singulière affection,

On sait qu'on entend sous le nom de *bactériurie* « une manifestation morbide qui est essentiellement caractérisée, d'une part, par la présence d'innombrables bactéries dans l'urine fraîchement émise, d'autre part par l'absence de toute affection inflammatoire appréciable des voies urinaires » (Krogius). Les urines bactériennes se distinguent par des caractères tout à fait particuliers : elles sont troubles au moment même de leur émission, ont une odeur fade, écœurante, spéciale, telle que les malades en sont eux-mêmes frappés. Ce trouble de l'urine n'est pas le fait d'une sécrétion catarrhale quelconque des voies urinaires, mais uniquement le résultat du mélange à l'urine d'une quantité extraordinaire de bactéries, principalement de *bacterium coli.*

L'urine, dans la bactériurie vraie, est toujours acide et souvent très acide; abandonnée dans un verre, elle ne subit pas la fermentation ammoniacale, mais conserve son acidité pendant des semaines et même pendant des mois. Elle ne contient ni albumine ni sucre, ni cylindres urinaires, et à peine quelques leucocytes et cellules épithéliales provenant des voies urinaires inférieures.

La bactériurie s'accompagne ordinairement de symptômes généraux — accès de fièvre, frissons, troubles digestifs et nerveux — qui, par leur apparition à intervalles réguliers suivie de leur disparition complète pendant douze à quarante-huit heures, rappellent beaucoup les accès de paludisme et ont été souvent pris pour tels. Fréquemment aussi, la bactériurie, avec ses symptômes généraux, a donné lieu à d'autres erreurs de diagnostic : on a cru, suivant les cas, à une affection chronique de l'estomac, à de l'entéroptose, à une intoxication chronique (saturnine, alcoolique, etc.), à de la septicémie, à une pyémie gonococcique, mais surtout à une pyélite, à une néphrite, à une cystite. Le diagnostic différentiel avec ces dernières affections est vraiment le seul qui mérite quelque attention : il sera facile à établir en se reportant aux caractères chimiques, histologiques et bactériologiques sus-indiqués de l'urine et en recourant à l'examen cystoscopique de la vessie — qui montrera toujours l'absence de toute inflammation de la paroi vésicale — et au cathétérisme des uretères qui donnera le plus souvent, pour chaque rein, une urine claire et privée de bacilles.

Quelle est maintenant l'origine de la bactériurie, quelle importance pronostique faut-il lui accorder, quelle thérapeutique enfin convient-il de lui appliquer ?

Voici sur ces différents points l'opinion de M. Kornfeld, formulée dans les quelques propositions suivantes qui terminent et résument son travail :

1° L'affection urinaire désignée sous le nom de bactériurie comprend des types très divers selon que l'on considère son lieu de production, son évolution et les résultats fournis par l'examen des différentes parties de l'appareil urinaire. Il est des bactériuries aiguës, tout à fait passagères, il en est de subaiguës, il en est enfin qui affectent une marche éminemment chronique. Certaines affections du rein ou du bassinet, affections latentes ou ne s'accompagnant que de symptômes insignifiants peuvent se traduire par une coli-bactériurie. Mais les cas de beaucoup les plus fréquents sont les cas de bactériurie strictement limitée à l'urine contenue dans la vessie et dans lesquels le reste du tractus urinaire se trouve être absolument sain ; c'est là la véritable bactériurie, la *bactériurie essentielle* ;

2° La bactériurie essentielle doit être strictement distinguée de la cystite à colibacille, ainsi que des autres éliminations bactériennes qui se font par les urines. Elle ne constitue non plus jamais le début ou l'aboutissant d'une cystite. Elle n'a qu'une très faible tendance à gagner, par voie ascendante, le rein;

3° En ce qui concerne la voie de pénétration des coli-bacilles dans la vessie, il semble certain que ces microorganismes dans nombre de cas viennent du rectum et gagnent directement le réservoir urinaire en traversant les tissus et organes intermédiaires (tissu cellulaire, prostate, vésicules séminales). Point n'est donc besoin d'admettre, comme nombre d'auteurs le font encore, que la bactériurie reconnaît toujours pour cause une infection par la voie sanguine ;

4° L'infection bactérienne de la vessie survient notamment chez les hommes qui ont présenté antérieurement une infection gonococcique de l'appareil génito-urinaire; les coli-bacilles proviennent alors, comme il vient d'être dit, de la partie terminale de l'intestin et l'infection de la vessie a lieu par contiguïté. Chez les femmes la bactériurie s'observe surtout au cours de la grossesse ou au cours de l'évolution d'affections génitales diverses (tumeurs, inflammations utéro-annexielles, hydro ou pyosalpinx, etc.), mais ici l'infection par contiguïté de la vessie n'a pu encore être démontrée;

5° Les phénomènes généraux qui accompagnent les cas accentués chroniques, de bactériurie sont liés directement à l'infection bactérienne de l'urine; ils s'expliquent très vraisemblablement par l'action des toxines bactériennes. Il n'est nullement nécessaire de les considérer comme traduisant une cystite, une pyélite ou une néphrite plus ou moins latentes, car ces phénomènes généraux s'observent couramment dans les cas de bactériurie essentielle où l'analyse minutieuse des urines et l'exploration attentive des voies urinaires permet d'écarter à coup sûr l'idée d'une lésion inflammatoire quelconque.

6° Au point de vue thérapeutique, on a proposé de recourir aux lavages de la vessie avec des solutions de nitrate d'argent ou de sublimé à 1 pour 10.000. M. Kornfeld leur préfère des instillations à l'aide de solutions relativement fortes de sublimé (1 p. 5.000 à 1 pour 2.000). L'usage simultané des antiseptiques urinaires internes est également recommandable, acide salicylique, acide benzoïque, naphtaline, urotropine, helmitol, salol); à eux seuls ils pourront donner de bons résultats dans les formes passagères de bactériurie.

Sur la protoscopie. — M. A. Foges fait sur ce sujet une communication que nous publierons incessamment sous la rubrique « Pratique médicale ».

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Association médicale de la vallée du Mississipi.

10-12 Octobre.

Tératome rétropéritonéal. — M. Nicholson (de Saint-Louis) relate l'observation d'un tératome de la cavité abdominale, remarquable non seulement à cause de sa rareté, de son développement rapide et de l'absence totale de troubles jusqu'à trois semaines avant la mort, mais aussi à cause de sa structure particulière.

Le sujet de cette observation, un jeune homme de vingt et un ans, bien constitué, vint consulter l'auteur le 5 Août 1905, à la suite de deux évanouissements s'étant produits la même semaine. A l'inspection, le ventre paraissait normal : la palpation permettait de délimiter au niveau de la vésicule biliaire une grosseur de forme ovoïde. Sur la ligne médiane on sentait une masse immobile, à contours bien délimités, s'étendant du bord du lobe droit du foie à un point situé à 10 centimètres au-dessus du pubis. La matité de la tumeur se continuait avec celle de la masse ovoïde déjà signalée. Bien que la tumeur mesurât 10 centimètres de largeur, il n'y avait pas de troubles intestinaux.

Trois semaines plus tard le malade se mit à vomir et il se plaignit de douleurs violentes survenant après les repas; ces deux symptômes allèrent en augmentant de fréquence et d'intensité.

Le 3 Septembre il fut revu et le lendemain l'auteur pratiquait une laparotomie exploratrice : il trouva une masse étendue du rein droit à la dernière vertèbre dorsale, et se dirigeant en bas jusqu'à 5 centimètres du pubis; elle adhérait en arrière à la ligne médiane, et latéralement au rein. Le péritoine postérieur fut incisé et on trouva que la tumeur était entourée d'une capsule fibreuse qui fut suturée au péritoine antérieur; on extirpa alors une portion de la masse. Après l'opération le malade continua à souffrir violemment et il succomba quinze jours plus tard.

A l'autopsie on constata que la tumeur entourée d'une capsule fibreuse était de consistance molle ; elle adhérait au rein, à la colonne vertébrale et à l'aorte, de la 1re à la 4e lombaire. La vésicule biliaire était distendue par compression du cholédoque. Ganglions lombaires et reins normaux. Il existait des noyaux secondaires dans le foie et les poumons. Poids total de la tumeur, deux livres.

La tumeur était lobulée, molle et même kystique à sa partie inférieure ; quelques-uns des kystes atteignaient le volume d'une noisette. Sur des coupes faites à des niveaux différents, on trouva des tissus de nature et d'origine très diverses, provenant des trois couches du blastoderme : de la peau, des formations cutanées, du tissu nerveux provenant de l'ectoderme; des glandes, des kystes tapissés d'épithélium, dérivés de l'endoderme; enfin du tissu osseux, cartilagineux et fibreux venant du mésoderme. La présence de ces divers éléments dans un tératome rétro-péritonéal constitue une telle rareté que Nicholson n'a pu trouver un cas semblable dans la littérature.

Indications de l'hyperémie artificielle en chirurgie. — M. Wiener (de Chicago) relate ses expériences avec la méthode de Bier qui lui a fréquemment donné d'excellents résultats. Il a vu que les inflammations subaiguës des articulations et des tissus mous sont rapidement améliorées; il en est de même des inflammations aiguës atteignant les parties molles des extrémités et de la tête. Les arthrites blennorragiques retirent également de très grands bénéfices de la méthode. Dans ces cas, il faut appliquer le bandage élastique de façon à produire une congestion veineuse intense sans cependant causer d'intolérables douleurs. Dans les inflammations aiguës, une constriction relativement légère suffit pour produire une hyperémie considérable, ce qui prouve que l'apport du sang est non pas diminué mais seulement ralenti.

Chirurgie de la vésicule et des canaux biliaires. — M. Walker (de Détroit) s'élève contre certaines notions classiques erronées qui ont cours encore aujourd'hui au sujet de la lithiase biliaire. Tout d'abord l'ictère, dont on a voulu faire un signe cardinal existe à peine dans un cinquième des cas. La douleur dans la région de la vésicule n'indique aucunement la présence de calculs ; elle résulte très souvent d'une coudure du canal cystique se produisant à la suite d'une ou plusieurs crises de cholécystite s'accompagnant de péricholécystite. Pour établir le diagnostic, il ne faut pas compter sur le passage de calculs dans les selles; ce phénomène se produit avec une rareté relative. L'empyème de la vésicule ne se traduit pas toujours cliniquement par une tumeur facile à sentir par la palpation; car des attaques répétées de cholécystite tendent à diminuer le volume de la vésicule. Si cette dernière est très distendue sans accompagnement d'ictère ni de douleur, il faut penser à une simple hydropisie de l'organe ; si, au contraire, il existe de la douleur, c'est qu'il s'agit d'une cholécystite purulente ; l'ictère, quand il existe, indique une constriction du cholédoque. Une tumeur nodulaire et douloureuse de la vésicule, qu'il y ait ou non de l'ictère, est presque sûrement de nature cancéreuse.

La lithiase biliaire est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit généralement, d'après Walker. Pour lui un individu sur dix a des concrétions dans sa vésicule biliaire ; mais dans la moitié des cas elles ne donnent lieu à aucun trouble. Les indications d'une intervention chirurgicale sont les suivantes : cholécystite séro-purulente aiguë avec péricholécystite douleurs persistantes dues à des adhérences unissant la vésicule biliaire, l'intestin, l'estomac et l'épi-

ploon ; obstruction chronique du cholédoque ; empyème chronique de la vésicule biliaire. La cholécystectomie est l'opération de choix quand la vésicule est sujette à des poussées inflammatoires, et quand il existe un état d'infection chronique.

***

Association médicale de l'État de New-York.

16-19 Octobre.

Sur la guérison spontanée du cancer. — M. Gaylord (de Buffalo) a inoculé dans son laboratoire plus de 1.500 souris avec du tissu cancéreux : il a observé 70 guérisons spontanées absolument incontestables, auxquelles il pourrait ajouter une trentaine de cas douteux. Or, il a essayé de réinoculer les souris ainsi guéries spontanément : dans aucun cas les greffes cancéreuses ne se développèrent ; les animaux étaient donc immunisés. Au cours du développement des tumeurs, l'auteur a étudié les faits capables d'exercer une influence dans le sens de l'augmentation ou de la régression du tissu néoplasique. Une hémorragie se produisant au sein de la masse cancéreuse produit une atrophie des cellules qui ont été baignées par le sang ; c'est ainsi qu'agissent les pressions violentes. Si l'on produit une hémorragie dans le sein d'une tumeur au début de son développement, on remarque que les cellules ne prolifèrent plus. Par contre, à un stade plus avancé, des manœuvres identiques déterminent une augmentation rapide du néoplasme. Les injections d'adrénaline déterminent également un accroissement de la tumeur. Les caractères histologiques de la tumeur en voie de régression sont identiques à ceux que l'on observe sous l'influence du traitement par les rayons de Röntgen. Dans la moitié des cas les souris furent saignées et la tumeur augmenta rapidement ; dans l'autre moitié on ne pratiqua pas de saignée et la tumeur diminua. La question se pose donc de déterminer l'influence des hémorragies sur l'évolution des néoplasmes malins, et aussi celle de l'anesthésie.

Le plus grand nombre de guérisons s'est produit dans les premiers stades du développement des tumeurs ; il est à remarquer qu'un certain nombre de souris possédaient une immunité naturelle : toutes les tentatives d'inoculation restaient infructueuses. Il est bien certain que ces résultats obtenus chez la souris ne sauraient être appliqués à l'homme sans modifications ; ils apportent cependant un appoint au problème de l'immunité.

— M. Frederick (de Buffalo) relate l'observation d'une femme de quarante ans atteinte d'un cancer de l'utérus ayant déjà envahi les parois vaginales ; la température oscillait entre 38° et 39° ; le pouls était rapide ; il y avait des hémorragies fréquentes et abondantes. L'auteur refusa d'opérer. Plusieurs mois après, la malade élimina une grosse masse, très fétide, ayant au microscope tous les caractères de l'épithélioma. Depuis la malade est en excellente santé. A l'examen on constate une cicatrice occupant le fond du vagin.

— Mme Dunning a observé un cas semblable chez une femme de soixante ans, très anémique, ayant une grosse tumeur cancéreuse de l'utérus avec écoulements fétides et engorgement ganglionnaire. Deux chirurgiens refusèrent d'opérer. Six mois plus tard la malade fut revue ; elle paraissait guérie et son utérus était atrophié. Or, deux ans après, il se développa une tumeur de l'hypocondre droit. Des phénomènes d'occlusion intestinale s'étant manifestés, on pratiqua une laparotomie qui permit de constater un utérus atrophié et une grosse masse cancéreuse développée sous la face inférieure du foie.

— M. Noble (de Philadelphie) a opéré une femme atteinte de déciduome malin ayant envahi la vessie ; l'auteur se borna à faire une opération palliative. Or, les troubles s'amendèrent rapidement, et un an après l'intervention on ne pouvait constater aucune tumeur dans le bassin de l'opérée.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Novembre 1905.

Sur une variété particulière de dermatose congénitale ichthyosiforme. — *M. Hallopeau.* L'observation de ce malade a été publiée déjà par M. Brocq et complétée dans la thèse de M. Lenglet. Il appartient aux faits dénommés par M. Brocq : érythrodermie congénitale et ichthyosiforme avec hyperépidermotrophie.

Les poussées bulleuses qui se produisent chez cet enfant suffisent-elles pour refuser avec M. Brocq à cette dermatose la dénomination d'ichthyose? Les lésions cutanées, à part leur localisation aux plis où elles sont d'ailleurs moins prononcées qu'ailleurs, sont identiques à celles de l'ichthyose hystrix.

M. Lenglet. Si on entend donner à toutes les dermatoses congénitales ayant quelques analogies avec l'ichthyose l'appellation d'ichthyose avec un qualificatif, il est certain qu'on pourra appeler ichthyose un cas de ce genre, mais il vaut mieux fonder sur l'observation plus stricte des faits une classification précise de dermatoses congénitales. Dès lors, l'affection qui fait l'objet de la communication de M. Hallopeau serait mieux dénommée comme le veut M. Brocq, « erythrodermie congénitale avec hyperépidermotrophie ». Cette dénomination a d'ailleurs été acceptée à l'étranger par quelques auteurs. Le cas actuel et les cas analogues sont, par le détail clinique, essentiellement différents de l'ichthyose vulgaire : l'érythrodermie généralisée, l'akentolyse et la formation de poussées subintrantes de bulles abondantes, l'exagération des squames aux plis articulaires, leur disposition transversale, leur faible adhérence, la fréquence de l'hyperidiose et de la kératodermie palmaires et plantaires, l'envahissement de la face, l'abondance des follets et parfois la croissance exagérée des cheveux et des ongles, l'hypotrophie pouvant aller jusqu'à l'apparence sclérodermique et d'autres caractères encore, absents dans l'ichthyose vulgaire, donnent au contraire à l'érythrodermie congénitale ichthyosiforme un cachet particulier. C'est pourquoi je crois, avec M. Brocq, qu'il convient de faire, dans les dermatoses congénitales, une place à l'ichthyose vulgaire et une autre place aux érythrodermies congénitales ichthyosiformes avec hyperépidermotrophie.

M. Thibierge. Ces faits diffèrent, en effet, profondément des ichthyoses vulgaires comme nous l'avons dit à propos de deux malades présentés à la Société médicale des hôpitaux le 24 Juin 1898. Chez nos deux malades : ectropion par hypertrophie, hyperkératose des plis, akentolyse, kératodermie palmaire et plantaire avec hyperidiose, tous signes qui éloignent ces faits comme le cas actuel de M. Hallopeau de l'ichthyose vulgaire.

M. Darier. Parmi les symptômes différentiels il en est un qui aurait une valeur considérable : l'ichthyose vulgaire apparaît vers la seconde ou la troisième année. Les dermatoses du genre qui nous est présenté sont-elles plus strictement congénitales?

M. Hallopeau. Le petit malade que voici fut pris dès la naissance.

M. Thibierge. C'est aussi le fait des cas que j'ai publiés.

M. Lenglet. Les érythrodermies congénitales ichthyosiformes apparaissent dès la naissance.

Influence de la ponction lombaire sur le prurit dans le lichen plan. — *MM. Thibierge et Ravaut.* Les cas que nous publions sont remarquables par leur ancienneté, par la résistance du prurit au traitement jusqu'au jour où nous avons fait la ponction lombaire. A partir de ce moment et pendant un temps variable d'une malade à l'autre, le prurit a diminué, puis a disparu. Plus tard, quelques nouvelles démangeaisons se sont produites, mais moins intenses et elles ont cédé comme la première fois. L'éruption s'est, parallèlement, notablement atténuée sans médication adjuvante interne ou externe. Le prurit a paru d'autant plus influencé qu'il était plus intense et datait de plus longtemps. Les recherches étiologiques faites à propos de ces ponctions lombaires sont demeurées négatives, nous n'avons trouvé qu'une fois une très légère lymphocytose.

Communauté probable de l'origine des verrues planes, des verrues vulgaires des condylomes vulvaires végétants. — *M. Thibierge.* Nous avons eu quelques fois l'occasion de rencontrer réunies chez une même malade ces trois variétés de productions papillaires ; cette coïncidence et la coïncidence beaucoup plus fréquente de deux de ces trois variétés nous fait croire que leur étiologie est commune, et que leur forme ne diffère que parce qu'elle est modifiée par des influences secondaires.

M. Hallopeau. M. Thibierge a-t-il institué des expériences favorables à cette hypothèse?

M. Thibierge. C'est une simple constatation fondée sur la parenté histologique et la fréquente coïncidence.

Accidents post-vaccinaux chez des enfants de souche ichthyosique. — *MM. de Beurmann et Gougerot.* L'ichthyose a frappé trois générations successives de la famille P... et, de onze enfants de la troisième génération, quatre ont eu une dermatite polymorphe, indéterminée, deux ont eu une épidermolyse bulleuse. Le trait le plus singulier de cette histoire familiale est l'apparition d'accidents familiaux divers, multiples et graves, parfois mortels, chez neuf de ces onze enfants à la suite de la vaccination. Deux sont morts en quelques heures, on ne sait de quoi ; les autres ont eu des dermatoses généralisées à forme bulleuse.

La vaccination est devenue la terreur de cette famille qui, à tort ou à raison, lui impute tous ces accidents. Faut-il incriminer une sensibilité spéciale due à la structure du tégument chez ces ichthyosiques ou fils d'ichthyosiques? Leur nutrition générale est-elle suffisamment déviée pour les exposer à ces redoutables effets? Il est impossible de répondre.

M. A. Fournier. Ceci est un acte d'accusation contre la vaccine ; en présence d'une aussi grave situation, il importe d'appeler l'attention de tous sur ces faits.

Il convient de tenir compte des stigmates de dégénérescence que présentent ces enfants, de se souvenir que la syphilis existe souvent dans les antécédents des ichthyosiques, et que la syphilis entraîne assez souvent la mort subite des enfants.

Psoriasis et ichthyose. — *MM. de Beurmann et Gougerot.* Ce cas est d'une rareté exceptionnelle puisque Audry, dans le récent article de la « Pratique dermatologique », dit n'avoir trouvé qu'un cas de psoriasis associé à l'ichthyose. Le psoriasis est apparu il y a trois mois, les éléments sont nombreux et par places forment des plaques. La biopsie a démontré qu'il s'agissait bien de psoriasis.

Apparition simultanée de syphilides palmaires de leucoplasie buccale et d'un cancer de la langue. — *MM. Gaucher et Dobrovici.* L'un de nous a montré avec M. Sergent que chez certains malades, la leucoplasie morphologiquement typique évolue en même temps que des accidents syphilitiques. L'observation actuelle est à rapprocher de ces cas, car chez notre malade on trouve, en plus de ses antécédents syphilitiques et de l'hérédo-syphilis constatée dans sa descendance, l'apparition simultanée de syphilides palmaires et de leucoplasie buccale. Tous ces faits prouvent que les rapports de la leucoplasie buccale et de la syphilis sont très intimes, et montrent une fois de plus les rapports de la syphilis et du cancer de la langue.

Syphilides tertiaires anormales chez une syphilitique de dix ans. — *M. Balzer.* Il s'agit de masses dures sans réaction locale au début. Ces masses dures sont logées dans le tissu sous-cutané, où la palpation seule décèle leur présence. Peu à peu elles croissent, envahissent les parties profondes et la peau simultanément, mais la peau est peu modifiée, elle est seulement un peu violacée et déprimée, la masse néoplasique dure occupe une partie de la circonférence de la jambe et paraît s'étendre à plusieurs centimètres de profondeur. Je me suis demandé si la syphilis était la véritable cause de ces faits?

M. Darier. J'ai vu quelques cas analogues, mais les nouures restèrent au premier stade de développement. Ces cas rappelaient les sarcoïdes. Dans trois ou quatre cas biopsiés il y avait un nodule de structure histologique tuberculeuse, mais l'inoculation ne prit pas et je ne pus déceler de bacilles. Ces malades ont été améliorés par le calomel, mais il n'en faut pas conclure qu'ils étaient spécifiques. La maladie a eu d'ordinaire un développement indéfini.

M. A. Fournier. Il est rare de voir de telles syphilides rester aussi longtemps sans se compliquer d'ulcération : elles appartiennent à la variété de celles que j'appelle syphilides scléro-gommeuses : le traitement les modifie peu.

M. Hallopeau. On néglige ordinairement trop le traitement local, des injections interstitielles auraient activé les phénomènes de régression.

Sphacèle total de la verge consécutif à un chancre syphilitique. — *MM. Griffon et J. du Castel* montrent un malade qui présenta en Janvier dernier un chancre du prépuce diagnostiqué syphilitique par MM. Thibierge et Darras. Le prépuce d'abord, et bientôt toute la verge, sont envahis par un processus de phagédénisme gangreneux qu'aucun traitement local ne peut arrêter. Une hémorragie grave menaçant de se produire, le malade est passé en chirurgie dans le service de M. Guinard. Là se fait une éclosion d'accidents cutanés secondaires graves et géné-

ralisés, caractérisés par des éléments papulo-croûteux.

Aujourd'hui toute la verge est *tombée* sous l'action du sphacèle, et le phagédénisme s'est étalé sur la région pubienne. La cicatrisation ne s'est faite qu'au niveau de la racine de la verge et du scrotum.

Le malade, éthylique, convalescent d'une bronchopneumonie grippale lorsqu'il fut infecté par la syphilis offrait à ce moment un état général très précaire. Il ne s'est remonté que très difficilement depuis, et sous l'action d'un traitement antisyphilitique intensif.

Tumeurs sous-cutanées multiples de nature indéterminée, guéries par le traitement mercuriel. — *MM. Griffon et J. du Castel* présentent un malade qui a déjà fait l'objet d'une communication à la Société par MM. Hudelo et Hérisson. Les tumeurs multiples, sous-cutanées, qui avaient fait penser soit à la tuberculose, soit au sarcoïde de Bœck, ont régressé sous l'influence d'un traitement antisyphilitique intensif et consistant en injections de solution aqueuse de biiodure de mercure (jusqu'à 6 centigrammes) et non en injections de calomel.

Chancre mou de l'index; abcès lymphangitique à distance. — *MM. Griffon et Dehérain* montrent un malade, porteur de chancres mous du prépuce, qui s'est inoculé un chancre mou extra-génital au niveau de l'extrémité de l'index. Consécutivement à ce chancre du doigt on a vu apparaître une adénopathie épitrochléenne, qui est en train de se résorber sans arriver à la suppuration et, à mi-chemin du chancre et du ganglion un abcès lymphangitique chancrelleux ouvert spontanément.

M. Renoult. Ce malade est remarquable à bien des points de vue; on peut s'étonner de sa tolérance au biiodure et de l'inefficacité du mercure, mais il faut bien savoir que l'iodure à toutes doses est le spécifique vrai de ces accidents.

M. Barthélemy. Dans des cas semblables le mercure ne doit pas être employé seul, et l'iodure doit être administré à la dose minima de 4 grammes.

LENGLET.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Novembre 1905.

Considérations cliniques et thérapeutiques sur la cholélithiase. — *M. Léon Bernard*, à propos de la récente observation de M. Le Gendre, rapporte l'histoire d'une femme âgée de soixante-neuf ans, qui fut prise en pleine santé de phénomènes qui parurent devoir être rapportés avec évidence à une appendicite.

Opérée d'urgence, on constata qu'elle était, en réalité, atteinte d'une cholécystite calculeuse avec péricholécystite suppurée sans appendicite; elle guérit d'ailleurs très bien. Les analogies et les affinités pathologiques de l'appendicite et de la cholécystite sont importantes; elles contribuent à montrer le rôle de la cholécystite dans l'histoire de la cholélithiase.

L'auteur s'élève contre la division encore classique de cette histoire en: période aseptique et période septique; il rappelle les travaux qui ont édifié la théorie infectieuse de la lithiase biliaire. La formation des calculs est la conséquence d'une cholécystite antérieure et l'infection règne dès l'origine de la cholélithiase. La présence des calculs formés réveille la virulence de cette infection, et c'est alors qu'éclatent les premiers accidents cliniques. Ceux-ci sont, le plus souvent, de nature infectieuse et non de nature mécanique. La colique hépatique est due à une poussée de cholécystite et de péricholécystite aiguë dont elle représente une des formes cliniques.

Après cette première période vésiculaire de la cholélithiase, survient une seconde où l'infection gagne les voies biliaires: c'est la période cholédocique, caractérisée par l'apparition de l'ictère. Une troisième période se manifeste par les accidents graves de l'infection hépatique (abcès, cirrhose).

Puisque la cholélithiase est une affection d'abord locale, infection dont les accidents sont provoqués par la présence de calculs dont on ne peut guère escompter l'exode spontané, il convient de la combattre par des moyens directs, chirurgicaux, qui enlèvent les calculs et désinfectent les voies biliaires. Et comme les lésions sont d'abord circonscrites, d'un accès facile, d'une curabilité chirurgicale plus complète (phase vésiculaire), il convient d'opérer précocement, sans attendre la phase cholédocique, où les accidents sont plus redoutables. Le traitement médical de la cholélithiase devra donc céder la place au traitement chirurgical dès qu'il aura fait la preuve de son inefficacité.

Quelques éléments cliniques et hématologiques du pronostic de la leucémie lymphoïde traitée par la radiographie. — *MM. L. Rénon et Léon Tixier* ont observé pendant plusieurs mois, tant au point de vue clinique qu'au point de vue hématologique, une malade atteinte de leucémie lymphoïde chez laquelle ils ont constaté, pendant toute la durée du traitement radiothérapique, l'amélioration très nette de l'état général, l'abaissement considérable du nombre des lymphocytes, la résolution des masses ganglionnaires et de la splénomégalie.

Malgré cette transformation rapide deux facteurs ont toujours fait porter un pronostic très sombre: d'une part, la diminution du nombre des hématies et de l'hémoglobine; d'autre part, la courbe de la température progressivement ascendante. Ces deux facteurs sont donc très importants pour le pronostic et sont moins trompeurs pour escompter les résultats éloignés de la radiothérapie que l'amélioration rapide aussi bien de l'état général que de l'état local.

Anévrisme disséquant de l'aorte guéri. — *M. Letulle* rapporte l'histoire d'une femme âgée de quarante-sept ans, vraisemblablement syphilitique, entrée à l'hôpital avec tous les signes classiques d'une aortite chronique. Cette femme meurt trois mois après. L'examen anatomique montre la présence d'un anévrisme disséquant occupant toute la longueur de l'aorte jusqu'à sa bifurcation. Sa paroi était décollée sur toute cette étendue et le sang circulait très bien dans ce conduit néoformé. En décollant les parois de l'aorte le sang avait soulevé les lames élastiques qui traversaient cette voie de dérivation et étaient disposées à la manière des piliers du cœur. Cet anévrisme disséquant de la totalité de l'aorte avait permis une longue survie et la mort était tout à fait indépendante de cette lésion.

Récidive rapprochée de fièvre typhoïde. Son diagnostic par la mensuration de la réaction de Widal. — *M. Sicard* rapporte le cas d'une pyrexie à début brutal survenant, au milieu d'une santé parfaite, chez un jeune homme, guéri depuis trois mois d'une fièvre typhoïde légitime. Les signes cliniques ne permettaient pas à eux seuls de porter un diagnostic. La constatation de la réaction agglutinante n'entraînait également aucune conviction puisqu'il s'agissait d'un ancien typhique et que l'on sait que chez de tels sujets le pouvoir agglutinatif peut persister durant des mois. Mais on sait aussi qu'il y persiste à un taux relativement fixe. Aussi, et c'est là le point original et nouveau de cette observation, la mensuration de la puissance agglutinative en montrant, au cours de cette pyrexie des oscillations et des variations élevées (de 1 pour 300 à 1 pour 1.200) fut le témoin que l'on se trouvait en présence d'une nouvelle poussée spécifique éberthienne. Le diagnostic, par ces recherches de laboratoire s'affirmait. Il s'agissait bien de récidive rapprochée de diothiénentérie.

Télangiectasies multiples acquises chez un saturnin. — *MM. Mosny et Malloizel* ont observé chez un saturnin tuberculeux l'existence de taches télangiectasiques multiples à topographie métamérique. Celles-ci duraient depuis vingt ans sans déterminer d'ailleurs de troubles fonctionnels appréciables. On constatait, en outre, une lymphocytose rachidienne légère, mais certaine. Les auteurs qui ont observé ce cas de télangiectasies acquises les ont trouvés au cours d'infection ou d'intoxications variées. MM. Mosny et Malloizel, sans chercher d'interprétation pathogénique de ces lésions, constatent qu'elles sont survenues dans leur cas chez un saturnin, qu'il existait une lymphocytose rachidienne indéniable et que la disposition de ces taches télangiectasiques était nettement métamérique.

L. BOIDIN.

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 et 13 Novembre 1905.

Contribution à l'étude de l'organe de Corti. — *M. Marage.* Des observations dues à Hensen tendaient à montrer que sous les excitations sonores, certaines des soies extérieures de la queue d'une *mysis* entraient en vibration, et cela avec élection, si bien que certains sons faisaient vibrer certaines soies et que d'autres sons ébranlaient d'autres soies. En des expériences nouvelles faites au laboratoire maritime de Roscoff, M. Marage est arrivé aux résultats suivants: les sons des diapasons et ceux des voyelles naturelles, émis avec une énergie capable d'impressionner par l'air extérieur une oreille placée à 125 mètres de distance, n'ont pas pu faire entrer en vibration les cils de *mysis*, ces vibrations étant transmises à 1 centimètre cube d'eau par l'intermédiaire d'une membrane vibrante et d'une colonne d'air de 0m40 centimètres de longueur.

De la nature des pigments du sang. — *MM. Piettre et Vila.* Les recherches de ces deux auteurs leur permettent d'affirmer que les cristaux de Teichmann-Nencki peuvent être scindés en divers principes immédiats, parmi lesquels ils ont jusqu'ici réussi à isoler une substance solide, incolore et ne renfermant pas de fer.

Recherches sur les acides gras. Lésions expérimentales. — *MM. Jean Camus et Ph. Pagniez* font une communication dont le compte rendu a été déjà donné par la *Presse Médicale.* (V. le n° 90, p. 725, col. 1.)

Audition de certains sourds-muets. — *M. Marage.* Contrairement aux idées généralement admises, il existe très peu de sourds-muets absolument sourds, c'est-à-dire n'entendant aucun son.

Au moyen d'un instrument représentant les vibrations fondamentales des voyelles, M. Marage montre que certains sourds-muets sont très sensibles aux sons graves, alors qu'ils n'entendent jamais les mêmes voyelles émises sur une note aiguë. C'est précisément le contraire de ce qui se passe pour une oreille normale.

Par des expériences faites au laboratoire de M. Delage, M. Marage montre que certains animaux inférieurs, absolument dépourvus de tout organe auditif, sont également très sensibles aux sons graves; on se trouve là en présence d'un phénomène de tact et non d'un phénomène d'audition. Et ce qui prouve que cette explication est exacte, c'est que les sourds-muets qui sont ainsi sensibles aux sons graves et insensibles aux sons aigus ne peuvent jamais se développer au point de vue auditif, tandis que d'autres sourds-muets ayant un genre d'audition différent arrivent, au moyen d'exercices avec la sirène, à très bien entendre la voix humaine.

Influence des hautes altitudes sur la nutrition générale. — *MM. Guilleman et Miroy.* Au mois de juillet dernier, ces deux auteurs ont fait à l'observatoire élevé au sommet du Mont-Blanc un séjour de six jours en vue d'étudier l'influence des hautes altitudes sur la nutrition générale. Ils ont constaté que par suite de la diminution de tension de l'oxygène atmosphérique, les phénomènes d'oxydation se trouvent entravés. Il en résulte une élaboration exagérée des substances toxiques, dont la rétention provoque des phénomènes d'auto-intoxication qui expliquent la plupart des symptômes du mal des montagnes.

L'accoutumance s'acquiert d'ailleurs au bout de quelques jours, à la suite d'une décharge urinaire qui rappelle la crise survenant à la fin des maladies infectieuses.

GEORGES VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Novembre 1905.

Présentation d'ouvrages. — *M. Gariel* présente à l'Académie un travail de *M. Marage*, sur la *Mesure et le développement de l'audition*; *M. Albert Robin*, un travail de *M. Pénières* (de Toulouse), intitulé: *Le Rhumatisme, pathogénie et traitement.*

Résultats de l'ablation du cristallin transparent dans la myopie forte. — *M. de Pont-Réaulx* considère cette opération comme incontestablement utile pour diminuer le vice de réfraction et accroître l'acuité visuelle. L'intervention met l'œil dans des conditions de repos favorables au ralentissement de la maladie; mais si l'allongement oculaire semble arrêté ce n'est qu'en apparence.

Rapports. — *M. Netter* donne lecture d'un rapport sur les *épidémies*. *MM. Sevestre, Bruneau, Poirier, Le Dentu, Roux*, donnent lecture de rapports sur les travaux présentés pour les prix *Perron, Desportes, Amussat, d'Argenteuil et Audiffred.*

PH. PAGNIEZ.

TECHNIQUE DE L'EXTIRPATION DES TUMEURS MALIGNES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Par J.-L. FAURE
Agrégé, Chirurgien de l'hospice d'Ivry.

L'extirpation du maxillaire supérieur, telle qu'elle est décrite dans les livres classiques, est en réalité une opération d'amphithéâtre. Dans cette opération, le chirurgien, après section de la peau et décollement du périoste à la rugine, introduit une scie à chaîne dans la fente sphéno-maxillaire, pour scier le malaire, puis sectionne d'un coup de pince l'apophyse montante et enfin pratique successivement la disjonction des deux maxillaires sur la ligne médiane et de la symphyse ptérygo-maxillaire dans la fosse du même nom. Saisissant alors vigoureusement le bloc même du maxillaire avec un davier à large ouverture, il l'extirpe par un énergique mouvement de torsion combiné avec une traction vigoureuse.

Cette opération, très brillante sur le cadavre, ne peut être correctement exécutée qu'avec un maxillaire sain. Si le maxillaire est malade, comme il arrive lorsqu'il est le siège d'une tumeur, il n'offre plus aux mors du davier qu'une résistance insuffisante. Il s'écrase et le chirurgien est obligé d'achever l'opération en arrachant par fragments irréguliers les lambeaux de la tumeur et du maxillaire envahi.

La résection classique a un autre inconvénient, et qui n'est pas moins grave. Elle est souvent excessive.

Elle nécessite, en effet, le sacrifice de la totalité du maxillaire. Or, les cas sont très communs où il est possible d'en conserver une partie que le mal n'a pas envahie. On comprend toute l'importance qu'il y a à respecter le plancher de l'orbite ou la voûte palatine. Il n'est pas non plus indifférent de sacrifier inutilement la tubérosité du maxillaire.

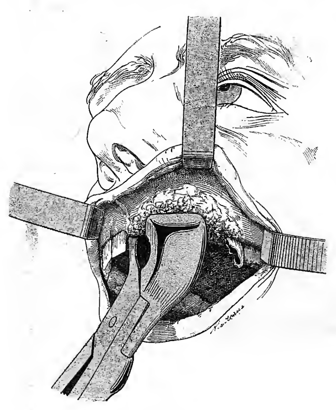


Figure 3.

La résection classique n'est donc possible, je le répète, que lorsque le maxillaire est sain. Elle pourrait être exécutée dans les cas de résection temporaire de cet os, lorsqu'on le luxe momentanément pour se frayer une voie d'accès vers le pharynx, comme on le faisait autrefois au cours de l'extirpation des polypes naso-pharyngiens. Mais cette opération doit être abandonnée, car on peut parvenir jusqu'au pharynx nasal à bien moins de frais, en écornant à peine l'orifice antérieur des fosses nasales et en sacrifiant simplement la paroi interne du sinus avec le cornet inférieur qui s'insère sur elle. C'est la *voie naso-maxillaire* que j'ai décrite il y a quelques années.

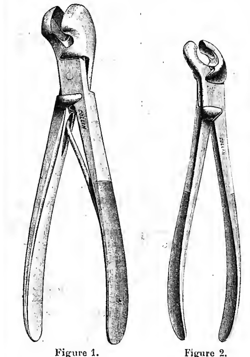


Figure 1. Figure 2.

Le maxillaire supérieur, lorsqu'il est sain, doit donc être respecté. Lorsqu'il est en partie seulement envahi par un néoplasme il doit être également respecté, au moins dans celles de ses parties qui ne sont pas malades et, lorsqu'il est envahi en totalité il ne peut pas être extirpé en un seul bloc.

Mieux vaut donc renoncer de parti pris à la technique d'amphithéâtre qui, lorsqu'elle est justifiée, est impraticable, et qui, lorsqu'elle est possible, est mauvaise, pour adopter de parti pris une technique véritablement chirurgicale, d'ailleurs très simple, et qui est celle que je vais décrire.

Elle se résume en un mot : les tumeurs malignes du maxillaire supérieur doivent être enlevées *par morcellement à la pince gouge*. Cette façon de procéder permet, si l'on est bien outillé, d'enlever avec la plus grande facilité les tumeurs les plus étendues et de s'arrêter en chemin en épargnant les parties osseuses qui peuvent être respectées.

Il est indispensable d'avoir à sa disposition une pince emporte-pièce à mors larges et bien tranchants. Le meilleur modèle est, à mon avis, celui que je représente ici (fig. 1); je l'ai trouvée un jour perdue dans la réserve de Collin, qui depuis en a fabriqué un grand nombre. Les autres instruments n'ont rien de particulier, — ce sont ceux qui servent à toutes les opérations sur la face.

Il sera cependant bon d'avoir également une pince gouge d'un modèle plus petit (fig. 2).

On aura toujours à portée de la main une canule trachéale. Je ne suis pas partisan, pour diverses raisons dont la première est l'aggravation incontestable du pronostic opératoire, de la trachéotomie préliminaire. Mais il ne faut pas hésiter à la pratiquer s'il y a, au cours de l'opération, des difficultés respiratoires un peu inquiétantes. Dans ce cas on aura recours exclusivement à la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, d'une extrême simplicité et qui se fait en quelques secondes. A moins d'indications spéciales, on enlèvera la canule à la fin de l'opération.

Il faut mettre le malade dans la *position de Rose*. C'est ainsi qu'on échappera presque sûrement aux ennuis et aux dangers de la pénétration du sang dans les voies aériennes. C'est la meilleure façon d'éviter d'avoir à faire la trachéotomie.

Avec la façon de procéder que je préconise la seule difficulté opératoire, le seul ennui, tient à l'hémorragie. Dans certaines tumeurs volumineuses et vasculaires celle-ci peut être très abondante. Mais la cavité du maxillaire enlevé est facile à bourrer de compresses et on se rend toujours maître de cette hémorragie par un tamponnement énergique. Mais il peut arriver que chaque fois que l'on enlève le tamponnement pour continuer l'opération l'hémorragie reparaisse et que ces hémorragies répétées et ajoutées les unes aux autres finissent par constituer une perte de sang excessive. Et l'on tombe alors dans la faute ou de faire une opération incomplète pour éviter la perte de sang, ou de perdre une quantité de sang trop considérable pour arriver à faire une opération complète.

C'est pourquoi je crois qu'il est bon, dans certains cas, de faire la *ligature primitive de la carotide externe*. Elle demande quelques minutes à peine et permet de réaliser une notable économie de sang. Il est d'ailleurs des cas dans lesquels elle est tout indiquée. Ce sont ceux — et j'en ai vu et opéré — dans lesquels la tumeur du maxillaire s'accompagne de ganglions dans la région carotidienne. Il faut alors commencer l'opération par l'extirpation de ces ganglions et rien n'est plus simple, au cours de cette opération préliminaire, que de lier la carotide externe.



Figure 4.

Si donc, lorsque la tumeur n'est pas trop volumineuse, lorsqu'elle semble peu vasculaire, lorsque le malade est de taille à supporter une hémorragie sérieuse, on peut se passer de la ligature de la carotide externe, ehez les malades affaiblis et dont il faut mé-



Figure 5.

nager le sang, dans les tumeurs vasculaires et volumineuses je eonseille formellement d'y avoir recours. Cette façon de faire n'a aueun inconvénient et elle peut sauver la vie d'un malade.

Lorsque la tumeur s'est développée aux dépens du bord alvéolaire, et lorsqu'il y a lieu de penser qu'elle ne remonte pas trop haut dans le corps de l'os, eomblant le sinus et

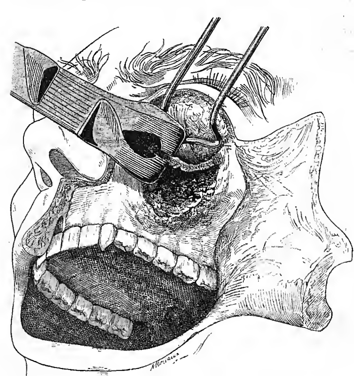


Figure 7.

atteignant le plancher de l'orbite, on pourra se dispenser de toute incision cutanée. Il suffit de soulever la lèvre supérieure et d'attaquer directement la tumeur à la pince-gouge. Rien n'est plus simple, en quelques coups de pince, que d'enlever une bonne partie du maxillaire, surtout si l'on a pris soin d'arracher les dents qui peuvent gêner.

La eavité ainsi constituée et qui englobe presque toujours le sinus, ouvert par toute exérèse un peu large, est tamponnée à la gaze. Il n'est en général besoin d'aucune ligature, et l'opération ainsi comprise demande à peine quelques minutes (fig. 3).

Mais si la tumeur est plus grosse, si l'on n'est pas sûr de bien pouvoir atteindre ses limites, il est néeessaire de se donner du jour. Plus que dans toutes les autres opérations, dans ees extirpations de tumeurs, il faut y bien voir. Il faut pouvoir se reeonnaître, faire le départ entre les tissus sains et les tissus malades; les eonsidérations esthétiques, la dimension des cicatrices sont iei la dernière des préoccupations que doit avoir le chirurgien, qui doit avant tout songer à guérir son malade, et par conséquent à l'opérer le plus largement et le plus eommodément possible. Il vaut donc mieux faire une ineision trop grande qu'une incision insuffisante. Rien n'est d'ailleurs plus simple que d'agrandir son ineision au eours même de l'opération et de se donner du jour si on en a besoin.

L'incision la meilleure est celle de Liston, généralement connue sous le nom d' « incision de Nélaton » (fig. 4). Partant de l'angle de l'œil, elle descend le long du pli naso-génien, aborde la narine, qu'elle contourne, gagne la ligne médiane au-dessous de la cloison du nez et divise vertiealement la lèvre supérieure exactement en son milieu. Au point de départ, à l'angle de l'œil, une deuxième ineision horizontale se dirige en dehors, tout le long du rebord orbitaire, et et va plus ou moins loin vers le malaire, suivant qu'on a besoin de plus ou moins de jour.

L'ineision faite, le lambeau est relevé en suivant de près l'os avec le bistouri, en décollant au besoin le périoste à la rugine. Si celui-ci n'est pas malade le chirurgien réglera sa façon de faire sur l'étendue et la disposition des lésions.

Si la tumeur est volumineuse et semble envahir la totalité de l'os, eomme il arrive souvent pour les tumeurs qui, nées dans le sinus, détruisent devant elles les parois osseuses qui les renferment, on l'enlèvera progressivement avec la pince-gouge. Celle-ci, commençant par le bord alvéolaire, enlèvera sueeessivement la voûte palatine, la partie antérieure du maxillaire, la face interne du sinus avec le cornet inférieur, et ne s'arrêtera que lorsque les tissus paraîtront parfaitement sains (fig. 5). Dans un grand nombre de eas

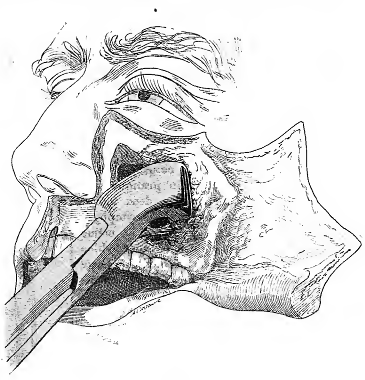


Figure 6.

on pourra eonserver le planeher de l'orbite, ce qui au point de vue de la protection de l'œil et de son bon fonetionnement ultérieur a une importanee sur laquelle je n'ai pas besoin d'insister (fig. 6). Souvent aussi on pourra eonserver la paroi externe du sinus, au niveau de la tubérosité du maxillaire, au grand bénéfiee de l'aspect ultérieur de la faee, beaueoup moins déformée.

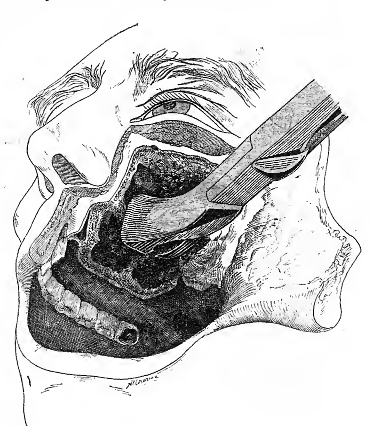


Figure 8.

Dans certains cas, la voûte palatine, au contraire, paraît saine. C'est au-dessus d'elle, au niveau de la faee antérieure de l'os, entre la fosse canine et le trou sous-orbitaire, qu'apparaît la tumeur à travers la paroi osseuse

défoncée. Avec la pince, on enlèvera alors cette paroi antérieure, on extirpera la tumeur, on fera sauter les points osseux paraissant malades, mais on pourra conserver en tout ou en partie le plancher du sinus, la voûte palatine, avantage inappréciable pour le malade, pour la mastication et pour la prothèse ultérieure (fig. 7).

Ces exérèses plus ou moins étendues s'accompagnent, je l'ai dit plus haut, d'hémorragies souvent abondantes. Mais dans les cas où elles risquent d'être trop fortes la ligature préventive de la carotide externe les réduira à leur minimum. En tout cas, dans cette cavité où des plans osseux forment de toutes parts des parois résistantes, le tamponnement triomphera toujours des hémorragies les plus effrayantes en apparence. Aussi ne faut-il pas s'en émouvoir outre mesure.

Lorsque, guidé par les tissus malades, le chirurgien les aura successivement enlevés, il ne restera plus qu'à suturer la peau. Il est indispensable de laisser la cavité tamponnée pendant vingt-quatre heures au moins pour éviter tout suintement sanguin. Après le premier pansement, dès l'enlèvement du tampon, il faudra faire dans cette cavité nécessairement infectée des lavages répétés, car dans ces opérations étendues, dès que les dangers d'hémorragie ont cessé, les dangers de septicémie commencent.

La technique que je viens de décrire est donc des plus simples. Elle répond à tous les besoins. Elle permet de faire des opérations très limitées, toujours proportionnées à l'étendue des lésions, et elle permet également de poursuivre les prolongements du mal aussi loin qu'il est nécessaire, sans que les difficultés soient plus grandes, et l'on peut, comme je l'ai fait plusieurs fois, en allant ainsi devant soi à la rencontre des tissus sains, enlever le maxillaire entier (fig. 8), le malaire, l'ethmoïde, enlever le maxillaire du côté opposé, vider l'orbite et pénétrer jusque dans le crâne qui, pas plus que les os de la face, ne résiste aux mors puissants d'une bonne pince gouge que manient des doigts énergiques.

PHYSIOLOGIE APPLIQUÉE

SUR LES VARIATIONS DE LA COMPOSITION DU LAIT DE FEMME

Par L. DEVAL

Nous avons indiqué dans un précédent travail (*Journal de pharmacie et de chimie* du 1er Septembre 1905) les résultats que nous avions obtenus dans le dosage de la caséine du lait de femme par le procédé de M. G. Patein.

Ce procédé rigoureux, assez rapide et d'une exécution facile permet d'opérer sur de très petites quantités de lait. Nous l'avons constamment employé au cours d'une série de recherches sur le lait de femme sans avoir eu à noter un seul insuccès.

Ces recherches avaient eu pour point de départ la constatation des divergences considérables que présentent les *moyennes* d'analyses indiquées par les différents auteurs pour le lait de femme.

Nous rappellerons seulement les valeurs extrêmes que nous avons pu nous procurer :

		Par litre.
Beurre :	Boussingault-Simon.	25 gr.
	Chevalier et Baudrimont	45 —
	Villiers et Collin	45 —
Caséine :	Millon et Commaille	6 — 82
	Simon	38 —
Lactose :	Vernois et Becquerel	43 — 60
	Millon et Commaille	77 —
	Duclaux	77 —

Notons que la valeur fournie par Simon pour la caséine (38 grammes) comprend les sels insolubles, mais le même auteur évaluant les sels totaux à 2 gr. 30 le poids de la caséine trouvé par Simon est supérieur à 36 grammes bien évidemment.

Il nous a paru intéressant de rechercher la cause de ces écarts vraiment exagérés puisqu'il s'agit de moyennes et non pas d'analyses individuelles.

Nous avons donc effectué un grand nombre d'analyses (161 actuellement) sur des laits d'origine aussi variée que possible. Grâce à la bienveillance de M. Bonnaire, accoucheur de Lariboisière, que nous sommes particulièrement heureux de remercier ici, nous avons pu prélever des échantillons de lait chez les nourrices au sein de la Maternité de l'hôpital et chez les femmes allaitant leurs enfants qui venaient à la consultation externe du dimanche. Nous y avons joint un certain nombre de laits provenant de femmes habitant la campagne (départements de l'Eure et de la Charente-Inférieure). Pour chaque lait nous avons dosé directement le beurre et la caséine par des procédés pondéraux, le lactose par le titrage volumétrique avec la liqueur de Fehling.

Prélèvement de l'échantillon. — Il serait désirable que l'on pût prélever aisément l'échantillon moyen du lait fourni en vingt-quatre heures, comme on le fait pour l'urine; il serait possible ainsi de rapporter les résultats indiqués par l'analyse pour un litre de lait à la quantité de liquide sécrétée dans l'espace d'une journée. Nous avons fait à plusieurs reprises cette détermination de l'échantillon moyen. Il n'est pas possible de supprimer le sein à l'enfant pendant une journée entière. Nous avons donc opéré de la manière suivante :

A chaque tétée on prélève 10 grammes au début, 10 grammes au milieu et 10 grammes à la fin de la tétée, si la nourrice ne donne qu'un sein; si elle donne les deux seins on prélève 5 grammes seulement à chacune des trois reprises, mais on fait les prélèvements des deux côtés.

De toute façon on obtient 30 grammes de lait moyen. On pèse le ou les enfants ayant tété avant et après leur repas. Soit A la quantité de lait absorbée par les nourrissons. La femme a fourni (A + 30) grammes de lait. On prend comme échantillon représentatif de la tétée $\frac{A+30}{10}$ grammes, soit a grammes, sur les 30 grammes de lait moyen. Il faut que $a \leqslant 30$ c'est-à-dire $A \leqslant 270$, ce qui a lieu en général. Il est rare qu'une nourrice donne plus de 300 grammes à chaque tétée, auquel cas cependant il suffirait de prélever 12 ou 15 grammes au lieu de 10.

Cette même opération est répétée à chaque tétée pendant vingt-quatre heures consécutives. On obtient ainsi en mélangeant les laits moyens obtenus un lait représentant bien la composition moyenne du lait fourni pendant vingt-quatre heures. La quantité est évaluée par $x = 10 \Sigma a$.

Mais on conçoit aisément qu'il est impossible d'imposer fréquemment aux nourrices un pareil contrôle. Aussi, malgré l'intérêt qu'aurait présenté pour notre étude l'évaluation exacte de la quantité de lait fournie chaque jour avons-nous dû renoncer à cette indication.

Nous nous sommes contenté, dans la plupart des cas, de faire trois prélèvements de 10 centimètres cubes au début au milieu et à la fin de la 2e tétée du matin. Nous avons donc opéré dans des conditions très comparables éliminant ainsi, dans la mesure du possible, les causes d'erreur pouvant influencer les résultats.

Nous avons pu suivre les variations du lait d'un certain nombre de nourrices; d'autres femmes au contraire ne nous ont donné qu'un seul échantillon de lait. Nous avons fait un premier tableau relatif aux moyennes fournies par chaque nourrice pendant la durée du temps d'observation; en regard de ces moyennes nous avons indiqué les valeurs extrêmes atteintes pendant la même période. Dans un deuxième tableau nous avons classé d'après l'âge du lait les analyses isolées.

* * *

I. Nourrices ayant fourni plusieurs échantillons de lait et pour lesquelles il a été établi une moyenne individuelle. — Ces nourrices sont au nombre de 10; elles ont donné ensemble 112 échantillons de lait dont voici les moyennes :

	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 3	Obs. 4	Obs. 5	Obs. 7	Obs. 22	Obs. 25	Obs. 26	Obs. 36
Beurre.	42,87	40,80	29,49	34,59	39,44	49,66	36,43	34,95	31,97	40,81
Caséine	8	8,96	9,20	8,55	8,83	14,16	9,93	12,30	8,21	6,58
Lactose	70,60	73,41	72,14	71,72	76,32	68,16	73,75	67,16	66,11	64,16

Variations individuelles. — Chez une même femme, les variations des éléments du lait peuvent être considérables, quelles que soient les précautions prises pour le prélèvement.

Ces variations sont dues à des causes très diverses dont l'action précise est souvent difficile à déterminer. Il est impossible d'éliminer, sauf une, toutes les variables de l'équation complexe dont dépend la composition du lait. Il suffit d'énumérer quelques-unes de ces variables pour s'en rendre compte : les émotions de toute nature, l'alimentation en qualité et en quantité, le travail et le surmenage, l'état de santé de la nourrice, l'appétit de l'enfant sont autant de facteurs pouvant modifier la valeur du lait.

Ces réserves, étant faites on comprendra facilement qu'il est sage avant d'apprécier le lait d'une nourrice de faire plusieurs analyses espacées par un certain intervalle.

Comparaison des moyennes individuelles. — Les moyennes comparées entre elles présentent encore des différences notables et vérifient ce fait observé chez tous les mammi-

fères que, chez certains individus, le lait est constamment moins riche que chez d'autres; c'est ainsi que le beurre varie de 29,92 à 49,66, la caséine de 6,58 à 14,16, le lactose de 64,16 à 79,12.

Influence de l'alimentation, du surmenage, etc. — Nous avons construit, pour quatre de nos observations (n°s 1, 2, 3, 4), des courbes représentant les quantités de beurre, caséine, lactose pendant le temps de l'observation.

L'alimentation a été notée avec soin pendant la même période, les nourrices étudiées faisant partie du personnel au titre de nourrices au sein de la Maternité. Il nous était aisé de vérifier la ration alimentaire fournie à chaque femme mais plusieurs causes d'erreur faussaient les indications. Nous ne pouvions pas astreindre les nourrices au contrôle minutieux qui eût été nécessaire. Il aurait fallu connaître exactement la quantité d'aliments ingérés, quantité variable avec l'appétit du sujet et plus souvent encore avec la qualité des mets. D'autre part, il fallait être certain que la nourriture administrative était la seule absorbée ou connaître les additions faites à cette ration. Nous ne pouvions pas obtenir avec certitude toutes ces indications qui prenaient une valeur bien illusoire. Un tel travail ne serait possible qu'avec la collaboration intelligente, consciencieuse et persévérante de la nourrice elle-même. Cette nourrice devrait être indépendante pour n'avoir pas à dissimuler l'absorption de tel aliment qui lui aurait été déconseillé.

Ces restrictions importantes enlèvent à nos conclusions la valeur que nous aurions voulu donner aux résultats d'une expérimentation physiologique rigoureuse; nous indiquerons seulement :

1° Le parallélisme que nous avons observé entre les variations du beurre et de la caséine, celles du lactose étant, en général, indépendantes;

2° Une diminution immédiate (dans les vingt-quatre heures) des quantités de beurre et de caséine, lorsque les nourrices se plaignaient d'une insuffisance de l'alimentation;

3° Qu'à une période de surmenage chez la nourrice spécialement chargée des enfants débiles en couveuses a correspondu une diminution lente, mais persistante, du beurre, de la caséine et du lactose;

4° Que, chez la même femme, après le départ de son enfant placé en province, le lait qui avait beaucoup diminué en quantité a subi de profondes modifications pendant les deux premiers mois qui suivirent ce départ, sous l'influence évidente du chagrin et de l'ennui éprouvés.

Le beurre a diminué brusquement jusqu'à 20 grammes pour remonter peu à peu et atteindre la valeur de 50 grammes. La courbe de la caséine a fait une ascension rapide et continue, celle du lactose une descente continue.

* *
*

II. Laits classés d'après leur age, en jours écoulés depuis l'accouchement. — Nous avons introduit dans un tableau les laits de nourrices n'ayant donné qu'un seul échantillon et pour lesquelles il n'y avait donc pas lieu d'établir une moyenne individuelle. Ces laits sont classés d'après leur âge (nombre de jours après l'accouchement). Nous avons cependant fait intervenir les résultats des analyses précédemment étudiées, mais nous n'avons accordé à chaque femme que le même coefficient dans chaque partie du tableau. C'est ainsi que le n° 3 ayant fourni 38 échantillons à classer dans la 3e partie du tableau (laits de plus d'un mois), ce n° 3 n'est intervenu que par une seule valeur, par sa moyenne des 38 analyses. Nous ne savons pas, en effet, *a priori*, si le lait du n° 3 est normal, et, au cas où il serait anormal, les 38 résultats qui lui sont relatifs auraient influencé injustement la moyenne générale. Le tableau ainsi établi a été divisé en trois parties : les laits de moins de dix jours, ceux de dix à trente jours, ceux de plus d'un mois.

Si nous groupons les moyennes dans un seul tableau récapitulatif, nous obtenons :

	Beurre.	Caséine.	Lactose.
Lait de moins de dix jours.	32,63	17,92	65,58
Lait de dix à trente jours.	40,25	11,26	70,81
Lait de plus d'un mois.	42,86	9,66	74,08

Les quantités de beurre et de lactose croissent avec l'âge du lait. La quantité de caséine décroît.

Les termes de dix jours et de trente jours, que nous avons pris comme limites des trois périodes considérées, sont absolument arbitraires; nous ne voulons nullement prétendre que les variations du lait se font par trois sauts successifs, non plus que ces sauts se présentent à des intervalles déterminés. Nous observons seulement que le lait, peu de temps après l'accouchement, est d'une richesse très grande en caséine. Très rapidement la caséine diminue et cela pendant quelques jours; dans la même période, on observe un accroissement beaucoup plus lent du beurre et du lactose.

Vers le dixième jour et pendant environ vingt jours, les variations continuent dans le même sens mais beaucoup moins rapidement, surtout pour la caséine.

Après le premier mois, on peut considérer que les variations dues à l'âge du lait deviennent nulles ou du moins sont du même ordre de grandeur que les variations d'origines diverses et peuvent être compensées par ces dernières.

Nos observations confirment donc la grande variabilité de composition du lait. Cette variabilité est sous la dépendance d'un coefficient personnel différant avec chaque individu, et sous la dépendance également de causes générales déjà énumérées : *causes psychiques* ayant un retentissement plus ou moins marqué sur la lactation; *causes d'origine alimentaire*, il y a une relation étroite entre la nutrition de la nourrice et la qualité du lait qu'elle sécrète. Mais nous avons montré les difficultés que présente l'évaluation du rapport entre les aliments assimilés et la valeur nutritive du lait. L'*enfant* lui-même influe sur la quantité de lait sécrétée, quantité d'autant plus abondante que la demande est plus grande, et sur la qualité, car nous avons pu observer dans quelques cas que les laits généralement abondants sont sensiblement moins chargés en principes nutritifs que les laits sécrétés en quantité moindre.

D'autre part, l'*heure de la journée* à laquelle s'effectue la prise de l'échantillon, le *moment de la tétée*, début, milieu ou fin, le *sein* qui fournit le lait, le *temps* qui s'est écoulé depuis l'accouchement, sont autant d'éléments de variations dont il faut tenir compte ou plutôt qu'il faut essayer d'éliminer pour arriver à ne plus faire intervenir que deux derniers facteurs variables : l'âge du lait et l'individualité de la nourrice.

C'est, en effet, à ce dernier caractère que veut s'appliquer le résultat de l'analyse; il s'agit le plus souvent de répondre à la question suivante (dans les limites où la seule analyse chimique est capable de le faire) : le lait examiné a-t-il une valeur alimentaire assez voisine de la normale pour que la croissance de l'enfant s'effectue régulièrement?

Nous avons montré que la composition normale du lait au cours de l'allaitement est la suivante :

1re décade. . .	Beurre.	33	grammes par litre.
	Caséine.	18	— —
	Lactose.	66	— —
2e et 3e décade.	Beurre.	40	— —
	Caséine.	11	— —
	Lactose.	71	— —
Après 30 jours.	Beurre.	43	— —
	Caséine.	9,5	— —
	Lactose.	74	— —

Ces moyennes ne sont applicables qu'autant que l'on aura soustrait le lait aux causes d'erreurs signalées. L'échantillon sera pris à une période pendant laquelle la nourrice n'aura eu à subir aucune émotion violente, aucun surmenage, pendant laquelle l'alimentation aura été normale. Il sera préférable de faire téter la femme pendant un jour ou deux avant la prise d'essai par un enfant bien constitué, si ce n'était pas le cas. On prendra à chaque sein, au milieu de la tétée, des quantités égales de lait et l'on pratiquera l'analyse sur le mélange.

On choisira de préférence la deuxième ou la troisième tétée du matin, avant le repas de midi. En opérant avec ces précautions et effectuant deux ou trois analyses à quelques jours d'intervalle, on connaîtra très exactement la valeur du lait étudié, et la comparaison des moyennes fournies par ces deux ou trois analyses avec les valeurs que nous avons indiquées pour la période correspondante de la lactation permettra de formuler une appréciation rigoureuse sur ce lait.

MÉDECINE PRATIQUE

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE PRATIQUE DES ALIMENTS ET DES RÉGIMES

La composition chimique des aliments et des régimes est présentée à l'ordinaire sous forme de tableaux numériques résumant la composition centésimale ou millésimale desdits aliments et desdits régimes. C'est ainsi qu'on exprimera, par exemple, de la façon suivante la composition centésimale de la viande moyenne de bœuf, du pain de froment frais et du fromage de gruyère :

Aliments.	Album.	Graisses.	Hydrates de carb.	Sels.	Eau.
Viande de bœuf (moyenne) . .	21	6	0,5	1	71,5
Pain de froment frais.	7	0,4	52	1	39,6
Fromage de gruyère. . . .	30	30	1,5	5	33,5

Ces tableaux ont l'inconvénient d'exiger pour être retenus un grand effort de mémoire; la comparaison des analyses exige une véritable étude;

bref, ils ont l'inconvénient de toutes les expressions purement numériques; ils ne parlent pas aux yeux.

Le procédé suivant de représentation graphique nous paraît présenter l'avantage de donner pour un aliment déterminé une figure caractéristique. Sur deux lignes droites se coupant à angle droit et formant axes de coordonnées on porte, en partant du point d'intersection successivement

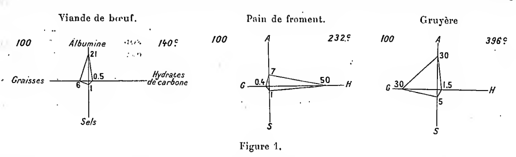


Figure 1.

sur chaque segment, en suivant un ordre conventionnel toujours le même, des grandeurs proportionnelles au taux de l'albumine, des graisses, des hydrates de carbone, des sels; on réunit les points ainsi obtenus et on obtient une figure caractéristique de l'aliment considéré. C'est ainsi que les trois aliments sus-rappelés donneront les figures suivantes très différentes, très faciles à établir sur papier quadrillé (v. fig. 1).

Ces schémas symboliques sont caractéristiques de l'espèce alimentaire considérée; ils mettent

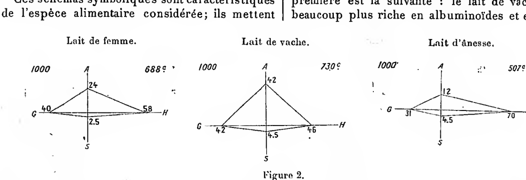
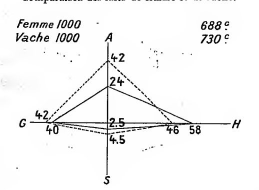


Figure 2.

bien en évidence la dominante albuminoïde dans le cas de la viande, la dominante hydrocarbonée dans le cas du pain, les dominantes graisse et albuminoïde dans le cas du gruyère. Comme on le voit, nous portons sur la ligne horizontale à gauche les graisses, à droite les hydrates de carbone; sur la ligne verticale en haut les albuminoïdes, en bas les sels; en sorte que, en adoptant la classification de Liebig, la diagonale horizontale représente les aliments respiratoires et la diagonale verticale les éléments plastiques.



Comparaison des laits de femme et d'ânesse.

Femme 1000 688 c
Anesse 1000 607 c

Figure 3.

Nous complétons le schéma en inscrivant à gauche le chiffre 100 indiquant que le schéma représente la composition centésimale (nous inscririons 1.000 dans le cas de composition millésimale), et à droite le coefficient calorimétrique des 100 parties schématisées en acceptant comme unités calorimétriques pratiques : 1 gr. albuminoïde = 4 calories; 1 gramme hydrates de carbone = 4 calories; 1 gramme graisse = 9 calories.

Ce mode de représentation n'a d'autre valeur que de transformer la composition chimique globale chiffrée en une image visuelle caractéristique et de la faire « sauter aux yeux », si l'on peut ainsi dire; il nous paraît en particulier singulièrement faciliter les comparaisons d'aliments, si utiles, si suggestives en diététique.

Exprimons, par exemple, conformément aux conventions précédentes les compositions millésimales respectives des laits de femme, de vache et d'ânesse, nous obtiendrons les trois figures suivantes qui font déjà « sauter aux yeux » littéralement les différences constitutions de ces différents laits (v. fig. 2).

La comparaison du lait de femme, respectivement au lait de vache et au lait d'ânesse, s'exprimera schématiquement par la superposition des figures précédentes (v. fig. 3).

Les figures sont si claires que tout commentaire semble superflu. L'expression verbale de la première est la suivante : le lait de vache est beaucoup plus riche en albuminoïdes et en sels que le lait de femme, il est moins riche en lactose; la figure fait « sauter aux yeux » que pour le « materniser », il faudra le couper (pour corriger l'excès d'albumines et de sels) et le « sucrer » (pour corriger l'insuffisance de lactose).

L'expression verbale de la deuxième est la suivante : le lait d'ânesse est beaucoup moins riche en albuminoïdes et en graisse que le lait de femme; il est beaucoup plus riche en sels et en sucre; la figure fait « sauter aux yeux » qu'on peut le considérer comme un lait de femme étendu d'eau (insuffisance albumino-graisseuse) et additionné de sucre et de sels.

Il est bien évident que ce même mode de graphique peut s'appliquer et avec avantage à la représentation et à la comparaison des régimes.

* * *

Cette représentation conventionnelle nous paraît susceptible de rendre de réels services en diététique, en ce qu'elle est, nous semble-t-il, simple et claire.

Alfred Martinet.

DE L'EMPLOI DE LA SCOPOLAMINE EN OBSTÉTRIQUE

L'emploi de la scopolamine comme anesthésique général est depuis quelque temps entré dans la pratique chirurgicale, non, il faut bien le dire, sans controverse. Nous y avons eu personnellement recours, avec succès, en ces temps derniers, pour une intervention obstétricale grave, une pubiotomie pour rétrécissement généralisé du bassin.

Même en dehors de tout élément de dystocie grave au cours de l'accouchement, nous avons adopté comme règle de pratique de faire largement usage de cet anesthésique pour amortir l'élément douleur du travail et en améliorer l'évolution.

Dans tous mes accouchements, si je prévois que la durée sera de plus d'une heure et si les douleurs sont vives, que la parturiente accepte ou réclame un anesthésique, ce qui est le fait chez un grand nombre de primipares surtout, je donne alors la préférence à la scopolamine. Au besoin, je renouvelle la dose après trois à six heures, et j'ai même parfois donné trois injections semblables consécutives, à six heures d'intervalle, sans inconvénient. Quand les malades s'éveillent, c'est-à-dire après un sommeil presque continu de douze à dix-huit heures, j'ai toujours constaté que le réveil était gai, normal, tout à fait satisfaisant. Sur une série d'une quinzaine de cas ainsi traités, je n'ai rencontré aucune complication du côté maternel attribuable à la scopolamine. Tout au plus la période d'expulsion serait peut être retardée; mais quant à la dilatation du col utérin, l'anesthésique m'a paru plutôt la favoriser.

Du côté du fœtus, je ne suis pas tout à fait aussi positif. Il m'a semblé que lorsque l'accouchement se terminait en plein sommeil scopolamique, l'enfant arrivait un peu stupéfié : dans 25 pour 100 de ces cas, j'ai été obligé d'intervenir pour réveiller l'acte respiratoire initial. Et ce qui m'a frappé c'est qu'alors les mouvements brusques font plus pour stimuler le centre respiratoire que la respiration artificielle, les tractions rythmées de la langue, etc.; c'est bien là la caractéristique des scopolamisés en général, plus sensibles aux bruits, aux chocs extérieurs qu'au bistouri, ou aux excitations internes.

J'ai cru remarquer enfin que chez ces nouveau-nés, la pupille était légèrement dilatée; cependant les globes oculaires n'étaient jamais tournés vers le haut comme c'est le cas d'ordinaire; et autre fait contradictoire, c'est qu'alors, à l'opposé de ce que nous savons sur cet étrange alcaloïde, ce sommeil anesthésique serait de courte durée chez les tout jeunes, puisque soixante à soixante-quinze minutes après leur naissance rien ne paraissait plus.

Enfin dans les quatre derniers accouchements où j'ai fait usage de ce principe actif, j'ai observé qu'il m'était très difficile pour ne pas dire impossible de provoquer des mouvements actifs du fœtus par chocs extérieurs ou autrement, lorsque la mère était narcosée; de même que j'ai remarqué qu'après sa naissance, quoique éveillé comme je l'ai dit plus haut, l'enfant est moins agité, semble plus insensible que d'habitude et ce, pendant un temps assez prolongé.

* * *

De ce qui précède et de ce que je sais par mon expérience sur la scopolamine comme anesthésique général, je serais porté à conclure que cet agent a une action modératrice élective sur le centre respiratoire : chez l'adulte scopolamisé, la respiration est toujours lente et profonde; mais ce qui semble plus difficile à interpréter, c'est qu'en même temps les pulsations cardiaques sont accélérées. Toutefois, au point de vue pratique, j'ai le pressentiment que chez les sujets ainsi anesthésiés, le danger, si danger il y a, viendra du côté de la respiration et non de la circulation.

Je donne toujours le bromhydrate de scopolamine en injections hypodermiques à la dose de 1/50 de grain, associé à la morphine (sulfate ou chlorhydrate indifféremment au) 1/5 de grain. Je ferai aussi remarquer que dans tous les cas où je me suis servi de scopolamine, j'ai terminé ces accouchements par le forceps ou la version et que chaque fois j'ai donné au préalable quelques gouttes de chloroforme.

J'ai essayé de l'emploi de la scopolamine que quelques-unes de nos usines pharmaceutiques américaines nous fournissent, sous l'appellation de *tablettes hypodermiques* (hypodermatic tablets); c'est là un procédé commode et pratique pour faire une solution hypodermique extemporanée, malheureusement, l'effet thérapeutique de ces comprimés est incertain et irrégulier soit qu'il y ait une différence au point de vue de la pureté chimique d'une tablette à une autre, soit que les manipulations ou l'association des substances de soutien du comprimé altèrent la composition de l'agent anesthésique; mais je n'ai pu trouver en Amérique aucune préparation de scopolamine dont l'effet fût aussi certain que celui des bonnes marques européennes.

Albert Laurendeau,
Saint-Gabriel-de-Brandon (Canada).

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

BELGIQUE

Société belge de chirurgie.

24 Juin 1905.

Fracture de la base du crâne; guérison spontanée. — M. Depage (de Bruxelles) présente un homme qui, tombé de bicyclette, s'était fait une fracture de la base du crâne (écoulement de sang par l'oreille gauche et par le nez, présence de sang en abondance dans le liquide céphalo-rachidien). Malgré la gravité des symptômes que ce malade avait accusés pendant plusieurs jours (délire furieux, respiration du Cheyne Stokes, irrégularité du pouls, photophobie, etc.), la guérison est actuellement complète; il n'existe plus aucun trouble cérébral, et le malade a pu reprendre ses occupations.

M. Depage déclare que la présence de sang dans le liquide céphalo-rachidien et l'absence de symptômes de compression ont été cause que fort heureusement il s'est abstenu de faire la trépanation qu'on lui avait demandé de pratiquer en présence des symptômes méningés. Ce cas montre aussi que la constatation de sang dans le liquide obtenu par la ponction lombaire n'implique pas forcément un pronostic fatal.

Amputation du sein gauche pour cancer; transplantation autoplastique du sein droit. — M. Depage présente une femme de trente-huit ans qui était venue se faire opérer dans son service pour un cancer très étendu du sein gauche, s'accompagnant d'adénite sous-claviculaire et axillaire. L'opération (amputation du sein avec évidement du creux axillaire en bloc par le procédé de Halsted) avait laissé à sa suite une large brèche que des greffes de Thiersch auraient difficilement pu combler, à cause de ses anfractuosités et des côtes dénudées, et que M. Depage, pour cette raison, se décida à couvrir à l'aide du sein droit décollé par une incision en U à base claviculaire. Le vaste lambeau, nourri par la mammaire interne, fut suturé aux bords de la perte de substance; la brèche autoplasique fut assez facilement fermée par suture des bords.

La réunion des plaies se fit par première intention, et aujourd'hui — cinq semaines après l'opération — la guérison opératoire est complète et la nutrition du sein transplanté parfaite.

Syncope chloroformique au cours d'une laparo-hystérectomie. Massage du cœur transdiaphragmatique. — M. Depage relate le cas d'une malade âgée de quarante-quatre ans, atteinte de fibrome utérin, chez qui il pratiqua une hystérectomie abdominale. La malade, assez corpulente, mais de teint pâle, présentait une insuffisance mitrale avec œdème des membres inférieurs. Au cours de l'opération, on dut transformer plusieurs fois la position de Trendelenburg en position horizontale à cause de crises d'apnée. Au bout de vingt minutes environ, la malade, qui recevait très peu de chloroforme, cessa de nouveau brusquement de respirer et en même temps le cœur cessa de battre. Après un quart d'heure d'essais infructueux de traction du cou et de respiration artificielle, M. Depage recourut au massage bimanuel du cœur : la main droite, introduite par la plaie abdominale, comprimait rythmiquement le cœur à travers le diaphragme, tandis que la main gauche fixait la paroi thoracique. Au bout de quelques instants, les battements du cœur, qui étaient absolument abolis, furent faiblement perçus; ils redevinrent réguliers et normaux après quelques minutes. La respiration artificielle fut alors reprise et continuée pendant une heure, jusqu'à ce que les mouvements respiratoires fussent à leur tour redevenus spontanés.

L'opération put être achevée et la malade semblait tout à fait remise. Cependant la conscience ne revint pas et elle succomba seize heures après l'intervention.

L'autopsie ne révéla, indépendamment de lésions cardio-hépatiques d'insuffisance que de l'œdème cérébral, qui paraît être la cause de la mort.

Malgré l'issue léthale, ce cas démontre bien la valeur considérable du massage du cœur dans la syncope cardiaque. M. Depage rappelle, du reste, un cas analogue, publié il y a deux ans par Cohen (*Journ. of the Americ. medic. Assoc.*, 11 Nov. 1903), où la guérison fut complète.

Une nouvelle opération pour pratiquer la fistule gastrique alimentaire : la « pylorostomie ». — M. A. Lambotte (d'Anvers). Le nombre des procédés de gastrostomie dit assez combien de déboires on a rencontrés dans la pratique de cette opération. Dans ces dernières années surtout, de nombreux procédés ont vu le jour, tous ayant pour objectif d'arriver à une continence de la fistule. En général, on peut dire que les résultats obtenus ne sont pas consolants : en dépit des opérations les mieux conduites, en dépit des artifices ingénieux qui ont été proposés, il est rare que le résultat soit entièrement satisfaisant. Quoi qu'on fasse, l'orifice créé laisse écouler du contenu gastrique, d'où affaiblissement du malade; l'orifice ne tarde pas à s'agrandir; il survient de l'érythème ou des ulcérations de la paroi abdominale qui rendent la vie du malade fort lamentable, et le plus souvent la mort arrive sans que le patient ait éprouvé un bien-être réel de son opération.

Une des causes d'incontinence de la nouvelle bouche gastrique réside incontestablement, d'après M. Lambotte, dans la sténose spasmodique du pylore, qu'il a, dit-il, fréquemment constatée au cours des laparotomies pratiquées pour cancer du cardia. Il en résulte que, quoi qu'on fasse, quand l'estomac se contracte, il se vide plus facilement par la fistule que par le pylore contracturé.

Ce sont ces considérations qui ont suggéré à M. Lambotte l'idée d'une opération nouvelle qui consiste à employer le sphincter pylorique comme orifice artificiel et à établir une gastro-entérostomie pour assurer la vidange de l'estomac.

L'opération, dans les détails de laquelle nous n'entrerons pas, comprend quatre temps : 1° laparotomie; 2° section du duodénum et fermeture du bout inférieur; 3° gastro-entérostomie postérieure; 4° fermeture du ventre avec fixation du pylore à l'angle supérieur de la plaie.

On reprochera peut-être à cette opération d'être un peu longue pour des malades débilités. M. Lambotte croit que cet inconvénient n'a pas grande importance. L'opération se fait sans perte de sang; elle peut facilement être terminée en vingt-cinq à trente minutes et prête peu à des surprises, étant bien réglée. On peut facilement la pratiquer avec l'anesthésie locale par infiltration, ce qui permet de recourir à l'alimentation immédiate.

A côté de ces inconvénients relatifs, elle présente des avantages qui paraissent considérables : la fistule créée est d'une continence certaine et parfaite, puisqu'elle est garnie d'un sphincter puissant. Malgré cette continence parfaite, la fistule est large, admet facilement l'index, ce qui permet de recourir à toute espèce d'alimentation : on peut aisément introduire des purées et des aliments solides réduits en bouillie; le port d'un appareil est tout à fait inutile, il suffit de garantir la bouche artificielle par le port d'une ceinture quelconque.

Jusqu'ici, M. Lambotte a eu deux fois recours à cette opération ; son premier malade, opéré *in extremis*, a succombé à une coudure de l'anse jéjunale; le second lui a donné un succès absolument complet : guérison *per primam*; continence absolue de la fistule; le malade se lève le quinzième jour; il s'alimente lui-même et se déclare très satisfait. Il rentre chez lui vingt et un jours après l'opération, ayant gagné 10 kilogrammes en poids.

M. Lambotte dit n'avoir jamais obtenu, par la gastrostomie, un résultat aussi favorable que chez ce malade; aussi, a-t-il le ferme espoir que la pylorostomie constituera un progrès dans le traitement des sténoses œsophagiennes.

Quelques cas de chirurgie réparatrice de la face. — MM. Danis et Mayer (de Bruxelles) présentent plusieurs malades du service de M. le professeur Depage qui sont des exemples remarquables des résultats qu'on est en droit d'attendre, en chirurgie faciale, des diverses méthodes de réparation judicieusement appliquées. Ce sont :

1° Une *autoplastie fronto-temporale*, après ablation d'un épithélioma orbito-naso-génien droit;

2° Une *prothèse oculo-palpébrale*, après ablation d'un épithélioma orbito-temporo-génien gauche;

3° Une *prothèse maxillaire immédiate* après résection totale du maxillaire inférieur pour ostéomyélite aiguë très grave;

4° La *restauration, par injection sous-cutanée de paraffine d'une ensellure nasale* d'origine syphilitique.

Ceux que la question intéresse spécialement trouveront la description de ces différents cas, appuyée de photographies et de radiographies, dans les *Annales de la Société belge de chirurgie*, de Septembre dernier.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

10 Novembre 1905.

Rupture du cœur. — *M. René Marie* communique un cas de rupture du cœur chez une vieille femme, sans antécédents cardiaques autres que les troubles présentés quelques jours avant la mort. Une petite fissure voisine de la pointe était creusée dans un anévrisme typique du cœur. Il existait une oblitération de la coronaire se poursuivant jusqu'au rameau interventriculaire.

Vessie de rétréci. — *M. R. Marie* apporte la vessie d'un cas de rétrécissement qualifié infranchissable, il y a sept ans. C'est une vessie à colonnes, avec bas-fond distinct du reste de la cavité vésicale.

Anévrisme disséquant guéri. — *M. Letulle* présente une pièce d'anévrisme disséquant de l'aorte réparé et guéri. Dans toute la hauteur de l'aorte thoracique, la paroi avait été dédoublée. Cette lésion n'avait pas été mortelle. Le malade a succombé à une hémiplégie.

Tumeur surrénale; extirpation. — *M. Lapointe* apporte une tumeur de la capsule surrénale opérée pour une tumeur du rein chez un enfant de dix-neuf mois. L'extirpation nécessita la ligature de l'aorte abdominale. La mort survint trois heures après.

Tumeur de la parotide. — *M. Morel* présente une tumeur de la parotide, du volume d'un œuf de poule, extirpée chirurgicalement. L'examen histologique pratiqué par M. Macaigne, donne lieu à discussion. *M. Cornil* pense qu'il s'agit d'un fibro-sarco-adénome.

Lipome de la grande lèvre. — *M. Morel* montre une tumeur de la grande lèvre chez une femme de vingt-cinq ans. C'est un lipome pur.

Anévrisme aortique; kyste hydatique du poumon. — *M. Krantz* communique un cas d'anévrisme de la crosse de l'aorte et de kyste hydatique du sommet du poumon. La poche n'offrait pas de mouvement d'expansion; mais l'examen radioscopique permit cependant de faire le diagnostic. On notait des troubles pupillaires à gauche.

M. Milian fait remarquer qu'il est regrettable que l'examen du nerf optique du côté gauche n'ait pas été pratiqué; même simplement, au point de vue clinique, sans instrumentation, on aurait pu le faire par la recherche du réflexe consensuel. Cela aurait été utile pour expliquer la pathogénie de ce trouble pupillaire unilatéral qu'on pourrait croire sous la dépendance de la compression nerveuse par la tumeur, mais qui vraisemblablement et conformément aux observations de M. Babinski devait être sous la dépendance de lésions syphilitiques du système nerveux.

M. Cornil a rencontré dans la paroi du kyste des cellules géantes qui se forment là comme autour de tout corps étranger.

M. Milian a observé les mêmes cellules géantes autour d'un kyste hydatique du rein.

Infarctus du testicule. — *M. Alexandre* montre un testicule atteint d'infarctus hémorragique diffus. Le malade âgé de seize ans et demi était atteint d'ectopie testiculaire gauche inguinale très mobile, lorsqu'il y a quinze jours survinrent au niveau de ce testicule ectopié de vives douleurs en même temps qu'une augmentation de volume très grande de l'organe. La persistance des douleurs jointe à différents symptômes (hypertrophie, douleurs sourdes antérieures) pouvant faire penser à une tumeur, déterminèrent à l'ablation et à la cure radicale d'une hernie située au-dessus. Le testicule est le siège d'une hémorragie diffuse et entre lui et la tête de l'épididyme existe un caillot cunéiforme.

Cancer utérin; hystérectomie. — *M. Alexandre* présente un cancer endo-cervical d'un utérus enlevé par hystérectomie abdominale totale. La malade âgée de trente-sept ans a fait déjà dix grossesses; le dernier accouchement date de cinq mois; il fut suivi d'abondantes hémorragies qui obligèrent à faire un curettage. Les pertes continuant, un curettage fut pratiqué de nouveau il y a huit jours. La curette ramena beaucoup de débris ressemblant à du placenta, mais durs et s'effritant sous le doigt, et le cri utérin ne fut pas obtenu en tous points. L'examen histologique pratiqué par M. Weinberg démontra qu'il s'agissait d'un cancer, et détermina à pratiquer une hystérectomie.

Dément précoce mort phtisique avec stéatose hépatique et lésions cellulaires toxiques de l'écorce cérébrale. — *MM. Laignel-Lavastine et Raoul Leroy* présentent les coupes du lobule paracentral de la 3e frontale et du cunéus d'un dément précoce mort phtisique avec dégénérescence massive du foie. Il n'existe dans l'écorce cérébrale aucune lésion inflammatoire, aucune lésion méningée, ni conjonctivo-vasculaire. Par la méthode de Nissl on constate la chromatolyse de la plupart des cellules pyramidales. Ces lésions cellulaires doivent être rattachées à un processus toxique lié à l'insuffisance hépatique et sans rapport avec la démence précoce.

Communication de l'oreillette droite avec le ventricule gauche. — *M. Ameuille* apporte le cœur d'une fille de seize ans et demi, morte d'infection généralisée d'origine utérine.

Pendant la vie, souffle très intense et musical, systolique, dans la partie moyenne de la région précordiale. Pas de frémissement.

A l'autopsie, communication par orifice large de 2 à 3 millimètres entre l'oreillette droite et le ventricule gauche. Les bords de l'orifice ont un aspect cicatriciel.

Tumeur de l'épitrochlée. — *M. Péraire* présente une tumeur de l'épitrochlée enlevée chez une jeune fille de dix-huit ans. Récidive dans les ganglions de l'aisselle. Curage de l'aisselle.

Pas de porte d'entrée pour expliquer l'apparition de ces tumeurs.

Appendicite et hydrosalpinx. — *M. Péraire* présente ensuite un appendice avec énorme hydrosalpinx survenu chez une femme de vingt-cinq ans. Il insiste sur la concomitance des lésions et la difficulté du diagnostic.

Prostatectomies totales par le procédé mixte périnéo sus-pubien. — *M. Cathelin* présente deux nouvelles prostates enlevées en bloc, avec l'urètre prostatique, par un procédé de prostatectomie totale périnéo-sus-pubienne. Ces pièces ressemblent tout à fait aux pièces de Freyer, mais le procédé a sur celui de cet auteur l'avantage d'un bon drainage sans incision du bas-fond vésical.

Épithéliome de la face chez un sujet de vingt-deux ans. — *M. J. du Castel* montre une préparation d'un cancroïde de la face, développée chez une jeune femme de vingt-deux ans, du service de M. Griffon, et siégeant, au niveau de la joue, un peu au-dessous de l'angle interne de l'œil.

L'extirpation de cette petite tumeur a été pratiquée par M. Morestin.

Au microscope, on voit qu'il s'agit d'un épithéliome pavimenteux à globes épidermiques.

Épithéliome de la jambe chez un sujet de vingt-neuf ans. — *M. Morestin* apporte la jambe d'un homme de vingt-neuf ans, amputé pour un épithéliome greffé sur un vieil ulcère.

Kystes hydatiques abdominaux. — *M. Le Jemtel* présente quatorze kystes hydatiques de l'abdomen (petit bassin, mésocôlon ascendant, etc.).

Méningite et hémorragie méningée. — *MM. Sainton et Roger Voisin* communiquent le résultat de l'examen histologique du système nerveux d'un cas de méningite suppurée avec hémorragie méningée, présentée en Juin dernier à la Société. Il ne s'agit pas d'une méningite tuberculeuse.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Novembre 1905.

La mucinase. — *M. Roger.* La muqueuse de l'intestin grêle renferme un ferment que je propose de désigner sous le nom de *mucinase*; ce ferment possède la propriété de coaguler la mucine et de la rendre insoluble dans l'eau de chaux. Il s'obtient très facilement en traitant la muqueuse de l'intestin grêle par la glycérine et en précipitant l'extrait glycériné par l'alcool.

J'ai mis la mucinase en contact avec de la mucine d'origine intestinale ou d'origine biliaire, et j'ai obtenu la coagulation de cette substance et sa précipitation sous forme de petits grumeaux. En faisant agir la mucinase sur la bile en nature, on ne coagule pas la mucine: le liquide reste clair. C'est que la bile possède la curieuse propriété d'empêcher l'action de la mucinase. Cette propriété, elle la doit à des substances qui sont solubles dans l'alcool et qui résistent à l'ébullition.

On comprend maintenant pourquoi le mucus reste liquide dans l'intestin grêle, pourquoi il se coagule dans le gros intestin et pourquoi, dans certaines entérites, il est expulsé à l'état de masses concrètes et de larges filaments rubanés.

Infections paratyphoïdiques. — *MM. A. Netter et Ribadeau-Dumas.* Depuis notre dernière communication (Société de biologie, 4 Novembre 1905), nous avons étudié 14 cas de paratyphoïde, dont 10 relevant du bacille Brion-Kayser, et 4 du *bacillus enteritidis* de Gärtner. Certains auteurs ont soutenu que le bacille d'Eberth dérivait du coli-bacille et ont invoqué en faveur de leur thèse l'existence de formes intermédiaires. Nous n'avons pas l'intention de prendre parti dans les débats. Cependant certains de nos faits plaident en faveur de la spécificité. Sept fois la séroréaction a été pratiquée par nous chez divers membres d'une même famille ayant été atteints simultanément ou successivement. Toujours les sujets de même groupe présentaient une agglutination prédominante vis-à-vis du même bacille (Brion ou Gärtner).

Evolution des réactions cellulaires et séro-fibrineuses dans le liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire, des méningites tuberculeuses. — *MM. G. Froin et Louis Ramond.* Nous avons étudié 24 liquides céphalo-rachidiens de 12 malades atteints de méningite tuberculeuse, au point de vue des réactions *séreuse*, *fibrineuse* et *cellulaire*. Le bacille de Koch a été constaté directement 19 fois sur 21.

Les réactions séreuse et fibrineuse sont toujours très faibles.

Les réactions cellulaires sont extrêmement variables, au point de vue quantitatif et qualitatif. Le chiffre des globules blancs au niveau de la région lombaire varie selon les cas de 5, 16, 20, 30 par millimètre cube à 800, 1.000 et 1.200. Chez un même malade, le nombre des éléments blancs augmente ou diminue sans suivre la même régularité que dans la cavité pleurale.

La formule leucocytaire se caractérise toujours par de la lymphocytose avec des variations très grandes dans le nombre des polynucléaires.

Signalons la rareté et la pauvreté de la réaction éosinophilique dans le liquide céphalo-rachidien, par opposition à ce qui se passe dans l'épanchement de la pleuro-tuberculose primitive qui présente assez souvent une légère éosinophilie.

Cultures de tuberculose « in vivo ». — *M. Moussu* (d'Alfort) j'apporte le résultat de mes recherches sur des cultures de tuberculose faites « in vivo » chez différents grands animaux domestiques, recherches qui m'ont conduit aux conclusions suivantes:

Lorsqu'on introduit dans un organisme tuberculeux une culture qui ne peut permettre que le passage de produits solubles, on provoque une réaction thermique comparable à celle déterminée par une injection de tuberculine ou par une injection de bacilles.

La température revient ensuite plus ou moins rapidement à la normale, pour y rester sans écarts marqués tant qu'une cause secondaire n'intervient pas.

L'état général des animaux tuberculeux ne semble pas sensiblement modifié par le séjour prolongé de la culture dans leur cavité abdominale.

Sicard.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

13 Novembre 1905.

Diagnostic précoce du cancer utérin. — *M. Paul Petit.* Le cancer est le dernier terme d'une évolution karyokinétique dont les débuts ne peuvent être reconnus que par l'examen histologique, dès l'apparition des symptômes ordinaires : cachexie, hémorragie, hydrorrhée, douleur, hypertrophie de l'organe ou apparition d'une ulcération, etc.

Les débuts du cancer du col sont particulièrement silencieux, et la marche en est tellement rapide que le diagnostic n'est généralement posé qu'à la période d'état; même en ayant recours à la biopsie, qui s'impose d'ailleurs dans tous les cas, on arrive souvent trop tard pour l'intervention radicale.

L'auteur insiste sur l'inanité des recherches hématologiques et bactériologiques pour ce diagnostic précoce.

Un cas de syphilis héréditaire. — *M. Sauvage.* Il s'agit d'un cas de syphilis paternelle datant de neuf ans et ayant donné naissance à un enfant nettement atteint. Lors d'une deuxième grossesse, on fit subir à la mère un traitement intensif, qui aboutit à la naissance d'un enfant normal, mais avec un gros placenta.

Au deuxième mois apparurent successivement une éruption, des syphilides papuleuses et des fissures sur les lèvres ; on retrouva partout le spirochæte pallida. Malgré le traitement, l'enfant alla de mal en pis, puis mourut. A l'autopsie, on trouva toutes les lésions classiques de la syphilis.

L'auteur se demande si, dans les cas de ce genre, il ne vaut pas mieux appliquer un traitement préventif sérieux, au lieu d'attendre l'apparition des accidents, comme on l'a fait avec si peu de succès d'ailleurs.

Traitement intégral de l'infection puerpérale. — *M. Doléris.* Le traitement logique d'une plaie génitale d'origine obstétricale découle de ce fait : que la plaie obstétricale est identique à une plaie chirurgicale, avec cette seule différence que l'utérus constitue une cavité d'un accès difficile.

La thérapeutique des accidents puerpéraux implique donc l'évacuation prompte et totale de l'utérus. L'ablation doit être faite, soit avec les doigts, soit avec une curette large, évidée, et modérément tranchante; l'écouvillonnage est également utile comme complément.

L'auteur insiste sur les avantages de cette destruction des germes *in situ*, à condition que le nettoyage soit immédiat et total, et qu'il s'agisse bien d'endométrite du corps et du col.

Dans les cas tardifs, il vaut mieux s'abstenir, car les germes se sont déjà diffusés; de plus, on produit des tractions, déplacements et manœuvres dont l'effet n'est nullement négligeable, quand on procède à ce moment au curettage.

Le nettoyage antiseptique des organes génitaux s'applique à toute la filière génitale : vulve, vagin, col, segment inférieur et corps utérin. Toutes les plaies doivent être traitées à part, nettoyées, frottées et imbibées d'un antiseptique diffusible, comme par exemple la glycérine créosotée.

Le drainage permanent de l'utérus rend, dans certains cas, des services incontestables.

Dans les cas où le pus est accumulé dans le Douglas, la colpotomie a l'avantage de faire cesser les symptômes graves.

M. Doléris ayant observé dans trois cas très nets la péritonite péri-ombilicale, a fait la laparotomie, qui lui a permis de libérer des abcès cloisonnés, entre les trompes et les ovaires.

Enfin l'hystérectomie fait encore partie du traitement intégral, qui doit être appliqué toutes les fois que la nature fait les frais d'une lutte.

Sur l'emploi de l'eau de mer en injections sous-cutanées chez les athrepsiques et chez les préma-

turés. — *MM. Potocki et Quinton.* Une première observation a trait à un enfant de la ville, qui pesait 4.300 grammes à sa naissance. Cet enfant présenta d'abord de l'ictère, puis une intolérance digestive pour le lait et ensuite pour le bouillon. Tous les traitements ayant échoué, y compris l'injection de sérum artificiel, on eut recours à l'eau de mer isotonique, qui fut injectée d'abord à la dose de 30 grammes par jour, puis de 50 grammes.

Sous cette influence, il y eut amélioration rapide de la fonction intestinale.

M. Potocki rapporte trois autres observations analogues, puis deux faits ayant trait à des enfants prématurés, chez lesquels on fit des injections de 10 centimètres cubes par jour, qui produisirent d'excellents effets.

L'auteur insiste sur la nécessité d'employer des doses massives, c'est-à-dire de 50 à 60 centimètres cubes, chez les enfants à terme, et au moins 10 centimètres cubes chez les prématurés. Les insuccès qui ont été observés avec des doses de 1 centimètre cube, par exemple, ne signifient donc rien.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

13 Novembre 1905.

Un médecin d'administration peut-il révéler à cette administration la tuberculose d'un de ses employés qu'il a connu à titre administratif? — *M. Brouardel.* Je fais part à la Société d'une lettre qu'un médecin vient de m'écrire à ce sujet.

M. Motet. La question méritant un examen approfondi sera renvoyée à l'étude d'une commission composée de MM. Leredu, Benoit, Thibierge, Brouardel, Thoinot, Rocher, Valude.

La simulation et l'aggravation volontaires des blessures de l'œil à la suite d'accidents du travail. — *M. Valude.* Le travail de M. Baudry dont je viens rendre compte à la Société soulève nombre de questions intéressantes.

Le simulateur peut inventer de toutes pièces un accident. La supercherie est alors facile à démontrer en raison de l'absence de lésions et de témoins.

Plus souvent les victimes cherchent à mettre sur le compte d'un accident des troubles antérieurs.

Enfin, dans une troisième série de faits, on est en présence d'une aggravation voulue des troubles visuels. Ce cas présente de sérieuses difficultés, car il faut faire le diagnostic avec l'hystéro-traumatisme.

Quant à l'aggravation volontaire d'une blessure elle rentre dans les cas de refus de se soumettre à une opération. Ces cas ont déjà été soumis à l'appréciation du tribunal.

L'examen des domestiques soupçonnés de tuberculose est-il compatible avec les exigences du secret professionnel? — *M. Zuber* : 1° Le médecin qui sur la demande des maîtres examine un domestique, peut-il, avec l'autorisation de ce dernier, révéler qu'il est atteint de tuberculose?

2° Le médecin qui appelé à soigner un domestique constate qu'il est tuberculeux, peut-il avec l'autorisation du domestique avertir la famille dans laquelle il est placé?

3° Le médecin peut-il avant l'engagement du domestique procéder à un examen médical dans le but de savoir s'il est atteint de tuberculose et donner son avis à la famille sur l'état de santé du futur domestique?

Commission d'examen des candidatures aux places vacantes. — MM. Antheaume, Benoît, Danet, Chassevant, Moreau (de Tours), sont nommés membres de cette commission.

M. Bize.

ANALYSES

MÉDECINE

A. Poujade. *Valeur pronostique de l'hémoptysie chez les tuberculeux à la période de germination* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur s'attache à démontrer que les craintes données aux malades par l'apparition des hémoptysies sont exagérées. La tuberculose qui débute par des hémoptysies est souvent de celles qui ont l'évolution la plus favorable. De nombreuses observations semblent établir la bénignité relative de ces formes, ce qui résulterait aussi des statistiques de Turban, de Davos. Elle semble faire partie des phénomènes de réaction utile chez des tuberculeux qui se défendent, et sur un bon terrain elle serait fonction d'une congestion péritoberculeuse curatrice. Il y a souvent en pareil cas une tension artérielle normale ou de l'hypertension, contrairement à ce qui s'observe dans les formes ordinaires. Enfin, eu attirant fortement l'attention du malade, les hémorragies permettent un traitement précoce, par conséquent utile.

P. Halbron.

CHIRURGIE

Mlle Tessène. *Le procédé de l'incision circulaire de cuisse dans le traitement chirurgical des ulcères variqueux* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'incision circulaire de cuisse est un dérivé du procédé de Moreschi, l'incision circulaire de jambe, et se base sur les mêmes considérations pathogéniques. On se propose de segmenter la colonne sanguine, qui, à cause de l'insuffisance valvulaire, pèse sur les parois veineuses et contribue à leur altération; on cherche de plus à empêcher le rétablissement d'une circulation collatérale superficielle permettant au sang, par l'intermédiaire des anastomoses profondes entre les veines de la jambe et des anastomoses superficielles entre celles-ci et les veines du tronc, de revenir secondairement occuper les parties du système veineux dont l'avait chassé l'opération de Trendelenbourg.

La technique se rapproche dans ses grandes lignes de celle décrite par Moreschi, sauf qu'on y recherche, contrairement à celle-ci, la réunion par première intention de la plaie opératoire.

Ce procédé a donné, entre les mains de chirurgiens surtout étrangers, des résultats *immédiats* satisfaisants, comparables à ceux obtenus par les différentes incisions circulaires de jambe. De plus, il paraît permettre l'intervention dans les cas d'ulcère étendu ou haut situé, s'accompagnant soit d'une dilatation cirsoïde des veinules du membre malade, soit d'un mauvais état de la nutrition du membre.

De plus l'incision sur la cuisse présenterait l'avantage d'une réunion plus sûre et d'une meilleure cicatrice que lorsqu'elle est pratiquée sur la jambe. Au point de vue des résultats éloignés on n'en a encore observé qu'un petit nombre d'heureux : néanmoins il semble que ce procédé soit digne de retenir l'attention et mérite d'être expérimenté.

G. Labey.

GYNÉCOLOGIE

G.-J. Beauvois. *Prolapsus génitaux graves; leur traitement par la trachélopexie et la colpopexie recti-musculaire* (*Thèse*, Lille, 1905). — Le travail de Beauvois est basé sur 11 observations de prolapsus génitaux traités avec succès par Delassus, de Lille. On trouve dans cette thèse une description complète du procédé opératoire employé par Delassus.

L'idée directrice de cette technique consiste à enlever le corps utérin et à fixer le col à la paroi abdominale pour élonger le vagin, le suspendre et éviter sa sortie à travers la vulve.

On commence, après ouverture du péritoine, par saisir l'utérus par son fond, l'amener au dehors, sectionner les ligaments larges en dehors des annexes.

On incise alors le péritoine au pourtour du col utérin, de manière à former une sorte de collerette.

Continuant à attirer l'utérus au dehors, on se met en devoir de fermer le péritoine. Un premier point de suture est placé près du pubis; ce point comprend la collerette péri-utérine en avant du col, et traverse d'autre part le péritoine pariétal sus-pubien. Un autre point est placé vers l'ombilic; il traverse successivement le péritoine pariétal, la moitié rétro-utérine de la collerette et de nouveau le péritoine pariétal. Puis, sur les côtés, on place différents points comme si on marsupialisait la collerette péri-utérine. Ceci fait, on ferme le péritoine comme dans une laparotomie ordinaire. L'utérus est toujours en place comme le battant d'une clochette dont on aurait fixé les bords. On sectionne alors le col utérin en biseau, on résèque la muqueuse cervicale jusqu'au museau de tanche. On suture la valve antérieure du moignon à la valve postérieure par des points séparés au catgut.

Ceci fait, on fixe le col utérin à la paroi; pour cela, un fil résistant — crin ou fil d'argent — traverse la peau, le muscle droit, passe dans l'épaisseur de la paroi du côté utérin, puis, en sens inverse, traverse à nouveau la couche musculaire et les téguments. Les fils suspenseurs sont alors serrés, le moignon utérin se trouve ainsi intimement accolé au muscle grand droit; on termine comme dans une laparotomie ordinaire.

Ce procédé très simple présente quelques variantes. Si le vagin est élargi et allongé au point que le prolapsus pourrait se reproduire à un degré quelconque malgré son étirement en haut, on peut le raccourcir et le rétrécir par des opérations complémentaires. De même si, outre le prolapsus utérin, il persiste un certain degré de béance de la vulve, il sera utile de pratiquer une opération plastique complémentaire.

P. Desfosses.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

William G. Spiller. *Localisation dans la moelle des fibres de la sensibilité douloureuse et thermique* (*The Journal of Nervous and Mental Diseases*, 1905, n° 5, p. 318). — A l'appui de l'opinion admise par beaucoup d'auteurs que les voies de la sensibilité douloureuse et thermique passent par le cordon de Gowers, l'auteur apporte une observation anatomo-clinique qu'il considère comme probante.

Il s'agit d'un homme de trente-trois ans qui, quatre mois après le début de son affection caractérisé par des douleurs lombaires et abdominales, présentait, en plus d'un genu valgum extrême datant de cinq ans et d'une cyphose à la hauteur de la dixième vertèbre dorsale, une parésie légère des membres inférieurs avec intégrité de la sensibilité tactile, mais abolition presque complète des sensibilités douloureuse et thermique.

La paraplégie devint complète après une chute. Dès lors, on constata aux membres inférieurs, avec l'exagération des réflexes tendineux et l'extension des orteils des deux côtés, une anesthésie douloureuse et thermique de la jambe et du pied droits et du pied gauche, avec persistance de la sensibilité tactile.

A l'autopsie, on trouva dans la partie inférieure de la moelle dorsale un tubercule détruisant le faisceau de Gowers droit et à 1 ou 2 centimètres plus haut un autre petit tubercule dans le faisceau de Gowers gauche.

Malgré la présence d'une myélite légère, l'auteur rapporte l'anesthésie douloureuse et thermique à l'interruption des cordons de Gowers par les deux tubercules.

Laignel-Lavastine.

W.-P. Spratling et Roswell Park. *Trois observations de sympathectomie cervicale bilatérale pour épilepsie; notes sur les effets physiologiques de la section du sympathique et sur les modifications histologiques du cordon sympathique et de ses ganglions* (*The Journal of Nervous and Mental Diseases*, 1905, n° 4, p. 217). — Après l'exposé détaillé de trois observations anatomo-cliniques d'épileptiques, les auteurs discutent l'interprétation des aspects histologiques qu'ils ont constatés dans le sympathique cervical.

1° Il existait une abondante pigmentation des cellules nerveuses des ganglions cervicaux. Les causes de cette pigmentation sont encore discutables.

2° Quelques cellules nerveuses des ganglions cervicaux ont deux noyaux. Ces cellules ont été déjà décrites chez l'homme par Brueckner. Les auteurs se demandent si la fréquence de ces cellules binucléées, dans les trois cas qu'ils ont étudiés, ne serait pas en rapport avec l'épilepsie. (Nous avons très souvent rencontré des cellules nerveuses bi et multinucléées dans les ganglions sympathiques d'hommes morts des affections les plus diverses. Aussi pouvons-nous affirmer que cet aspect n'a aucune signification pathologique).

3° Dans un cas il existait un foyer inflammatoire constitué par une infiltration de cellules rondes à prédominance périvasculaire dans le ganglion cervical moyen. Au même point il y avait adhérence de la chaîne sympathique à des ganglions lymphatiques tuméfiés. Cette constatation de lésions inflammatoires du sympathique cervical chez des épileptiques est très intéressante et demande, pour qu'on en apprécie la valeur, de nouveaux examens. En effet, l'étude histologique du sympathique chez les épileptiques est tout entière à faire.

4° Les fibres à myéline des cordons sympathiques présentent en certains points des aspects anormaux. Après discussion sur la possibilité d'erreurs de technique, il reste évident qu'il y avait, dans un cas, des fibres dégénérées.

Ainsi, dans le sympathique cervical des épileptiques, on peut observer des lésions.

Laignel-Lavastine.

" MANŒUVRES DE CLINIQUE MÉDICALE "

EXAMEN DU SOMMET DU POUMON

Par Maurice LETULLE
Agrégé, Médecin de l'hôpital Boucicaut.

Toutes les fois qu'il s'agit d'étudier, sur un sujet, l'état du sommet du poumon, une méthode complète, se conformant aux principes fondamentaux de la clinique, est indispensable. On doit toujours procéder suivant un ordre rigoureux et constant, d'abord par l'*Inspection*, puis la *Palpation*, ensuite la *Percussion* et enfin l'*Auscultation* des différentes parties du tronc qui recouvrent, à droite comme à gauche, le segment le plus élevé du lobe supérieur du poumon.

L'anatomie et la clinique démontrent (fig. 1

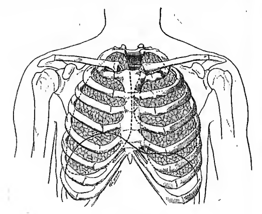


Figure 1.
Schéma de la face antérieure du sommet (fosses sus et sous-claviculaires).

et 2) que la pointe du sommet déborde, en dedans, le bord supérieur de la 1re côte et confine, par devant, au fond du creux sus-claviculaire et, par derrière, à l'insertion de la fosse sus-épineuse sur la base du cou (fig. 3), tangentiellement au relief arrondi tracé par la saillie du muscle trapèze dans sa portion scapulo-cervicale. En outre, le creux axillaire

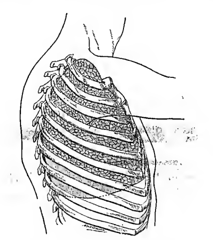


Figure 2.
Schéma de la région latérale du sommet.

(fig. 2), lorsque le bras est élevé verticalement, permet d'aborder le bas-côté du sommet du poumon, au moins dans la zone qui correspond, latéralement, au deuxième espace intercostal, et même à la 2e côte. C'est donc sur ces différents territoires que l'enquête va porter, c'est autour de ce sommet qu'il nous faut manœuvrer.

La technique de chacune des « manœuvres » en question demande à être réglée avec un soin rigoureux, et l'étudiant ne doit pas plus hésiter à s'y exercer — aussi tôt et aussi souvent que possible — que s'en exagérer les difficultés, réelles seulement lors des premiers essais.

De la mise en pratique des divers temps de chaque manœuvre va ressortir, s'ils sont bien exécutés, un diagnostic impeccable, ou, dans le cas contraire, une erreur aussi préjudiciable au malade examiné qu'au médecin forcément responsable de son enquête.

Une attention soutenue, un œil perspicace, une bonne oreille, trois ou quatre « tours de main », faciles à acquérir en peu de temps à la condition de « travaux pratiques de clinique » fréquents et bien dirigés, tels sont les quelques desiderata, commodes à combler avec un peu de bonne volonté.

Il m'a paru intéressant de tracer en peu de pages, au moyen de figures explicatives (reproduites avec une grande précision par mon ami le dessinateur Reynier), les plus importants des gestes ou attitudes qui mettent le médecin à même de bien étudier le sommet du poumon, terrain de prédilection pour la tuberculose humaine.

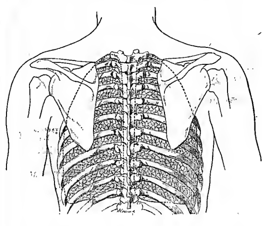


Figure 3.
Schéma de la face postérieure du sommet (fosses sus et sous-épineuses; région interscapulaire).

Tout d'abord, une notion domine l'ensemble des manœuvres qui vont suivre : il faut toujours *comparer, l'un à l'autre, les deux sommets* et leur appliquer tour à tour, sur-le-champ et en des points symétriques, le procédé d'investigation, quel qu'il soit, auquel on a recours.

I. — Inspection des deux sommets.

Supposons encore valide le sujet à examiner. L'attitude verticale du thorax, les bras tombant le long du corps, soit assise, soit, ce qui vaut mieux, debout dans la rectitude est, pour le malade comme pour le médecin, la position du tronc la plus favorable à une inspection complète et rapide.

Sur son lit, le malade assis, la poitrine formant angle droit avec les membres inférieurs allongés, respire moins largement et se fatigue plus vite.

* * *

Vue de face. — Voici le schéma : regarder le patient bien en face, sa poitrine mise à nu, autant que possible, et en pleine lumière.

Après un rapide coup d'œil sur la masse du tronc, repérer les deux clavicules. Considérer d'abord, en les comparant l'un à l'autre, les *creux sus-claviculaires* : une dépression permanente, bilatérale, ou plus marquée d'un côté, peut être un indice précoce révélant une bacillose au début.

La même remarque s'applique à la région *sous-claviculaire* : l'émaciation d'un grand pectoral révélera plus d'une fois l'état pathologique du parenchyme pulmonaire sous-jacent.

Ce premier temps de l'inspection accompli, il est utile de demander au sujet de respirer à fond, sans grande hâte, la bouche fermée, afin de chercher ce qui se passe au cours de l'ampliation inspiratoire du thorax et pendant l'évacuation de l'air. Les mouvements respiratoires s'effectuent, à l'état normal, d'une manière régulière : chaque moitié de la poitrine se soulève, s'élargit, descend puis fait sa pause en expiration, suivant une allure rythmée et isochrone. D'autres fois, au contraire, un côté du thorax s'élève « en retard sur l'autre » et le désaccord est plus ou moins patent. Lorsque ce phénomène *n'est visible qu'au niveau du sommet*, tantôt c'est le creux sus-claviculaire qui s'excave davantage à mesure que s'amplifie la cage thoracique, pendant l'inspiration ; tantôt c'est la clavicule, qui, retardataire, semble boiter par rapport à sa congénère ; en ce cas « la claudication d'un sommet » revêt un intérêt séméiotique de premier ordre. Pour avoir toute sa valeur, il faut que le signe en question soit constant et que l'examen du reste de la cage thoracique permette d'éliminer l'existence d'une scoliose, même légère, ou d'une pleurésie avec épanchement.

* * *

Vue de profil. — L'inspection de la face antérieure du thorax est terminée ; il est bon alors de placer le sujet de profil (fig. 4). Étudier la ligne antérieure, qui suit le profil de la face, du cou, du sternum et de la saillie de l'abdomen. Maintes fois déjà, chez les prétuberculeux, l'attitude générale de la poitrine apparaît fort défectueuse. Mal tenus dans la rectitude, l'extrémité céphalique et le cou s'inclinent invinciblement ; la saillie à l'état normal de la poitrine, quelque peu bombée en avant, n'est plus représentée que par une ligne droite à peu près verticale. Les épaules, tombantes, ont glissé sur un plan plus rapproché de la face antérieure du corps et semblent avoir entraîné dans leur déplacement le haut de la cage thoracique plus ou moins émaciée (fig. 4).

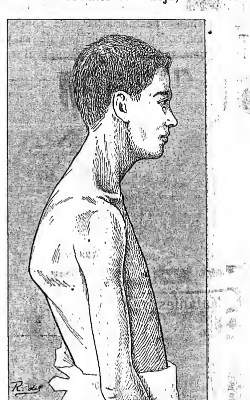


Figure 4.
Sommet vu de profil (affaissement du haut du thorax).

Le profil postérieur, qui passe par l'occiput, la nuque, le cou et le dos, paraît dessiner au profit de l'omoplate plus ou moins décollé un relief anguleux : sa moitié supérieure contourne un dos « voûté », tandis que l'inférieure (sous-jacente à la pointe de l'omoplate) s'incurve fortement en bas et en avant, dénonçant ainsi une étroitesse de plus en plus marquée de la base du thorax.

De telles poitrines, fléchies sur elles-mêmes, par faiblesse générale des muscles insérés sur la cage thoracique, et peut-être aussi par suite des adhérences du sommet, ont l'air de prendre appui sur le haut d'un abdomen, souvent, sinon presque toujours proéminent. Pour ces poumons, l'ampliation inspiratoire est fatalement insuffisante et prédispose à la tuberculose du sommet, quand elle n'en révèle pas déjà les premières atteintes.

* * *

Vue de dos. — Le sujet, complétant son « demi-tour », se présente de dos à l'observateur (fig. 5). Une enquête similaire commence : il faut examiner tour à tour l'attitude générale du tronc et les formes des différentes régions pour concentrer, en dernière analyse, son attention sur les sommets.

Après un rapide examen du rachis (si fréquemment atteint de scoliose ou de lordose), l'observateur, ayant constaté la symétrie — ou l'asymétrie — des deux côtés de la poitrine, s'occupe des sommets, c'est-à-dire des deux fosses sus-épineuses et, par la même occasion, des deux omoplates. Suivant le cas, tantôt l'omoplate se montre bien en place, normalement accolé à la cage thoracique; tantôt au contraire il soulève de sa pointe les téguments au-dessous desquels il se dessine en un relief plus ou moins marqué (*scapulæ alatæ*).

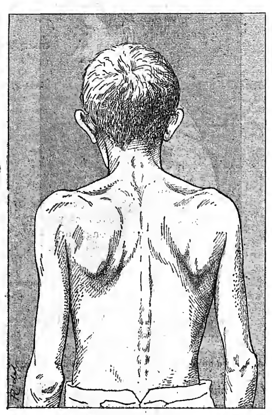


Figure 5. — Sommet vu de dos.
Effondrement des masses sus-épineuses.
Scapulæ alatæ.

De même pour la région sus-épineuse : bien remplie par les masses musculaires, elle complète d'une manière harmonieuse la rondeur des épaules; mais l'amaigrissement de la fosse sus-épineuse peut se révéler d'une façon des plus marquées au début même de la tuberculose du sommet.

L'inspection de la configuration extérieure étant terminée, reste à *regarder respirer le thorax vu de dos.* L'observateur constate-t-il, comme il l'avait déjà vu par devant, la « boiterie » d'un des sommets? Ce signe acquiert une grande valeur séméiologique. Il révèle l'existence d'adhérences pleurétiques coiffant le haut du poumon; et l'on sait que l'origine bacillaire de ces lésions est, à proprement parler, la règle.

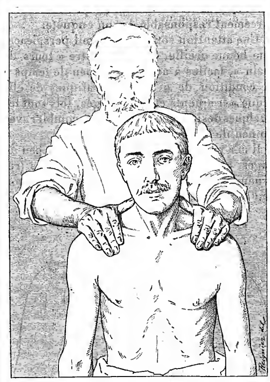


Figure 6. — Sommet vu de face.
Recherche du "signe de Ruault".

Pour terminer l'inspection des sommets, il est bon d'y rechercher le *signe de Ruault.* Au point de vue qui nous intéresse, cette manœuvre est une sorte de transition entre l'inspection et la palpation. La « position » de Ruault consiste, pour le médecin, à placer légèrement ses deux mains par derrière, à plat, sur les épaules du sujet (fig. 6) et à en surveiller le jeu pendant la respiration à fond. Le retard d'un sommet, quand il existe, s'accuse alors et s'amplifie, pour ainsi parler, de toute la longueur du bras de levier représenté par l'avant-bras de l'observateur.

II. — Palpation des sommets.

L'épreuve de la palpation comporte une double série de recherches :

1° L'étude de la *consistance des masses musculaires* et de la « forme » ainsi que de la « résistance » des parties osseuses protégeant le sommet pulmonaire;

2° La recherche des *vibrations* transmises par la paroi thoracique à la main qui palpe les téguments d'un sujet parlant à haute voix.

* * *

Consistance des muscles enveloppant le sommet. — La pression méthodique, au moyen de la pulpe des doigts, sur les masses musculaires qui recouvrent le sommet du poumon (fosses sus et sous-épineuses, région sous-claviculaire), fournit un signe caractéristique. Le sus-épineux ou le grand pectoral, par exemple, peut offrir au doigt une moindre résistance parfois extraordinaire; cette perte de consistance est d'autant plus saisissante que l'amaigrissement de la région, richement fournie en pelotons adipeux sous-cutanés, peut n'être pas encore appréciable à la vue.

Il peut arriver aussi que la palpation d'une région *éveille une douleur* en un point circonscrit; ce détail offre un grand intérêt et acquiert une valeur diagnostique de premier ordre : au début même de la tuberculose du poumon, il est assez fréquent de le constater au niveau du sommet suspect.

* * *

Vibrations thoraciques. — La recherche des vibrations thoraciques est d'une pratique fort simple. Encore faut-il prendre soin de faire compter le sujet à haute et intelligible voix, sans précipitation comme sans lenteur, et en exigeant de lui une articulation bien distincte. Chez la plupart des femmes, la voix, grêle, est trop douce pour transmettre ses vibrations à la surface des téguments de la poitrine. Nombre d'hommes aussi présentent le même inconvénient, à cause de leur voix voilée inutilisable pour la recherche des vibrations thoraciques.

On demande donc au sujet de compter lentement et fort, en articulant le mieux possible. On lui fait répéter un ou plusieurs chiffres de choix, comme *trente-trois* ou *quarante-trois*, dont les syllabes formatives possèdent la lettre *r* et exigent, pour leur production, le jeu renforcé de la langue et de la cavité buccale.

Cela dit, comment appliquer la main sur la région à étudier? De deux façons, successivement, à mon avis du moins : d'abord, largement, la face palmaire des quatre derniers doigts accolés à plat sur la peau, sans appuyer, mais en établissant un contact parfait entre la main et la surface tégumentaire. Ce premier geste fournit, sur l'heure, une indication d'ensemble : la paroi vibre ou demeure inerte. En second lieu, on procède à l'examen des détails, à l'aide de la pulpe des phalangettes accolées des trois doigts intermédiaires de l'une et, au besoin, des deux mains, qu'on applique en des points symétriques de la paroi.

Toutes les régions des deux sommets doivent, de la sorte, être passées successivement et par comparaison en revue, sans omettre la clavicule elle-même et son articulation sterno claviculaire qui, certes, recouvre pour sa part quelque peu le parenchyme pulmonaire.

Tous les renseignements, quels qu'ils soient, concordants ou contradictoires, sont notés avec un soin méthodique. Dès lors, l'opérateur va pouvoir compléter sa documentation au moyen des deux grands procédés techniques : la percussion et l'auscultation, qui feront l'objet d'une étude ultérieure.

L'INSUFFISANCE NASALE

SES FORMES — SES CAUSES — SES CONSÉQUENCES

Par Louis VACHER (d'Orléans).

On a beaucoup écrit sur l'insuffisance nasale. Je ne crois pas cependant que ses dangers et ses conséquences aient suffisamment frappé le corps médical puisque, chaque jour, on rencontre une foule d'individus qui en sont victimes sans que rien ait été fait pour les en préserver, sans qu'un examen judicieux ait révélé ce vice constitutionnel

qui possède une si fâcheuse influence sur le développement physique et intellectuel.

C'est l'état particulier, *intermittent* ou *permanent* dans lequel se trouve tout individu qui, *étant au repos*, ne peut recevoir dans ses poumons, *exclusivement par la respiration nasale*, la quantité d'air largement suffisante à l'hématose. Je dis largement suffisante, parce que l'*inspiration* et l'*expiration* doivent être calmes, régulières, prolongées et silencieuses, comme dans le sommeil, et que la mensuration thoracique faite d'après les indications de Rosenthal doit indiquer une dilatation pulmonaire normale. (Voir les articles de Rosenthal dans *La Presse Médicale*, année 1903.)

Lorsqu'un sujet est au repos, si l'espace libre des fosses nasales est normal, une seule narine suffit à assurer l'entrée dans les poumons de l'air nécessaire à l'hématose.

Manière de procéder : Examinez un sujet bien portant, bien constitué, quel que soit son âge, obturez légèrement une de ses narines, soit avec la pulpe d'un doigt, soit avec un petit tampon d'ouate, *sans modifier la forme de la narine laissée ouverte*, il continuera à respirer indéfiniment sans gêne, sans augmentation du nombre des inspirations, sans variations du pouls. Bouchez alternativement chacune des narines, le résultat sera identique si les deux narines sont normalement constituées, s'il n'y a aucune trace de sténose nasale.

Cette suffisance d'une seule narine pour la respiration normale au repos s'explique par les nombreuses causes qui viennent à chaque instant diminuer l'espace libre destiné dans les fosses nasales à la circulation de l'air.

La moindre inflammation de la muqueuse, la plus petite épine, la plus légère déviation de la cloison provoqueraient de l'insuffisance nasale et nécessiteraient la respiration buccale, si l'espace respiratoire n'était pas au moins le double de celui qui est nécessaire. Où en seraient les nombreuses personnes atteintes d'une simple rhinite, d'un léger coryza, si la moindre diminution de l'espace libre des fosses nasales les obligeait à garder continuellement la bouche ouverte pour respirer ?

Dans la rhinite à bascule, nous voyons les individus couchés respirer alternativement par une seule narine, suivant qu'ils sont couchés sur le côté droit ou sur le côté gauche, et rester des heures dans cette situation sans en être incommodés. Ce qui est encore une preuve qu'une seule narine suffit à la respiration normale.

Combien ne voyons-nous pas aussi de malades conserver pendant des années une narine complètement obstruée par des polypes, et qui ne viennent pas consulter parce qu'ils n'en sont pas autrement incommodés et qu'ils redoutent la moindre opération !

Il me paraît inutile d'insister, et je crois qu'on peut admettre ma formule sans crainte de se tromper beaucoup. Cependant il faut chez les enfants procéder un peu différemment pour faire l'examen de la respiration nasale.

Chez eux, le tissu caverneux du nez gonfle très vite dans le *décubitus*, et tel enfant, qui paraît avoir la capacité nasale normale s'il est assis ou debout, présentera des signes d'insuffisance au bout de quelques instants de décubitus.

Ce cas est fréquent, je crois utile de le signaler.

Il faut donc faire étendre les enfants sur le dos pendant un certain temps pour être bien sûr qu'ils ne sont pas atteints d'un léger degré d'insuffisance nasale, que j'appellerai *intermittente*.

Cette forme d'insuffisance a moins de gravité que la forme permanente, car elle ne gêne la respiration que pendant la position horizontale; cependant elle mérite qu'on y porte remède, surtout chez les jeunes enfants qui séjournent beaucoup plus longtemps au lit, et qui prennent l'habitude de respirer la bouche ouverte quand ils sont levés, bien que l'espace libre des narines soit redevenu suffisant.

L'insuffisance nasale est *permanente* lorsque, dans la station assise ou debout, une narine est incapable de fournir l'air nécessaire à la respiration normale. Il peut y avoir insuffisance d'une narine seule, l'autre la suppléant largement. Ce cas s'observe journellement.

Si on examine très attentivement un sujet dont une narine est insuffisante, on remarque souvent une diminution de la cage thoracique du même côté que l'insuffisance; en effet, le malade se couche toujours du côté de la narine bouchée, et comprime sa cage thoracique qui finit, à la longue, par avoir une amplitude moindre que celle du côté opposé.

C'est une des raisons pour lesquelles il me paraît nécessaire de rendre *à toute narine insuffisante toute la largeur possible*, même lorsque l'autre narine peut assurer la respiration normale.

Les *causes de l'insuffisance nasale* sont *nasales, pharyngiennes* et *bucco-pharyngiennes*.

*
* *

Causes nasales. — a) *Entrée des fosses nasales.* Une cause d'insuffisance qui passe souvent inaperçue est l'aplatissement des ailes du nez, qui peut devenir assez complet pour obstruer complètement l'entrée de la narine.

Cet aplatissement se rencontre chez des sujets porteurs de lésions diverses. En dehors des affaissements traumatiques ou paralytiques, on le trouve chez des gens porteurs de rhinite hypertrophique, de polypes, de crêtes, de déviation de la cloison qui obstruent la fosse nasale dans sa profondeur.

Je crois que tous les obstacles qui produisent l'obstruction d'une fosse nasale peuvent provoquer et entraîner l'affaissement de l'aile du nez correspondante.

b) *Fosse nasale proprement dite.* — Nombreux sont les obstacles que l'on peut rencontrer dans la longueur de la fosse nasale. Je vais énumérer les principaux : 1° Le rétrécissement de la charpente osseuse, qui peut être congénital ou résulter d'un manque de développement provoqué par la présence de volumineuses végétations adénoïdes ; 2° les éperons, les crêtes, les déviations de la cloison; 3° l'hypertrophie de la tête du cornet inférieur, ou de la muqueuse de ce cornet dans toute sa longueur ; 4° l'hypertrophie du cornet moyen avec saillie volumineuse de la bulle ethmoïdale ; 5° les polypes muqueux; 6° les cicatrices vicieuses, les synéchies, enfin toutes les inflammations aiguës ou chroniques de la muqueuse nasale : coryza aigu, chronique, rhume des foins, sinusites, etc.

c) *Ouverture postérieure des fosses nasales.* — On y trouve des queues de cornets, des lésions cicatricielles, et plus loin les végétations adénoïdes dont je parlerai à propos de l'insuffisance par obstruction du *cavum* ou pharynx supérieur.

La plupart des *faux adénoïdiens* ont de l'insuffisance nasale par suite d'une ou de plusieurs des causes que je viens d'énumérer. Si, dès leurs enfance, on avait rétabli une respiration nasale suffisante, en soignant exclusivement leur nez, leur nombre serait beaucoup diminué.

*
* *

Causes pharyngiennes. — Presque toutes les causes pharyngiennes proviennent de la présence des *végétations adénoïdes* qui siègent à la voûte du pharynx, au pourtour des pavillons des trompes d'Eustache, et peuvent envahir l'orifice postérieur des fosses nasales, après avoir rempli, rarement cependant, la fossette de Rosenmüller.

Lorsque le tissu adénoïdien de la voûte pharyngienne est le siège d'inflammations récidivantes (adénoïdite à répétition), lorsqu'il y a des cryptes infectées, des récessus purulents dans l'amygdale du pharynx supérieur, le malade est presque toujours atteint d'insuffisance nasale intermittente, avec état fébrile. Cette insuffisance augmente et diminue à chaque poussée d'adénoïdite, au moindre courant d'air froid, au moindre rhume qui modifie la virulence des produits septiques qui tapissent continuellement la muqueuse du pharynx supérieur.

La présence du pus dans le *cavum* est donc un symptôme sérieux qui réclame toute l'attention du médecin qui est à même de pouvoir la constater.

*
* *

Causes bucco-pharyngiennes. — L'insuffisance nasale résulte souvent de la présence d'amygdales volumineuses plus ou moins enchâtonnées.

La loge amygdalienne, en effet, remonte plus ou moins haut. Si les amygdales sont trop volumineuses elles arrivent à comprimer les pavillons des trompes d'Eustache, en soulevant le voile du palais, elles gênent la circulation sanguine, la circulation lymphatique de l'anneau de Waldeyer. Il en résulte un engorgement glandulaire ganglionnaire qui contribue à diminuer grandement l'espace libre respiratoire du pharynx supérieur. Cette diminution s'accentue progressivement par la position horizontale. Aussi, les individus qui en sont atteints peuvent-ils s'endormir la bouche fermée, mais ne tardent pas à respirer par la bouche, leur capacité respiratoire nasale devenant insuffisante au bout de quelques instants.

C'est dans cette catégorie que rentrent la plupart des *vrais adénoïdiens*.

Par cette analyse rapide des principales causes de l'insuffisance nasale, il est facile d'imaginer combien doivent être nombreux les sujets qui en sont atteints, et qui en souffrent, quel que soit leur âge.

En effet, le premier résultat de l'insuffisance nasale est la *sténose nasale* avec développement anormal de la face, atrophie de certains muscles, etc. Je n'ai pas à décrire ici le *facies* adénoïdien, après les descriptions classiques qui en ont été faites. Un bon praticien doit savoir dépister, dès la plus tendre enfance, un sujet porteur de végétations adénoïdes; *oublier de faire l'examen du pharynx supérieur est une véritable faute médicale.*

Je n'ai pas à décrire non plus le faux adénoïdien qui est atteint d'insuffisance nasale sans avoir de végétations adénoïdes ou qui n'a plus de végétations adénoïdes, mais qui ne sait pas respirer par le nez.

Un malade qui ne respire pas par le nez n'est pas toujours atteint d'insuffisance nasale, car elle tient toujours à un obstacle, à un vice de conformation, à un rétrécissement véritable de l'espace respiratoire.

Lorsqu'on a opéré un adénoïdien, lorsqu'on a rendu aux fosses nasales, au cavum, la largeur suffisante, on se trouve souvent en présence d'un sujet qui a perdu depuis longtemps ou qui n'a jamais eu l'habitude de respirer par le nez. Il faut refaire son éducation respiratoire, il faut lui apprendre à respirer exclusivement par le nez.

Cette éducation sera longue, quelquefois difficile. Elle demandera bonne volonté de la part du patient, persévérance et patience de la part du médecin et de l'entourage. Il faut lire sur la rééducation respiratoire les travaux de Rosenthal, de Lermoyez, etc.

Il en est de la respiration comme de la lecture : il faut apprendre à respirer si on n'a jamais su le faire correctement; il faut le réapprendre si on l'a oublié. C'est surtout pour la nuit qu'on aura de la peine à faire perdre les habitudes défectueuses, surtout chez les jeunes sujets.

On ne doit pas oublier que la respiration buccale, résultat de l'obstruction nasale, est une cause très fréquente de troubles de la nutrition.

Chez les nourrissons, en particulier, elle empêche les tétées d'être régulières et abondantes, elle oblige l'enfant à avaler de l'air qui vient gêner sa digestion ou provoque des vomissements.

Chez les enfants plus âgés, la mastication, interrompue par les inspirations, est gênée, moins complète ; le développement de l'arcade dentaire est irrégulier, certains muscles de la face s'atrophient, en particulier les releveurs de l'aile du nez.

Comme l'amplitude respiratoire est faible, puisque les muscles thoraciques respiratoires fonctionnent mal, les poumons ne reçoivent pas la quantité d'air nécessaire à l'hématose, la vie des tissus est moins active et la *prédisposition à la tuberculose certaine*.

D'autre part, la bouche est toujours sèche, elle ne produit qu'une salive insuffisante ; le bol alimentaire est forcément mal insalivé, incomplètement mâché, puisqu'il faut à tout instant interrompre la mastication pour respirer. De là découlent des troubles digestifs et intestinaux, etc. C'est pourquoi supprimer chez un sujet l'insuffisance nasale, lui rendre la respiration nasale *ample*, *prolongée*, *silencieuse*, c'est lui rendre un service de la plus haute importance, c'est faire d'un malingre un homme vigoureux, d'un être voué à un grand nombre de maladies de tous genres, de toutes natures, un être à poitrine solide, à circulation vive, à constitution robuste, à santé florissante.

N'oublions pas que l'aptitude au travail, la mémoire, l'intelligence sont fonctions de la capacité respiratoire et la capacité respiratoire dépend en grande partie de la capacité respiratoire nasale puisque la respiration doit se faire presque exclusivement par le nez.

L'insuffisance nasale produit aussi la diminution et même l'abolition de l'*odorat*, elle entraîne celle du *goût*.

Les fosses nasales et le pharynx supérieur n'étant plus balayés par un volume d'air assez grand n'offrent plus une résistance suffisante aux germes extérieurs, qui ne sont pas tous détruits sur place par le mucus normal (Lermoyez). Si quelque inflammation purulente s'est établie elle dure indéfiniment.

Les cryptes, les récessus de la voûte pharyngienne, sont envahis ; le pus baigne continuellement le pourtour des orifices tubaires et les entretient dans un état de congestion perpétuelle.

Cette hyperhémie des pavillons tubaires ne tarde pas à gagner le corps de la trompe, à remonter souvent jusqu'à la caisse, à la suite d'un éternument, d'un effort violent pour se moucher.

La trompe devient insuffisante, le pus séjourne dans la caisse du tympan et provoque une otite aiguë avec toute sa gravité et toutes ses conséquences.

Combien de sourds ont commencé par avoir uniquement de l'insuffisance nasale ! Combien auraient encore l'ouïe normale, si leur nez et leur cavum avaient été désobstrués en temps opportun ! *Insuffisance nasale et surdité pour moi marchent de pair.*

Rendez absolument libres les cavités nasopharyngiennes, tarissez les suppurations du cavum et du nez, vulgarisez la gymnastique respiratoire, et vous aurez plus fait pour la diminution du nombre des sourds que par l'étude la plus approfondie des maladies de l'oreille.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les œdèmes dans les gastro-entérites infantiles. — Quand au cours d'une diarrhée infantile on voit apparaître de l'œdème ou de l'anasarque, la première idée qui se présente à l'esprit c'est de les attribuer à une néphrite toxi-infectieuse concomitante. Du reste ce diagnostic cadre on ne peut mieux avec les conceptions pathogéniques modernes à la lumière desquelles on voit pour ainsi dire les poisons formés dans l'intestin aller irriter les reins et troubler le fonctionnement de leur épithélium sécréteur. Il est vrai qu'on pourrait invoquer contre cette interprétation la rareté de l'albuminurie en pareil cas. Mais l'on sait que chez le nourrisson, surtout quand il est pris de diarrhée, l'examen de l'urine rencontre des difficultés telles qu'on le fait rarement dans la pratique courante.

Cependant, il y a bientôt deux ans, M. le professeur Hutinel publiait un travail (V. *La Presse Médicale*, 1904, n° 59, p. 469) dans lequel il montrait que ces œdèmes étaient moins rares qu'on ne l'admettait, et que dans la très grande majorité des cas il était impossible de les rattacher à une néphrite proprement dite. Les travaux qui ont paru depuis, les observations de Barthélémy[1] celles de Follet[2], de Stœlzner[3], de Rocaz[4] et surtout les recherches récentes de L.-F. Meyer[5], assistant du professeur Heubner ont pleinement confirmé ces idées, tout en précisant certains points de détail qu'il nous a semblé intéressant de signaler ici.

* * *

C'est principalement dans les infections digestives à rechutes, dans l'entéro-colite subaiguë, récidivante que jusqu'à présent on a noté l'apparition de l'œdème.

Celui-ci a tous les caractères d'un œdème brightique. Il est blanc, mou et garde facilement l'impression du doigt. Apparaissant presque toujours au niveau du dos de la main ou du dos du pied, il peut s'y localiser. Une autre localisation, qui d'après M. Rocaz lui serait assez spéciale, c'est la cuisse. En ce cas il présenterait même une certaine fixité contrastant avec la mobilité qu'il offre au niveau d'autres régions.

Mais dans bon nombre de cas, cet œdème se propage à la face, aux membres et envahit tout le tissu cellulaire sous-cutané en revêtant l'aspect d'une anasarque. Dans ces cas d'œdème généralisé on a même signalé de l'ascite, de l'hydrothorax avec œdème pulmonaire, et même de l'œdème méningé.

Un point sur lequel M. Rocaz insiste après M. Hutinel, c'est que ces œdèmes sont parfois douloureux. Aussi, quand on n'est pas prévenu, il arrive qu'on pense à la maladie de Barlow surtout dans les cas où l'œdème se localise et reste localisé à la cuisse.

Disons enfin que ces œdèmes apparaissent généralement au déclin des entérites, que le plus souvent tout se borne à une infiltration sous-cutanée limitée dont la durée oscille de quelques heures à quelques jours, qu'ils disparaissent très rapidement sous l'influence du régime déchloruré et que leur pronostic est ordinairement favorable.

* * *

Ce qui est particulièrement intéressant dans la question de ces œdèmes, c'est leur origine, leur pathogénie.

Nous avons dit que pour M. Hutinel ces œdèmes ne pouvaient être attribués à une néphrite concomitante contre laquelle il invoquait l'absence de l'albuminurie et la parfaite perméabilité du rein — du moins dans les cas qu'il a observés — ainsi que la guérison complète de ces malades qui guérissent en quelques jours, après une crise polyurique. Pour lui ces œdèmes ressortiraient plutôt à une rétention des chlorures se faisant à la faveur d'un trouble de la nutrition ayant modifié l'activité des tissus. Cette modification rendrait précisément les tissus capables de fixer le chlorure de sodium, ce qui expliquerait pourquoi chez ces enfants le régime déchloruré fait disparaître l'œdème, tandis qu'une injection de sérum artificiel, un lavement d'eau salée ou même le bouillon de légumes (qui contient 5 grammes de sel par litre) font réapparaître l'œdème quand il a disparu ou le transforment en anasarque s'il est simplement localisé.

Cette théorie, basée sur des faits d'observation clinique, trouve sa confirmation dans les recherches expérimentales qui ont été faites à l'occasion d'un cas observé à la clinique du professeur Heubner.

Il s'agit d'un nourrisson de six semaines apporté à l'hôpital avec des troubles digestifs. Mis à la diète, il est pris au bout de quelques semaines d'un œdème qui rapidement envahit tout le corps. On prescrit le régime déchloruré, et dès le lendemain l'anasarque diminue et disparaît en quelques jours.

A ce moment on décide de donner à l'enfant pendant plusieurs jours de suite, du 13 au 17 Avril, 2 grammes de chlorure de sodium par jour. Le 14, l'œdème reparaît, le 16 il envahit la face et les membres et le 17 l'anasarque est tellement développée que le poids de l'enfant atteint 2.950 grammes, de 2.500 qu'il était auparavant.

On supprime alors le chlorure de sodium supplémentaire et lorsque, au 1er Mai, les œdèmes ont complètement disparu et que l'enfant a récupéré son poids normal de 2.550 grammes, on ajoute à son régime alimentaire 200 centimètres cubes d'eau distillée par jour. Le poids de l'enfant reste normal et il ne se produit pas d'œdème. On donne alors à l'enfant 2 grammes de *phosphate de soude* par jour et, du 5 au 8 Mai, on assiste à la réapparition de l'anasarque, tandis que le poids de l'enfant monte de 2.580 grammes à 2.800. Disons enfin que le résultat a été le même dans une dernière expérience qui a consisté à donner à l'enfant un supplément de 200 grammes de petit-lait contenant 0 gr. 356 de chlorure de sodium et 0 gr. 1.451 de phosphates.

Pendant toutes ces expériences l'urine avait été soigneusement examinée, et voici les faits positifs que cet examen a permis d'établir :

Chaque fois que l'enfant recevait du chlorure de sodium ou du phosphate de soude, la quantité d'urine diminuait en même temps que le poids de l'enfant augmentait. En revanche, quand on supprimait le sel, il survenait une véritable crise polyurique et le poids de l'enfant diminuait rapidement. En second lieu, quand l'enfant recevait du sel de cuisine ou du phosphate de soude, l'examen de l'urine montrait que l'oligurie marchait de pair avec une rétention des chlorures, laquelle a été (en deux jours) de 2 gr. 2.955 pendant la période chlorurée, de 0 gr. 9,698 (en trois jours et venant des aliments) pendant la période des phosphates.

A aucun moment on ne trouva dans l'urine d'albumine ni d'éléments figurés. Au reste, cet enfant ayant brusquement succombé quelques jours après la dernière expérience, son autopsie a montré l'intégrité parfaite des deux reins.

* * *

Cette observation (ainsi que deux autres qu'on trouve dans le travail de M. Meyer) permet donc de rattacher ces œdèmes à une rétention des chlorures se produisant à la faveur d'une modification des tissus et, probablement, d'une insuffisance fonctionnelle passagère des reins. C'est là du reste l'opinion de M. Heubner et c'est aussi l'avis de M. Rocaz pour la majorité des cas. Cependant ayant observé deux cas dans lesquels l'examen de l'urine a montré la présence de traces d'albumine, M. Rocaz se demande si cette insuffisance n'est pas déterminée par de véritables lésions rénales et si celles-ci n'existent pas même dans des cas où l'albuminurie fait défaut.

C'est une question que des recherches ultérieures pourront résoudre. Toutefois l'observation *avec autopsie* que nous venons d'analyser longuement ne semble pas de nature à appuyer l'opinion de M. Rocaz.

R. Romme.

1. Barthélémy. — *Gaz. méd. de Nantes*, 1904, p. 1033.
2. Follet. — *Rev. fr. de méd. et de chir.*, 1904, n° 48, p. 1019.
3. Stoelzner. — *Med. Klinik.*, 1905, n° 19.
4. Rocaz. — *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 1905, n° 45, p. 532.
5. L.-F. Meyer. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, n° 37, p. 1464.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

8 Novembre 1905.

Affections pancréatiques et diabète. — M. Hirschfeld. Depuis l'époque où von Mering et Minkowski ont montré qu'on pouvait, par l'extirpation du pancréas, provoquer l'apparition du diabète, la question des relations existant entre cette maladie et les affections du pancréas est encore loin d'être élucidée, principalement au point de vue clinique.

Dans les débuts, aussitôt qu'on eut connaissance des travaux de von Mering et Minkowski, on n'eut rien de plus pressé que d'attribuer tous les cas de diabète grave à une lésion du pancréas. Mais depuis on a pu se convaincre qu'il n'existait aucun rapport constant entre l'existence du diabète et celle de lésions pancréatiques; le plus souvent, pareilles lésions ne sont que des découvertes d'autopsie, chez des sujets n'ayant présenté pendant la vie le moindre symptôme de diabète. Lichtheim a prétendu que des crises de colique survenant au cours d'un diabète traduisent une affection certaine du pancréas. M. Hirschfeld estime, au contraire, qu'il est très difficile, sinon impossible, dans certains cas, de distinguer avec certitude ces « coliques pancréatiques » des coliques hépatiques, d'autant plus que les deux variétés de coliques peuvent s'observer simultanément. Ce signe n'acquiert de valeur pathogénique, au cours du diabète, que lorsqu'il s'accompagne d'autres symptômes que M. Hirschfeld cherche à dégager de ses observations personnelles — dont trois sont brièvement résumées dans sa communication — ainsi que des recherches qu'il a faites dans la littérature.

De l'ensemble des faits il résulte d'abord, dit-il, que la colique pancréatique s'accompagne toujours de signes témoignant d'un trouble dans l'assimilation de certaines substances, en particulier du sucre. C'est ainsi qu'on trouve dans les urines de l'acide acétique et de l'acétone. Toutefois, pour avoir le droit d'interpréter ces troubles de la nutrition observés à la suite d'une crise de coliques, comme le résultat d'une affection du pancréas, il faut avoir pu éliminer au préalable toutes causes pouvant provoquer les mêmes troubles, telles que : traumatismes, excitations psychiques, etc.

En second lieu, les diabétiques dont le diabète repose sur une affection du pancréas, présentent toujours des troubles plus ou moins accentués de la résorption hydrique : l'eau ingurgitée par ces malades n'est pas éliminée aussi rapidement que chez l'homme sain, mais elle est retenue plus ou moins abondamment et longtemps au sein des tissus. C'est ainsi que s'expliquent ces œdèmes que l'on observe chez certains diabétiques qui ne présentent ni affection du cœur, ni affection des reins. Toutefois, il convient d'ajouter que Strauss a signalé cette même rétention de l'eau de boisson dans certaines maladies du foie, constatation qui n'est pas faite pour éclaircir le diagnostic différentiel, déjà si obscur, entre ces maladies et celle du pancréas. Un des malades de M. Hirschfeld ressentait chaque fois qu'il avait bu de l'eau un tel malaise, qu'à la fin il lui semblait préférable d'endurer la soif. La cause de ces troubles dans l'absorption hydrique reste d'ailleurs encore à expliquer.

Convenablement traités, les cas de diabète d'origine pancréatique évoluent, d'ailleurs, d'une façon généralement favorable : au bout de trois à quatre mois, les troubles de la nutrition s'amendent ou disparaissent. Cependant il peut se produire des récidives, et même qui peuvent aboutir au coma diabétique. M. Hirschfeld pense que ce dernier survient de préférence dans les cas de diabète reposant sur une lésion du pancréas : Gutmann n'a-t-il pas, dans un de ces cas de coma diabétique, découvert l'existence d'altérations histologiques de date récente au niveau du pancréas?

En résumé, le diabète peut être à bon droit considéré comme le résultat d'une affection pancréatique quand, au cours de son évolution, on voit se produire des troubles gastro-intestinaux graves, en particulier des coliques ayant le caractère des coliques dites « pancréatiques », quand ces coliques s'accompagnent de troubles de l'assimilation (acétonurie, etc.), quand on assiste à l'apparition d'œdèmes que n'expliquent ni affection du cœur ni affection des reins, quand enfin on voit survenir le coma diabétique.

— *M. Mosse* attire l'attention sur la grande analogie existant entre les coliques pancréatiques et ce qu'on a appelé l' « angine du ventre » (angina abdominis). Il rappelle aussi que les lésions des îlots de Langerhans, qu'on a décrites dans le diabète, ont été trouvées par lui dans des cas d'intoxication par la pyrodine (acétyl-phénylhydrazine).

— *M. Senator* constate également que l'artériosclérose des vaisseaux mésentériques peut donner lieu à un complexus symptomatique ressemblant extraordinairement à celui d'une maladie du pancréas.

Les troubles de la circulation sanguine (œdèmes), que M. Hirschfeld considère comme symptomatiques d'une affection du pancréas, peuvent tout spécialement s'expliquer par l'existence d'une artério-sclérose mésentérique. Du reste, les œdèmes qu'on observe dans les cas de diabète grave trouvent une raison suffisante dans l'état du cœur et des reins chez ces malades.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société clinique de Londres.

13 Octobre.

Des signes cystoscopiques dans les maladies des reins. — M. Newman (de Glasgow) présente une étude sur les lésions vésicales constatables au cystoscope au cours des affections rénales. Il résulte de ses observations que, si l'un des orifices urétériques est altéré alors que l'autre est normal, le rein malade est situé du côté de l'uretère normal. Quand l'écoulement d'urine par les deux orifices est inégal, il y a lieu de distinguer trois cas : 1° du côté où les gouttes s'écoulent plus fréquemment, mais régulièrement et égales entre elles ; il s'agit d'une suractivité fonctionnelle du rein correspondant ; 2° quand les gouttes sont irrégulières, inégales, mais plus petites que normalement, c'est qu'il existe une irritation rénale d'ordre pathologique ; 3° enfin, quand l'écoulement d'urine par l'orifice urétérique est déformé et irrégulier, les probabilités sont en faveur d'un rétrécissement de l'uretère, d'une urétérite chronique ou d'un calcul. Le mode d'écoulement de l'urine dans la vessie fournit encore de précieux renseignements quand il ne se fait pas par petits jets séparés : une dilatation de l'uretère sans paralysie du sphincter sera diagnostiquée quand l'urine s'écoule sans force et par intervalles ; au contraire on soupçonnera une paralysie du sphincter quand l'urine s'écoule dans la vessie sans interruption. La nature du liquide s'écoulant des uretères, la présence de caillots donnent des indications sur la nature des lésions rénales ; il en est de même des changements de forme de l'orifice urétérique. C'est ainsi qu'une contraction de l'orifice en tête d'épingle accompagne les inflammations chroniques et les calculs enclavés; un orifice allongé et déformé indique une distension du bassinet ou une néphrite infectieuse. Quand les bords de l'orifice urétérique sont œdématiés et saillants, il existe une inflammation prolongée, mais non aiguë, du parenchyme rénal ; la pyonéphrose tuberculeuse avancée et la pyonéphrose calculeuse donnent lieu à un orifice dilaté. Enfin, la déformation en U a une signification douteuse, elle accompagne en général l'irritation prolongée du bassinet.

Diverticule de la vessie dans une hernie inguinale. — MM. Corner et Rowntree relatent l'observation d'un petit garçon de dix-huit mois, entré à l'hôpital pour une tumeur congénitale située dans la moitié droite du scrotum. Cette tumeur était de volume variable et disparaissait presque entièrement quand l'enfant était couché. Il n'y avait pas de troubles urinaires. On fit le diagnostic de hernie ordinaire dans un sac distinct de la tunique vaginale. Le canal inguinal fut ouvert dans toute son étendue, mais on ne trouva pas de sac péritonéal ; le canal était rempli de tissu fibro-adipeux dense au sein duquel on trouva un diverticule de la vessie contenant quelques cuillerées d'urine. Le diverticule fut réséqué ; la vessie et le canal inguinal furent suturés et la plaie se ferma par première intention. Deux mois plus tard, le petit malade présenta les symptômes d'une péritonite tuberculeuse ; une laparotomie fut pratiquée, au cours de laquelle on trouva une ascite abondante ; les viscères étaient couverts de granulations miliaires. L'état du jeune garçon s'améliora très rapidement. Actuellement la guérison est parfaite.

Le diverticule mesurait 5 centimètres : à son pôle inférieur, il était très épaissi et présentait l'apparence d'un museau de tanche. L'examen microscopique révéla la présence de tubercules. Il est peu probable que le diverticule ait été la conséquence des lésions tuberculeuses puisqu'il existait dès la naissance.

27 Octobre.

Kyste dermoïde du médiastin. — M. Williams montre une femme de vingt-six ans, qui depuis neuf ans présente une toux continuelle avec expectoration rosée. A de très fréquentes reprises les crachats ont contenu des cheveux. La paroi antérieure de la poitrine présente une saillie nette à droite du sternum avec matité s'étendant en bas jusqu'à la cinquième côte, latéralement jusqu'à la ligne axillaire. L'auscultation dénote un affaiblissement du murmure vésiculaire dans toute cette région. On n'a jamais trouvé de bacilles tuberculeux dans les crachats. Il est intéressant de remarquer que les doigts étaient épaissis à leur extrémité. La tumeur s'était probablement développée aux dépens d'un vestige du thymus.

— M. Godlee pense que la tumeur est trop volumineuse pour qu'on puisse tenter l'extirpation totale. Il a opéré un cas semblable sans obtenir la guérison parfaite, parce que la tumeur communiquait avec une bronche (c'est d'ailleurs la règle dans ces cas). En cas de kyste volumineux l'opération de choix consiste à inciser et à drainer sans tenter l'extirpation totale.

Transformation de lupus en épithélioma sous l'influence de la radiothérapie. — M. Spencer présente deux femmes âgées respectivement de quinze et trente-cinq ans. Chez la première, la maladie avait débuté au niveau de la gencive supérieure et de là avait gagné le nez, les paupières et le front. Le traitement par les rayons X fut commencé il y a trois ans; il détermina très rapidement une cicatrisation à la vérité imparfaite, car il persista quelques petits îlots lupiques. Récemment le mal était revenu et maintenant les applications radiothérapiques déterminent des ulcérations et de la gangrène. Chez la deuxième malade, le lupus fit son apparition vingt-deux ans auparavant, au niveau de la parotide droite. On pratiqua à cette époque un curettage sous chloroforme. Il y a dix-neuf mois, on commença le traitement radiothérapique. A la suite d'une séance de dix minutes, il se produisit une brûlure, puis un abcès qui fut incisé; il se forma alors une ulcération qui ne tarda pas à devenir fongueuse. Une parcelle de tissu fut prélevée et examinée au microscope, elle présentait tous les caractères de l'épithélioma.

— M. Leaf insiste sur les rapports qui unissent les néoplasies tuberculeuses aux tumeurs malignes. Il a vu un cas de lupus qui durait depuis onze ans lorsqu'on inaugura le traitement par les rayons X. Après trois séances, il se produisit une transformation cancéreuse. Walther (d'Edimbourg), a cité trois cas semblables, ainsi que Williams.

— M. Pernet a vu parfois l'acné évoluer vers l'épithélioma sous l'influence des rayons X. Mais ce sont là des faits très rares qui ne doivent pas faire rejeter les méthodes radiothérapiques.

* * *

Société thérapeutique.

24 Octobre.

L'adrénaline au point de vue physiologique et thérapeutique. — M. Elliot décrit les caractères et les propriétés de l'adrénaline dérivée des cellules médullaires, des glandes surrénales, cellules très semblables aux cellules nerveuses sympathiques. Des groupes de nerfs sympathiques — les nerfs craniens, sacrés et lombo-thoraciques — ces derniers seuls agissent sur les fibres musculaires lisses de la même manière que l'adrénaline en applications locales. Dans les deux cas on observe la constriction des vaisseaux, à l'exception des artères coronaires et pulmonaires, le relâchement de la musculature gastrique et intestinale, l'action nulle sur les petites bronches. L'action des autres plexus sympathiques est exactement inverse. L'adrénaline peut donc servir à élucider les connexions ganglionnaires des différents nerfs sympathiques.

En thérapeutique, l'action locale de l'adrénaline est seule utilisable : injectée sous la peau, elle n'exerce ses effets qu'au niveau du point d'injection. L'adrénaline rend des services quand il existe des lésions des deux glandes surrénales, dans la maladie d'Addison, par exemple, et aussi peut-être dans la diphtérie et dans la fièvre typhoïde; mais à hautes doses, c'est un poison, elle paralyse les nerfs et détermine la mort.

— MM. Steel et Plant relatent leurs observations

d'épanchements séreux traités par des injections de chlorhydrate d'adrénaline. Après avoir ponctionné et évacué l'épanchement, ils injectent par la canule un mélange composé d'une cuillerée à café de la solution d'adrénaline au millième et de deux cuillerées à soupe d'eau stérilisée. Dans un cas l'épanchement ne se reproduisit pas; dans deux cas il se reforma un très léger épanchement qui ne tarda pas à disparaître spontanément. Chez un quatrième malade il fallut pratiquer trois injections d'adrénaline avant que l'épanchement ne disparût entièrement. Dans un cinquième cas l'épanchement diminua après la première injection et une deuxième ponction évacuatrice ne fut nécessaire qu'au bout de quatre-vingt-douze jours. L'épanchement, chez le sixième malade, disparut rapidement après une seule injection.

D'une façon générale l'injection d'adrénaline est suivie d'une ascension thermique de un degré et demi environ; cette élévation de température peut durer plusieurs heures et elle s'accompagne parfois de douleurs lancinantes au niveau du foie. Les auteurs n'ont jamais observé d'accident grave.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Novembre 1905.

Sur l'iléo-rectostomie. — *M. Terrier* a eu l'occasion de pratiquer huit fois des anastomoses entéro-rectales pour cancer inextirpable du gros intestin; son assistant, M. Gosset, a fait également trois de ces opérations, ce qui fait un total de 11 cas.

Sur ces 11 malades, 3 ont succombé. L'un par péritonite septique due à l'insuffisance de la suture. Le second cas de mort (Gosset) est survenu chez un homme de cinquante-sept ans, au troisième jour, après iléo-sigmoïdostomie pour cancer du cæcum; à l'autopsie, on constata que le néoplasme adhérait à tous les tissus de la fosse iliaque et à l'os iliaque luimême et, en outre, il existait une transformation kystique de tout le rein gauche. Enfin le troisième cas de mort est survenu chez un malade qui présentait une généralisation à la plus grande partie du péritoine.

Sur les 8 malades qui ont survécu, une fois M. Terrier a pu secondairement, après une iléo-sigmoïdostomie préliminaire, enlever le néoplasme qui siégeait sur le cæcum et le côlon ascendant.

Il reste donc 7 malades chez lesquels, l'ablation étant complètement impossible, on a pratiqué simplement une anastomose. Une seule fois on fit une cæcocolostomie, une fois une iléo-colostomie, une fois une colo-sigmoïdostomie très basse. Dans tous les autres cas, on fit systématiquement l'anastomose de l'iléon et de l'anse sigmoïde : c'est le procédé de choix.

M. Terrier pratique simplement l'anastomose latérale, *sans exclusion* proprement dite, ce qui permet aux deux segments de l'intestin, sus et sous-jacent à la tumeur, de continuer à posséder une voie de dégagement.

Quant à la technique il emploie exactement le même *modus faciendi* que pour les anastomoses gastro-intestinales.

Au point de vue des indications, ce qui domine la question, c'est le siège du néoplasme, et, chaque fois qu'il y a au-dessous de la lésion un fragment suffisant pour permettre l'anastomose, M. Terrier la pratique de préférence à l'anus artificiel. Il y a encore à tenir compte du moment où l'on opère. En période d'occlusion, il est préférable de faire un anus, quitte plus tard à pratiquer l'anastomose. Mais les accidents d'occlusion ne sont pas une contre-indication absolue à l'anastomose, puisque 3 malades de M. Terrier, opérés en pleine occlusion, ont cependant guéri tous les trois. Ce qui paraît beaucoup plus important pour faire rejeter ou non l'anastomose, c'est l'état du péritoine. S'il y a de l'*ascite*, si l'on découvre des *noyaux secondaires*, il est préférable de se contenter d'un anus.

Le siège trop inférieur du néoplasme rend l'anastomose impossible, l'envahissement du péritoine la contre-indique. Dans tous les autres cas, il faut s'efforcer de substituer l'anastomose à l'anus artificiel.

Sur les huit malades qui ont survécu, l'un vit encore après douze mois, trois ont été perdus de vue, les quatre autres ont survécu vingt-sept mois, douze mois, neuf mois et huit mois.

Comme conclusion, M. Terrier pense qu'on doit chercher à substituer à l'anus artificiel l'anastomose intestinale, toutes les fois que la chose est possible et que l'opération de choix est alors l'iléo-sigmoïdostomie par anastomose latérale.

— *M. Guinard*, limitant sa communication à la question du *cancer inextirpable de la portion sus-rectale du gros intestin* — car il est clair, dit-il, que si le néoplasme occupe le reste du gros intestin c'est vraiment chercher la difficulté que de vouloir anastomoser l'iléon avec le rectum : en pareil cas, c'est à l'iléo-sigmoïdostomie qu'il faut recourir. — M. Guinard pense que la conduite à tenir en face d'un cancer inextirpable de la terminaison de l'S iliaque ou de l'origine du rectum doit varier suivant que le malade est en état d'obstruction aiguë ou, au contraire, en état d'obstruction chronique.

1° Quand on est obligé d'intervenir pour une *crise aiguë d'occlusion*, ne jamais faire d'autre opération que l'anus artificiel, en ayant soin par une exploration directe de préciser le siège exact de l'occlusion, et de se rendre compte de la possibilité d'une anastomose entéro-rectale qu'on pratiquera ultérieurement, si le malade le désire;

2° En cas d'*occlusion chronique*, si le toucher rectal ne permet pas d'atteindre la tumeur, faire une longue laparotomie médiane avec grand renversement et, si le rectum n'est pas adhérent à la vessie, pratiquer une large anastomose iléo-sous-stricturale.

M. Guinard croit qu'avec ce schéma on arrivera à restreindre beaucoup les indications de l'anus artificiel, car l'anastomose iléo-rectale, aussi palliative, sinon plus que l'anus iliaque, remplacera dans nombre de cas cette infirmité si désolante pour les malades. Il insiste sur les contre-indications fournies par l'état d'obstruction aiguë — 3 de ses malades sur 6 qu'il a opérés jusqu'ici par iléo-rectostomie sont morts parce qu'ils avaient été opérés en pleine crise d'obstruction aiguë — et par l'adhérence du néoplasme rectal à la vessie, car, dans ce dernier cas, il n'y a assurément pas à chercher à disséquer les adhérences pour insinuer ensuite une anse intestinale entre deux surfaces cruentées qui ne tarderont pas à l'enserrer et à gêner son fonctionnement.

Grossesse extra-utérine presque à terme, avec enfant mort depuis deux mois, compliquée de suppuration des annexes opposées; opération; guérison. — *M. Quénu* fait un rapport sur cette observation communiquée à la Société par *M. H. Barnsby* (de Tours).

Une jeune femme de vingt-quatre ans, à passé annexiel présente des symptômes de grossesse en Décembre 1903. En Février, elle se soumet à l'examen de plusieurs médecins qui remarquent le faible développement de l'utérus et constatent à côté de lui, à droite, l'existence d'une grosseur paraissant siéger dans les annexes. Ils font le diagnostic de salpingite. A la fin d'Avril, la malade perçoit très nettement des mouvements actifs; la tumeur juxta-utérine s'est développée beaucoup et s'est fusionnée avec l'utérus. Les mois suivants la malade accuse des douleurs abdominales de plus en plus vives, du ballonnement, de la fièvre; l'état général périclite. Un matin, au réveil, elle se sent brusquement soulagée, en même temps qu'elle voit sortir par le vagin une grande quantité de pus fétide. Du même coup la fièvre, les douleurs et le ballonnement disparaissent, mais pour réapparaître un mois après, en Juillet. Les pertes purulentes ont continué depuis. Le 18 Août, hémorragie utérine; le 25, M. Barnsby est appelé. La palpation abdominale, très facile à cause de la minceur des parois, fait reconnaître les différentes parties fœtales. Au toucher, on trouve un utérus du volume d'un utérus gravide de trois mois environ, immobilisé et rejeté à gauche. Dans le cul-de-sac postérieur, on sent l'orifice fistuleux par lequel s'est fait jour la collection. M. Barnsby pose le diagnostic de grossesse extra-utérine de huit mois et demi environ avec pyosalpinx droit, et il opère la malade. Il commence son opération avec le plan d'enlever le sac en totalité, mais il reconnaît bientôt une telle fusion de ce sac avec les anses intestinales, ses premières tentatives de décollement amènent un saignement tel qu'il change de tactique et se contente de marsupialiser la poche fœtale après l'avoir mise en communication large avec la poche salpingienne droite. Drainage de l'orifice fistuleux du vagin.

L'état général resta mauvais pendant les huit premiers jours, des lavages furent faits quotidiennement avec de l'eau oxygénée. Le placenta s'élimina lentement, et, au bout de vingt jours, l'apyrexie fut complète. La guérison était complète le 23 Octobre.

L'observation de M. Barnsby nous montre, dit M. Quénu, quels dangers peut courir une malade en état de grossesse à garder une poche salpingienne. La malade aurait assurément bénéficié d'une intervention précoce, non seulement parce qu'on eût découvert et opéré la grossesse tubaire dans les premiers mois, mais même en cas d'erreur si on avait eu affaire à une grossesse utérine compliquée d'une salpingite : étant donné les accidents observés et la constatation d'une poche juxta-utérine, il était, en effet, indiqué d'intervenir avec le but d'enlever la poche salpingienne et de laisser la grossesse utérine suivre son cours normal. C'est ainsi que M. Quénu s'est comporté dans deux cas de grossesse compliquée de salpingite unilatérale, et sans que l'évolution de la grossesse ait été troublée.

Quant au plan opératoire, M. Barnsby a suivi celui qu'il convenait : en face d'adhérences saignantes à la moindre tentative de décollement, il prit le parti d'ouvrir simplement la poche infectée et d'en faire la marsupialisation. M. Barnsby s'est ainsi conformé aux règles qui ont été données ici même, il n'y a pas plus d'un an, relativement aux grossesses tubaires qui s'approchent du terme (Segond, Guinard, Potherat, Routier, etc.).

Sur un cas de cholédoco-entérostomie pour fistule du cholédoque consécutive à une intervention sur les voies biliaires. — *M. Quénu* rapporte, au nom de *M. Brin* (d'Angers), l'observation d'une femme de cinquante-huit ans, cholélithiasique depuis de longues années, qui, à la suite de deux interventions sur les voies biliaires, présenta une fistule biliaire persistante donnant issue à la totalité de la bile au dehors, et pour laquelle une troisième opération fut reconnue nécessaire.

M. Brin, à qui fut confiée cette nouvelle opération, reconnut que la fistule siégeait sur le cholédoque, et il pensa que ce canal devait être obstrué à son extrémité inférieure. Mais quelle était la cause de cette obstruction? S'agissait-il d'un calcul du cholédoque ou d'une pancréatite? Il semblait logique de tenter une duodénotomie, mais la seconde portion du duodénum était tellement adhérente à la paroi abdominale qu'il ne restait plus qu'un peu de sa face latérale gauche qui fût abordable; aussi M. Brin se décida-t-il à aboucher le cholédoque sur l'intestin. L'opération n'alla pas sans difficultés, mais enfin elle réussit. Au bout de quatre jours les matières étaient colorées; trois semaines après la malade quittait la maison de santé, guérie. Actuellement, après plus de huit mois, elle a engraissé et est parfaitement bien portante.

— A propos de cette intéressante observation, M. Quénu croit devoir revenir sur la question du diagnostic opératoire des obstructions du cholédoque — et spécialement sur la duodénostomie exploratrice —, enfin sur les indications de la cholédoco-entérostomie.

En présence d'une rétention biliaire dont la cause ne peut être assurée, dit-il, et lorque surtout on a, de par les antécédents, quelque raison de supposer l'existence d'une lithiase du cholédoque, on doit explorer, d'après les règles connues, la portion sus-duodénale du cholédoque. Si cette exploration est rendue illusoire par l'état de péritonite diffuse péricholécystique, on peut, en premier lieu, utiliser la vésicule biliaire pour gagner le cystique et arriver sur le cholédoque. Le décollement pancréatico-duodénal de Vautrin est également une manœuvre utile facilitant la recherche du segment terminal du canal commun. Si cette manœuvre échoue ou paraît même, de par l'état des parties, d'emblée irréalisable, si la palpation à travers le duodénum et sur la face antérieure du pancréas ne donne aucune solution nette, il faut ouvrir le duodénum, rechercher l'ampoule de Vater et pratiquer le cathétérisme rétrograde du cholédoque.

Cette duodénotomie exploratrice, qui sera faite par incision verticale de la face antérieure, peut fournir des renseignements précieux. En premier lieu elle renseigne sur l'état de l'ampoule de Vater et seule pourrait d'une façon précoce conduire au diagnostic d'un cancer de cette ampoule. En second lieu et avant tout cathétérisme on peut reconnaître par la saillie dure qu'il forme un calcul ou un amas de calculs dans l'ampoule de Vater, ou encore sentir à travers la paroi interne du duodénum un calcul de la portion terminale du cholédoque. Si cette exploration par la vue et la palpation demeure fruste, il reste la ressource du cathétérisme de l'ampoule et du canal commun qui y aboutit. Cette exploration, facile, sera faite avec un stylet à extrémité mousse métallique, transmettant mieux à la main qui le tient les impressions de contact qu'une bougie de gomme. Le

stylet peut déceler un ou des calculs ayant échappé jusque-là à l'attention par leur situation ou leur extrême mobilité; ils peuvent faire reconnaître une oblitération, ou un rétrécissement du cholédoque soit par coudure, soit par cicatrice ou néoplasme, au point de vue opératoire.

En somme, la duodénotomie exploratrice suivie du cathétérisme rétrograde du cholédoque est une opération qu'on devra toujours entreprendre avant de créer une nouvelle dérivation de la bile dans l'estomac ou dans l'intestin.

Il est certain qu'elle est appelée à réduire beaucoup les indications de la cholédocoentérostomie (dont il n'existe d'ailleurs jusqu'ici que 10 cas publiés, avec 7 guérisons et 3 morts) et que cette opération ne vivra peut-être plus à l'avenir que des rétrécissements de la terminaison du cholédoque consécutifs à une inflammation lithiasique ou à une pancréatite chronique.

Luxation récidivante de l'épaule; capsulorraphie; guérison. — *M. Picqué* présente un épileptique atteint de luxation récidivante de l'épaule, qu'il a traité par la capsulorraphie complétée par la suspension à l'acromion. Le résultat est aussi satisfaisant que possible, et cependant le malade a eu de nouvelles crises d'épilepsie depuis son opération avec chute violente sur le moignon de l'épaule.

Suture primitive du nerf cubital sectionné accidentellement; réunion immédiate avec restauration rapide et complète des fonctions. — *M. Chaput* présente le malade qui fait le sujet de cette observation. Le nerf avait été sectionné au niveau du poignet. L'opération date actuellement de six semaines.

Tumeur blanche fistuleuse du poignet chez une femme enceinte, guérie en un mois par la méthode de Bier. — *M. Chaput* présente cette femme.

Rétraction cicatricielle des doigts guérie par autoplastie. — *M. Berger* présente un jeune homme qu'il a eu à traiter pour une rétraction cicatricielle des deux derniers doigts de la main. Pour remédier à cette difformité, il a, après excision du tissu de cicatrice et redressement des doigts, recouvert les parties avivées avec des bandelettes empruntés à la peau voisine de la paume de la main, et qu'il se contenta de faire pivoter autour de leur base d'implantation. Quant à la perte de substance de la paume de la main, elle fut comblée à l'aide d'un lambeau emprunté à la peau du dos.

Résultat définitif des plus satisfaisants.

Malformations génitales. — *MM. Marion et Riche* font, chacun de leur côté, une présentation de pièces de malformation génitale, lesquelles feront l'objet de rapports de la part de M. Legueu et de M. Rieffel.

J. Dumont.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

16 Novembre 1905.

Deux opérations de Gigli pour bassins obliques ovalaires suivies de succès pour la mère et pour l'enfant. — *M. Macé.* Il s'agit d'une femme qui avait déjà accouché deux fois d'enfants morts, à la suite d'interventions des plus laborieuses.

Le travail ayant débuté brusquement quelques jours avant le terme par la rupture des membranes, on se décida à pratiquer l'opération de Gigli du côté large, c'est-à-dire du côté de l'articulation saine. La scie s'étant rompue alors que le périoste antérieur était intact sur la branche horizontale du pubis, on fit une application de forceps. Au moment de l'extraction, il se produisit un craquement dû à la rupture de ce périoste; l'écartement fut alors porté à trois travers de doigt. Dans la deuxième observation, tout se passa normalement.

L'auteur conclut, avec la majorité des auteurs qui ont fait les 116 opérations de Gigli qui ont été publiées, que cette opération est très simple et très satisfaisante au point de vue des suites de couches.

Eléphantiasis d'une petite lèvre chez une femme à terme. — *M. Brindeau.* Il s'agit d'une femme de vingt-cinq ans, secondipare, qui arriva à l'hôpital en début de travail. On constata alors entre ses jambes une tumeur énorme, flasque, ayant la forme d'une poire, et présentant des papilles hypertrophiées. Cette tumeur, dont la face inférieure était ulcérée et laissait écouler du liquide, était apparue au troisième mois, et avait surtout augmenté à partir du sixième; elle ne provoquait d'ailleurs ni gène, ni douleur.

Cette tumeur ayant été enlevée, on vit qu'il s'agissait d'un lymphangiome.

Quelques considérations sur le spirochète de la syphilis et la syphilis des nouveau-nés. — *MM. Salmon et Macé.* Les lésions de pemphigus étant remarquables par la quantité des spirochètes qu'elles contiennent, il n'est pas douteux qu'elles ne soient très virulentes, et partant très contagieuses. Il y a d'ailleurs eu un cas de contamination par ce moyen de mains d'une nourrice à Baudeloque, où on revêt depuis ce moment les mains des nourrices soignant les syphilitiques de gants de caoutchouc.

Les auteurs ont observé un enfant syphilitique mort de pneumonie, dont tous les organes, y compris le poumon, contenaient des spirochètes. Ceux-ci étaient surtout abondants dans le foie et dans les capsules surrénales. Quant aux enfants macérés, ils ne contiennent pas de spirilles, de telle sorte que la contagion est peu à redouter avec eux.

De la division endovésicale des urines chez la femme enceinte. — *M. Cathelin.* Il s'agit d'une femme enceinte de six mois, atteinte de pyélonéphrite unilatérale, chez laquelle la division des urines se fit sans difficultés. L'étanchéité fut même particulièrement parfaite, la membrane formant cloison étant descendue dans le bas-fond vésical qui existe chez la femme enceinte.

Les adhérences anormales du placenta. — *MM. Brindeau et Nattan-Larrier.* Ces adhérences sont très bien connues au point de vue clinique, où on en rencontre de grandes variétés.

Au point de vue anatomo-pathologique, les lésions constatées ont été très diverses: sur un certain nombre de préparations, on a noté l'insertion directe du chorion sur le muscle utérin; dans certains cas, ce dernier était même tellement malade, que de nombreuses fibres musculaires avaient été arrachées au moment de la délivrance.

Sur une tuberculeuse morte à six mois de grossesse, les auteurs ont observé l'atrophie complète de la caduque.

Opération césarienne itérative. La volonté de la mère sur le choix de l'opération doit-elle être prépondérante? — *M. Boissard* rapporte une observation de femme à bassin coxo-tuberculeux très rétréci, chez laquelle il pratiqua la césarienne avec succès pour la mère et l'enfant, mais qui, étant redevenue enceinte, vint lui demander de la faire avorter. L'auteur ne s'est pas cru autorisé à souscrire à cette demande, formulée nettement par le père et la mère, mais il demande s'il aurait pu agir autrement.

M. Picqué a fait partie d'une commission de jurisconsultes et de médecins, dans laquelle cette question a été discutée: dans quelle limite peut-on intervenir malgré la malade?

Les conclusions ont été les suivantes: en cas d'urgence, on n'a pas le droit de refuser une opération proposée par la malade, lorsqu'elle comporte pour elle une mortalité moindre que celle qu'on préférerait; mais quand le cas n'est pas urgent, on est autorisé à faire prévaloir sa volonté, et à passer la main à un autre.

M. Bernheim pense que, dans le cas de M. Boissard, le plus simple eût été de stériliser cette femme à bassin très rétréci, par une ligature et une résection partielle des deux trompes.

Sur un cas de pelvipéritonite puerpérale traitée avec succès par la laparotomie. — *M. Picqué.* Il s'agit d'une femme qui arriva dans son service dix-sept jours après un avortement de quatre mois, ayant une température de 39°2, et présentant des pertes purulentes, très sanieuses, en même temps qu'elle souffrait de violentes douleurs dans le ventre.

Le curettage suivi d'un écouvillonnage créosoté pratiqué immédiatement n'ayant donné aucun résultat, et l'écoulement noir continuant, on pensa à une gangrène de la paroi utérine, et on fit une laparotomie, avec l'idée de faire une hystérectomie s'il y avait lieu.

Au niveau du cul-de-sac de Douglas, on trouva une masse adhérente à l'utérus contenant du pus qui fut vidée. On fit du drainage consécutif, qui amena une cessation rapide de tous les symptômes, et la guérison au bout de quelques jours.

Présentation de pièces d'appendicite dans le cours de la grossesse. — *M. Tissier.* Il s'agit d'une femme enceinte de huit mois, sans antécédents intestinaux, qui fut transportée à la Charité en proie à de violentes douleurs abdominales, et présentant des phénomènes de péritonite et d'obstruction intestinale. La température était de 38°.

On fit le diagnostic d'appendicite ou d'annexite, et le chirurgien de garde, M. Savariaud, fit la laparotomie. On trouva du pus plein le péritoine. La femme étant morte, on constata la présence d'un long appendice perforé en un point, et contenant un calcul.

Hernie du poumon chez un prématuré à paroi thoracique malformée. — *M. Macé.* Cette hernie, dont l'orifice avait les dimensions d'une pièce de cinquante centimes, siégeait à gauche. Son sac était formé par la peau, par une petite membrane très mince et par la plèvre.

Hystérectomie abdominale sus-vaginale dans un cas d'utérus fibromateux infecté. — *MM. Riche et Macé.* Il s'agit d'une femme chez laquelle, après un accouchement à terme, on fit une délivrance artificielle peu satisfaisante. Il y eut infection avec élévation de température le troisième jour. Le nettoyage de l'utérus ayant été rendu impossible par la présence de volumineux fibromes intra-cavitaires, on décida d'enlever l'utérus. Les suites opératoires furent tout à fait normales.

L'examen des pièces établit la nécessité de cette intervention.

Du point de congélation et de la teneur en chlorures du sang et des urines chez les éclamptiques. — *MM. Macé et Pierret.* Dans la grossesse compliquée d'albuminurie, la concentration moléculaire est augmentée, au moins dans le régime carné; il y a alors accélération de la circulation rénale.

Dans l'éclampsie, si on a institué un régime chloruré (injection de sérum et régime lacté), la diurèse ne se produit pas, ou ne se produit que tardivement, alors que si on a eu recours à la diète hydrique simple, la densité et la concentration moléculaire s'abaissent.

De telle sorte que, au point de vue thérapeutique, on doit tirer les conclusions suivantes: proscription des injections de sérum, emploi de la diète hydrique combinée à la purgation hâtive et à la saignée *larga manu*.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Novembre 1905.

Epidurite purulente lombaire à bacilles d'Eberth, au cours de la convalescence d'une fièvre typhoïde. — *MM. Raymond et Sicard* présentent un homme de quarante-cinq ans, guéri après une laminectomie des 3e et 4e vertèbres lombaires, d'une paraplégie très douloureuse des membres inférieurs. Les phénomènes paralytiques avaient persisté durant près de trois mois et étaient survenus dans la convalescence d'une fièvre typhoïde légitime, à réaction de Widal positive. La ponction lombaire permit de s'assurer de la présence de pus à bacilles d'Eberth au niveau de l'espace épidural, localisation confirmée au cours de l'opération.

Le liquide céphalo-rachidien et la moelle n'avaient pas été infectés, et c'est à la compression seule, par le pus, des racines nerveuses, que l'on devait rapporter cette paraplégie si douloureuse.

Cette observation montre une fois de plus la valeur diagnostique de l'exploration lombaire par l'aiguille à ponction, et elle ajoute une localisation nouvelle de suppuration éberthienne post-dothiénentérique à la liste de celles déjà classiquement connues.

Paralysie générale à forme démente. — *M. A. Marie* présente un malade atteint de paralysie générale à forme démente. Le point intéressant de cette histoire est la négation absolue de syphilis par le malade et par son entourage. Or ce malade présentait une gomme syphilitique du voile du palais. Le traitement spécifique guérit rapidement cette gomme et amena une rémission de la méningo-encéphalite diffuse.

Bromisme. Etat de mal épileptique et déchloruration. — *MM. Jules Voisin, Roger Voisin et A. Rendu* ont mis, pendant un mois, au régime déchloruré, 15 malades présentant des crises répétées d'épilepsie, en maintenant ceux-ci à leur dose habituelle de 4 grammes de bromure de potassium. Ils obtinrent par ce traitement une diminution considérable du nombre des crises, mais ils constatèrent des signes de bromisme grave.

Les symptômes de bromisme ne s'étaient pas produits au cours d'expériences analogues instituées précédemment par MM. Jules Voisin, Roger Voisin et L. Krantz. Ces auteurs avaient alors observé des troubles mentaux qui paraissaient relever de la dégénérescence mentale.

M. Toulouse fait remarquer qu'il a insisté depuis longtemps sur le danger qu'il y a à maintenir à la dose de 4 grammes de bromure de potassium un épileptique soumis en même temps à la déchloruration. La déchloruration impose comme règle de diminuer la dose de bromure. Deux grammes par jour de ce médicament suffiseut alors; une dose plus élevée donnée d'une façon un peu prolongée entraîne des accidents de bromisme.

Cholécystite aiguë au cours de la convalescence de la fièvre typhoïde. Opération. Guérison. — *M. Galliard* rapporte l'histoire d'une malade qui fut prise au cours de la convalescence d'une fièvre typhoïde, de frisson, d'élévation de la température à 40°9 et de douleur à la région cystique. L'ouverture de la vésicule donna issue à quelques calculs et à une assez grande quantité de pus. La guérison fut complète.

M. Le Gendre insiste sur la difficulté du diagnostic de la suppuration dans la cholécystite typhique. On peut voir en effet des poussées fébriles au cours de celle-ci sans qu'il y ait suppuration. L'intervention chirurgicale est d'ailleurs de règle dès que l'on a des doutes sur la possibilité de la suppuration de la vésicule.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

17 Novembre 1905.

Hydronéphrose calculeuse. — *M. Mathieu* communique deux observations d'hydronéphrose par oblitération calculeuse de l'extrémité supérieure de l'uretère. L'intérêt de cette présentation est dans l'exposé des méthodes employées pour étudier le fonctionnement du rein du côté sain.

M. Chevassu insiste sur l'importance de ces observations d'hydronéphrose; on admet généralement que les oblitérations calculeuses de l'uretère amènent l'atrophie rénale et non l'hydronéphrose.

M. Milian se demande s'il ne se produit pas, du côté malade, des cytolysines qui agiraient sur le rein sain.

Fibrome utérin calcifié. — *M. Arnould* apporte un fibrome calcifié de l'utérus observé chez une femme de soixante-neuf ans, et traité par l'extirpation.

Kystes de l'ovaire. — *M. Bouchot* présente une pièce de kyste multiloculaire de l'ovaire diagnostiqué cliniquement. Deux des kystes étaient dermoïdes et distincts l'un de l'autre. Une autre poche présente une paroi qui sera étudiée histologiquement.

M. Chevassu fait remarquer qu'il y a ici coexistence de deux kystes dermoïdes.

Plaie du cerveau par balle. — *M. René Marie* montre le cerveau d'un homme qui s'était tiré une balle de revolver dans la tempe, et qui était devenu hémiplégique avec contracture. Il est mort seize ans après. On retrouve le trajet de la balle : entrée par le pied de la pariétale ascendante et le pied de la frontale ascendante, elle avait parcouru le centre ovale, perforé le ventricule latéral et abouti à la face interne du cerveau en respectant les noyaux gris.

M. Cornil fait remarquer les végétations osseuses de la dure-mère au niveau de l'orifice d'entrée de la balle.

Pied momifié. — *M. Louis Morel* apporte le pied d'un amputé du service de M. Monod. Le patient, vieux soldat d'Italie et de Crimée, spécifique, tabagique et alcoolique, est âgé de soixante-quatorze ans. Il y a un mois, il sentit dans son mollet droit des douleurs très vives, avec fourmillements insupportables. Le pied correspondant devint rapidement blanc, bleuâtre, puis violacé. Il perdit toute sensibilité et se racornit. Le malade, après l'insuccès de plusieurs remèdes, vint à l'hôpital, où l'on attendit pour le débarrasser de son pied que le sillon d'élimination fût très marqué. Ce matin, on en a pratiqué l'ablation. Il s'agit d'une gangrène par artérite. La pièce n'a rien de rare, mais elle a paru démonstrative comme pièce de momification.

Hypertrophie prostatique. — *M. R. Marie* communique un cas d'énorme hypertrophie de la prostate, chez un homme de soixante-quatorze ans. La prostate a atteint le poids de 410 grammes.

Obstruction intestinale par cancer. — *M. R. Marie* présente un cas d'obstruction intestinale, dans lequel on avait supposé une tumeur du rein. Un foyer stercoral avait nécessité une intervention chirurgicale, à la suite de laquelle persista une fistule stercorale. L'autopsie a révélé l'existence d'un néoplasme du côlon ascendant.

Gliose cérébrale. — *MM. Blin et Delmas* apportent le cerveau d'un enfant de quatorze ans. Cet enfant, normal jusqu'à douze ans, a présenté dès ce moment des troubles mentaux qui ont évolué vers la démence et la mort, survenue par ictus apoplectique.

Le cerveau présente comme lésions intéressantes une gliose diffusée dans toute la substance blanche, mais systématisée à cette substance, l'écorce restant indemne. Les lésions, qui prédominent nettement dans les lobes frontaux, présentent une symétrie complète dans les deux hémisphères.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Novembre 1905.

Nouvelle série d'infections paratyphoïdes. — *MM. A. Netter et Ribadeau-Dumas.* Chez 23 typhoïdiques ou paratyphoïdiques, nous avons pu déceler 17 cas nouveaux d'infections, dont 12 à bacilles de Brion-Kayser, 4 par le bacille de Gärtner, et 1 par le bacille de Conradi. Dans les infections dues au bacille A, les résultats d'agglutination positive apparaissent souvent de bonne heure. Chez 9 malades, huit fois l'examen nous a donné les chiffres respectifs de 1/100 et de 1/400 dès le deuxième jour. Le pouvoir agglutinatif persiste longtemps; trente mois ou même six ans après la maladie, nous trouvons encore, pour le bacille A, les agglutinations de 1/30 et de 1/40. Enfin, parmi les cas que nous apportons, quelques-uns d'entre eux, avec ictère ou subictère, viennent à l'appui de notre précédente communication.

Présence du « spirochète pallida » sur les coupes d'un chancre syphilitique jeune décelée par la méthode au nitrate d'argent. — *MM. E. Burnet et C. Vincent.* La coupe se présente avec l'aspect suivant : au centre, le bourbillon ulcéreux descendant jusqu'au tissu conjonctif dermique et constitué, en allant de la superficie vers la profondeur, par une zone de polynucléaires plus ou moins altérés, puis par des mononucléaires.

Il est limité du côté de la périphérie par des papilles bourrées de mononucléaires; du côté du derme par des fibres conjonctives hypertrophiées présentant deux ou trois fois le volume normal.

Les vaisseaux qui cheminent au milieu de ces fibres sont entourés d'un manchon de leucocytes surtout mononucléaires; il y a là une véritable périartérite et périphlébite.

Dans ces différentes parties de la coupe, les spirochètes sont rares dans les couches superficielles; à peine en voit-on quelques-uns au milieu des mononucléaires de l'ulcère; ils sont très abondants, au contraire, 50 et plus par champ de microscope dans les papilles adjacentes à l'ulcération; abondants encore dans les fibres conjonctives dermiques hypertrophiées : par endroits les spirochètes sont même à l'intérieur de la fibre conjonctive dont les fibrilles sont dissociées. Il en existe en grande quantité aussi dans les fentes lymphatiques; l'intérieur des vaisseaux, par contre, n'en a pas montré.

Localisations du spirochète de la syphilis dans un cas de syphilis héréditaire. — *MM. Levaditi et Salmon.* Le spirille siège à l'intérieur de certaines cellules : cellule surrénale et cellule hépatique, cellule épithéliale des bronches et endothéliale du poumon, cellule des glandes sudoripares. Dans le foie, la disposition des spirochètes, groupés autour des vaisseaux, plaide en faveur de la pénétration de ces microorganismes par voie vasculaire. Le nombre considérable et les localisations des spirochètes dans le protoplasme des éléments nobles de certains organes expliquent, chez l'enfant infecté héréditairement, l'extrême gravité de cette forme de syphilis, véritable spirillose aiguë.

Conditions histologiques de la transmission des maladies de la mère au fœtus. — *MM. L. Nattan-Larrier et Brindeau.* Dans le placenta normal, les vaisseaux fœtaux ne sont séparés des lacs sanguins maternels que par une mince couche plasmodiale. Au cours des maladies maternelles, et particulièrement dans l'éclampsie, il peut se produire des ectasies capillaires, si marquées dans la villosité que des ruptures vasculaires peuvent se produire, assurant une libre communication entre le sang fœtal et les milieux maternels. D'autre part, au cours des infections maternelles et spécialement de la syphilis, le plasmode s'altère et les leucocytes maternels pénètrent librement dans la villosité fœtale.

Pathogénie de l'ictère catarrhal; rôle des bacilles typhique, paratyphiques et coli. — *MM. E. Sacquépée et S. Fras.* Il est généralement admis que l'ictère catarrhal est le plus souvent de nature infectieuse. La nature des microbes infectants n'a toutefois été que rarement démontrée. On a incriminé le bacille d'Eberth, les bacilles paratyphiques, le paratyphique A.

Nos recherches, entreprises depuis deux ans, portent sur 16 cas d'ictère catarrhal sporadique. Le diagnostic étiologique s'est basé avant tout sur la recherche des propriétés spécifiques des sérums (agglutinines et sensibilisatrices) et sur la culture des selles.

Nos résultats peuvent être brièvement résumés ainsi : sur 16 cas, nous avons pu déceler 3 fois l'infection éberthienne; 2 fois l'infection paratyphique, type A; 1 fois l'infection paratyphique, type B; 5 fois l'infection coli-bacillaire.

Dans 2 autres cas, il est vraisemblable que l'agent pathogène est l'entérocoque.

Dans les autres observations, l'étiologie n'a pu être précisée.

L'ictère catarrhal est une maladie infectieuse dont les agents pathogènes sont variés : la flore normale des voies biliaires, ainsi que les bacilles typhique et paratyphiques, paraissent tenir une place importante dans son étiologie.

Sensibilisatrices typhiques et paratyphiques. — *MM. Rieux et Sacquépée* apportent le résultat de leurs recherches originales et critiques sur les sensibilisatrices typhiques et paratyphiques.

Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Novembre 1905.

Etat sanitaire et démographie comparée des villes de Paris et de Berlin. — *M. Lowenthal* étudie dans un long mémoire la morbidité et la mortalité de Paris et de Berlin. Il s'attache surtout à démontrer que l'état sanitaire de Paris est loin d'être aussi satisfaisant qu'on pourrait le croire d'après les chiffres officiels. Pour établir par exemple un parallélisme entre la mortalité de ces deux villes, il importe de tenir compte de facteurs ordinairement négligés.

C'est ainsi que la mortalité générale de Paris est établie en faisant abstraction de tous les décès (vieillards et surtout nouveau-nés en nourrice) qui se produisent hors de Paris. A Berlin, où l'industrie nourricière est inconnue, la mortalité générale comprend la totalité des décès infantiles.

En tenant compte de la totalité des décès parisiens l'auteur arrive à évaluer la mortalité générale annuelle de la ville de Paris, dans la dernière période quinquennale, à 23 pour 100 (le chiffre officiel étant 19,5 pour 100) contre 17,8 pour 100, mortalité générale de Berlin.

Rapports. — *MM. Richelot et Troisier* donnent lecture de rapports sur les travaux présentés pour les prix *Labori* et *Herpin*.

M. Kelsch donne lecture d'un rapport sur la vaccine.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

A. Serrès. *Luxation congénitale postérieure de l'épaule* (*Thèse*, Paris, 1905). — Les luxations congénitales de l'épaule ne sont pas très bien connues, elles occupent du reste dans la pathologie une place peu importante. La thèse de A. Serrès est une assez bonne contribution à l'étude de cette affection.

La luxation congénitale postérieure de l'épaule est une affection très rare, atteignant de préférence le sexe féminin. Elle est moins fréquente que la luxation congénitale antérieure. Elle présente trois variétés qui sont par ordre de fréquence; la sous-acromiale, la sous-épineuse et la sus-épineuse, cette dernière étant tout à fait exceptionnelle.

P. Desfosses.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

L'ÉDUCATION CLINIQUE [1]

Par le Professeur Félix GUYON

La clinique est, par définition, la partie des études médicales qui se fait au lit des malades. C'est là que l'élève reçoit l'enseignement qui l'initie à la pratique. C'est là que, pendant toute la durée de la vie professionnelle, le médecin peut ajouter à son savoir et étendre son expérience; l'étude de la clinique ne prend pas fin avec la scolarité, la pérennité est la condition de son perfectionnement. La maladie, quand on la voit à l'œuvre, donne à la fois le sentiment de difficultés sans cesse renaissantes et de l'intérêt toujours renouvelé des recherches que nécessite son étude. Il faut pénétrer ses secrets pour la dominer : c'est le rôle qui incombe à ceux qui veulent apprendre à guérir.

L'impression reçue par les descriptions écrites et orales se confirme et se précise devant le malade. On ne saurait aborder son étude sans être guidé par elles ; mais le spectacle de la vie morbide apporte à l'observateur de nouveaux éléments qui provoquent et retiennent l'attention. Leur variété, leur complexité la mettraient en défaut, si leur intérêt ne faisait bientôt naître le besoin de s'instruire davantage. Il est impossible de s'en affranchir quand on s'attache à ne rien négliger de ce qui fait reconnaître la maladie et comprendre le malade.

L'un et l'autre ont leur part dans les problèmes délicats que nous avons à résoudre. Posés par la nature, ils nous invitent à son étude que rien ne remplace. Elle fait le vrai savant et, sans elle, il n'est pas de clinicien véritable. On ne le devient qu'en ne cessant jamais de recourir à ses grands enseignements, et en prenant l'habitude de toujours s'y soumettre. La maladie demande à être étudiée à loisir, détail après détail, comme permet de le faire la marche lente de la recherche scientifique; le malade, par contre, veut être immédiatement secouru. L'obligation de pouvoir plus que l'on ne sait s'impose; elle nous ramène trop souvent à l'empirisme.

Pareils devoirs ne peuvent être remplis si l'on n'y est pas préparé par une instruction étendue. Mais il est facile de comprendre que, pour accomplir sans défaillance la tâche ardue qu'ils nous imposent dans le présent et la continuer dans l'avenir, l'esprit ait besoin de ces habitudes et de cette discipline qui conduisent au but par une voie nettement déterminée.

Avec la multiplicité de nos connaissances théoriques, devant l'amoncellement inévitable des faits nécessaires à l'instruction pratique, en présence des décisions à prendre, de la direction à choisir pour qu'elles soient salutaires, le jugement ne saurait s'exercer, la volonté resterait hésitante, si l'on n'était guidé de telle sorte que les qualités que l'on possède et l'instruction acquise soient régulièrement et sûrement utilisées. Une éducation appropriée est pour cela nécessaire.

La nécessité d'une éducation clinique s'affirme d'elle-même; elle s'impose depuis que la médecine est définitivement entrée dans la voie scientifique. Pour la suivre il faut, on le sait, être dirigé par une bonne méthode et obéir à ses principes.

J'ai cherché, dans mon enseignement, à démontrer les avantages qu'en retire l'étude du malade et de la maladie. Je n'ai guère perdu les occasions de le prouver par des exemples, et la plupart de nos entretiens du début des années scolaires ont eu pour sujet des questions afférentes à cet objet.

On ne saurait craindre les redites quand il s'agit de l'éducation clinique. Il est, en effet, désirable que les habitudes qu'elle développe deviennent, comme celles de la propreté chirurgicale, une seconde nature. Je voudrais, cette année, jeter un coup d'œil sur l'ensemble de la question.

* * *

Les hommes qui, avec une rare puissance d'esprit, ont le plus contribué au progrès des sciences médicales, ont été dominés par une même préoccupation : celle de la méthode qu'il convient de suivre pour recevoir l'enseignement des faits et le transmettre. De grands génies en ont affirmé la nécessité et se sont donné la tâche de préciser les conditions qui préservent de l'erreur et conduisent à la vérité. Leur exemple a démontré de façon éclatante qu'il fallait les accepter. Ils ont pensé, comme Pascal, que si l'on sait la méthode de prouver la vérité, on aura en même temps celle de la discerner.

Dans le discours préliminaire qui sert d'introduction à son « Traité d'anatomie descriptive », Bichat s'exprime ainsi : « La méthode dans les sciences est le lien qui attache celui qui apprend à celui qui démontre ; c'est le point d'appui commun qui soutient l'attention de l'un et la mémoire de l'autre; elle double l'intelligence du premier et multiplie la fécondité du second. »

La méthode met, en effet, nos facultés et notre savoir en œuvre, elle réglemente leur emploi. De là vient son pouvoir, et Claude Bernard en a très nettement défini la nature :

« Les bonnes méthodes peuvent nous apprendre à développer et à mieux utiliser les facultés que la nature nous a dévolues, tandis que les mauvaises peuvent nous empêcher d'en tirer un heureux profit. Une bonne méthode favorise le développement scientifique et prémunit le savant contre les causes d'erreur si nombreuses qu'il rencontre dans la recherche de la vérité. C'est là le seul objet de la méthode expérimentale. Elle ne donne pas d'idées neuves et fécondes à ceux qui n'en ont pas; elle servira seulement à diriger les idées chez ceux qui en ont et à les développer, afin d'en tirer les meilleurs résultats possibles. La méthode, par elle-même, n'enfante rien ».

Son introduction dans les sciences médicales a été, pourtant, l'occasion de ces découvertes « qui en apparaissant dans la science donnent naissance à des idées lumineuses dont la clarté dissipe un grand nombre d'obscurités et montre une voie nouvelle ».

En donnant cette définition des grandes découvertes, Claude Bernard aurait pu signaler l'influence qu'exerçaient déjà celles qui lui appartenaient. Mais celui qui est resté et qui restera « le grand physiologiste », celui dont on a pu dire qu'il était « la physiologie elle-même », s'était donné une mission à laquelle il a consacré sa vie et dont l'accomplissement occupait entièrement sa pensée.

Il voulait faire pénétrer les principes de la science expérimentale dans les sciences médicales, certain qu'elles y trouveraient la force transformatrice qui leur faisait défaut. Pour assurer le succès de cette œuvre nécessaire, mais difficile, il s'attacha avant tout à « indiquer les précautions qu'il convient de garder dans leur application, à raison de la complexité tout spéciale des phénomènes de la vie ».

Alors que Claude Bernard venait de publier son « Introduction à l'étude de la médecine expérimentale », Pasteur, dans une étude destinée à donner l'idée de l'importance des travaux de son illustre confrère, de son enseignement et de sa méthode, appréciait « l'influence que pouvait exercer l'introduction, dans la physiologie et la pathologie, de la méthode qui, depuis Galilée et Newton, a constitué les sciences physiques et prévoyait les changements profonds qui allaient s'accomplir dans l'enseignement des sciences médicales, dans leurs progrès, dans leur langage même. On ne saurait préciser dès à présent, disait-il, mais dans vingt ans, moins ou plus, sous l'influence de l'esprit nouveau auquel le nom de Claude Bernard restera attaché, on verra disparaître les ténèbres — héritage d'un autre âge — qui enveloppent encore la marche mal assurée des sciences médicales ».

A l'époque — 1er Novembre 1866 — où ces paroles étaient écrites, l'heure venait où la longue attente d'une transformation désirée et jamais accomplie allait prendre fin. On peut maintenant dire qu'elle était venue. Les grandes découvertes de Pasteur, s'ajoutant aux grandes découvertes de Claude Bernard, allaient précipiter le progrès. Elles donnaient naissance « à ces idées lumineuses dont la clarté dissipe un grand nombre d'obscurités et montrent une voie nouvelle ».

L'avenir réservé aux résultats si imprévus fournis par les études de Pasteur sur les fermentations, sur la génération spontanée, sur les maladies des vers à soie — dont il poursuivait encore l'entier accomplissement —, s'était déjà présenté à son esprit et lui donnait le désir de les conduire assez loin pour préparer la voie à une recherche sérieuse de l'origine des diverses maladies. Il comptait y parvenir grâce à l'appui de la méthode qui, « en laissant à l'esprit une entière liberté de penser, l'oblige à l'incessant contrôle des idées par l'étude approfondie des faits qui leur ont donné naissance ». Aussi ne pouvait-il résister « au besoin de communiquer les impressions ressenties en voyant se dérouler sous ses yeux tant de progrès accomplis avec une telle sûreté de méthode qu'on ne saurait présentement en imaginer de plus parfaite ».

La méthode dont Pasteur saluait, avec l'enthousiasme que lui inspira toujours la recherche scientifique, l'intronisation dans les sciences médicales le conduisait vers elles. Les faits soumis à son jugement au cours de recherches qui étaient, en apparence, si étrangères à la médecine, ne pouvaient pas ne pas lui désigner la voie dans laquelle il pouvait l'introduire afin de la diriger vers de nouvelles destinées. Leur constatation le maintenait en présence de ce « phénomène de vie » devant lequel l'avaient placé ses premiers travaux de cristallographie : son attention y était invin-

1. Leçon d'ouverture faite à l'hôpital Necker le 22 Novembre 1905.

ciblement retenue. « Dans les champs de l'observation, le hasard, disait-il, ne favorise que les esprits préparés. » Le sien avait été formé par une méthode qui le mettait à même d'utiliser les facultés éminentes dont il était doué à l'élucidation de faits inattendus.

Il accueillait facilement l'hypothèse, aimait à être stimulé par elle, ne craignait pas d'en poursuivre hardiment toutes les conséquences, sûr d'être ramené, comme l'a dit Duclaux, dans le vrai chemin par cette sévère méthode expérimentale dont il a si souvent parlé avec reconnaissance.

* * *

Lorsque l'on aborde l'étude de la clinique, les occasions d'apprendre se multiplient. Mais les connaissances que l'on acquiert et par lesquelles on peut devenir habile et savant ne conduisent à ce résultat que par le développement des qualités nécessaires à l'observation. Leur perfectionnement est à la fois indispensable à la bonne éducation clinique et à la bonne éducation scientifique.

Nous devons nous demander comment l'enseignement qui se donne au lit des malades peut le réaliser.

Il remplit une de ses conditions les plus essentielles en nous mettant en présence des choses. On ne peut attacher trop d'importance aux leçons qu'elles nous donnent. Bichat exprime cette vérité en termes saisissants quand il écrit à propos de l'anatomie : « Il faut voir la nature et non pas l'apprendre. » Dans l'étude de la nature vivante, l'instruction qui nous vient des sens est un élément primordial du savoir. Ce que la vue présente à la mémoire de façon bien nette, y pénètre facilement et s'y grave profondément. Pareilles impressions ne s'effacent guère. Mais ce que les sens nous apprennent ne saurait suffire au clinicien, il est obligé d'aller plus loin qu'ils ne le conduisent. L'idée que fait naître la vue des choses doit nécessairement être soumise au jugement de l'esprit.

L'observation des faits et leur analyse en fournissent les éléments.

L'analyse anatomique et l'analyse clinique permettent de faire dans un ordre défini la constatation des choses que l'observation doit contenir. Les matériaux qui y sont rassemblés sont mis en œuvre par l'analyse expérimentale.

Les faits sont les seules réalités qui permettent la recherche de la vérité; ils y aident d'autant mieux qu'ils ont été plus complètement recueillis; ils lui servent en même temps de contrôle.

La discipline expérimentale assure leur utilisation. Le raisonnement ne pourrait établir la vérité, s'il ne s'appuyait sur des notions exactes et précises.

* * *

L'anatomie descriptive donne à l'analyse anatomique sa formule. Elle examine les organes tels que la nature les présente. Elle apprend à voir les choses où elles sont et comme elles sont, à les examiner dans leur position et à déterminer leurs rapports, à les décrire dans un ordre invariable, à les appeler par leur nom sans tenir compte de leur naïveté, voire de leur étrangeté, considérant que le meilleur est celui que l'usage a consacré. Elle façonne l'esprit et lui donne l'habitude d'observer sans autre préoccupation que celle de la plus rigoureuse exactitude des descriptions et de la fidèle reproduction des détails.

Ce sont les conditions mêmes de l'observation, qui doit être vraie, ordonnée et complète.

Elle ne sera complète que si elle est ordonnée, et ne peut être vraie que si elle est impersonnelle, c'est-à-dire recueillie dans une entière liberté d'esprit et sans idée préconçue. Les faits seuls y ont leur place; la manière de voir de l'observateur ne peut à aucun degré s'y faire sentir. Il trouve dans la gravité simple de l'ordre anatomique un parfait modèle.

L'élève est invité à le suivre, dès le début de ses études, par l'enseignement de l'ostéologie. La description systématique des os peut, alors, lui paraître fastidieuse, mais il prendra le sentiment de sa force éducatrice, lorsqu'il devra mettre en ordre les matériaux de ses études, et surtout lorsqu'il sera appelé à dresser le tableau d'un état morbide, lorsqu'il commencera à se servir des moyens d'exploration ou à pratiquer des opérations. Il sera en effet bientôt convaincu de la nécessité de procéder toujours de la même manière, de suivre le même ordre, et de mettre chaque chose « en position », afin de complètement voir ou sentir tout ce que le cas observé, l'organe exploré, la région parcourue « présentent à considérer ».

* * *

L'analyse clinique ajoute aux constatations purement descriptives de l'analyse anatomique l'étude des manifestations de la vie pathologique. Elle la montre à l'œuvre et cherche à la pénétrer par une étude minutieuse et patiente des phénomènes morbides : elle prépare ainsi leur interprétation et complète l'observation en y donnant place à tout ce qui échappe au jugement immédiat des sens. Il est permis de dire qu'elle la vivifie.

Les caractères propres des symptômes, leur nature et leur degré, leurs modifications et leurs vicissitudes, les associations qu'ils contractent, le moment où elles se forment et leurs conséquences, sont notés avec un soin méticuleux; mais l'observateur s'attache à déterminer, avec toute l'exactitude possible, les conditions dans lesquelles ils sont nés et se sont associés, ont évolués, comment ils s'atténuent, et pourquoi ils disparaissent et se reproduisent.

L'enquête ouverte pour relever ce qui a pu contribuer à leur apparition et avoir influence sur leur destinée a d'ailleurs le précieux avantage de nous obliger à ne pas seulement tenir compte « de l'état actuel ». Nous ne pouvons juger les situations morbides qu'en mettant en regard le présent et le passé ; en prenant en considération les caractères qu'elles présentent au moment où l'on observe, et en ne méconnaissant l'importance d'aucun des faits ou des incidents qui marquent « leur évolution ».

Nous sommes dès lors en possession des principes indispensables aux bons diagnostics et aux pronostics qui ne sont pas seulement des hypothèses. Recueillie dans ces conditions, l'observation pure et simple du malade pose le problème médical. Elle sert de point de départ aux recherches expérimentales que souvent nécessite l'exacte interprétation des faits; elle les dirige et ne doit jamais être perdue de vue. Une observation clinique suffit parfois à complètement établir l'interprétation des faits; il en est qui contiennent tous les éléments du raisonnement expérimental.

* * *

Le clinicien trouve dans la méthode expérimentale le principe de force qui lui est nécessaire. Il a besoin, plus qu'aucun autre, de rencontrer la vérité et de se mettre à l'abri de l'erreur au cours de ses recherches. « C'est là, dit Claude Bernard, dont je citais tout à l'heure les paroles, le seul objet de la méthode expérimentale ». Elle exerce, dans des conditions déterminées, un pouvoir bien défini. Elle soumet les faits et les personnes à de rigoureuses exigences ; elle laisse à l'esprit une pleine liberté de penser, à la raison l'indépendance.

La nécessité de l'observance absolue de ses règles est justifiée par les difficultés si grandes que présente l'étude des phénomènes naturels et la tendance trop habituelle à facilement admettre une apparente simplicité des choses. Leur fausse simplification nous empêche de les voir sous leur véritable jour. Loin de rendre notre tâche plus aisée, elle égare et conduit à l'erreur. Cet écueil toujours dangereux est particulièrement redoutable pour le clinicien.

Nous subissons, comme l'expérimentateur, et plus complètement encore, les conséquences de l'extrême complexité des phénomènes que nous étudions et de la difficulté des investigations. Rien, en réalité, n'est simple dans l'étude du malade et de la maladie. L'analyse expérimentale parvient à éclairer ce que l'analyse clinique laisse dans l'ombre. Mais les difficultés que nous affrontons sont de même ordre et nous sommes exposés à des erreurs de même nature.

Cette communauté dans les conditions de la recherche des réalités devait associer dans un même effort les ressources de l'observation clinique et de l'expérimentation. Leur union devenait nécessaire, elle est maintenant accomplie et sera indissoluble.

Le savant et le clinicien sont assurés de trouver dans la méthode expérimentale une direction à laquelle ils peuvent toujours se confier. Leur esprit, préparé à poursuivre, dans les conditions exigées, les recherches nécessaires à la vérification d'un fait prévu, ne se laissera pas troubler par l'inattendu. En expérimentation comme dans la pratique de la médecine et de la chirurgie, le hasard peut conduire à la constatation d'un fait nouveau ou même être le point de départ d'une découverte. Ces occasions ne sont profitables qu'à ceux dont l'éducation scientifique et clinique est assez complète pour qu'ils puissent, en pareille circonstance, avoir mainmise sur leur pensée.

Dans ses belles méditations sur la méthode expérimentale, Claude Bernard nous fait assister à sa genèse. Il montre comment elle apparut, et pourquoi le *sentiment* et la *raison* ont pris place près de l'*expérience*, pour constituer « le trépied immuable » sur lequel elle s'appuie. Il précise leur rôle et fait voir que le sentiment a toujours l'initiative.

Sous l'influence de l'incitation venue de la « vue des choses », il engendre l'idée *a priori*, et cette intuition, qui se traduit par une hypothèse, est le point de départ de la recherche expérimentale. Elle est et doit toujours être

précédée de l'idée qui la provoque et lui donne sa direction première. L'expérience est instituée pour vérifier l'hypothèse, et la raison développe les conséquences logiques des recherches qu'une idée anticipée, relative à la cause du phénomène observé, a fait instituer. Cette collaboration du sentiment, de l'expérience et de la raison, permet d'établir le rapport rationnel qui nécessairement existe entre les phénomènes et leur cause. Elle ramène l'idée expérimentale dans la limite des faits, au delà desquels elle a le plus souvent tendance à se diriger. On arrive ainsi à déterminer les conditions, c'est-à-dire les circonstances, qui jouent, par rapport à ces phénomènes, le rôle de « cause prochaine ». Cette cause prochaine ou déterminante des phénomènes a reçu du législateur de la méthode expérimentale le nom de *déterminisme*.

Chacun sait aujourd'hui que la recherche du déterminisme des phénomènes est le principe fondamental de la méthode expérimentale, qui « n'est rien autre chose qu'un raisonnement à l'aide duquel nous soumettons méthodiquement nos idées à l'expérience des faits ».

Le contrôle de l'idée entraîne, de toute nécessité, la vérification des faits. Elle doit être complète et ne sera jamais trop minutieuse, trop sévère, trop réitérée. Elle ne peut s'arrêter à la preuve, ni à l'expérience comparative. L'investigation doit toujours être poussée jusqu'à la contre-épreuve. On rejette les observations qui marchent dans le sens de nos idées, et l'on recherche, de propos délibéré, les faits contradictoires. On devient pour soi-même, selon l'expression du biographe de Pasteur, un adversaire implacable.

Le sentiment qui domine le chercheur de vérité n'est satisfait que lorsque ses observations établissent, sans conteste, que le phénomène dont il poursuit l'étude joue bien le rôle de cause par rapport à un autre, puisque, lorsqu'il supprime le premier, il fait cesser le second. Le rapport rationnel qui existe entre le phénomène et la cause est dès lors établi de façon positive. La raison ne peut exiger davantage et sanctionne le résultat de recherches dont l'initiative appartient au sentiment. Elle est le véritable et le seul critérium de leur vérité.

***

La précision du mécanisme expérimental donne à la recherche scientifique une garantie primordiale; les résultats obtenus sont l'élément essentiel du progrès, mais la bonne éducation scientifique demande qu'ils ne soient pas considérés comme définitifs: on ne doit les accepter qu'à titre provisoire.

L'étude des sciences naturelles démontre, en effet, la nécessité du « doute », et la méthode expérimentale en impose le précepte. La clinique nous enseigne aussi que les résultats du moment ne peuvent être la seule assise de nos jugements; elle nous invite très formellement à attendre, pour se prononcer, la contre-épreuve indispensable des résultats éloignés.

Le doute imposé par la méthode expérimentale nous invite à tenir compte de ce que nous ignorons encore, il nous empêche de donner à nos opinions une base insuffisante. Il apporte un élément de plus grande certitude à la recherche scientifique, et donne au clinicien un élément indispensable de sécurité « en l'obligeant à beaucoup prévoir ».

Le doute ne peut avoir rien de commun avec le septicisme et ne porte aucune atteinte à la foi scientifique. Le savant ne doute que de lui-même et de ses interprétations, mais il ne doute pas de la science. Il croit à un déterminisme absolu dans les conditions d'existence des phénomènes naturels, aussi bien dans les corps vivants que dans les corps bruts. Mais il sait que dans les sciences biologiques, il faut vaincre les difficultés les plus grandes pour arriver à connaître les conditions matérielles des phénomènes. Il comprend qu'il serait téméraire d'affirmer qu'il a constaté et analysé tout ce qui peut définitivement établir les rapports de ceux dont il a poursuivi l'étude. Il sent que, même après des recherches probantes, il est possible qu'un fait nouveau se produise et vienne modifier ou compléter ce qui est déjà acquis. Un esprit scientifique a besoin de penser que la vérité de demain puisse ne pas être identique à la vérité d'aujourd'hui.

En doutant de lui et de ses interprétations, le savant garde sa liberté d'esprit, il ne s'expose pas à mettre obstacle à la continuité du progrès et ne délaisse pas sa poursuite. Quelle qu'en soit la durée, il ne perdra pas le sentiment de l'inconnu qui invite à faire encore quelques pas en avant. Ce sentiment n'abandonne jamais le clinicien. Il nous est possible, à toutes les périodes de la vie, de constater que bien des choses sont ignorées; la satisfaction d'apprendre encore ne nous fait jamais défaut.

Les vérités dont le bon emploi de la méthode expérimentale assure la possession ne sont pas absolues, elles sont partielles et relatives. Elles sont néanmoins très fécondes. Loin d'être arrêtés au point où elles les conduisent, le biologiste et le médecin y trouvent un solide appui qui leur permet de s'élever et d'arriver à des vérités plus complètes. Mais ils ne sauraient oublier la nature de leur point de départ; il n'est, à aucun degré, mathématique, et, dans ces conditions, il est nécessaire de douter pour éviter l'erreur.

Le doute, enfin, est garant de l'indépendance qu'il convient de garder, vis-à-vis de soi et des autres, dans la recherche scientifique. Nous devons être prêts « à effacer aussi bien nos opinions que celles des autres devant les décisions de l'expérience ».

D'autres raisons nous obligent aussi à rester dans le doute; la marche de la méthode expérimentale est lente et laborieuse, elle ne favorise pas les conclusions hâtives. « Dans les sciences expérimentales, disait Pasteur, on a toujours tort de ne pas douter quand les faits n'obligent pas à l'affirmation. » Pareil précepte convient particulièrement aux cliniciens. Quand les faits ou les circonstances n'obligent pas à une détermination, nous servons l'intérêt du malade en sachant accepter l'indication d'attendre.

Il est permis de penser que la mise en pratique d'une inlassable patience, dont Pasteur a donné tant de preuves malgré l'incessante activité de ses passionnantes recherches, n'a pas été étrangère à la merveilleuse sûreté des résultats qui ont déterminé la renaissance scientifique de la médecine.

***

L'étude pratique des spécialités ne comporte ni une éducation différente, ni un moindre degré d'instruction.

Pour que la limitation de nos recherches soit utile, il faut que l'esprit reste supérieur à la science spéciale qui l'occupe, afin d'en saisir les rapports avec l'ensemble des connaissances médicales. On pourrait même dire: avec l'ensemble des sciences. Ceux qui pratiquent les spécialités et ceux qui les enseignent ne sauraient trop méditer cette pensée de Condillac: « Il n'y a à proprement parler qu'une science, et si nous connaissons des vérités qui nous paraissent détachées les unes des autres, c'est que nous ignorons le lien qui les unit en un tout. »

Il n'est donné à personne d'embrasser toute la science, mais nous pouvons, en toutes circonstances, être animés de son esprit. Il faut nous confier à sa direction et la suivre fidèlement, quel que soit le point de la médecine ou de la chirurgie auquel nous nous consacrons.

Il n'y a aussi qu'une chirurgie: la nôtre ne se différencie nullement de la chirurgie générale. Ce que cette belle science met sous nos yeux, ce qu'elle autorise à tenter, offre l'intérêt le plus vif. Elle pose à tout instant de délicats problèmes; mais dans la plupart des cas, il nous est possible de trouver les indications d'agir et d'y satisfaire avec l'espoir ou la certitude du succès.

Les choses auxquelles elle remédie ne représentent guère que des effets. Nous ne saurions le méconnaître sans courir le risque de ne pas prendre l'habitude de toujours vouloir remonter à la cause. Les résultats si remarquables qu'il nous est donné d'obtenir dans les interventions témoignent de ce que permet la connaissance de la raison des choses. Ils montrent aussi que la chirurgie n'assure pas toujours, malgré ses progrès, les victoires définitives. Nous le constatons trop souvent. Il en serait toujours ainsi dans l'avenir, si nous ne nous imposions l'obligation de poursuivre la solution des problèmes étiologiques.

Les chirurgiens peuvent beaucoup y contribuer en observant méthodiquement ce que révèlent les explorations et les opérations qu'ils pratiquent sur les organes. Ils ont à leur disposition de véritables expériences physiologiques. Les faits observés dans ces conditions fournissent des renseignements que ne peuvent donner les vivisections; la chirurgie et la pathologie urinaires ont chaque jour occasion de le constater. Il en est de même des résultats éloignés des opérations qui suppriment un organe ou un membre, de celles qui les conservent et cherchent à assurer à la fois leur réparation anatomique et tout ou partie de leurs fonctions, des fistulisations prolongées, et, de façon générale, de toute observation à long terme. Beaucoup de questions de physiologie normale sont éclairées par l'analyse clinique et expérimentale des phénomènes pathologiques. Les études faites au contact même du malade et de la maladie peuvent fournir de précieuses ressources à la recherche scientifique.

Il appartient à l'éducation clinique de lui en assurer le bénéfice. Elle développe les qualités nécessaires à l'observation en donnant le besoin des constatations précises, et, en imposant l'habitude de la direction rigoureuse d'une méthode éprouvée, elle permet de recevoir des faits tous les enseignements

qu'ils renferment. Elle établit, ainsi, entre la pratique et la science, une collaboration journalière qui assure au souci de guérir de très grandes satisfactions.

RÉSEAU LYMPHATIQUE DU NEZ ET DES FOSSES NASALES

(*D'après la thèse de Marc André*)[1].

Notre confrère Marc André a repris dans une thèse des plus remarquables l'étude des lymphatiques du nez et des fosses nasales. Son travail est basé sur des recherches anatomiques qui ont porté sur environ 70 sujets injectés par la méthode de Gérota plus ou moins modifiée; on y trouve un exposé complet de cette question d'anatomie si intéressante au point de vue pratique; nous le résumons pour nos lecteurs.

I. — Lymphatiques du nez.

L'origine principale des lymphatiques du nez est représentée par le réseau cutané. Ce réseau, à mailles assez lâches au niveau des ailes du nez, est plus dense au voisinage de la racine, plus dense aussi au niveau du lobule et des narines. D'autres lymphatiques, naissent des muscles du périoste et du périchondre de la région. Les réseaux du périchondre sont d'une finesse extrême.

Les collecteurs émanés de ces réseaux peuvent être répartis en *trois groupes principaux* : un supérieur, un moyen, un inférieur.

Groupe moyen. — Le groupe moyen constitue le groupe principal.

Il se compose de trois à cinq vaisseaux, dont les origines se confondent aux limites du territoire qu'ils desservent, d'une part avec les lymphatiques de la portion inférieure et médiane du front, avec ceux des angles internes des paupières supérieures et inférieures au niveau de la racine du nez ; d'autre part avec ceux des joues au niveaux du sillon naso-génien, avec ceux de la lèvre supérieure au voisinage des narines. Ces collecteurs formant le groupe principal, convergent tous vers les vaisseaux de la face dont ils

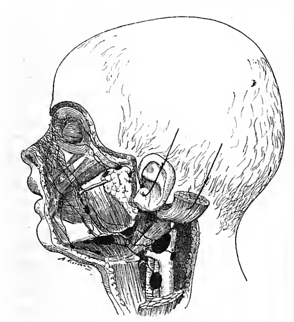


Figure 1. — Lymphatiques du nez.

suivent la direction. Ils se terminent dans les deux ou trois ganglions qui forment le groupe sous-maxillaire; ceux-ci sont situés au ras du bord inférieur du maxillaire inférieur. C'est sur le trajet de la veine faciale que Marc André a vu deux fois les lymphatiques du nez se jeter dans des petits ganglions géniens placés sur la face externe du buccinateur. Une autre fois Marc André a vu l'un des lymphatiques rencontrer un petit ganglion situé sur la face externe du maxillaire inférieur, au devant de l'artère faciale.

Lorsque l'injection était particulièrement pénétrante, la masse colorante dépassait le relais ganglionnaire sous-maxillaire, pour pénétrer jusque dans les ganglions *satellites des vaisseaux du cou*; elle aboutissait notamment dans ceux qui sont situés au voisinage de la bifurcation de la carotide primitive et dans un gros ganglion très constant, situé à 1 centimètre environ en arrière et au-dessus de la grande corne de l'os hyoïde sous le bord inférieur du muscle digastrique.

Groupe supérieur. — Décrit pour la première fois par Küttner, le pédicule supérieur naît de la racine du nez, au voisinage des angles internes des paupières.

Les collecteurs qui le composent, au nombre de un ou deux sur chaque paupière, viennent aboutir dans des ganglions très superficiels situés au niveau de la portion supérieure de la parotide et dans le ganglion préauriculaire.

Tandis que Küttner a vu ceux qui suivent la paupière inférieure se diriger vers les ganglions parotidiens inférieurs, Marc André les a vus, comme ceux qui passent sur la paupière supérieure, atteindre les ganglions parotidiens supérieurs.

Groupe inférieur. — Marc André n'a observé que deux fois les collecteurs du pédicule inférieur. Ils naissaient du lobule du nez et des narines pour se diriger, très superficiels, directement en bas, en contournant la commissure des lèvres, et venaient se terminer sous le menton dans les petits ganglions sus-hyoïdiens du même côté ou par anastomose dans ceux des deux côtés.

Enfin, ce réseau cutané se continue avec les lymphatiques du vestibule des fosses nasales, et par leur intermédiaire avec les lymphatiques de la muqueuse pituitaire.

Les anastomoses des lymphatiques de la surface avec ceux de la profondeur se font, non seulement en contournant le bord des orifices narinaires, mais aussi par de petits canaux perforant les cartilages du nez, ou profitant des intervalles qui existent entre ceux-ci et leur point d'implantation sur le squelette nasal.

En résumé, les lymphatiques du nez vont se jeter dans trois groupes de ganglions régionnaires : le groupe parotidien, le groupe sous-maxillaire et le groupe sus-hyoïdien.

II. — Lymphatiques des fosses nasales.

A. — **Réseau d'origine.** — Les lymphatiques muqueux ont leurs origines dans les couches du chorion qui sont immédiatement sous-jacentes à l'épithélium, doublé de sa membrane basale. Ces origines sont formées par des réseaux de capillaires dont le développement est très accusé. Là où la muqueuse est mince et tendue, les capillaires sont moins abondants et plus déliés; là au contraire où cette muqueuse revêt son maximum d'épaisseur, comme par exemple au niveau des bords libres des cornets moyen et inférieur, ils sont particulièrement riches et volumineux.

Le réseau d'origine des lymphatiques, fait suite en avant au réseau sous-cutané du vestibule des fosses nasales. En arrière, il se continue avec celui du pharynx, de la trompe d'Eustache, et de la paroi supérieure du voile du palais.

Ce réseau d'origine paraît former, au premier abord, un tout ininterrompu sur toute l'étendue de la muqueuse des fosses nasales; en réalité, il est cependant formé de deux territoires, présentant vis-à-vis l'un de l'autre une indépendance assez marquée. Le premier de ces territoires répond à la portion olfactive de la muqueuse, l'autre à la portion respiratoire.

Le réseau de la portion olfactive occupe environ le quart ou le tiers supérieur de la cloison et de la paroi externe des fosses nasales. Ses nombreux canalicules fréquemment anastomosés descendent tout d'abord verticalement de la voûte, pour venir se déverser à l'union de la portion olfactive avec la portion respiratoire (c'est-à-dire un peu au-dessous du quart supérieur de la cloison), dans deux ou trois collecteurs horizontaux. Ceux-ci, se dirigeant d'avant en arrière, arrivent jusqu'à la partie la plus élevée du bord postérieur de la cloison, se divisent en

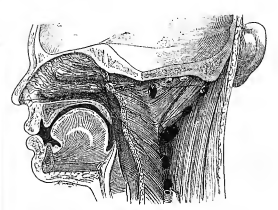


Figure 2. — Lymphatiques des voies externes des fosses nasales.

deux pédicules : l'un supérieur se dirige en arrière et en dehors sur la voûte du naso-pharynx jusqu'au-dessus et en arrière du pavillon de la trompe ; l'autre inférieur, descend le long du bord postérieur de la cloison, jusqu'à son union avec le plancher des fosses nasales.

Les collecteurs horizontaux ne reçoivent dans tout leur parcours que de très rares lymphatiques, venant de la portion sous-jacente ou respiratoire de la cloison.

L'indépendance de ces deux territoires est aussi mise en évidence par ce fait qu'il est extrê-

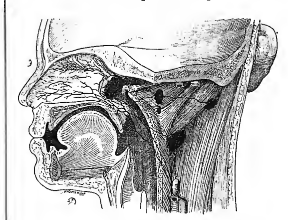


Figure 3. — Lymphatiques des voies internes des fosses nasales.

mement difficile, sinon impossible, d'injecter les deux réseaux simultanément.

Cette disposition est tout à fait intéressante. En effet, par piqûres directes, le réseau ainsi injecté dans la portion supérieure de la cloison, est absolument identique à celui que Marc André a injecté par la voie méningée.

Dans la portion respiratoire de la cloison, il n'existe plus qu'un réseau d'origine à larges mailles irrégulières, et dirigées d'avant en arrière, venant se déverser principalement en arrière dans des troncules lymphatiques, situés horizontalement à peu de distance du plancher des fosses nasales, et finissant par se confondre auprès du bord postérieur, avec les vaisseaux du pédicule inférieur du réseau d'origine de la région olfactive.

Enfin, au niveau du bord postérieur de la cloison, comme au-dessous de la sous-cloison, il y a continuité entre les réseaux des deux fosses nasales.

Sur la paroi externe des fosses nasales, le réseau lymphatique a également une disposition antéro-postérieure. Les plus gros ramuscules siègent au niveau des bords libres des cornets

1. J. Marc André. — « Contribution à l'étude des lymphatiques du nez et des fosses nasales. » Paris, 1905.

moyen et inférieur, et dans les méats correspondants.

Les lymphatiques de la voûte et du plancher ont la même direction que ceux des autres parois auxquelles ils se réunissent.

B. Troncs collecteurs et ganglions régionaux. — Les collecteurs du réseau des fosses nasales se divisent en *deux groupes* : l'un antérieur, l'autre postérieur.

De beaucoup les moins nombreux, les *troncs antérieurs* sortent soit dans le sillon qui sépare la charpente cartilagineuse du nez de l'orifice osseux sur lequel elle est insérée, soit entre les différents cartilages, soit encore en avant de ceux-ci. Dans le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, ils se résument alors en un, deux ou trois collecteurs qui s'anastomosent avec les lymphatiques des téguments et deviennent les satellites de la veine faciale, pour se terminer dans les ganglions sous-maxillaires.

Les *troncs postérieurs*, beaucoup plus importants que les précédents, forment la *voie lymphatique principale* des fosses nasales. Ils naissent à l'union des fosses nasales et du pharynx, en avant de l'orifice pharyngien de la trompe. Là, dans le sillon qui sépare l'extrémité postérieure du cornet inférieur de la saillie antérieure du pavillon de la trompe, existe un véritable rendez-vous des lymphatiques des fosses nasales et de leurs cavités accessoires. Les lymphatiques du cornet inférieur et de la portion externe du plancher des fosses nasales passent au-dessous de l'orifice tubaire. Ceux issus des cornets moyen et supérieur, de la voûte des fosses nasales, contournent au contraire le pôle supérieur de cet orifice. Enfin quelques lymphatiques pénètrent même dans la trompe, puis perforant son cartilage viennent rejoindre sur son bord postéro-inférieur les autres collecteurs des fosses nasales, pour constituer avec eux le pédicule supérieur et une partie du pédicule moyen.

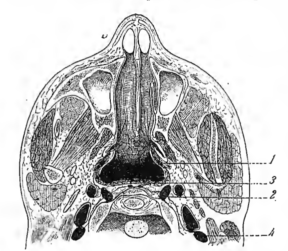


Figure 4. — Ganglions péri-pharyngiens tributaires des fosses nasales.
(Anneau lymphatique péri-pharyngien.)

1, Ganglion sous-tubaire; 2, Ganglion pharyngien rétro-latéral; 3, Ganglion rétro-pharyngien; 4, Ganglion cervical profond supérieur.

N. B. — L'anneau lymphatique péri-pharyngien est fermé en avant au niveau de la racine du voile du palais et postérieurement en arrière du pharynx sur la ligne médiane par des anastomoses nombreuses et variables. Il est constitué par les groupes ganglionnaires, sous-tubaire, pharyngien, rétro-latéral et rétro-pharyngien. Il est donc concentrique, en quelque sorte, à la portion de l'anneau lymphoïde de Waldeyer, constitué à ce niveau par l'amygdale pharyngée de Luschka, l'amygdale tubaire de Gerlach et les amas lymphoïdes siégeant sur la face dorsale du voile du palais.

Ainsi se trouve constitué autour de l'orifice pharyngien de la trompe un très riche *réseau péritubaire*, et l'on comprend très bien quel danger peut offrir un cathétérisme brutal.

Les lymphatiques de la portion inférieure et bord postérieur de la cloison, auxquels se joignent quelques canaux de la portion interne du plancher se réunissent pour constituer le pédicule inférieur en passant sur la face supérieure du voile du palais. Les plus externes, d'une part, s'anastomosent avec les collecteurs qui contournent le bord inférieur de l'orifice tubaire, d'où naîtra le pédicule moyen. Les plus internes, d'autre part, s'anastomosent avec ceux du côté opposé, sur le dos du voile du palais.

Les troncs qui proviennent de ce carrefour lymphatique peuvent suivre une *triple direction*. Un *premier groupe* de collecteurs, constituera le *pédicule supérieur*.

Les lymphatiques qui le composent, s'insinuant sous la trompe entre les deux péristaphylins, y rencontrent parfois, un ou deux petits ganglions généralement gros comme un grain de blé, puis cheminent sur la paroi latérale du pharynx, appliqués sur le constricteur supérieur. A la jonction de la face latérale et de la face postérieure du pharynx, à la hauteur des masses latérales de l'atlas, ils viennent se jeter dans les ganglions rétro-pharyngiens. Uniques ou doubles, ces ganglions sont en rapport avec la carotide interne au moment où elle va pénétrer dans le trou carotidien ils sont donc franchement latéraux. Lorsque l'injection dépasse le ganglion pharyngien latéral, on voit que les lymphatiques nasaux vont se jeter dans un second relais ganglionnaire constitué par les ganglions supérieurs de la chaîne jugulaire interne.

Le *deuxième groupe* de collecteurs constituant le *pédicule moyen*, composé généralement de deux lymphatiques volumineux, se portent en bas et en dehors, perforent bientôt la tunique musculaire du pharynx, et vont se jeter un peu au-dessus de la grande corne de l'os hyoïde, dans un ganglion volumineux, le plus gros de la chaîne jugulaire interne, placé immédiatement au-dessous du ventre postérieur du digastrique, au-dessus de l'embouchure du tronc thyro-linguo-facial.

Enfin le *troisième groupe* de collecteurs constituent le *pédicule inférieur*. Ils cheminent tout d'abord sous la muqueuse de la face supérieure du voile du palais, en obliquant vers l'un de ses bords latéraux, puis passant sous la muqueuse du pilier postérieur s'anastomosent avec les lymphatiqnes venus de la région amygdalienne. Ils perforent alors, la paroi latérale du pharynx et viennent se jeter dans un ou deux ganglions de la chaîne jugulaire situés au niveau et au-dessous de la bifurcation de la carotide primitive sous le sterno cléido-mastoïdien.

* * *

En résumé, nous voyons les lymphatiques des fosses nasales posséder deux voies efférentes : l'une *antérieure* peu importante, l'autre *postérieure* principale.

Le clinicien et le chirurgien noteront que les collecteurs supérieurs des fosses nasales vont se jeter dans des ganglions très inaccessibles, dont l'état morbide peut passer et passe presque toujours inaperçu.

P. Desfosses.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société médicale de Würzburg.

7 Novembre 1905.

Avortement provoqué pour tuberculose du larynx. — M. Bollenhagen présente deux petits fœtus provenant d'une femme chez qui il a pratiqué, à deux reprises, dans le cours d'une même année, l'avortement pour tuberculose laryngée ; à chaque fois l'indication à l'avortement avait été formellement posée par le professeur Seifert lui-même.

A l'heure actuelle, les opinions sont presque diamétralement opposées entre accoucheurs relativement à l'utilité de cette intervention pour la mère, relativement aussi au droit de l'enfant à la vie. L'accord n'est unanime que sur un point, savoir: l'extrême danger qni résulte pour la femme d'une grossesse survenant au cours d'une phtisie laryngée. Suivant l'auteur — qui traduit ici l'opinion de son maître Seifert —, l'interruption de la grossesse est parfaitement justifiée en pareil cas, mais il faut distinguer rigoureusement l'avortement provoqué (dans les premiers mois de la grossesse) de l'accouchement prématuré provoqué, distinction qui n'a pas été suffisamment faite dans les statistiques présentées jusqu'à ce jour, et qui a cependant une importance capitale quant aux conséquences qui résultent de l'une ou l'autre intervention.

Dans le cas présent, le résultat a été des plus remarquables : la femme, jusque-là aphone, recouvra la voix, la fièvre tomba et l'état général s'améliora d'une façon absolument frappante.

* * *

Société de médecine de Hambourg.

14 Novembre 1905.

Interventions pour calculs de l'uretère. — M. Sick présente deux calculs de l'uretère qu'il a enlevés par des voies et avec des résultats différents.

Le premier provient d'un jeune homme de vingt ans qui depuis longtemps accusait des douleurs dans la verge et dans la vessie, de fréquentes envies d'uriner, etc. Urines troubles et hématuries fréquentes. Au cystoscope, quelques ulcérations avec liséré hémorragique au niveau du bas fond vésical. Les uretères sont perméables à la sonde et fournissent, à droite une urine normale, à gauche une urine trouble, sanguinolente. Le rein correspondant n'est pas sensible à la palpation. A l'examen radioscopique, volumineux calcul, de la longueur du petit doigt, situé dans l'uretère gauche, à 6 centimètres environ de son embouchure dans la vessie.

Opération : résection du coccyx, refoulement latéral du rectum, mise à nu de l'uretère dans lequel le doigt sent un gros calcul. Incision de l'uretère et extraction de ce calcul qui est enclavé dans une sorte de diverticule du conduit. Drainage et tamponnement.

Au cours de cette extraction, la pointe du calcul s'était cassée; les jours suivants, le fragment remonta peu à peu dans l'uretère jusque dans le bassinet où il occasionna une rétention d'urine. Il fallut faire une néphrotomie, mais alors le rein se montra tellement altéré (abcès multiples) qu'une néphrectomie sembla nécessaire. Elle fut suivie d'une guérison complète.

— Le deuxième calcul provient d'une jeune femme qui se plaignait depuis longtemps déjà de douleurs dans la région vésicale. L'examen cystoscopique révéla une vessie normale; par le cathétérisme urétéral, au contraire, on constata que la sonde introduite dans l'uretère droit venait buter, à environ 7 centimètres de son embouchure vésicale, contre un obstacle qui, à la radiographie, se montra être un calcul d'aspect irrégulier, crénelé.

Opération : laparotomie en position inclinée; l'uretère est mis à nu, incisé entre deux ligatures provisoires et le calcul enlevé sans difficulté. Ce calcul s'était enclavé exactement au point où l'uretère, abandonnant la paroi pelvienne et entouré du plexus utérin, s'engage dans le paramètre. Suture de l'uretère à la soie; contre-incision dans le flanc droit par laquelle on introduit, rétropéritonéalement, une mèche de gaze jusqu'au niveau de la suture urétérale; fermeture de la plaie abdominale. Mise en place — par la vessie — d'une sonde urétérale à demeure remontant jusqu'au-dessus de la suture; guérison sans complication : dès le premier jour, le rein droit sécréta d'une façon tout à fait normale.

Recherches sur la stérilisation et la conservation du catgut. — M. Herhold (d'Altona). Le moyen le plus simple et le plus efficace d'obtenir un catgut « activement antiseptique » c'est de le préparer à la manière de Claudius, c'est-à-dire de placer tout uniment le catgut brut dans une solution contenant 1 gramme d'iode et 1 gramme d'iodure de potassium pour 100 grammes d'eau distillée. Malheureusement au bout de deux ou trois semaines, le catgut ainsi préparé et conservé devient cassant et, partant, inutilisable. Pour lui garder toute sa solidité, M. Herhold propose de ne laisser le catgut dans le liquide iodo-ioduré que pendant huit jours, puis de le conserver à sec dans des flacons stérilisés. Ce mode de conservation pourrait se maintenir indéfiniment sans que le catgut perde aucune de ses qualités physiques ni antiseptiqnes : les expériences de contrôle instituées par M. Herhold ne laissent aucun doute à cet égard. Il présenterait, d'après lui, de grands avan-

tages surtout pour le médecin de campagne et le médecin d'armée.

A propos des nouvelles méthodes d'anesthésie générale ou régionale. — M. Kummell communique, avec ses statistiques, quelques courtes remarques concernant les nouvelles méthodes d'anesthésie qui ont été préconisées dans ces dernières années pour améliorer ou remplacer l'anesthésie générale par le chloroforme et l'éther.

Suivant lui, les *injections de scopolamine-morphine*, telles du moins qu'on les pratique dans son service de l'hôpital d'Eppendorf, constituent un progrès considérable. Grâce à de petites doses de scopolamine-morphine injectées à intervalles réguliers avant l'opération, on arrive à obtenir une anesthésie générale parfaite et régulière avec le minimum de chloroforme ou d'éther. Sur 700 narcoses qui ont été pratiquées jusqu'à ce jour dans son service à l'aide de cette nouvelle méthode d'anesthésie, M. Kümmell ne compte qu'un cas de pneumonie « par éthérisation », alors qu'autrefois avec l'éthérisation simple pratiquée suivant l'ancienne méthode, il comptait 2 ou 3 pneumonies de ce genre sur 100 cas.

L'*anesthésie lombaire par injection de stovaïne* (M. Kümmell emploie la stovaïne française combinée à l'adrénaline) lui a également donné toute satisfaction : sur 131 cas, il ne compte que 15 insuccès. Il n'a observé que tout à fait exceptionnellement (céphalées légères 4 cas, collapsus 1 cas) de ces symptômes secondaires, autrefois si fréquents, et parfois si redoutables, avec la rachicocaïnisation.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 et 20 Novembre 1905.

Activation du suc pancréatique par les sels de calcium. — *M. C. Delezenne.* Ayant été amené à penser que les sels de calcium jouent peut-être un rôle dans la formation de la kinase, sinon de la trypsine, l'auteur ajoute à des quantités égales de suc pancréatique des doses croissantes d'un sel soluble de calcium en ayant soin de ramener tous les tubes à un même volume. Ayant alors introduit dans le mélange un cube d'albumine, il constata qu'après douze à quatorze heures d'étuve, les cubes d'albumine sont totalement digérés dans ceux des tubes où le sel a été ajouté en proportion optimum. M. Delezenne remarqua encore dans ce dernier cas, que lorsque la digestion est complète, on peut ajouter un second, puis un troisième cube d'albumine qui sont à leur tour rapidement digérés. Cette digestion peut même être accomplie en trois ou quatre heures de temps si l'on fait usage d'un suc pancréatique ayant été préalablement activé par un séjour de huit à dix heures à l'étuve.

Quand le suc pancréatique a été activé, il peut être débarrassé par dialyse du sel soluble de calcium sans pour cela perdre son activité.

Il est à noter encore que tous les sucs ne sont pas également activables et que les doses de sel qui conviennent le mieux ne sont nécessairement pas les mêmes pour chacun d'eux.

Sur les macroures nageurs recueillis par les expéditions américaines du « Hassler » et de « Blake ». — *M. E.-L. Bouvier.* Cet auteur donne connaissance d'une note dans laquelle il décrit un certain nombre de formes nouvelles ou curieuses de crustacés macroures nageurs provenant des récoltes faites au cours des expéditions américaines du *Hassler* et du *Blake* et dont l'étude commencée par M. Milne-Edwards en 1880 a depuis été poursuivie par lui et M. Coutière.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Novembre 1905.

Méningite spinale suppurée au décours d'une scarlatine. — *M. H. Leroux* rapporte l'histoire d'un enfant qui, dix jours après le début de la scarlatine, alors que la fièvre avait disparu, présenta de nouveau des signes d'infection. Des symptômes méningitiques se présentèrent ensuite : rétention d'urine, raideur généralisée de la nuque, du tronc et des membres, soubresauts musculaires, délire. La ponction lombaire décela du liquide trouble en hypertension. Le malade succomba en hyperthermie sans avoir ni vomissements, ni céphalalgie. Le liquide contenait du staphylocoque en culture pure.

Protège-doigt pour explorer le larynx. — *M. Variot* a cherché un procédé pour provoquer la quinte de coqueluche, en cas de diagnostic douteux; pour cela il recommande de faire pénétrer le doigt dans le vestibule comme dans le premier temps du tubage. Il montre un anneau protecteur qui permet au médecin de pratiquer cette manœuvre sans être mordu.

Méningite ourlienne avec lymphocytose. — *MM. Nobécourt et Brelet.* Depuis peu de temps on a signalé la réaction méningée au cours des oreillons se traduisant tantôt par des signes cliniques, tantôt par la simple apparition de lymphocytose dans le liquide. Chez une fillette de douze ans atteinte d'oreillons, apparaissent des vomissements avec céphalée, vertiges, ralentissement du pouls, signe de Kernig, myosis, diminution du réflexe patellaire. Le liquide céphalo-rachidien était clair et contenait d'abondants lymphocytes. Il se fait une reprise au cours de laquelle les lymphocytes avaient disparu ; les réflexes rotuliens étaient abolis à ce moment. Peu après se développèrent les signes d'une fièvre typhoïde qui évolua sans phénomènes nerveux.

M. Comby a observé un enfant chez lequel on portait le diagnostic de méningite tuberculeuse. L'enfant avait eu les oreillons peu de temps. La guérison fut rapide et complète.

M. Netter a vu des accidents méningitiques très marqués qui précédèrent l'apparition des oreillons. Il existait des douleurs très vives dans les membres et des secousses musculaires.

M. Apert a observé l'évolution simultanée d'oreillons et d'une fièvre typhoïde.

Hydronéphrose congénitale double. — *MM. Broca et Lesné* ont suivi un enfant de deux ans et demi qui avait été amené à l'hôpital parce qu'il avait le ventre gros. On sent à gauche une grosse tumeur indolente, il n'y a pas d'ascite. Les éliminations urinaires se font bien, le sang est normal. On hésite entre : hydronéphrose congénitale et rein polykystique. M. Broca fait une laparotomie, enlève la poche après l'avoir ponctionnée. Les jours suivants la fièvre s'élève sans signe d'infection. Il apparaît de l'anurie et le malade meurt dans un état subcomateux. A cause de l'hyperthermie on pense à une scarlatine. La poche enlevée était une hydronéphrose typique. Le rein droit est gros et atteint d'hydronéphrose comme le rein enlevé. L'uretère de ce côté est perméable, mais fermé en haut par une petite valve formant soupape.

Le rein présente de l'hypertrophie compensatrice et une glomérulonéphrite aiguë comparable à celle de la scarlatine.

Un cas de paratyphoïde. — *MM. Guinon et Pater* rapportent une curieuse observation de paratyphoïde due au *bacillus enteritidis* de Gärtner. Des particularités cliniques telles que fièvre à grandes oscillations, conservation de l'état général et de l'appétit, absence de signes typhiques nets et de réaction agglutinante vis-à-vis du bacille d'Eberth, évolution de la maladie en trois périodes fébriles dont les deux dernières à caractères de rechutes, n'ont guère permis de faire de diagnostic (fièvre typhoïde anormale, tuberculose aiguë ?) On put constater à la deuxième et à la troisième atteinte fébrile une réaction agglutinante vis-à-vis du bacille de Gärtner, réaction nette encore au taux de 1/500. L'agglutination du bacille d'Eberth, nulle avec le sérum de la deuxième atteinte, fut faiblement positive avec celui de la troisième, mais cessa d'exister à une dilution supérieure à 1/100.

M. Netter qui vient d'observer un nombre considérable de fièvres paratyphoïdes espère pouvoir en fixer la séméiologie et la pathogénie. Il fait remarquer que la longueur de la courbe confirme ce qu'il a observé dans les infections paratyphiques dues au bacille de Gärtner. Il en est de même des grandes oscillations thermiques.

L'infection par le bacille de Gärtner a des aspects cliniques très divers et on trouve de fréquentes localisations viscérales.

M. Netter rapporte une observation de M. Adda (d'Asnières), qui semblait avoir une fièvre typhoïde très nette; au cours d'une rechute, le sérum agglutinait le bacille paratyphique β à 1/800.

M. Variot demande s'il y a des autopsies de fièvre paratyphoïde.

M. Netter répond que les autopsies sont précisément très rares, et que le diagnostic d'affection paratyphique est important pour le pronostic.

Dans 5 cas analysés par un auteur américain, 3 fois on ne trouva pas de lésions, 2 fois on trouva des lésions moins marquées que dans la fièvre typhoïde.

M. Guinon est séduit depuis longtemps par l'idée de la fièvre paratyphoïde, qui expliquerait ces cas anormaux où l'on ne trouve pas l'agglutination éberthienne et qui surviennent chez des sujets ayant eu la fièvre typhoïde.

M. Rist trouve la question intéressante, pour éviter de porter le diagnostic de tuberculose aiguë, quand le séro-diagnostic est négatif.

A la suite d'une demande de *M. Aviragnet, M. Netter* dit qu'en cas de fièvre paratyphoïde, l'agglutination du bacille d'Eberth, quand elle existe, se produit à un taux beaucoup plus bas que l'agglutination des paratyphiques.

Du pronostic de la fièvre typhoïde chez l'enfant. — *MM. Pater et Halbron* ont étudié en ces derniers mois dans les services de MM. Netter et Guinon, à l'hôpital Trousseau, 63 cas de fièvre typhoïde. La gravité des cas fut souvent considérable, et le taux de mortalité atteignit 14 1/2 pour 100. On observa les complications les plus diverses; il convient de signaler en particulier un véritable syndrome clinique, comprenant diarrhée verte, vomissements, chute passagère de la température, qui n'apparut que comme épiphénomène au cours de typhoïdes d'intensité variable, mais plutôt fortes, et se montra généralement peu de jours avant la mort. Les auteurs signalent encore le grand nombre de rechutes, les difficultés et la lenteur dans l'établissement de la convalescence, et, déplorant plusieurs cas de contagion hospitalière constatés par eux, s'élèvent après tant d'autres contre l'idée fausse de bénignité classiquement attribuée à la fièvre typhoïde de l'enfant.

Bronchopneumonie et pleurésie putride d'origine appendiculaire. — *M. Rist* rapporte l'histoire d'une fillette de quatre ans, atteinte antérieurement d'entérite et chez laquelle il observa une appendicite aiguë. Après le neuvième jour apparurent successivement plusieurs foyers de bronchopneumonie. Il se produisit ensuite une vomique fétide qui se reproduisit les jours suivants. La fièvre avait pris le type hectique. La clinique et la radioscopie montrèrent l'existence d'un épanchement interlobaire gauche. L'enfant fut opérée : on évacua la collection pulmonaire et la collection pleurale. L'enfant finit par succomber au cinquante-septième jour de sa maladie. M. Rist insiste sur la possibilité de ces complications gangreneuses au cours de l'appendicite et se demande si une intervention précoce ne pourrait mettre à l'abri de ces accidents.

Hémorroïdes internes fluantes chez une fillette de trois ans. Hémorragies considérables. Anémie. Extirpation des paquets variqueux. — *M. Clunet* rapporte cette observation et insiste sur l'extrême rareté de ces accidents.

Présentation de quelques nourrissons soumis à l'alimentation par les bouillies diastasées et améliorés. — *M. Terrien* montre des enfants qui périclitaient avec les différentes variétés de lait, de képhir, etc., employés jusque-là. Depuis le moment où l'on eut recours à la bouillie diastasée, les selles sont devenues parfaites et la courbe de poids excellente. Ces bouillies doivent être préparées de façon à éviter toute saccharification.

P. Halbron.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

22 Novembre 1905.

De l'utilité de l'examen méthodique des fèces en diététique. — *M. R. Gaultier.* L'analyse microscopique et chimique des matières fécales permet d'établir le coefficient d'utilisation intestinale ou de capacité digestive individuelle.

La méthode que j'emploie a beaucoup d'analogie avec les procédés d'analyse du suc gastrique. Je fais faire un repas d'épreuve ainsi composé : pain, 100 gr., viande de bœuf, 60 grammes; beurre, 30 grammes; lait, 500 grammes; pommes de terre, 100 grammes. Pour délimiter le repas, je fais prendre au commencement, au milieu et à la fin un cachet de 10 centigrammes de carmin.

On peut, par ce procédé, mesurer la durée de la fonction digestive, savoir quels sont les aliments les mieux utilisés, etc.

De la diète respiratoire dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. A. Dupont.* En présence d'une lésion tuberculeuse du poumon, une première indication s'impose ; mettre l'organe au repos afin de faciliter la défense de la cellule contre l'attaque microbienne. Dès 1882, j'ai conseillé l'em-

ploi de l'acide carbonique afin de réduire l'intensité des oxydations chez les tuberculeux. Les recherches de MM. Robin et Binet sur le chimisme respiratoire ont confirmé le bien-fondé de cette thérapeutique.

Depuis j'ai cru devoir associer à l'acide carbonique l'usage des inhalations d'azote pour instituer d'une façon systématique la diète respiratoire et j'utilise les mélanges avec une légère proportion d'oxygène. Par ce procédé le tuberculeux respire de l'air moins comburant. Mais si la diète respiratoire est indiquée tant que la lésion existe, aussitôt la tuberculose guérie l'hygiène respiratoire consistera à saturer le malade d'oxygène pour rétablir le processus nutritif avec toute son intensité. Il y a donc lieu d'établir deux périodes de traitement : l'une de la lésion avec la diète respiratoire et l'autre période de convalescence avec la gymnastique respiratoire et la suroxygénation.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE PARIS

23 Novembre 1905.

Hystérectomie abdominale totale pour une lésion du col utérin simulant le cancer. — *M. Peraire* présente une malade à laquelle il a pratiqué, il y a quatre ans l'hystérectomie abdominale totale pour une lésion du col utérin simulant le cancer. Cette malade était pâle, jaunâtre, d'une maigreur extrême ; ses hémorragies utérines à odeur fade, écœurante, étaient incessantes depuis dix-huit mois, sa cachexie profonde. Tout traitement avait échoué. Le toucher dénotait une cavité cervicale agrandie, mollasse, fongueuse. L'examen au spéculum montrait un bourgeonnement de végétations en chou-fleur. Le diagnostic porté était épithélioma du col à forme papillaire, propagé au vagin.

L'examen démontra qu'il s'agissait surtout de lésions aiguës et intenses du col et de lésions hémorragiques de la muqueuse du corps d'un utérus fibromateux. Il y avait de plus des lésions chroniques de salpingite hypertrophique.

De ce cas M. Péraire conclut que l'hystérectomie abdominale totale est l'opération de choix dans les cas de lésions du col utérins imulant le cancer ; à plus forte raison, lorsqu'il s'agit de lésions de la muqueuse du corps et des annexes. Il ajoute que beaucoup de lésions utérines de ce genre ont dû être étiquetées sous le nom de cancers opérés et non récidivés.

Sarcome mélanique du tibia avec adénopathie inguinale guéri depuis deux ans par la désarticulation du genou. — *M. Louis Monnier* présente un jeune homme de dix-sept ans qui, en Décembre 1903, il y a deux ans, entra dans son service pour un ostéosarcome du tibia avec engorgement des ganglions inguino-iliaques. Malgré cette adénopathie qui laissait un bien minime espoir de guérison, Monnier fit la désarticulation du genou et l'ablation des ganglions engorgés : cette biopsie montra que le cancer appartenait à la forme mélanique : tumeur et ganglions avaient absolument l'aspect de truffes.

L'enfant guérit, ce qui n'a rien d'étonnant, mais ce qui est extraordinaire et en même temps fort consolant, c'est qu'il est resté guéri et marche très bien sur son moignon.

M. Monnier se demande, en terminant, si dans les cancers du segment éloigné du membre, la désarticulation de la hanche ou de l'épaule, opérations toujours importantes, souvent même graves, la première surtout, met plus à l'abri d'une récidive qu'une désarticulation du genou ou du coude, interventions bénignes.

Fibro-myome en sablier extirpé par hystérotomie bi-cervicale transverse et morcellement selon le procédé de Segond. — *M. Dartigues.* Une femme de trente-trois ans présentait depuis quelques mois des ménorragies et des métrorragies et plus récemment des contractions utérines s'accompagnant d'hydrorrhée. M. Dartigues constata la présence d'un fibrome.

Ce fibrome présentait une forme en sablier; une partie inférieure remplissait tout le vagin, non en dehors de l'orifice externe du col, mais au contraire recouvert par une véritable coque que lui formait ce col extrêmement dilaté; l'autre partie était intra-utérine.

Le col fut ouvert latéralement par division bicommissurale qui permit l'énucléation et l'extirpation par morcellement. M. Dartigues provoqua l'inversion utérine, ansi que le conseille Segond, afin de se livrer à une extirpation complète, et afin de contrôler sous les yeux que la paroi utérine ne présentait pas de solution de continuité.

Cette opération a eu l'avantage d'être conservatrice de l'utérus et des annexes, et de plus de ne présenter aucune gravité avec bien moins de chance d'infection que si on était intervenu par la laparotomie, d'autant que ce fibrome avait commencé par des phénomènes de sphacèle. L'examen histologique fait par Latteux a montré qu'il s'agissait d'un fibromyome en voie de dégénérescence.

M. Le Bec a pratiqué trente-deux fois l'énucléation des fibromes par voie vaginale et se déclare grand partisan de la voie basse pour l'ablation des fibromes.

Sténose spontanée de l'orifice externe de l'utérus après grossesse. — *M. Jayle* présente un moulage de col utérin où on voit l'orifice externe du col extrêmement rétréci ; ce moulage a été pris sur une femme de quarante-trois ans qui a eu 8 enfants, dont l'un pesait 12 livres. M. Jayle a observé plusieurs cas analogues chez des multipares. Il a constaté également des sténoses cicatricielles chez des femmes, auxquelles on avait pratiqué des amputations du col, devenues enceintes par la suite et qui, après leur accouchement, présentèrent une rétraction cicatricielle du col.

M. Jayle décrit à ce propos son procédé d'amputation du col utérin, procédé qui a pour résultat d'ectropionner la muqueuse et qui empêche toute sténose ultérieure. Il montre à ce propos un moulage du col utérin d'une femme devenue enceinte après amputation du col et sur lequel on ne constate aucune sténose cicatricielle.

Un signe particulier de cardialgie hystérique. — *M. Paul Sollier.* La cardialgie hystérique peut se révéler par des douleurs locales précordiales, et certains mouvements d'abduction et d'élévation du bras gauche. M. Sollier a constaté, dans certains cas, une douleur très vive amenant une douleur angoissante au cœur, en tiraillant les deux derniers doigts de la main gauche, qui sont douloureux, on le sait, dans l'*angor pectoris*. Ce petit signe objectif d'une viscéralgie quelquefois latente a une certaine importance au point de vue pronostique, puisqu'elle permet de révéler cette viscéralgie, laquelle indique toujours une hystérie profonde; elle en a une aussi au point de vue thérapeutique puisque, en provoquant ces tiraillements et en les continuant, malgré la douleur qu'ils déterminent et les attaques nerveuses même quelquefois, on peut voir céder la cardialgie d'une façon assez rapide.

Présentation d'instruments. — *M. Dartigues* présente un nouveau porte-aiguille à manche et à levier qui réalise, porté à distance à l'extrémité de l'instrument, le mouvement naturel d'opposition du pouce et de l'index, et qui permet de saisir par une prise solide les aiguilles les plus fines ou les plus grosses.

Traitement du rhumatisme blennorragique par la méthode de Bouchard. — *MM. Jacquet et Sézary* traitent le rhumatisme blennorragique par la méthode de Bouchard. Ils se servent d'une solution de salicylate de soude à 5 pour 100 dont ils injectent 1 à 2 centimètres cubes profondément, autour de l'articulation malade.

Ils ont obtenu de bons résultats. La douleur dans presque tous les cas est calmée rapidement et parfois définitivement. Une arthropathie au début a été arrêtée net par une seule injection. Dans les autres cas, il a fallu répéter les injections qui ont réussi, tandis que la plupart des moyens usuels avaient été mis en œuvre sans nulle efficacité.

Dans plusieurs des cas de MM. Jacquet et Sézary le trouble fonctionnel, impossibilité de la marche, par exemple, était des plus graves et remontait chez l'un des malades, à cinq ans environ.

Localisations régionales et invétérées de la syphilis. — *M. le professeur Dieulafoy* fait une très remarquable conférence sur les localisations régionales et invétérées de la syphilis. Laissant de côté le tabes, la syphilis pulmonaire, la syphilis tertiaire du rein, les aortites syphilitiques, M. Dieulafoy s'occupe des localisations externes de la syphilis tertiaire. Il montre que ces localisations gardent le type qu'elles ont eu au moment de leur début; si, par exemple, la syphilide est papulo-tuberculeuse elle peut rester dans cet état de syphilome papulo-tuberculeux plusieurs années sans se modifier. Il rapporte un cas de syphilide ulcéro-nécrosante du voile du palais qui a évolué localement pendant vingt-quatre ans sans que le malade présentât aucune autre manifestation syphilitique; un cas de périostite syphilitique hypertrophiante qui a évolué pendant sept ans sans s'accompagner d'aucun autre accident; un cas de syphilome diffus de la lèvre inférieure ayant évolué pendant sept ans sans changer de caractère. M. Dieulafoy relate ainsi plusieurs observations semblables et montre que dans ces syphilides invétérées régionales on peut observer différentes formes.

Il conclut que dans un grand nombre de cas :

La syphilis se cantonne dans une région sans qu'aucun point du corps ne présente aucune autre manifestation du mal.

La syphilis reste fidèle pendant longtemps au type anatomo-pathologique qu'elle a choisi au début.

A la longue dans les lésions syphilitiques les éléments nobles sont pressés, étouffés par les éléments de néoformation, mais ils se défendent longtemps et on peut voir sous l'influence du traitement l'organe recupérer sa fonction alors qu'il semblait irrémédiablement atteint.

Aussi invétérée que soit la syphilis il faut agir et ne pas désespérer du succès de la thérapeutique.

P. Desfosses.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

23 Novembre 1905.

Sur la dilatation stomacale aiguë post-opératoire. — *M. F. Legueu*, à propos d'une observation de dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac communiquée récemment à la Société par M. Chavannaz (de Bordeaux), déclare qu'il a, lui aussi, observé un cas très net de cette complication de nos opérations.

Il s'agit d'une femme de trente-sept ans à laquelle M. Legueu pratiqua la néphrectomie du rein droit atteint de tuberculose. L'opération eut lieu sans incident, sans ouverture du péritoine. Les premiers jours, tout se passa bien, mais, le quatrième jour, la malade parut un peu agitée, sans fièvre, avec un pouls rapide, bien qu'elle eut été constamment à la selle avec un purgatif. Le fondement défait, on trouva un ballonnement considérable du ventre, mais développé de telle sorte qu'il donna de suite l'impression d'un estomac énormément distendu. Il y avait du clapotage jusqu'au niveau du pubis. Un sondage de l'estomac permit en effet de retirer immédiatement 2 lit. 500 d'un liquide noir, très fétide.

Le soir, l'estomac fut de nouveau relavé, et on retira à nouveau 1 lit. 500; en même temps la température monta à 38°. Les jours suivants, deux fois par jour, on refit le même sondage, et, bien que la malade fût maintenue à la diète absolue, l'estomac se remplit cependant. Il n'y eut jamais de vomissement et les selles étaient provoquées à volonté. La mort survint le neuvième jour, avec une langue sèche, une forte odeur d'acétone, une diarrhée très fétide et une plaie complétement réunie par première intention.

— Dans une autre observation, que M. Borchardt (de Berlin) a communiquée à M. Legueu, il s'agit également d'une opération rénale. A la suite d'une néphrorraphie pour néphroptose, une malade fut prise de symptômes graves — pouls petit, fièvre — qui firent craindre une complication septique. Le péritoine avait été ouvert au cours de l'opération. On rouvrit la plaie et on trouva dans le péritoine une grosse poche distendue, qui n'était autre que l'estomac. Malgré l'évacuation, la malade mourait peu de temps après, et l'autopsie montrait un estomac qui descendait jusqu'au pubis sans dilatation des anses intestinales, sans péritonite.

Ces faits, très intéressants, établissent donc bien la réalité de cette complication post-opératoire, et indépendante de tout phénomène infectieux. Il s'agit là d'une action réflexe qui s'exerce sur le plexus solaire, et particuliérement sur les grands splanchniques, et d'où résulterait l'abaissement du tonus de l'estomac, la dilatation et les phénomènes généraux qui caractérisent ce syndrome solaire.

Depuis que l'attention a été attirée de ce côté, M. Legueu a vu plusieurs fois des accidents moins graves cesser après une évacuation de l'estomac, et toujours après des opérations extra-péritonéales, c'est-à-dire dont la nature et le siège ne permettaient pas de penser que la paralysie de l'estomac résultait d'une péritonite commençante ou en évolution.

— *M. Reynier* rappelle qu'il y a plusieurs années déjà, dans une communication faite au Congrès français de chirurgie, il a étudié ces dilatations aiguës de l'estomac succédant à certaines interventions abdominales. Il montre, avec de nouveaux exemples à l'appui, que c'est là une complication opératoire très grave mais contre laquelle nous possédons heureusement un remède aussi simple qu'efficace : le lavage de l'estomac. Pratiqué à temps, dans les premières quarante-huit heures, et renouvelé ensuite

autant de fois que nécessaire, c'est-à-dire tant qu'il y a menace de récidive de la dilatation, le lavage de l'estomac amène un soulagement immédiat pour le malade en même temps que la disparition de tous symptômes inquiétants.

En ce qui concerne la nature de ces dilatations aiguës post-opératoires de l'estomac, M. Reynier estime, comme M. Legueu, que ce sont des dilatations d'origine réflexe, des phénomènes d'ordre purement nerveux n'ayant malgré les apparences cliniques rien à voir avec une infection quelconque. Le point de départ du réflexe réside dans une irritation, opératoire ou post-opératoire, du plexus solaire ou de certains filets du pneumogastrique. Quant aux symptômes présentés par les malades, — dyspnée, tendance aux syncopes, petitesse et fréquence du pouls, refroidissement, etc., — ils s'expliquent facilement par l'action mécanique exercée par l'estomac dilaté sur le poumon et le cœur. M. Reynier a d'ailleurs commencé sur ce sujet des recherches expérimentales dont il espère pouvoir tirer bientôt des conclusions décisives.

Il ajoute, pour terminer, que la dilatation stomacale post-opératoire aiguë reconnaît certaines causes prédisposantes — état nerveux spécial, hyperchlorhydrie ancienne, infection — et que dans ces cas surtout elle acquiert parfois une gravité particulière qui peut rendre les lavages illusoires et obliger à recourir à une gastro-entérostomie.

— *MM. Routier et Walther* pensent contrairement à MM. Legueu et Reynier, que ces dilatations aiguës post-opératoires de l'estomac traduisent toujours une septicémie ou une péritonite commençantes. Quelle que soit d'ailleurs la théorie pathogénique qu'on invoque le seul traitement efficace est celui qui a été indiqué : c'est le lavage de l'estomac.

— *M. Terrier* confirme également l'importance de cette notion pratique, la seule chose, dit-il, qu'il faille retenir dans cette discussion, car, pour ce qui concerne l'étiologie de la dilatation aiguë post-opératoire nous n'en savons absolument rien.

— *M. Legueu* après avoir rappelé que cette dilatation a été observé à la suite d'opérations aseptiques extra-abdominales, s'étonne qu'on puisse faire intervenir une septicémie et surtout une infection péritonéale dans ces cas. Mais, si cela était vrai, ne serait-il pas au moins curieux de voir pareille septicémie se manifester uniquement par des symptômes gastriques, faire mourir les malades par l'estomac seul, ou, au contraire, guérir par un simple lavage d'estomac?

M. Quénu pense qu'on ne saurait méconnaître l'existence de faits de la nature de ceux qu'a rapportés M. Legueu.

Ces complications, d'ailleurs rares, de certaines opérations abdominales ou extra-abdominales ne peuvent être considérées comme de nature infectieuse : ni l'observation clinique, ni les constatations anatomo-pathologiques ne nous autorisent à faire pareille supposition.

Personnellement, M. Quénu a observé deux fois des complications de cette nature. Dans les deux cas elles ont cédé au simple lavage de l'estomac.

— *M. Delbet* fait également remarquer que les malades en question succombant sans lésions du côté du péritoine et sans élévation de la température, il est difficile d'expliquer les symptômes qu'ils présentent uniquement par de la septicémie. Il se demande aussi si nombre de ces accidents diagnostiqués *circulus vitiosus* à la suite de gastro-entérostomies ne sont pas simplement des dilatations aiguës post-opératoires de l'estomac.

Tumeur (sarcome?) de l'amygdale. — *M. Routier* présente une jeune femme atteinte d'une tumeur volumineuse ulcérée de l'amygdale, tumeur s'accompagnant d'une pléiade ganglionnaire au niveau du cou et sur la nature de laquelle il n'est pas fixé.

— *M. Sebileau* pense qu'il s'agit d'une tumeur de nature conjonctive, d'un sarcome à évolution très grave et dont l'ablation, pourtant facile, sera probablement suivie d'une récidive rapide.

— *M. Delbet* croit devoir en appeler du pronostic sévère émis par M. Sebileau : il a opéré d'un sarcome semblable un vieillard très âgé qui vécut encore ensuite sept ou huit ans, jusque vers quatre-vingt-sept ans sans présenter trace de récidive.

Kyste hydatique du poumon opéré; résultat éloigné. — *M. Tuffier* présente un homme qu'il a opéré en Mars 1903 — il y a donc plus de deux ans et demi — d'un volumineux kyste hydatique suppuré du poumon gauche. En raison même de cette suppuration (survenue à la suite d'une ponction exploratrice), l'opération dut se terminer par la marsupialisation de la poche. Le malade a mis un certain temps à guérir et aujourd'hui encore il présente une petite fistule broncho-cutanée que M. Tuffier se propose de fermer prochainement.

Fracture de cuisse traitée par un appareil de marche. — *M. Delbet* présente un malade atteint de fracture de cuisse et qui est muni de l'appareil de marche que M. Delbet a décrit déjà à plusieurs reprises devant la Société. Cet homme se déplace facilement sans douleur et la radiographie montre qu'il n'y aucun chevauchement ni aucune déviation angulaire de ses fragments osseux.

Tuberculose du pouce traitée avec succès par la méthode de Bier (hypérémie veineuse par compression élastique). — *M. Delbet* présente la malade qu'il a ainsi traitée avec un résultat rapide et parfait.

Sténose cicatricielle du pylore consécutive à une brûlure par caustique ; gastro-entérostomie ; guérison. — *M. Robineau* présente son jeune opéré. L'observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Tuffier.

Pièces de monnaie déglutiés et rendues par l'anus. — *M. Hartmann* présente deux pièces de dix centimes qu'une jeune femme de vingt ans avait avalées et qu'elle a rendues au bout de cinq jours par l'anus sans en avoir éprouvé le moindre inconvénient.

MM. Guinard et Broca citent des faits semblables observés chez des enfants. Dans le cas de M. Guinard, la pièce de monnaie (10 centimes) séjourna six semaines dans les voies digestives. Dans un des cas de M. Broca il s'agissait non plus d'une pièce de monnaie, mais d'un bouton de nacre.

M. Félizet a vu dans un cas semblable la pièce de monnaie venir faire plaque obturatrice au-dessus de l'anus; il fallut aller l'extraire avec le doigt.

M. Terrier cite un fait de corps étranger de ce genre (palet) pour lequel les choses ne se passèrent pas aussi simplement : il fallut faire la gastrotomie pour extraire le corps étranger arrêté dans l'estomac.

M. Schwartz a vu un de ces malades rendre par l'anus un dentier, muni de deux crochets et de quatre dents, qu'il avait avalé trois semaines auparavant.

M. Monod a opéré récemment une malade en état d'obstruction intestinale avec phénomènes de péritonite chez laquelle il a découvert une perforation intestinale causée par un corps étranger irrégulier, pointu qui n'était autre qu'un morceau de bois. Cette malade mourut.

M. Félizet se rappelle qu'étant encore interne, il eut un jour à ouvrir un abcès de la fosse iliaque diagnostiqué « suppuration ganglionnaire » et qui n'était autre qu'un foyer péritonéal dans lequel il trouva une patte d'écrevisse émigrée là à la faveur d'une perforation intestinale.

J. Dumont.

ANALYSES

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

H. Guilly. *Fréquence de la coexistence chez les syphilitiques des aortites avec le tabes et la paralysie générale* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'idée générale de ce travail est que la fréquence des aortites chez les tabétiques et les paralytiques généraux s'explique parce que l'aortite n'est chez eux qu'une localisation syphilitique.

A l'appui de sa thèse, après l'exposé des différentes opinions émises sur les rapports de la syphilis, du tabes, de la paralysie générale et de l'aortite chronique, l'auteur rapporte sept observations cliniques d'aortite chez des tabétiques et 51 cas d'aortite sur 233 paralytiques généraux. Parmi ces 51 cas, 41 proviennent de 200 observations avec autopsies du service de Vigouroux. Ce contrôle anatomique montre la grande fréquence des lésions aortiques chez les paralytiques généraux, fréquence encore plus grande qu'on le penserait d'après le seul examen clinique.

Une disposition topographique spéciale des plaques d'aortite chez les paralytiques généraux a été très fréquemment rencontrée par Vigouroux : immédiatement au-dessus des valvules sigmoïdes, on voit sur l'aorte incisée et étalée deux larges triangles à base inférieure et à sommet supérieur, puis un troisième triangle nettement distinct des précédents à base supérieure et à sommet inférieur, s'engageant entre les deux premiers triangles.

Laignel-Lavastine.

CHIRURGIE

Bouvier. *Contribution à l'étude du drainage du canal hépatique* (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans ce travail, inspiré par Delagénière, l'auteur étudie le drainage des voies biliaires au moyen d'un drain introduit dans la lumière du canal hépatique, drainage qui a pour but d'amener au dehors temporairement la totalité de la bile sécrétée par le foie. Ce drainage, qui fut pratiqué pour la première fois d'une manière systématique par Kehr (d'Halberstadt) est indiqué quand on craint la présence de calculs au niveau des branches de l'hépatique et surtout quand il y a *infection grave du foie* d'origine calculeuse ou autre.

Le drainage direct de l'hépatique est toujours possible dans les cas de rétention biliaire avec augmentation de volume du foie due à un obstacle sur les voies biliaires principales, car ce canal est alors toujours dilaté.

Plusieurs voies peuvent être employées pour arriver à l'hépatique : *a*) *Voies d'exception* : transhépatique et sous-hépatique, réservées à des cas tout à fait particuliers et exceptionnels; *b*) *voie cystique et cholécystique* indiquée surtout quand l'infection hépatique grave vient compliquer la cholécystite ; suivant les lésions constatées on établit le drainage soit après une simple cholécystostomie, soit après une cholécystectomie; *c*) *voie cholédocienne* qu'indique surtout la présence d'un calcul dans le cholédoque avec rétention derrière ; *d*) *voie directe* qu'on emploie après une hépaticostomie pour calculs ou lors d'une infection grave du foie avec dilatation de l'hépatique.

Au point de vue technique, on a préconisé de nombreuses incisions pariétales destinées à donner le maximum de jour : le point capital consiste à glisser sous les reins du malade un coussin qui fait saillir la région sur laquelle on opère, ce qui facilite considérablement les manœuvres. Le drain doit être introduit le plus loin possible dans l'hépatique vers le hile du foie; son extrémité libre ira se perdre soit dans la partie déclive du pansement, soit, comme le conseille Kehr, dans un récipient contenant un liquide antiseptique et formant ainsi un véritable siphon.

Le drainage du canal hépatique ne paraît pas plus compliqué que les autres opérations sur les voies biliaires et encore le serait-il un peu plus, conclut l'auteur, les résultats excellents qu'il a donnés entre les mains des divers chirurgiens sont un encouragement à persévérer dans cette voie et à l'employer systématiquement chaque fois qu'il est indiqué.

G. Labey.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

G. Delattre. *Accidents consécutifs à l'introduction des substances médicamenteuses dans le liquide céphalo-rachidien* (*Thèse*, Paris 1905). — L'auteur passe rapidement en revue les diverses substances introduites dans l'économie par la voie rachidienne, et insiste sur les accidents imputables à cette méthode nouvelle en thérapeutique. D'une part, les chirurgiens ont introduit dans les espaces sous-arachnoïdiens des anesthésiques; d'autre part, les médecins ont fait pénétrer par la même voie toute une série de médicaments, quinine, iodure et bromure de potassium, morphine, sels solubles de mercure, collargol, et surtout sérum antitétanique, dans l'espoir d'agir plus vite et plus fort sur la substance nerveuse. Le nombre des injections médicamenteuses ainsi faite est peu élevé, les résultats en sont variables, et on peut dire que la méthode est à l'état naissant.

Par contre, l'introduction des anesthésiques (cocaïne, cocaïne-adrénaline, stovaïne) est souvent pratiquée et constitue une méthode d'une réelle utilité. Malheureusement de nombreux accidents, soit pendant l'anesthésie, soit après l'opération, ont jeté un certain discrédit sur cette méthode, car si les uns sont légers et peu durables, d'autres, tels que méningo-myélite, mort subite ont fait l'objet d'assez nombreuses communications. Si pourtant on analyse de près les observations, on voit que peu de cas mortels sont imputables en particulier à la rachicocaïnisation et qu'une bonne technique évitera à l'avenir tout accident : il faut, en effet, dit l'auteur, se préoccuper plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici du point cryoscopique des liquides injectés; c'est le véhicule de l'anesthésique, c'est l'eau, et non l'anesthésique lui-même, qui cause tout le mal, comme l'ont montré Guinard, Sicard, Ravaut et Aubourg; nul doute, par conséquent, que cette méthode lombaire bien appliquée ne soit une méthode d'avenir et pour l'anesthésie et pour l'introduction de médicaments dont on cherche à obtenir une rapide action thérapeutique.

H. Pater.

" MANŒUVRES DE CLINIQUE MÉDICALE "

EXAMEN MÉTHODIQUE DU SOMMET DU POUMON[1]

Par Maurice LETULLE
Agrégé, Médecin de l'hôpital Boucicaut.

Percussion des sommets.

La percussion du sommet oblige le patient aussi bien que le médecin à des attitudes différentes suivant les régions examinées. Il est bon d'étudier tour à tour la percussion des parties antérieure, postérieure et latérale du sommet.

***

1° Percussion antérieure. — Ici, encore, la manœuvre ne sera pas la même pour la percussion *sus-claviculaire* du côté droit ou gauche, et pour la percussion *sous-claviculaire*. Tous ces détails ont un réel intérêt.

Percussion sus-claviculaire. — Lorsqu'il s'agit de percuter la région sus-claviculaire droite ou gauche, la meilleure position à proposer au sujet serait : la tête au repos, légèrement appuyée sur un oreiller, par exemple; on obtient de la sorte le relâchement complet des sterno-mastoïdiens et du trapèze. Sinon, le malade restant la tête droite, l'explorateur se place en arrière de lui et à droite, pour la percussion à droite, à gauche pour l'opération sur le côté correspondant (fig. 1 et 2); le sujet demeure en place.

Les positions respectives de l'opérateur et du patient doivent être ainsi réglées d'avance pour chaque région. L'opération de la percussion peut commencer.

Il est peut-être utile de signaler, au préalable, quelques conditions fondamentales, sans lesquelles ce mode d'investigation risquerait de conduire aux pires erreurs d'interprétation.

Pour bien percuter, quelle que soit la région, il est un premier tour de main dont on ne peut se passer : c'est *le jeu du poignet*. La main percutante, placée en pronation, doit se mobiliser alternativement, de bas en haut et de haut en bas, avec une grande souplesse et une réelle légèreté, pendant que l'avant-bras, plus ou moins fléchi sur le bras, demeure immobile. L'acte de la « percussion médiate » peut, en vérité, être comparé à un coup de marteau appliqué normalement, au moyen d'un doigt (médius), deux doigts (médius et annulaire, ou médius et index), ou trois doigts (index, médius et annulaire), *doigts percutant la face dorsale d'un seul doigt* (le médius) de la main percutée. La pointe du marteau frappeur (figurée par l'extrémité libre de la phalangette à demi fléchie) tombe, d'un coup net et précis, sur le dos de la phalangine percutée (fig. 1, 2, 3 et 4) et tenue en extension complète. Aussitôt le coup donné, le doigt percuteur se relève, pour se remettre en position.

Quelle que doive être l'intensité volontaire du choc produit par un doigt sur l'autre (percussion légère ou *superficielle*, percussion forte ou *profonde*), le geste de la main qui frappe ne doit jamais varier : seule, son énergie se modifie suivant la nature de l'enquête poursuivie. Pour la percussion profonde, deux ou trois doigts percuteurs sont nécessaires; un seul doigt, de préférence le médius, sert à la percussion superficielle.

1. Voy. *La Presse Médicale*, 1905, 22 Novembre, n° 94, p. 753. Fig 1 à 6. : « Inspection et Palpation du sommet ».

La souplesse du poignet, l'art de mettre en bonne position la main et les doigts, la mesure exacte de l'effort à faire pour bien percuter s'acquièrent en quelques séances, surtout quand on possède déjà les premières notions de la « tenue des mains » et du « doigté » indispensables aux pianistes.

De son coté, le « *jeu de la main percutée* » (fig. 1, 2, 3, 4, 6 et 7) a une importance décisive. En effet, de sa bonne mise en position vont dépendre l'attitude de l'opérateur et la sécurité de ses gestes. Le tout est de se conformer strictement à la règle suivante, aussi simple que logique.

Le doigt percuté, autrement dit le médius (qui est, pour la plupart des mains, le mieux approprié et qu'aucun plessimètre ne saurait remplacer) doit s'appliquer d'une façon exacte à la surface des téguments. La face palmaire de la phalangine et de ses articulations restera, tout le temps de l'opération, parfaitement parallèle au plan des parties molles sous-jacentes et s'adaptera à la conformation de la région. Enfin, lorsque le squelette (clavicules, côtes) comporte des saillies osseuses longitudinales alternant avec des couches musculaires, l'axe du doigt percuté ira, autant que possible, se loger dans les dépressions intercalaires aux reliefs osseux et leur demeurera parallèle (fig. 1, 2, 6, 7 et 8).

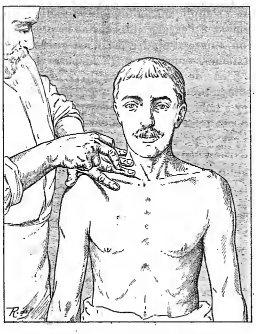


Figure 1. — Percussion sus-claviculaire droite.

L'attitude réciproque des deux mains n'est pas une question plus négligeable. En principe, il est désirable d'actionner la main percutante suivant un axe perpendiculaire à celui de la main percutée (fig. 7), les gestes du reste de chacun des membres supérieurs se réglant d'après cette position réciproque. En pratique, il est nombre de cas, surtout lorsque l'on sait bien percuter, où les deux avant-bras de l'opérateur peuvent, sans aucun inconvénient, former un angle plus ou moins aigu, à sinus toujours ouvert du côté de l'observateur (fig. 1 et 3).

Pendant les chocs rapprochés nécessaires à l'opérateur pour obtenir la note exacte qu'il recherche, les deux mains qui opèrent, chacune au mieux des besoins de l'enquête, restent écartées l'une de l'autre à une certaine distance (que l'expérience fait vite connaître) : ni trop longue, les coups de marteau risqueraient, en tombant à faux (ou tout au moins à côté de la crête saillante formée par le relief de la face dorsale de la phalangine et de ses deux articulations) de produire des érosions traumatiques sur la peau percutée par l'ongle du doigt et non pas par le sommet de la pulpe[1] ; ni trop courte, car alors le son obtenu serait trop sourd : la clarté du son est la preuve d'une bonne percussion. Pour prendre du champ, la main percutante n'a pas besoin de s'élever de plus de 6 à 8 centimètres au-dessus du doigt percuté.

1. D'où la nécessité, obligatoire pour le médecin, de tenir toujours courts et bien taillés tous les ongles de ses mains.

Enfin, recommandation pratique, les déplacements nécessaires à une enquête régionale ont grand profit à être effectués d'une manière simultanée par les deux mains, la percutante accompagnant les allées et venues de la percutée, qu'elle domine.

Ces notions préliminaires acceptées, nous percutons les deux fosses sus-claviculaires. Il suffira d'indiquer la position des mains. En général, il est plus commode de commencer à droite (fig. 1). Le médius gauche s'applique à fond, derrière la clavicule, entre les saillies du sterno-mastoïdien et du trapèze ; tant qu'il n'a pas bien trouvé sa place, il ne faut pas percuter.

Dans ce geste, l'opérateur domine d'assez haut l'épaule du patient, ce qui assure un libre jeu à ses mains, dans toute l'étendue de la région sus-claviculaire qu'il est bon de percuter jusques et y compris la masse du sterno-mastoïdien. Ayant terminé à droite, l'observateur se porte, toujours par derrière, à gauche et applique (fig. 2) la face palmaire de son médius gauche (en extension). De ce côté, une bonne position est plus difficile à obtenir qu'à droite. Elle est possible, néanmoins, pourvu que l'opérateur surplombe bien l'épaule du malade et s'incline assez à gauche pour être à même de lancer à coup sûr son doigt percuteur.

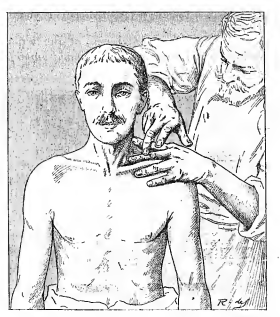


Figure 2. — Percussion sus-claviculaire gauche.

Percussion sous-claviculaire. — Pour percuter au-dessous des deux clavicules, la position de choix pour le médecin est : face au sujet et à peu près à la même hauteur que lui. De cette façon, l'opérateur manœuvrera sans gêne, à une double condition cependant : il rapprochera fortement son coude gauche en se penchant à gauche (fig. 3), quand il voudra percuter la région sous-claviculaire droite ; au contraire, il écartera en le soulevant ce même coude gauche (fig. 4) pour percuter la région sous-claviculaire gauche. Dans l'une et l'autre position, il est de toute nécessité de maintenir le doigt percuté strictement parallèle à la clavicule correspondante tant qu'il l'avoisine, et parallèle aux côtes sitôt qu'il quitte la clavicule.

Le même geste peut, d'ailleurs, servir à percuter la région sus-claviculaire.

Il est inutile de rappeler que l'on procède ici, comme partout ailleurs, par comparaison

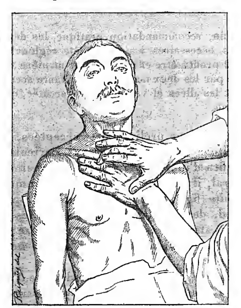


Figure 3. — Percussion sous-claviculaire droite.

entre deux points symétriques, et que la percussion doit toujours être *d'abord superficielle, ensuite profonde* [1].

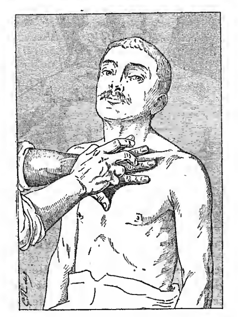


Figure 4. — Percussion sous-claviculaire gauche.

Percussion claviculaire. — Avant de quitter les régions antérieures du sommet, il est loisible de percuter la clavicule elle-même, bien que, par sa proéminence, elle se trouve plus éloignée du poumon.

La percussion médiate de la clavicule est une opération plutôt malaisée, surtout à cause des inflexions de l'os et de la minceur relative de son bord antérieur. Le médius a de la peine à se conformer à la surface percutable, à laquelle il doit cependant demeurer parallèle malgré les chocs réitérés qu'il reçoit.

La percussion « directe », au moyen du médius droit agissant demi-fléchi sans l'intermédiaire du médius gauche, est facile et fournit d'assez bons renseignements. Elle est surtout utilisée, ainsi que nous le verrons bientôt, au cours de l'étude de la *transsonnance* du sommet du poumon. Le mode de percussion directe de la clavicule sera étudié à ce moment.

1. Cette façon de procéder, qui commence par les détails pour finir par la donnée d'ensemble est, sans conteste, la préférable. La percussion légère prépare le sujet et ses muscles percutés aux chocs qu'ils auront à subir; elle ménage leur sensibilité : la *douleur à la percussion* est un signe qu'il ne faut chercher qu'à la fin de l'examen. En outre, les modifications, même légères, de l'*élasticité pulmonaire* sont autrement appréciables aux chocs légers qu'à la percussion profonde, cette dernière faisant rebondir sous le doigt une trop vaste tranche du parenchyme sous-jacent.

*
* *

2° Percussion latérale. — A moins de circonstances exceptionnelles, la percussion *latérale* du sommet, ou pour mieux dire de la partie inférieure du sommet est plutôt difficile. Le fond du creux de l'aisselle est peu accessible. Pour y atteindre au moyen du médius gauche (portion phalanginienne), toutes les masses musculaires protégeant le creux axillaire, en avant, comme les pectoraux, et en arrière, comme le grand dentelé, doivent être mises dans un état de relâchement parfait. Le bras en abduction passive et soutenu par un aide, le tronc au repos (appuyé contre une surface plane, sinon convexe), ou même couché dans le décubitus dorso-latéral, telle est l'attitude indispensable.

A moins d'un état de maigreur marquée du sujet, le doigt à percuter éprouve une réelle gêne à s'appliquer au fond de l'aisselle, parallèlement à l'espace intercostal le plus élevé qu'on puisse atteindre (ce n'est guère que le deuxième), enfoncé contre la paroi interne, au haut de la fosse axillaire. Or, règle absolue, toutes les fois qu'on risque de percuter à faux un point quelconque, mieux vaut n'en pas tenter l'expérience.

C'est à propos de l'aisselle que l'emploi d'instruments — plessimètres et plessigraphes — plutôt inutile pour les régions découvertes et accessibles, est recommandé [1]. Le seul inconvénient du plessimètre est l'apprentissage qu'il en faut faire, peu justifié par les circonstances plutôt rares où cet instrument de précision est vraiment indispensable.

*
* *

3° Percussion postérieure. — La percussion postérieure du haut de la poitrine s'adresse à deux régions : à la *fosse sus-épineuse* et à la partie de la *région inter-scapulaire* qui lui correspond.

Percussion de la fosse sus-épineuse. — Le patient étant assis (ce qui permet à l'opérateur de dominer ses épaules), fléchit légèrement le tronc et arrondit le dos (fig. 6, 7); il laisse « tomber » ses épaules tout en reposant ses deux avant-bras sur les cuisses, attitude moins pénible que celle des « bras ballants ».

Les muscles de la nuque (surtout le trapèze) et ceux des épaules étant en relâchement aussi marqué que possible, la tête se trouve un peu fléchie, sans gêner toutefois le sujet. La percussion en sera grandement facilitée : les muscles contractés résistent aux doigts percuteurs et obscurcissent d'autant la sonorité normale du parenchyme respiratoire [2].

Pour bien percuter la fosse sus-épineuse, considérons-la comme un triangle dont le sommet correspondrait à l'articulation acromio-claviculaire et la base à la région vertébrale, ou, pour mieux dire, à la région interscapulaire adjacente. Dans ce triangle (dont l'épine de l'omoplate représente le bord inférieur) trois parties sont à considérer : la pointe, ou région acromiale, la plus éloignée de la cage thoracique; la zone intermédiaire, largement étalée de l'épine de l'omoplate au bord saillant du trapèze cervical; enfin, la base même, qui recouvre la partie la plus élevée du sommet du poumon. Dans chacune de ces trois portions, la percussion exige quelques précautions un peu particulières.

1. Le Plessigraphe de Peter, fort peu usité de nos jours en France, rend dans ce cas de réels services. Sa longueur mesurée (1 décimètre), son petit volume, sa forme même cylindrique surmontée d'un plateau, rendent son emploi commode, non seulement pour le poumon, mais encore et peut-être surtout pour le cœur.

2. Cette remarque explique les variations d'*intensité* du *son pulmonaire* lors de la percussion d'un sommet normal; ces variations sont en rapport avec l'épaisseur des couches musculaires qui entourent le sommet. Par contre, la *tonalité* normale du son pulmonaire (qu'il faut bien connaître) est invariable.

D'une façon générale, on peut dire que les successives attitudes imposées à la main percutée (médius gauche), tracent au-dessus de l'épaule (fig. 5), une sorte de courbe à convexité supérieure, un éventail, allant de bas en haut et de dehors en dedans. Confinant à l'épine de l'omoplate, le long de laquelle elle commence, la série des gestes en question vient se terminer verticalement, parallèle à la saillie des apophyses épineuses cervico-dorsales, c'est-à-dire en pleine région interscapulaire, qui fait suite, par en-dedans, à la fosse sus-épineuse et la complète.

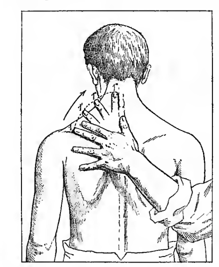


Figure 5. — Schéma de la position de la main dans la fosse sus-épineuse.

Cette percussion de la région sus-épineuse qu'on pourrait, par image, dénommer radiée, fournit une première donnée générale. L'enquête se complète alors en étudiant les trois zones dont se compose le territoire de la région sus-épineuse.

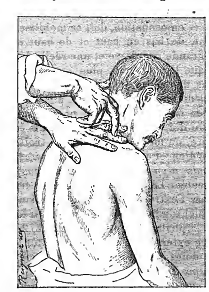


Figure 6. — Percussion de la fosse sus-épineuse droite.

Dans la *zone moyenne*, le doigt s'applique d'abord obliquement (fig. 6 et 7) contre l'épine même. La percussion y est facile. Sur les personnes douées d'une musculature médiocre, le poumon y résonne bien, de cette

note grave, profonde et douce, caractéristique de l'état normal.

Au *sommet* du triangle sus-épineux, vers la région acromiale, il n'en est plus de même. Ici, la main se pose loin du parenchyme respiratoire, que les ondes percutantes n'abordent que d'une façon tangentielle. Néanmoins, les renseignements qu'on obtient, malgré la demi-sonorité et malgré la lointaine élasticité de la région, sont tels qu'on ne saurait les

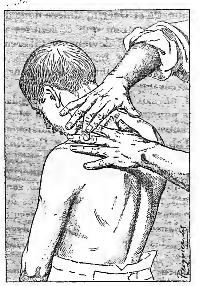


Figure 7. — Percussion de la fosse sus-épineuse gauche.

y rechercher avec trop de soin. Le médius à percuter y trouve comme à tâtons sa position la plus favorable qui est, me semble-t-il, la main horizontale, en position antéro-postérieure, par conséquent perpendiculaire au plan transversal du corps du patient.

Pendant que le médius gauche, à mesure qu'on le frappe, se redresse vers la verticale (fig. 5), il arrive à se placer en travers du relief musculaire du trapèze. A ce moment, l'opérateur se trouve donc percuter, entre l'épaule et le cou (fig. 5, *Doigts* 1' et 1''), une zone sonore correspondant à peu près au versant latéral externe du sommet du poumon. Cette bande sonore, désignée par certains auteurs sous le nom d'*Isthme du sommet*, a une réelle valeur, bien mise en lumière, chez nous, par notre collègue Küss : sa largeur et sa clarté décroissent proportionnellement aux altérations tuberculeuses du parenchyme respiratoire.

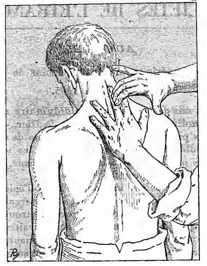


Figure 8. — Percussion inter-scapulaire.

Quant à la *base* du triangle sus-épineux, elle se confond, pour sa percussion, avec la région inter-scapulaire.

Percussion inter-scapulaire. — Entre le bord spinal de l'omoplate et la ligne des apophyses épineuses se trouvent enclavés le bord postérieur du poumon et, à plus forte raison, le sommet de l'organe. La main percutée doit s'y poser verticale (fig. 8) et la main percutante y porter ses coups rigoureusement perpendiculaires à l'axe du médius gauche. Légère ou profonde, la percussion y découvre des renseignements précieux, tant sur le poumon que sur l'état du médiastin postérieur et, en particulier, pour ce qui nous intéresse, sur les ganglions trachéo-bronchiques surplombant le hile pulmonaire correspondant.

* * *

Pour terminer les manœuvres de percussion, il ne reste plus que l'enquête sur la *transsonnance du sommet*, dont nous étudierons ultérieurement la technique.

CHIRURGIE PRATIQUE

L'EXTRACTION DE FRAGMENTS DE SONDES BRISÉES DANS LA VESSIE EMPLOI DU CYSTOSCOPE A VISION DIRECTE

Laisser un bout de sonde dans une vessie, lors d'un cathétérisme, est toujours un incident aussi désagréable que regrettable.

Cet accident, qui peut arriver au plus habile des chirurgiens, puisqu'il dépend infiniment plus de la qualité de l'instrument que de l'habileté de l'opérateur, ne laisse pas d'être inquiétant; rarement, il est vrai, au point de vue des conséquences immédiates, mais souvent au point de vue des complications qui sont la suite de cet accident. Chacun sait, en effet, que les débris de sondes laissés dans la vessie, s'incrustent de sels calcaires et sont presque toujours l'origine de calculs vésicaux.

Il importe donc d'enlever le plus tôt possible le corps du délit.

* * *

Quels sont les principaux moyens dont on pouvait disposer jusqu'ici, avant l'emploi du cystoscope à vision directe?

La première chose qu'on faisait était d'aller regarder avec un cystoscope à prisme. De cette façon, on pouvait, certes, fort bien constater la présence d'un corps étranger, mais le cystoscope à prisme, une fois ce renseignement donné, ne possédait aucune action thérapeutique directe. Force était donc d'enlever cet intrument et de recourir à un véritable mode d'extraction.

On employait alors soit le cystoscope opératoire de Nitze muni de sa pince spéciale, soit l'ingénieux extracteur de sondes construit par M. Collin, soit enfin, le plus souvent, les lithotriteurs.

Si, dans quelques cas, avec ces derniers instruments, l'extraction par les voies naturelles était facile, dans d'autres, au contraire, la saisie du bout des sondes était bien autrement difficile à exécuter. Dans les cas, par exemple, où l'on avait affaire à une vessie irrégulière et à colonnes, celle-ci, souvent très contractile, venait se placer entre les mors du lithotriteur. Dans ces circonstances, il était extrêmement difficile de différencier la saisie d'une sonde molle, en caoutchouc, par exemple, d'avec une colonne vésicale. Il fallait un doigté tout particulier pour arriver à ce but.

D'un autre côté, la manœuvre du cystoscope opératoire de Nitze ne rentre certainement pas dans les manœuvres instrumentales usuelles et nécessite certainement une longue éducation de l'œil, et une habitude particulière de cet instrument.

* * *

Il me semble qu'actuellement, le cystoscope à vision directe, que j'ai décrit pour la première fois il y a un an, au Congrès d'urologie, en Octobre 1904, doit devenir un aide précieux et indispensable pour l'extraction des sondes brisées dans la vessie. Je rappellerai brièvement la construction de cet instrument, et les modifications importantes que j'ai récemment apportées à mon cystoscope à vision directe, et que j'ai présentées au Congrès d'urologie en Octobre 1905.

Cet instrument, qui peut être appliqué aussi bien chez l'homme que chez la femme, se compose essentiellement d'un tube creux dont l'introduction est facilitée par la présence d'un mandrin coudé pour l'homme, droit pour la femme. A la partie inférieure du tube, est un très fin conduit destiné à assurer l'évacuation automatique régulière et continue de l'urine par le moyen d'une trompe à eau fonctionnant constamment.

A la partie supérieure du tube, se trouve logée dans une petite gouttière spécialement creusée à cet effet, une mince tige portant une minuscule lampe électrique qui vient affleurer l'extrémité vésicale du tube endoscopique. Cette lampe, d'un tout récent modèle (lampe Sloog) est de beaucoup supérieure à celles qui ont été employées jusqu'ici. Elle donne un éclairage d'une intensité remarquable, et, tout en conservant le même minuscule volume, permet non seulement la projection lumineuse sur le point de la muqueuse vésicale directement en contact avec l'extrémité du tube, mais encore et surtout l'illumination d'une grande partie de la cavité vésicale, lorsque celle-ci est distendue sous l'influence de la position de Trendelenburg. On sait, en effet, que pour l'application de mon cystoscope à vision directe, le sujet doit se trouver en position élevée du bassin, de telle façon que le poids des viscères tombant vers le diaphragme entraîne avec lui la vessie, laquelle se remplit d'air aussitôt que le tube endoscopique est introduit dans son intérieur.

C'est dans ces conditions que, la vessie étant bien distendue, la vue de toute la cavité vésicale est admirablement nette et permet à tout chirurgien même non initié à ces pratiques de s'orienter facilement dans la cavité vésicale. Le manuel opératoire proprement dit de la cystoscopie à vision directe a été décrit déjà dans ce journal [1].

L'observation suivante permettra de se rendre compte du rôle important qu'est appelé à jouer le cystoscope à vision directe dans l'extraction de fragments de sonde brisée dans la vessie :

Observation. — C. J., femme de quarante-sept ans, cuisinière, fut opérée par M. Auvray pour un énorme prolapsus utérin. On pratiqua une hystérectomie vaginale, le 28 Août 1905.

C'est après cette intervention qu'on voulut mettre une sonde de de Pezzer à demeure dans la vessie.

Au moment où, avec la pointe d'un hystéromètre on voulait introduire la sonde de de Pezzer dans la vessie, l'extrémité de la sonde se détacha par arrachement et tomba dans la vessie, sans qu'il fût possible, par aucun procédé, de rattraper ce bout de sonde.

Le 27 Septembre 1905, M. Luys, ayant été appelé, fit une application très simple et très facile de son cystoscope à vision directe. Le bout de la sonde est immédiatement vu à l'extrémité du tube cystoscope.

Une pince spéciale étant introduite dans le tube saisit facilement le fragment de sonde. Toutefois, à deux reprises différentes, la tentative d'extraction n'est pas suivie de succès. En effet, le bout de sonde se présente avec une extrémité lisse arrondie en avant (voir la figure ci-jointe), qui, d'un volume trop considérable, ne peut être attiré dans le tube cystoscopique. Une troisième prise est alors faite, mais de telle manière, que le bout de la sonde étant solidement fixé dans la pince, celle-ci est retirée en même temps que le cystoscope tout entier. Le tout, glissant ensemble dans l'urètre, est très facilement retiré au dehors, sans aucune difficulté.

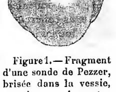


Figure 1. — Fragment d'une sonde de Pezzer, brisée dans la vessie, extrait avec le cystoscope à vision directe de Luys. (Grossi deux fois.)

1. *La Presse Médicale*, 24 Juin 1905, p. 393.

Le bout de sonde, examiné, revêt la forme d'une petite cupule en caoutchouc, dans la concavité de laquelle on voit quelques incrustations calcaires déjà formées.

On comprend la facilité extrême avec laquelle on arrive sûrement sur le corps étranger vésical, comment on le voit directement, et combien il est alors facile de le saisir entre les mors d'une pince et de l'amener en dehors.

Ici, comme partout, se trouve ainsi réalisé le principe de toute chirurgie rationnelle, qui est de bien voir la lésion pour la traiter de suite et directement sous la vue.

Georges Luys.

Ancien assistant du service des Voies urinaires à l'hôpital Lariboisière.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'origine intestinale de la tuberculose pulmonaire. — On n'a certainement pas encore oublié l'accueil fait à la théorie de M. Behring, telle qu'il l'a exposée, il y a deux ans, au Congrès de Cassel, en 1903.

On se souvient donc que d'après cette théorie, la tuberculose, quelle qu'en soit la localisation, serait neuf fois sur dix d'origine intestinale. Les bacilles tuberculeux pénètreraient avec le lait dans l'organisme du nourrisson et, à la faveur de la perméabilité de l'épithélium intestinal à cet âge, iraient s'établir dans les ganglions mésentériques. Plus tard, au bout de mois ou d'années, à la suite de circonstances amenant une diminution de la résistance de l'organisme, ils quitteraient les ganglions mésentériques et passeraient dans la circulation générale qui les disséminerait dans les organes. Suivant la virulence des bacilles, suivant l'organe qu'ils envahiraient, on verrait alors se développer une tuberculose méningée, ou osseuse, ou articulaire, et la tuberculose pulmonaire de l'adulte n'aurait pas d'autre origine.

Cette théorie qui substituait la tuberculose par ingestion à la classique tuberculose par inhalation, fut vivement combattue. Puis on examina les faits de plus près. Dernièrement nous faisions connaître (*La Presse Médicale*, 1905, n° 69, p. 549) les recherches de Bartel et celles de Weleminsky qui montraient le bien fondé de la théorie de Behring. Aujourd'hui, MM. Calmette et Guérin[1] publient un travail dont le titre seul : « Origine intestinale de la tuberculose pulmonaire », indique suffisamment le chemin parcouru depuis la première communication de Behring. En effet, la conclusion que MM. Calmette et Guérin tirent de leurs expériences est très nette, à savoir que, *dans l'immense majorité des cas, la tuberculose pulmonaire ne se contracte pas par inhalation, mais bien par ingestion de poussières ou de produits bacillifères.*

***

Cette conclusion est tirée de deux séries d'expériences que voici :

Des chèvres adultes, en état de gestation avancée, sont inoculées dans les mamelles avec des cultures tuberculeuses de diverses origines (bovine, humaine, aviaire, phléolique). Pour éviter toute inoculation par infraction, les produits tuberculeux ou les émulsions de cultures sont introduits dans la glande mammaire au moyen d'une seringue adaptée à l'orifice d'un tube trayeur. Plus tard, les chevreaux nés de chèvres chez lesquelles ces inoculations ont provoqué une mammite tuberculeuse d'origine bovine, humaine, aviaire ou phléolique (pseudo-tuberculeuse) ont été isolés avec leurs mères et libres de téter à leur gré. Dans une autre série, l'infection digestive était réalisée par l'introduction directe (au moyen d'une sonde) de cultures de diverses origines dans l'estomac de jeunes chevreaux.

Les résultats n'ont pas été strictement les mêmes dans ces deux séries ; mais, schématiquement l'infection digestive évoluait de la façon suivante :

Le premier symptôme que provoquait l'ingestion des matières tuberculeuses d'origine *bovine* était une adénopathie mésentérique grave, avec formation de tubercules qui évoluaient vers la caséification. Celle-ci ayant au bout de quelque temps déterminé la mise en liberté des bacilles, on voyait apparaître des lésions tuberculeuses dans les poumons, puis dans les ganglions médiastinaux postérieurs, puis dans les ganglions péribronchiques. Bref, dans tous ces cas, la tuberculose pulmonaire était manifestement secondaire à la caséification des ganglions mésentériques qui, par le fait de cette transformation, devenaient en quelque sorte insuffisants, c'est-à-dire incapables d'empêcher les bacilles d'être entraînés dans la circulation générale.

Les bacilles tuberculeux humains, aviaires ou phléoliques introduits dans le tube digestif des jeunes chevreaux étaient bien supportés et ne provoquaient pas de lésions. Il survenait seulement une adénopathie mésentérique banale ayant les caractères des manifestations ganglionnaires consécutives à n'importe quelles infections. Avec le bacille humain, les lésions tendaient à guérir sur place par calcification ou sclérose fibreuse, tandis que les bacilles aviaires ou pseudo-tuberculeux étaient détruits sur place par les leucocytes.

Chez les animaux adultes, chèvres et boucs, l'ingestion de cultures tuberculeuses *bovines* provoquait d'autres lésions : les bacilles traversaient la muqueuse intestinale sans y produire de lésions, traversaient de la même façon les ganglions mésentériques pour ne s'arrêter que dans les poumons qu'ils tuberculisaient. Bref, chez les animaux adultes, l'ingestion de matières tuberculeuses provoquait toujours l'apparition rapide de lésions tuberculeuses des poumons, sans lésions concomitantes de l'intestin ou de son système lymphatique.

Cette différence de réaction s'expliquerait d'après MM. Calmette et Guérin, par la différence de structure des ganglions lymphatiques aux diverses périodes de la vie.

Chez l'animal jeune, les follicules et les cordons folliculaires du ganglion sont pressés les uns contre les autres et ne laissent aucun vide dans les intervalles des vaisseaux sanguins, tandis que la portion caverneuse avoisinant le hile est très réduite et que les travées sont bourrées de cellules lymphatiques. Tout au contraire, chez l'animal adulte, les follicules sont espacés, la portion caverneuse est très étendue et présente des travées lâches, distendues, où l'on trouve un grand nombre de vacuoles et de véritables canaux notablement plus larges que les cellules lymphatiques qu'ils renferment.

Il s'ensuit que si chez l'animal jeune le ganglion lymphatique agit à la façon d'un filtre parfait, chez l'animal adulte les bacilles sont facilement entraînés vers le hile du ganglion, jusqu'aux canaux efférents et, de là, dans la circulation lymphatique. Ils passent donc successivement dans le canal thoracique, puis dans la veine sous-clavière gauche, puis dans le cœur droit qui les envoie dans les poumons lequel les arrête à la façon d'un filtre.

Reste la contre-partie, la question de la tuberculose par inhalation, et sur ce point les expériences de M. Vallée[1] ne sont pas moins affirmatives que celles de MM. Calmette et Guérin.

Pour réaliser l'infection par voie respiratoire, M. Vallée injectait à des veaux, directement dans la trachée, des cultures bovines ou bien il pulvérisait ces cultures dans le naso-pharynx de ces animaux. Aucun des animaux traités de cette façon n'a présenté de tuberculose pulmonaire ni de tuberculose des ganglions bronchiques. Par contre, ceux-ci étaient régulièrement pris chez les veaux en cas d'infection digestive par du lait tuberculeux ou en cas d'injection directe (après laparotomie) de bacilles tuberculeux dans les ganglions mésentériques ou dans la veine mésaraïque.

***

La nouvelle pathogénie de la tuberculose pulmonaire telle qu'elle est développée par MM. Calmette et Guérin, diffère donc de celle de Behring, en montrant que ce sont les adultes et non les enfants qui deviennent tuberculeux pulmonaires par voie intestinale. Elle comporte encore un certain nombre de déductions cliniques fort intéressantes.

Ainsi, on sait que chez les enfants la tuberculose des poumons est relativement plus rare que celle d'autres organes. Cette particularité tiendrait, d'après MM. Calmette et Guérin, à ce que les bacilles tuberculeux mis en liberté par la caséification des ganglions mésentériques, sont arrêtés, quand ils passent dans le sang, moins facilement par les capillaires lâches du poumon que par ceux des organes dont le tissu conjonctif est plus dense, tel que celui qui tapisse les articulations, les séreuses et principalement les méninges.

La théorie qui attribue à la tuberculose pulmonaire une origine intestinale explique encore la multiplicité des lésions à tous les stades de développement qu'on rencontre dans les poumons tuberculeux. On comprend en effet que le tuberculeux qui déglutit constamment ses crachats bacillifères réinfecte à chaque instant ses poumons.

Au point de vue pratique, il en résulte que l'on doit apprendre aux tuberculeux à expectorer leurs crachats et à ne jamais les avaler, ce qui, au début de la tuberculose, paraît en effet d'une importance capitale. MM. Calmette et Guérin qui insistent beaucoup sur ce point pensent même qu'on devra exiger des tuberculeux qu'ils se rincent soigneusement la bouche avec de l'eau bouillie ou filtrée *avant* chacun de leur repas et même, autant que possible, après chaque expectoration.

R. Romme.

1. A. Calmette et C. Guérin. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1905, n° 10, p. 601.

1. H. Vallée. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1905, n° 10, p. 619.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

17 Novembre 1905.

Trois cas de tuberculose épididymaire notablement améliorés par la méthode de Bier. — M. K. Ullmann présente trois malades atteints de tuberculose épididymaire qu'il a traités avec les meilleurs résultats par la méthode de Bier (hyperémie, passive, veineuse, par compression élastique).

Le premier de ces malades, atteint d'épididymite suppurée, fistuleuse, compliquée de tuberculose viscérale (vésicale et pulmonaire) grave, se trouvait dans un état pitoyable au moment où le traitement fut institué : l'état général était des plus mauvais et la fistule scrotale sécrétait une abondante sérosité purulente très fluide. Actuellement, après trois semaines de traitement — que le malade a d'ailleurs parfaitement supporté —, l'infiltration tuberculeuse épididymaire et funiculaire a notablement diminué, la suppuration s'est considérablement amoindrie, le malade a repris de l'appétit et l'état général s'est manifestement remonté. Il va de soi qu'en dehors de l'hyperémie passive appliquée aux lésions testiculaires, on a également soigné, par une thérapeutique appropriée, les tuberculoses vésicale et pulmonaire concomitantes.

Que l'amélioration des lésions testiculaires soit d'ailleurs bien le fait du traitement local par l'hyperémie veineuse et non pas seulement du traitement général reconstituant auquel a été soumis simultanément le malade, cela ne fait aucun doute, si l'on s'en

rapporte à l'observation suivante qui a la valeur d'une expérience.

Il s'agit d'un homme qui était atteint de tuberculose épididymaire bilatérale fistuleuse compliquée également de tuberculose vésicale et prostatique. Chez ce malade, M. Ullmann, afin d'établir exactement la valeur thérapeutique de l'hyperémie veineuse, s'est contenté de soumettre à la compression élastique le côté le plus anciennement et le plus gravement atteint, en l'espèce le côté droit. Or, on peut se convaincre aujourd'hui, en examinant ce malade (qui est au vingt-sixième jour du traitement) qu'il n'existe plus grande différence entre les testicules des deux côtés, les lésions ayant notablement rétrocédé (diminution de l'infiltration et de la suppuration) du côté traité alors que l'état est resté stationnaire pour le testicule témoin. Du reste, ici encore, même avec un traitement local partiel, on a assisté à un relèvement rapide de l'état général.

Le troisième malade présenté par M. Ullmann est peut-être celui qui témoigne de la façon la plus frappante des bénéfices qu'on est en droit d'attendre de la méthode de Bier appliquée au traitement de la tuberculose épididymaire.

C'est un jeune homme de vingt-huit ans en traitement depuis vingt-cinq jours, et dont l'épididyme droit, primitivement du volume d'un œuf d'oie, a diminué sous l'influence du traitement, au point de n'avoir plus à présent que les dimensions d'une noisette : on le perçoit encore sous forme d'un petit noyau nettement circonscrit, assez dur et douloureux.

En somme, aucun des trois malades ne peut être considéré comme guéri, mais tous trois sont incontestablement et notablement améliorés et, si l'on compare l'état des parties avant et après l'institution du traitement par la bande élastique, il est impossible de dénier à l'hyperémie passive une action bienfaisante sur la nutrition des tissus, fouettant la vitalité de ceux non encore atteints par la maladie et favorisant la résorption dans ceux déjà infiltrés de tuberculose.

Quant à la technique de la méthode de Bier appliquée au traitement de la tuberculose épididymaire, elle est des plus simples. Veut-on n'agir que sur un seul testicule (quand il s'agit, par exemple, d'une épididymite bacillaire unilatérale au début, encore peu étendue et peu douloureuse, avec intégrité de la portion originelle du cordon) rien n'est plus aisé que de comprendre la moitié correspondante du scrotum dans un tour de bande élastique, bande étroite de 3 centimètres de large, qu'on applique aussi près que possible de la racine de la verge. Le mieux est toutefois, — même dans les cas de tuberculose unilatérale — d'enserrer non seulement les bourses, mais encore la verge dans un ou plusieurs tours de bande élastique placés aussi loin que possible, c'est-à-dire en haut jusqu'à la symphyse pubienne et en bas au niveau du périnée. On serre jusqu'à production de cyanose, puis on relâche la bande de façon à rendre à la peau une coloration rose pâle.

L'application de la bande doit être faite tous les jours ou au moins tous les deux jours. La durée d'application a varié, dans les cas traités par M. Ullmann, de trente à soixante-quinze minutes, mais l'auteur est décidé à l'avenir à prolonger cette durée jusqu'à deux et trois heures. Plus l'application est longue, en effet, meilleurs sont les résultats obtenus. Toutefois, il faut se garder de la pousser au point de la rendre douloureuse pour les malades : en pareil cas il faut relâcher la bande ou même la supprimer tout à fait pour remettre à une autre séance. C'est là, il faut le dire, une éventualité qui se produira rarement, car, en général, la compression élastique est très bien supportée par les malades.

Emploi de la méthode de Bier en gynécologie. — M. R. Bauer assistant du professeur Lott, a essayé d'appliquer la méthode de l'hyperémie veineuse au traitement de certaines affections utérines.

Il s'est servi pour ces essais d'un spéculum spécial ne différant du spéculum ordinaire de Fergusson que par ce fait que son extrémité vulvaire peut être obturée hermétiquement à l'aide d'une solide plaque de verre qui s'y visse au moyen d'une bague métallique; en outre la branche de l'instrument est constituée par un conduit métallique muni d'un robinet et reliée par un tuyau en caoutchouc à la machine — le plus souvent une simple pompe — destinée à faire le vide.

L'appareil, chauffé préalablement à 40° (pour éviter au moment de la mise en place la formation d'une buée sur l'oculaire), est introduit comme un spéculum ordinaire. Une fois le col utérin bien encadré dans l'orifice distal de l'instrument, on fait progressivement le vide en surveillant à travers l'oculaire les modifications qui se font du côté du col utérin. Celui-ci est peu à peu aspiré dans le spéculum, il se tuméfie, devient violacé, livide, présente, en un mot, tous les signes d'une forte hyperémie. En même temps le vide produit une véritable succion, une « traite » de l'utérus qui fait sourdre de l'orifice utérin des mucosités plus ou moins épaisses et abondantes, quelquefois sanguinolentes. Il est, du reste, aisé par ce moyen d'obtenir une véritable saignée utérine : il suffit, avant d'appliquer l'oculaire et de faire le vide, de pratiquer quelques scarifications du col; une fois le vide établi, toutes ces petites plaies donnent issue à une quantité abondante de sang.

Le vide ne doit d'ailleurs jamais être poussé trop loin pour ne pas provoquer de lésions des culs-de-sac vaginaux, trop tendus sur les bords tranchants du spéculum. Généralement le vide ne doit pas être maintenu pendant plus de cinq minutes consécutives; on laisse ensuite rentrer l'air pour recommencer quelques minutes après : jamais il ne faut répéter cette « ventousation » de l'utérus plus de 3 fois dans une même séance.

Telle est la technique de la méthode de Bier appliquée à l'utérus : voyons ses effets thérapeutiques. Ils ne sont pas, jusqu'ici, très éclatants. M. Bauer ne possède encore, il est vrai, que peu d'observations qui ont surtout trait à des cas d'érosions et de métrite du col, d'endométrites, de métrites chroniques, d'aménorrhée.

Pour les *érosions* le résultat a été nul ou à peu près.

Dans les cas de *métrite du col* et *d'endométrite* la « traite » de l'utérus provoque généralement, comme nous l'avons dit, l'issue d'une quantité plus ou moins considérable de mucosités. Ce résultat est éphémère, si l'on veut, et les pertes blanches reparaissent quelques heures après la séance, mais du moins on est en droit, en détergeant la muqueuse utérine, d'espérer un meilleur effet de l'application des topiques utérins. D'ailleurs rien n'empêche de croire qu'avec des séances suffisamment répétées on ne finisse, à l'aide de la seule traite utérine, par arriver à la guérison de l'endométrite ou de la cervicite.

Dans la *métrite chronique* l'emploi de la méthode de Bier, surtout quand elle est combinée à la scarification du col, donne des résultats très appréciables : au bout de quelques séances déjà, les femmes accusent une amélioration très notable, parfois une disparition complète de leurs douleurs.

M. Bauer a pu après cinq séances de traitement, provoquer le retour *définitif* des règles chez une jeune femme de vingt-six ans *aménorrhéique* depuis dix ans.

Dans la *dysménorrhée*, la méthode de Bier produirait également d'excellents résultats en redressant (par allongement, par étirement du col) les flexions utérines et en dégageant du canal cervical les bouchons de mucus qui l'obstruent.

Cette mobilisation de l'utérus sous l'influence de l'aspiration provoquée par le vide pourrait même servir, en la reproduisant fréquemment dans une même séance, à exécuter une sorte de *massage des paramètres* dans les cas où ce massage serait indiqué.

Quant à la *provocation de l'avortement* à l'aide de la méthode de Bier, ainsi que l'a recommandé Rudolph, c'est une pratique dangereuse à cause des hémorragies formidables auxquelles elle peut donner lieu : ce sont là des essais auxquels il vaut mieux renoncer.

J. Dumont.

ANGLETERRE

Société médicale et chirurgicale.

14 Novembre.

Influence de la position sur les bruits du cœur normaux et la matité cardiaque normale. — M. W. Gordon, ayant remarqué combien les changements de position modifient les souffles cardiaques, s'est demandé si dans les mêmes conditions les bruits normaux du cœur ne présentaient pas des variations aussi marquées. Or, il est certain que ces variations existent, à un degré d'ailleurs très inégal suivant les sujets, et qu'elles portent sur les deux bruits. D'une manière générale on peut dire que dans la position assise le premier bruit est plus sec, le deuxième plus voilé que dans le décubitus dorsal; ce qui revient à dire que dans le premier cas les deux bruits sont beaucoup plus semblables entre eux. Pour expliquer ce fait, il ne semble pas qu'on puisse faire intervenir les modifications de volume du thorax (ce dernier étant plus aplati quand le sujet est couché sur le dos). Peut-on invoquer l'action de la pesanteur? Si l'on considère les valvules du cœur, le sujet étant assis puis couché, il est facile de voir qu'au moment du premier bruit le sang exerce une certaine pression sur les valvules mitrale et tricuspide si le sujet est couché; cette pression n'existe pas si le sujet est debout. De même au moment du second bruit une certaine pression sanguine s'exerce sur les valvules aortiques et pulmonaires si le sujet est debout mais non s'il est couché. Faut-il donc conclure qu'un bruit valvulaire varie selon que le sang exerce ou non une pression sur les valvules correspondantes? Les expériences de Gordon permettent de répondre affirmativement à cette question.

Mais la position modifie aussi l'étendue de la matité cardiaque. Quand le thorax est vertical la limite inférieure de cette matité est située à une largeur de côte plus bas que dans la position horizontale, et son diamètre transversal augmente de 18 millimètres au niveau du 5e cartilage costal. Cet élargissement de la matité se fait beaucoup plus vers la droite que vers la gauche, dans la proportion de 2 à 1. Il est à remarquer que tandis que les modifications des bruits du cœur sont très variables, les modifications de la matité sont remarquablement constantes. Elles peuvent s'expliquer ainsi : Quand le thorax est vertical le cœur tend naturellement à tomber vers le diaphragme; mais, vu la déclivité en avant de la partie antérieure de ce muscle, le cœur est amené contre la paroi thoracique. Par suite la matité est abaissée et élargie. Dans les maladies qui entraînent une augmentation du volume et du poids du cœur ces phénomènes sont naturellement plus marqués. Dans un petit nombre de cas c'est la limite supérieure de la matité qui est reculée : la matité monte au lieu de descendre; c'est que l'appareil suspenseur du cœur est plus rigide et moins inextensible que normalement; dans ces cas l'augmentation transversale de la matité est moins marquée.

— M. Pitt est d'avis que puisque la pression intra-ventriculaire s'exerce également dans tous les sens, il importe peu que le cœur soit vertical ou horizontal; la pression intra-ventriculaire est d'ailleurs tellement plus forte que l'action de la pesanteur que celle-ci peut être négligée.

Quoi qu'il en soit, les modifications constatées par M. Gordon ont un très grand intérêt au point de vue clinique.

Deux cas d'endocardite à bacille de Pfeiffer. — M. Horder relate deux observations de grippe où à plusieurs reprises des ensemencements de sang donnèrent des cultures de bacilles de Pfeiffer. A ce sujet l'auteur distingue trois formes de grippe prolongée. Dans la première la convalescence est traînante et l'on note parfois des séquelles de gravité variable. Le deuxième groupe comprend les cas où la courbe thermique se prolonge longtemps en accusant quelques ondulations; il semble qu'il s'agisse ici d'une action prolongée de l'agent infectieux causal sans qu'on arrive à déterminer la nature de ce dernier. Enfin, une troisième série de cas prolongés se caractérise par des complications aujourd'hui nettement attribuées au bacille de Pfeiffer : otites moyennes, pleurésies, pneumonies, péricardites, méningites, abcès du cerveau, arthrites; on a pu dans ces cas isoler le bacille spécifique. Or, la possibilité apparaît maintenant d'une véritable septicémie grippale; les deux observations de Horder en font foi. Les deux malades étaient atteints d'endocardite chronique; pendant la vie le bacille de Pfeiffer fut trouvé à quatre reprises différentes chez le premier malade; deux fois chez le second et toujours à l'état de pureté. Le microorganisme fut trouvé, pour la première fois, respectivement six semaines et cinq semaines avant la mort.

Le diagnostic fut vérifié à l'autopsie dans les deux cas. Les végétations de l'endocarde donnèrent des cultures pures de bacille de Pfeiffer et, sur les coupes de l'endocarde on put voir ce même microorganisme envahissant en masse les parties profondes. Ni dans les cultures, ni sur les coupes, on ne trouva d'autre microbe. Il s'agissait donc de deux cas de septicémie grippale qu'on peut opposer aux attaques simples de grippe dans lesquelles le bacille spécifique n'envahit pas le torrent circulatoire. Chez les deux sujets la maladie avait débuté d'une manière insidieuse; à aucun moment ils ne présentèrent les symptômes d'une attaque de grippe franche. A ce point de vue le tableau clinique se rapprochait de celui des endocardites streptococciques chroniques.

La durée totale fut respectivement de trois mois et de quatre mois; le premier malade succomba à une embolie cérébrale, l'autre à une néphrite. Il y a lieu de remarquer que dans les deux cas, il y eut une leucocytose bien marquée (18.400 et 22.400), ce qui est encore un caractère distinctif d'avec l'attaque de grippe normale.

Au point de vue anatomo-pathologique, il n'y avait pas de tendance à la destruction des tissus du cœur comme cela arrive dans l'endocardite par microbes pyogènes; par contre, il existait des végétations arrondies et fermes. Dans un des cœurs, il existait une masse unique, sessile, implantée sur la paroi de l'oreillette gauche, ce qui semble indiquer que l'infection de l'endocarde était venue par la petite circulation. L'autre cœur présentait une malformation valvulaire congénitale (deux valvules aortiques seulement); cela prouve encore une fois le rôle de ces malformations dans la prédisposition aux endocardites.

*
* *

Société clinique de Londres.

10 Novembre.

Sur un cas de syphilome cardiaque. — Le sujet de cette observation, présentée par M. Chapman, est un homme de quarante-huit ans qui vint consulter une première fois en 1897 pour des palpitations et des crises syncopales. On remarqua à cette époque que les veines de l'abdomen étaient distendues. Sur la nuque se voyait une petite grosseur du volume d'une demi-noix. Le malade avait eu un chancre en 1877, mais n'avait pas présenté de symptômes secondaires bien nets. On fit à cette époque le diagnostic d'obstruction de la veine cave inférieure, et on institua le traitement iodo-mercuriel. Dans l'espace de quelques semaines la petite tumeur disparut ainsi que les crises syncopales. Depuis huit ans le malade était soumis à peu près continuellement au traitement spécifique; il remarquait d'ailleurs que dès qu'il le cessait il se sentait moins bien. En Juin dernier il eut une appendicite qui nécessita une opération à la suite de laquelle il succomba.

A l'autopsie on trouva au niveau du hile du poumon droit une grosse masse fibro-calcaire constituée par les gros vaisseaux, et notamment la portion terminale de la veine cave inférieure; les ganglions et le tissu cellulaire voisin étaient étroitement fusionnés. Epanchement péricardique assez abondant. Le cœur pèse 450 grammes. Le muscle cardiaque est brunâtre et dur; il est parcouru par des bandes fibreuses parfaitement visibles. Les deux ventricules sont dilatés ainsi que l'oreillette droite. La cavité de l'oreillette gauche est très diminuée de volume; à sa partie moyenne elle présente un rétrécissement annulaire qui admet à peine la pointe de l'index. Cet anneau était constitué par une masse calcaire, dense, siégeant sur tout le pourtour de l'oreillette gauche. la cloison interventriculaire et la partie initiale de l'aorte sur une hauteur de 25 millimètres. L'aorte offrait de nombreuses plaques athéromateuses. Le testicule gauche présentait une infiltration gommeuse diffuse tout à fait typique. Le foie était gros et dur; les reins étaient normaux.

Splénectomie pour rupture de la rate. — M. Simpson présente un homme de vingt-sept ans qui, à la suite d'une chute de 6 mètres sur l'hypocondre gauche, fut pris de symptômes péritonéaux pour lesquels on crut devoir intervenir d'urgence; diagnostic: déchirure de l'intestin. On trouva le ventre rempli de sang dont la source était au niveau de la rate. Le tiers inférieur de cet organe avait été arraché presque complètement; la déchirure atteignait le hile. La splénectomie fut pratiquée. Le malade eut une convalescence rapide; il va aujourd'hui parfaitement bien.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Novembre 1905.

Névrodermite avec tendance à la lichénisation au cours d'une myélite. — *M. Dufour* rapporte l'observation d'un malade porteur, à la face postéro-supérieure de la cuisse gauche, d'un placard rouge, douloureux et légèrement surélevé de la largeur de la paume de la main.

Les lésions cutanées qui datent de quatre jours sont en voie de régression spontanée. Elles succèdent à des placards de même nature dont on voit encore la trace sur la face interne des cuisses et qui ont laissé à leur suite un certain degré de lichénisation de la peau. La plaque actuelle a comme caractères, en outre de sa couleur, son extrême hyperesthésie. Ce sont les phénomènes douloureux développés à son niveau, qui ont engagé ce malade à consulter.

Le premier diagnostic porté a, d'ailleurs, été une erreur, puisqu'on le crut atteint d'érysipèle, mais l'intérêt de la maladie consiste dans le trouble nerveux que l'on rencontre chez le sujet, et qui commande très vraisemblablement l'affection cutanée. Cet homme a, en effet, les symptômes d'une myélite à type de paraplégie légère, et l'on ne peut s'empêcher de voir entre les deux lésions médullaire et cutanée un rapport de cause à effet. Ce cas vient corroborer l'opinion défendue par MM. Jacquet, Darier, Verdalle, Gasne et Chiray sur les relations qui existent entre le développement de certains lichens et l'état du système nerveux.

Notes cliniques et étiologiques sur les infections paratyphoïdes. — *MM. Sacquépée et Chevrel.* La cause la plus fréquente des infections paratyphoïdes est l'ingestion d'eaux de boisson contaminées; on a parfois soupçonné une infection par la viande. C'est pendant la saison estivo-automnale que la fièvre paratyphoïde est le plus fréquente.

L'inoculation varie de cinq à quinze jours environ. Au point de vue clinique, on peut décrire deux formes habituelles: l'une sévère ou typhique simulant la dothiénentérie dont la distinguent mal quelques particularités cliniques, entre autres le début brusque, l'hypertrophie du foie, la constipation; l'autre forme, bénigne, rentre dans le cadre des embarras gastriques fébriles.

Le diagnostic ne peut être porté qu'à l'aide des procédés de laboratoire.

De l'emploi du citrate de soude comme antiémétique chez le nourrisson. — *M. Variot* a obtenu de très bons effets contre l'intolérance gastrique et les vomissements des nourrissons par l'emploi du citrate de soude qui, comme M. Wright l'a montré, agit en diminuant la coagulation du lait par la présure, grâce à la diminution de l'action des sels de chaux.

M. Mathieu a employé chez l'adulte, dans le traitement des hyperchlorhydries ce médicament qui n'a pas les mêmes inconvénients que le bicarbonate de soude. Ce dernier excite la sécrétion acide de la muqueuse de l'estomac s'il n'est pas donné à doses massives. Le citrate de soude est décomposé par les acides plus forts: acide chlorhydrique, acide lactique, qui sont ainsi fixés par la soude, tandis que l'acide citrique mis en liberté est peu excitant pour la muqueuse stomacale.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

24 Novembre 1905.

Épithélioma de la main. — *M. Morestin* présente un cas d'épithélioma à globes épidermiques qui siégeait au dos de la main. La réparation s'est faite toute seule par bourgeonnement.

Cancer de la verge. — *M. Morestin* apporte une série de cinq observations de cancer de la verge, avec guérison opératoire dans quatre cas. Il s'est agi, chaque fois, d'épithéliome à globes épidermiques. Dans un cas, il y a eu œdème lymphatique. Dans deux cas, les ganglions inguinaux étaient très hypertrophiés, à tel point qu'on a dû réséquer une fois la veine crurale; la circulation s'était, d'ailleurs, rétablie au bout de trente-six heures. Chez un de ces sujets il y avait aussi une hernie très volumineuse qu'on dut traiter par la cure radicale.

Fracture du maxillaire. — *M. Morestin* communique deux cas de fractures importantes du maxillaire supérieur guéries heureusement; dans un cas, il s'agissait d'un enfoncement de l'os malaire dans le sinus maxillaire; dans l'autre, d'une fracture transversale, avec grande mobilité, des deux maxillaires supérieure. La mâchoire inférieure servait ici d'appareil pour soutenir la supérieure.

Épanchement péricardique considérable. — *M. René Marie* apporte un cas d'épanchement péricardique sanguinolent atteignant 1.850 grammes. Le péricarde offrait un aspect glacé, surtout au niveau des régions graisseuses. Autres lésions constatées: sténose de la veine cave supérieure; athérome intense de l'aorte; lithiase rénale; lithiase biliaire avec sclérose des espaces portes, et, en général, envahissement marqué de tous les organes par le tissu fibreux.

Situation, rapports et branches de la carotide interne dans le sinus caverneux. — *M. Tanacesco* expose que, dans le sinus caverneux, l'artère carotide décrit deux courbures qui se font dans deux plans différents: la première, dans un plan sagital; la deuxième, dans le plan frontal, ce qui fait que la comparaison avec un S italique ne paraît pas justifiée. L'angle postérieur varie entre 80°-100°, l'angle antérieur entre 40°-50°.

Les deux carotides tendent à se rapprocher vers leur terminaison, car la distance qui les sépare devient minime au niveau de la tige pituitaire.

La portion verticale de la carotide est variable comme longueur, ce qui fait que la portion sinueuse varie comme situation, variation qu'on peut répartir en trois catégories: *a*) l'artère a une *situation haute*, *b*) *moyenne*, *c*) *basse*.

Les rapports de l'artère avec l'hypophyse et avec les nerfs 3, 4, 5 et 6 varient avec les trois positions.

Dans le sinus caverneux, la carotide interne donne quatre collatérales qui assurent la nutrition de l'hypophyse, du ganglion semilunaire des nerfs 3, 4, 6, et de la dure-mère voisine. Les artères hypophysaires ne pénètrent pas la glande, mais elles forment un réseau en forme de panier, situé entre la glande et la selle turcique et duquel partent les artères terminales qui se comportent comme les artères du cerveau.

L'artère du ganglion de Gasser, en s'anastomosant avec la petite méningée et les branches internes de la méningée moyenne, forme un réseau très riche qui enveloppe le ganglion et duquel partent des branches pour les trois nerfs qui partent du ganglion.

Sarcome d'un métacarpien. — *M. Labey* présente un cas d'ostéosarcome du premier métacarpien, d'apparence pulsatile. L'examen histologique, pratiqué par M. Pettit, a montré que la tumeur est constituée par du tissu sarcomateux et par des vaisseaux anormaux avec lacunes sans paroi vasculaire.

M. Dartigues rappelle qu'avec M. Griffon il a présenté un cas analogue à la Société en 1898.

Sarcome angiolithique. — *M. Roussy* montre les préparations histologiques de trois cas de sarcome angiolithique, tous latents. Le siège était une fois le cervelet, une fois la face interne du cerveau et une fois la face externe. On saisit sur les coupes la formation endovasculaire des corps homogènes par bourgeonnement de la paroi.

Varice latérale de la saphène. — *MM. Picquet et Claeys* communiquent un cas de dilatation latérale de la saphène, lésion rare relativement à la dilatation fusiforme qui est fréquente. Le siège de l'ectasie à l'anneau crural a fait prendre la lésion pour une hernie crurale.

M. Morestin a observé des cas semblables dans lesquels la dilatation subissait une augmentation sous l'influence de la toux; en pareil cas, la valvule ostiale est insuffisante, tandis que les valvules situées au-dessous sont suffisantes.

Cancer de l'intestin. — *M. Malloizel* apporte une pièce de rétrécissement du côlon iliaque à son union avec le rectum. Il s'agit d'un cancer épithélial à cellules cylindriques.

Pièce de suture du cœur. — *MM. Brézard et Morel* montrent un cœur suturé pour plaie par une balle de revolver ayant pénétré dans le 3e espace intercostal gauche. Le malade a succombé à la fin de l'intervention. Il y avait plaie à la face antérieure et à la face postérieure du cœur, ainsi qu'une plaie de la veine pulmonaire au niveau du hile.

Diverticule de Meckel. — *M. Morel* présente un diverticule de Meckel trouvé à l'autopsie d'une vieille femme. Le microscope y montre des glandes de Lieberkuhn. Le même sujet était porteur d'une autre anomalie: division congénitale du voile du palais.

Cancer du sein. — *MM. Dartigues et Bender* communiquent un fait de mammectomie avec ligatures et sutures métalliques pour une tumeur du sein dont l'examen histologique sera fait et permettra de dire s'il s'agit d'un cancer ou d'une affection de Paget.

Cancer du côlon; entéroanastomose. — *M. Savariaud* montre une pièce d'entéroanastomose faite il y a sept mois pour un cancer de l'angle colique gauche. On pratiqua l'anastomose du côlon transverse avec le côlon iliaque. Les suites ne furent favorables que pendant les premiers mois de survie. Il vaut mieux, en pareil cas, anastomoser une anse grêle avec le côlon iliaque.

Botryomycose. — *MM. Villemin et Gy* communiquent un cas de botryomycose humaine. La petite tumeur a l'apparence d'un bourgeon charnu vasculaire. Sa nature bactériologique n'a pu être élucidée.

Heure des séances. — Pendant ce semestre d'hiver, à cause du cours du président, M. le professeur Cornil, qui a lieu à cinq heures, les séances commenceront à trois heures au lieu de trois heures et demie.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Novembre 1905.

Des agglutinations spécifiques au cours des affections typhoïdes et paratyphoïdes. — *MM. S. Netter et Ribadeau-Dumas.* Nous avons pu constater la spécificité des agglutinations vis-à-vis des infections typhiques et paratyphiques. Il est vrai qu'un sérum d'infecté peut agglutiner l'un et l'autre des bacilles typhiques ou paratyphiques, mais il les agglutine à des taux différents permettant ainsi d'établir la responsabilité spécifique. Plus tard durant la convalescence ou longtemps après la guérison, le sérum se dégage de ses propriétés agglutinantes d'emprunt, pour acquérir sa véritable spécificité vis-à-vis du microbe cause de la maladie.

Spirochæte pallida dans les coupes de lésions primaires et secondaires de la syphilis de l'homme et du singe. — *MM. Levaditi et Manouélian.* L'étude histologique de plusieurs chancres et papules syphilitiques de l'homme et de quelques lésions primaires du singe nous a permis de faire les constatations suivantes :

Les spirochètes sont disposés en général par foyers et abondent surtout au voisinage de l'ulcération. Ils sont logés soit entre les fentes épithéliales de l'épiderme, soit en plein tissu granulaire. Les coupes d'un chancre syphilitique de l'amygdale nous ont permis de découvrir l'existence de spirochètes à l'intérieur même des vaisseaux sanguins, et de suivre toutes les phases de l'endo-périartérite qui caractérise les lésions chancreuses.

Les microorganismes tout d'abord libres au milieu d'une masse albumineuse coagulée, ne tardent pas à proliférer, à s'infiltrer entre les cellules endothéliales du vaisseau et à provoquer la tuméfaction de ces cellules, qui aboutit à l'oblitération de ce vaisseau.

La tuméfaction du tissu conjonctif, suite de l'accumulation des mononucléaires autour des vaisseaux, amène la destruction de spirochètes.

A l'encontre des spirochètes pâles, les gros spirilles à larges ondulations, également colorables par la méthode à l'argent se localisent exclusivement à la surface de l'ulcération chancreuse.

Les processus sécrétoires dans la substance corticale de la glande surrénale. — *MM. Léon Bernard et Bigart* étudient chez l'homme et le cobaye, les phases histologiques des deux processus sécrétoires dont cette substance est le siège, processus dont l'un aboutit à la formation de graisse dite labile, et l'autre à la formation de pigments.

Culture des bacilles typhiques, paratyphiques et coli. — *MM. Sacquepée et Chevrel*, en cultivant diverses espèces de paratyphiques, de coli, et d'Eberth sur des milieux métalliques ont obtenus des procédés de différenciation utiles pour le diagnostic bactériologique.

Agglutination des bacilles typhique et paratyphiques. — *MM. Rieux et Sacquepée* étudient les phénomènes de co-agglutination et montrent que les agglutinines typhiques d'origine humaine ne possèdent pas le même pouvoir de co-agglutination vis-à-vis des paratyphiques que les agglutinines typhiques d'origine expérimentale.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 et 27 Novembre 1905.

Le juglon. — *MM. Brissemoret et R. Combes.* D'après ces auteurs, au contraire de l'opinion communément admise, le juglon existe préformé dans tous les organes verts du noyer (feuilles, tiges, brou), et c'est à cette substance, que l'on retrouve du reste dans la plupart des plantes de la famille des juglandées, que paraît être due une partie des propriétés physiologiques des noyers.

La rate et la sécrétion biliaire. — *M. N.-C. Paulesco.* Les recherches de cet auteur ont donné les résultats suivants : 1° La bile vésiculaire des chiens dératés ne diffère pas d'une façon notable quant à sa composition, de la bile vésiculaire des chiens sains ayant leur rate intacte; 2° chez le même chien, il n'y a pas de différence notable et constante entre la composition de la bile avant et après la splénectomie.

Il s'ensuit donc que dans les conditions des expériences effectuées par M. Paulesco, la rate n'exerce aucune influence manifeste sur la formation de la bile.

La formation de l'hémoglobine chez l'embryon. — *MM. L. Hugounenq et Albert Morel.* Les expériences poursuivies par ces deux auteurs semblent établir que l'hémstogène, qu'on pourrait ranger dans le groupe encore mal défini des paranucléines, est constitué sur le type d'une hémoglobine décomposable en une matière protéique et en un pigment ferrugineux. Mais, cette hémoglobine n'est pas étroitement différenciée chez l'embryon comme elle le sera plus tard chez l'adulte. Pendant le développement, l'hématogène évolue probablement pour réaliser l'hémoglobine; mais, obligé sans doute d'assurer dans l'œuf un certain nombre de fonctions, il contient, indépendamment d'une albumine et d'un pigment ferrugineux, une réserve de soufre, de phosphore, de chaux et de magnésie.

Les Thalassinidés recueillis par le « Blake » dans la mer des Antilles et le golfe du Mexique. — *M. E.-L. Bouvier.* Ces crustacés, fouisseurs, recueillis en assez grande abondance au cours des dragages exécutés en eaux profondes au cours de l'expédition du *Blake*, montrent que contrairement à ce que l'on pensait, les Thalassiuiens sont largement représentés dans la mer des Antilles.

Attitude de quelques animaux tertiaires de la Patagonie. — *M. Albert Gaudry.* A l'époque miocène, en Patagonie, les animaux dominant étaient des plantigrades, et de ce chef, l'aspect des campagnes de cette région du continent africain devait être très différent de celui des campagnes de notre hémisphère où dominaient les solipèdes et les ruminants aux allures légères et rapides.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Novembre 1905.

Présentation d'ouvrages. — *M. Chantemesse* fait hommage à l'Académie du livre qu'il vient d'écrire avec *M. Borrel* et qui porte le titre de *Mouches et Choléra* — dans lequel ils étudient complètement la question au point de vue étiologique et *prophylactique*.

M. Raymond communique au nom de *MM. Lenoble et Aubineau* (de Brest) une étude sur une variété non décrite de **Myoclonie congénitale**, pouvant être héréditaire et familiale, essentiellement caractérisée par un nystagmus constant, des tremblements divers, des altérations de la réflectivité et des troubles vaso-moteurs et trophiques sans réaction de dégénérescence. L'intelligence peut être frappée; l'affection peut revêtir différents types suivant les symptômes associés, mais la forme complexe est la plus rare. Elle est souvent familiale et héditaire. Les sujets en cause sont des dégénérés. Les auteurs proposent de désigner cette forme sous le nom de *Nystagmus-Myoclonie*.

De la nécessité d'introduire l'alcoolisme, la tuberculose et la syphilis dans les statistiques de mortalité. — *M. Netter* donne lecture d'un rapport au nom d'une commission chargée d'étudier la proposition de M. Fernet, touchant les modifications à apporter à la nomenclature des statistiques (V. *La Presse Médicale* du 28 Décembre 1904).

L'alcoolisme, la syphilis ne figurent pas dans les statistiques hebdomadaires et, dans les statistiques annuelles ne paraissent que pour un chiffre des plus réduits (145 décès par l'alcoolisme pour toute l'année 1902). M. Fernet a proposé de modifier cette lacune regrettable et de créer dans les statistiques une rubrique pour ces maladies.

Les renseignements réclamés par M. Fernet ont un grand intérêt, mais la réforme qu'il demande est d'une réalisation très difficile. Un accord international a déterminé en 1900 les rubriques des statistiques hebdomadaires, et la Ville de Paris est liée jusqu'en 1910, époque fixée pour la réunion d'une nouvelle Commission. D'ici là, il faut se servir des rubriques actuellement en vigueur.

De plus, la nomenclature actuelle est surtout anatomo-pathologique; c'est ainsi que ne serait considérée comme mort due à l'alcoolisme que la mort par delirium tremens ou autre manifestation éthylique manifeste, le rôle de l'intoxication dans les cirrhoses, etc., ne ressortissant nullement des statistiques.

Pour obvier à cet état de choses, M. Fernet propose d'ajouter sur les feuilles de décès les lignes suivantes :

L'alcoolisme }	est {	principale }	du décès.
La tuberculose }	la cause {	accessoire }	

Les diagnostics portés sur les statistiques par les médecins vérificateurs des décès sont basés exclusivement sur une enquête sommaire faite au domicile du décédé. Ces diagnostics ne sauraient donner les renseignements réclamés par M. Fernet. D'autre part il est impossible d'adresser aux médecins traitants en ville le questionnaire ci-dessus.

La chose, par contre, est facile pour les hôpitaux ; elle est d'ailleurs déjà en partie réalisée sur les nouvelles feuilles dues à M. Bertillon et qui portent la question suivante :

La maladie prin- {	la syphilis, }	pour {	directe,
cipale a-t-elle {	l'alcoolisme }	cause {	indirecte.

Aussi la Commission propose-t-elle à l'Académie d'attirer sur ce sujet l'attention du corps médical hospitalier qui peut par son soin à remplir ces questionnaires donner à l'administration les éléments d'une statistique complète.

Élection. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale. *M. Gilbert* est élu au 1er tour par 60 voix, contre 4 à M. Balzer, 1 à M. Barié, 2 à M. Hirtz, 1 à M. Martin, 1 à M. Merklen; deux bulletins blancs et un bulletin nul, sur 72 votants.

Rapport. — *M. François-Franck* donne lecture d'un rapport sur un travail de *M. Rousseau Saint-Philippe* intitulé : *L'iodure d'arsenic contre la scrofule et la scrofulo-tuberculose* (Voir *La Presse Médicale*, 25 Octobre 1905).

Rapport. — *M. Hanriot* donne lecture d'un rapport sur les travaux concernant les *Eaux minérales*.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Battelli. *Recherches sur les vaso-constrictines des sérums sanguins* (*Journ. de physiol. et de path. gén.*, 1905, nº 4, p. 625 et 551). — L'auteur a déjà signalé avec Mioni que certains sérums animaux avaient la propriété, injectés à un animal d'une autre espèce, de provoquer une vaso-constriction énergique. Dans ces deux mémoires il revient sur cette question et étudie méthodiquement les caractères des *vaso-constrictines*. Sous ce nom il désigne la substance, hypothétique comme les alexines, les précipitines, les agglutinines, à laquelle le sérum doit son action vaso-constrictive. Pour mettre en évidence cette substance il faut chez un animal réaliser dans un territoire vasculaire donné (le train postérieur, par exemple, chez le cobaye) une circulation du sérum à étudier; les vaisseaux sont préalablement débarrassés de leur sang par un lavage à l'eau salée. Dans ces conditions on voit, après un certain temps, le sérum (de bœuf injecté au cobaye, de mouton injecté au chien, de cheval injecté au lapin, etc.) provoquer une vaso-constriction telle qu'elle suspend ou à peu près le cours du liquide. Cette vaso-constriction porte non seulement sur les capillaires, mais encore sur les vaisseaux de calibre moyen et même sur les gros troncs artériels ; elle est durable.

Les vaso-constrictines du sérum sont des substances thermo-labiles que le chauffage préalable fait disparaître. Plus exactement les vaso-constrictines sont, comme les hémolysines, composées d'une sensibilisatrice qui se fixe sur les parois vasculaires et résiste au chauffage et d'une alexine ne se fixant pas sur les parois et détruite par le chauffage. Il y a ordinairement un parallélisme étroit entre les propriétés hémolytique et vaso-constrictive d'un même sérum vis-à-vis d'un même animal. Cependant cette loi n'est pas absolue et quelques sérums doués d'un pouvoir hémolysant minime sont énergiquement vaso-constricteurs.

Les vaso-constrictines n'agissent que par injection intra-vasculaire et ne donnent lieu par introduction sous-cutanée, application sur les séreuses ou les muqueuses à aucune vaso-constriction. De même, injectées dans le torrent circulatoire chez un animal vivant, elles ne paraissent pas provoquer de modifications de calibre des vaisseaux. L'existence d'auto-vaso-constrictines et le rôle de semblables substances dans les modifications du calibre vasculaire restent complètement hypothétiques, mais ces recherches intéressantes permettent d'en envisager peut-être la possibilité.

PH. PAGNIEZ.

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

M. Doyon. ***Modifications de la coagulabilité du sang consécutives à la destruction du foie*** (*Journ. de physiol. et de path. gén.*, 1905, n° 4, p. 639). — Les recherches expérimentales de l'auteur ont été faites chez le chien. Chez certains animaux la suppression du foie a été réalisée par l'ablation chirurgicale complète, avec rétablissement de la circulation par abouchement porto-cave. La survie dans ces cas est très courte et ne dépasse guère une demi-heure. Chez d'autres animaux on a tenté de supprimer fonctionnellement le foie en provoquant des lésions étendues au moyen du chloroforme, du phosphore, d'un sérum hépato-toxique spécifique. Le fibrinogène a dans tous les cas été dosé dans le sang recueilli chez l'animal vivant.

Ces diverses expériences ont permis à M. Doyon de constater que le sang des chiens qui ont subi l'ablation perd rapidement sa coagulabilité, d'une façon absolue ou quelquefois seulement relative : c'est ainsi qu'on peut observer une coagulation incomplète avec redissolution rapide du caillot. Les mêmes modifications se retrouvent chez les animaux dont le foie présente des lésions nécrotiques plus ou moins étendues consécutives à l'administration de chloroforme ou de phosphore.

Dans toutes ces conditions on note la disparition ou la diminution considérable du fibrinogène dans le plasma. M. Doyon, n'admettant pas l'hypothèse d'une accumulation ou d'une destruction de la fibrine en un territoire inconnu de l'organisme, conclut que le foie est l'organe sécréteur du fibrinogène et que cette substance disparait du sang proportionnellement à l'étendue des lésions hépatiques destructives.

Les animaux dont la coagulabilité sanguine est ainsi profondément troublée ne présentent pas d'ictère, et le fait se comprend, puisqu'il s'agit là d'un trouble trahissant la suppression de l'activité cellulaire hépatique. D'autre part ces chiens ont une tendance très accusée aux *hémorragies*. On sait, depuis Galien, la tendance aux hémorragies accusée par les malades atteints de certaines affections du foie. L'auteur passe en revue d'abord les principales conditions dans lesquelles les hémorragies ont été notées, puis les interprétations pathogéniques proposées pour en expliquer la fréquence : gène mécanique de la circulation, lésions vasculaires, modifications du sang. Par les expériences relatées dans ce mémoire il paraît bien établi que l'apparition et surtout la gravité des hémorragies chez les hépatiques relèvent avant tout de la diminution ou de la disparition du fibrogène du plasma, c'est-à-dire des modifications sanguines.

PH. PAGNIEZ.

MÉDECINE

G. Laloy. ***De la durée de l'isolement dans les maladies contagieuses*** (*Thèse*, Lyon, 1905). — L'auteur a cherché dans ce travail à fixer le moment et la durée de l'isolement dans les différentes maladies contagieuses, question d'intérêt capital pour les praticiens puisque la loi de 1902 leur impose d'isoler les malades jusqu'à la disparition complète de tout danger de transmission.

L'isolement doit commencer le plus tôt possible, sitôt le diagnostic posé, et s'étendre aux cas frustes qui servent de liaison ou d'introduction aux épidémies.

Il doit cesser aussi le plus tôt possible, dès que le malade n'est plus contagieux. Prolongé au delà de ces limites, non seulement il entraîne des frais inutiles, mais surtout il devient nuisible pour les malades qu'il expose aux inconvénients de l'encombrement et aux contagions secondaires.

L'auteur étudie la durée de l'isolement dans chaque affection en particulier :

Dans la *scarlatine*, la contagion existe avant la période d'éruption. Elle se termine le plus souvent, avec l'angine ; « les squames de la convalescence ne paraissent servir de véhicule à la contagion que parce qu'elles sont souillées par les produits bucco-pharyngés ».

La persistance de l'agent contagieux dans les cavités buccale et nasale expliquerait les contagions tardives qui sont d'ailleurs rares. En pratique on gardera le malade isolé tant que son état nécessitera des soins médicaux (un mois) et il ne sera libéré qu'après avoir subi de soigneux nettoyages désinfectants de la gorge et de la surface cutanée.

Dans la *rougeole*, le malade est contagieux bien avant l'éruption. La contagiosité cesse avec la fin du catarrhe oculo-nasal et des manifestations bronchiques.

Dane la *variole*, la contagiosité commence dès l'apparition des premiers symptômes et ne finit qu'après la chute des dernières croûtes.

Pour la *diphtérie*, on doit isoler dès que cliniquement on peut soupçonner une diphtérie, et on devrait faire durer l'isolement tant qu'il y a du bacille sur les muqueuses. Pratiquement, trois semaines au maximum.

Pour les *oreillons*, il est impossible de limiter la durée autrement que par une moyenne : cinq à dix jours après la cessation de tout symptôme.

Dans la *fièvre typhoïde*, le début de la contagiosité est impossible à préciser ; l'isolement s'impose dès qu'on soupçonne l'affection.

Dans les *dysenteries*, l'isolement doit être très précoce et s'étendre aux cas frustes. Il sera utile de le continuer quinze à vingt jours après le début de la convalescence.

Dans la *peste*, l'isolement doit être très précoce et rigoureux. Il doit viser surtout les cas de pneumonie pesteuse qui peuvent se confondre si facilement avec la pneumonie ordinaire.

Pour le *choléra*, isolement tant qu'il y a du bacille virgule dans les selles.

Dans la *grippe*, il serait utile d'isoler précocement, et jusqu'à cessation des symptômes pathologiques (coryza, toux).

Dans la *coqueluche*, isolement cellulaire jusqu'à cessation des phénomènes pulmonaires.

De même dans les *broncho-pneumonies*.

Dans la *tuberculose*, en principe l'isolement est nécessaire tant que le malade présente des lésions ouvertes.

M. BEUTTER

A. Plessi. ***Des effets produits par la compression des membres inférieurs sur la sécrétion de l'urine, la pression cardio-vasculaire et le pouls*** (*La Riforma medica*, 1905, n° 37, p. 1015). — L'auteur a effectué une série de recherches sur des sujets sains, dans le but de déterminer quels effets on pouvait atteudre de la compression des membres inférieurs au point de vue thérapeutique et aussi au point de vue diagnostique. Pendant toute la durée de l'expérience les malades étaient tenus au lit et soumis à un régime constant, les aliments solides et liquides étant rigoureusement mesurés. Après quelques jours pendant lesquels on déterminait les constantes de la quantité d'urine, de la composition, de la pression vasculaire et du pouls, les membres inférieurs étaient soumis à la compression au moyen d'ouate et de bandes de toile, en faisant remonter l'enveloppement jusqu'à la racine de la cuisse. Dans ces conditions, en ce qui concerne la quantité d'urine on observe une augmentation constante, et très importante puisque l'urine des vingt-quatre heures peut passer de 1.500 à 2.500. Cette polyurie n'est pas seulement aqueuse, car si le poids spécifique subit bien une certaine diminution il y a cependant augmentation notable par vingt-quatre heures des constituants solides de l'urine, en particulier de l'urée et surtout des chlorures. Pendant ce temps la pression cardio-vasculaire subit des modifications à peu près nulles et il en est de même pour le nombre des pulsations. Dans ces conditions M. Plessi pense que l'augmentation de l'activité sécrétoire du rein doit relever d'une hyperémie rénale due à la gêne de la circulation dans les membres inférieurs. La compression jouerait ainsi un rôle assez analogue à celui de la ligature de l'aorte sous les rénales, qu'on réalise en expérimentation.

Si les sujets sains supportent sans trouble appréciable la compression prolongée des membres inférieurs et la diurèse abondante qui en est la conséquence, il n'en va pas de même pour les cardiaques avérés ou même pour les sujets à myocarde susceptible. Chez ceux-ci on voit apparaître en quelques heures de l'oppression, des palpitations qui obligent à rétablir la liberté de la circulation périphérique. Malgré l'intérêt des constatations faites chez les sujets sains, il apparaît donc que si la compression des membres inférieurs peut dans une certaine mesure constituer un moyen d'explorer la perméabilité rénale, elle ne saurait avoir que des indications thérapeutiques limitées.

PH. PAGNIEZ.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

J. Labouré. ***Des diverses voies d'accès du sinus sphénoïdal*** (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1905, Mai, p. 451). — De toutes les voies d'accès au sinus sphénoïdal qui ont été préconisées, Labouré n'en retient que trois : la voie orbitaire, la voie maxillaire, la voie nasale. Le procédé orbitaire consiste à aborder le sinus maxillaire à travers le labyrinthe ethmoïdal effondré en attaquant directement l'os planum et l'unguis mis à nu ; dans les cas de sinusite frontale concomitante il faut toujours réséquer en outre la branche montante du maxillaire supérieur à la manière de Kilian.

Pour aborder le sinus sphénoïdal par voie maxillaire, on résèque la paroi antérieure du sinus maxillaire en dedans jusqu'à la cloison naso-sinusale ; celle-ci est défoncée à son tour et on peut alors attaquer à la gouge la partie inféro-interne de la face antérieure du sinus sphénoïdal, immédiatement audessus de la choane. Enfin si on peut dans les nez élargis par l'ozène aborder directement la face antérieure du sinus sphénoïdal par les voies naturelles, on est le plus souvent obligé d'enlever préalablement le cornet moyen. Les indications pour chaque méthode opératoire découlent précisément de ce préambule : la sinusite isolée sera traitée par les voies naturelles, « les voies ethmoïdale et maxillaire sont indiquées dans les cas de sinusite concomitante ». Ajoutons que la sinusite sphénoïdale, quand elle n'est pas isolée, est associée à une ethmoïdite, à une fronto-ethnoïdite, à une pansinusite, que la voie ethmoïdale a donc été la plus employée, que la voie maxillaire ne l'est autant dire jamais.

H. BOURGEOIS.

ODONTOLOGIE

P. Poinsot. ***De la cocaïne en art dentaire*** (*Thèse*, Paris, 1905). — M. Poinsot père, auquel l'auteur rend, au début de son travail, un hommage ému que corroboreront tous ceux qui ont pu le connaître et l'apprécier, fut un des initiateurs de l'anesthésie cocaïnique en art dentaire, et l'un des introducteurs de la méthode en France. On lui doit un procédé très original et très intéressant pour l'emploi de la cocaïne (alcaloïde) pure ou associée au phénol, en solution dans l'huile de naphte.

La substitution de l'alcaloïde, au chlorhydrate généralement employé, présente un certain nombre d'avantages importants : d'abord un *pouvoir anesthésique plus considérable* à poids égal, puisque la base représente 100 pour 100 de substance active; ensuite une *toxicité moins grande* puisque, étant très peu soluble dans l'eau, elle n'est absorbée que lentement et par doses infinitésimales. C'était là comme une première intuition des *injections insolubles* qui ont, depuis, fait fortune avec le mercure, et on éprouve quelque étonnement que l'auteur du présent travail prenne soin d'insister sur ce point que ce ne fut pas, « comme paraissent le penser quelques auteurs, pour obtenir un composé insoluble » que son père imagina cette méthode. Si ce résultat ne fut atteint qu'accessoirement, il n'en reste pas moins le plus important, et l'honneur de l'initiateur n'en est pas diminué.

Mais si ces avantages sont indiscutables, il convient de ne pas méconnaître un inconvénient sérieux. Le véhicule huileux entrave et retarde la cicatrisation de la plaie opératoire et a pu être parfois accusé de véritables petits accidents locaux. Ceci n'est d'ailleurs spécial ni à la cocaïne ni à l'art dentaire, et tous les auteurs qui ont employé les injections huileuses en ont observé de semblables. Il semble donc que le respect dû à une mémoire vénérée ait entraîné un peu trop l'auteur quand il dit : « Les détracteurs de la phénylcocaïne ont *insinué* que ses injections retardaient le processus de cicatrisation. » Il n'y a pas eu d'insinuations, mais une accusation régulière et des faits rapportés, précis et détaillés. Pour en atténuer la portée, une discussion plus sérieuse eût été peut-être utile, car il semble bien, quoi qu'en dise l'auteur, que ce soit la cause qui ait empêché la méthode de se généraliser, malgré ses évidentes qualités.

G. MAHÉ.

CLINIQUE CHIRURGICALE DE LA CHARITÉ

LES EPITHÉLIOMAS EN SURFACE DES MUQUEUSES LEUCOPLASIQUES

Par le Professeur **Paul RECLUS**

Vous savez le sombre pronostic des épithéliomas des muqueuses ; leur évolution rapide est presque fatale, et Denonvilliers disait autrefois, non sans quelque exagération il est vrai : « Tout homme atteint de cancroïde ulcéré de la langue meurt dans l'année. » Certes, nous ne voudrions pas nier l'extrême gravité de la forme vulgaire, mais il est une variété plus bénigne qui n'a pas encore été, à ma connaissance, le sujet d'une description didactique. Elle est cependant fréquente puisque, au cours de cette leçon, nous allons en citer huit observations personnelles. Nous proposons de nommer cette variété, l'*épithélioma en surface des muqueuses leucoplasiques*.

***

Ma première observation a été déjà communiquée à mes collègues de la Société de chirurgie. C'est vers 1863 qu'apparurent sur la langue de notre malade les plaques leucoplasiques ; c'est en 1871 qu'une petite tumeur lenticulaire s'y développa; elle grossit peu à peu et fut opérée en 1881 par le professeur Richet; mais le mal récidiva sur place et M. Richet extirpa, l'année suivante, le nouveau néoplasme. Malheureusement, cette même année, récidive nouvelle qui, cette fois, se compliqua d'adénopathie sous-maxillaire. Tumeur et ganglion sont enlevés par M. Humbert.

Six ans après, en 1887, l'épithélioma réapparaît et j'en pratique l'extirpation. Depuis, le malade m'est resté fidèle et je l'ai opéré en 1894, une fois; en 1898, deux fois ; en 1900, puis en 1903, et c'est à l'occasion de cette neuvième intervention que je présentai l'opéré à la Société de chirurgie. La langue, augmentée de volume et irrégulière, est lisse, vernissée, opaline, comme laiteuse dans sa moitié antérieure, craquelée, rugueuse, jaune dans sa partie postérieure; les plaques leucoplasiques y sont épaisses, et sur l'une d'elles on voit une élevure à base résistante qui fut, sous l'analgésie cocaïnique, circonscrite par deux lignes courbes formant une ellipse et enlevée largement jusques à la couche musculaire sous-jacente.

La tumeur fut examinée dans le laboratoire de M. Cornil. La coupe de la muqueuse rappelait une coupe de peau par la cutisation des couches superficielles et la constitution d'un corps muqueux de Malpighi. On y trouvait tous les caractères d'une leucoplasie banale; mais, au centre de la lésion, se pressaient des globes épidermiques, de véritables bulbes écailleux de dimensions et d'âges différents. Le derme semble chroniquement enflammé avec accumulation de lymphocytes ; la couche musculaire sous-choriale est intacte.

Deux ans après, le 16 Juin 1905, notre homme entre à la Charité ; un nouvel épithélioma, développé sur une plaque leucoplasique, s'étale sur la face dorsale de la langue, à 3 centimètres environ de la pointe; il a les dimensions d'une pièce de un franc, sa surface est fendillée, mais pas saignante ; sa base est indurée. Et nous constatons un ganglion le long du bord droit du maxillaire inférieur. La tumeur linguale, le ganglion furent extirpés et examinés au laboratoire par M. Lesné. La tumeur linguale était nettement de nature épithéliale, les globes épidermiques en faisaient foi ; le ganglion n'était qu'enflammé, sans lésions caractéristiques. Notre client quitta l'hôpital guéri, du moins momentanément ; il a été opéré onze fois, de 1881 à 1905, onze fois en vingt-quatre ans.

Deuxième fait : Un agriculteur du Plateau central me consulta en Novembre 1894. Il avait été opéré l'année précédente par mon collègue M. Segond, pour une petite tumeur de la langue qui, me disait-il, rappelait trait pour trait la plaque indurée actuelle. Celle-ci occupait la partie centrale de la face dorsale, en avant du V lingual ; elle était elliptique, à grand diamètre antéro-postérieur et mesurait 12 millimètres sur 9 environ ; sa surface, surélevée de 2 à 3 millimètres sur le plan de la muqueuse, était blanchâtre, irrégulière, et la base en était indurée et reposait sur un des nombreux placards leucoplasiques dépapillés, vernissés, lisses, qui avait envahi le dos de la langue, les muqueuses labiales et buccales.

L'extirpation en fut des plus simples : j'anesthésiai le bout de la langue par une injection de 2 centimètres cubes de solution de cocaïne à 1 pour 100 ; je saisis ce bout insensibilisé avec une pince à griffe afin de bien immobiliser l'organe ; puis la région où siégeait la petite tumeur fut analgésiée et circonscrite de la pointe du bistouri par une incision qui, sur la muqueuse, dépassait de 5 à 6 millimètres environ les limites du mal et, dans la profondeur, entamait la couche musculaire ; trois points de suture au catgut rapprochèrent les lèvres de la plaie, et en sept ou huit jours la guérison était obtenue. L'examen histologique prouva qu'il s'agissait bien d'une tumeur épithéliale à globes épidermiques.

Or, juste neuf mois après, vers la fin de Juillet 1895, notre opéré nous revint avec une tumeur nouvelle, située cette fois sur le bord gauche de la langue ; elle est un peu plus petite, mais elle a la même forme, le même relief, le même aspect, la même consistance, et repose, elle aussi, sur une plaque leucoplasique. Elle est extirpée comme la première, et le microscope y décèle la même structure épithéliale ; du reste, en Décembre, nous constations, en avant du sterno-mastoïdien gauche, un ganglion néoplasique qui venait pour ainsi dire signer la nature maligne de la tumeur de la langue. Il était unique et l'ablation en fut très facile.

Plus de deux ans se passent sans accident, mais à la fin de Janvier 1898 nouvelle agression du mal sous forme d'une petite tumeur sur le bord droit de la langue. Elle était semblable aux premières et nous n'avions aucun doute sur sa nature, mais notre malade s'inquiétait de ces récidives multiples, — cinq de 1893 à 1898, — aussi nous lui conseillons de consulter notre collègue Périer qui, sans l'histoire des opérations antérieures et la dégénérescence du ganglion cervical, aurait manifesté quelque doute sur la nature épithéliale de la tumeur. Elle fut enlevée cependant, examinée au microscope, et c'était bien un cancroïde. Ici s'arrête l'histoire de notre malade que nous n'avons pas revu. A-t-il eu de nouvelles récidives et a-t-il cherché un chirurgien plus heureux ? Si un de mes collègues lit ces lignes et en reconnaît le héros, je lui serai reconnaissant de m'en donner des nouvelles.

Vous avez vu cette année, dans nos salles, un troisième cas d'épithélioma en surface chez un vieillard de soixante-quatorze ans. L'histoire du malade est instructive : dix-sept ans auparavant était apparue une ulcération au centre d'une plaque leucoplasique; un médecin l'extirpa, mais au bout de deux ans elle revint, juste au même point, et ce fut à nous que cette fois notre homme s'adressa. Nous constatons sur le bord droit de la langue, au niveau de sa partie moyenne, une tumeur sur une tache leucoplasique. Elle est plus large qu'une pièce d'un franc, légèrement ulcérée, presque sèche, ni saignante, ni sanieuse. Elle ne provoque pas de douleur et il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire. Nous l'extirpons largement, et, au bout de quelques jours, le malade sort guéri.

Il reste tel pendant quinze ans et nous revient le 6 Juin de l'année courante avec l'ulcération que vous avez pu voir vous-mêmes. Elle n'est plus sur la langue. C'est au niveau de la muqueuse, couverte de plaques leucoplasiques, qui recouvre la lèvre inférieure, près de la commissure droite, que se trouve l'élevure à base indurée, légèrement ulcérée à son centre et sans adénite concomitante. Nous l'excisons au bistouri et M. Lesné y constate les globes épidermiques caractéristiques de l'épithélioma.

Notre quatrième observation a trait à un sexagénaire, syphilitique dans sa jeunesse qui, à la fin de 1897, vint me consulter pour une petite tumeur siégeant sur une plaque leucoplasique du plancher de la bouche, à gauche du frein ; du volume d'une petite noisette ; elle était dure, non ulcérée, indolore, sans adénite cervicale. Nous l'extirpons à la cocaïne et l'on y trouva la structure de l'épithélioma lobulé. Deux ans après, en Mai 1899, une nouvelle tumeur apparaît, cette fois-ci à gauche du frein. Nous l'enlevons comme la précédente, et, comme la précédente, elle contient des globes épidermiques.

Notre opéré reste six ans guéri, mais il nous est revenu cette année, en Octobre, pour une tumeur développée non plus sur le plancher de la bouche, mais sur la muqueuse de la joue droite, un peu au-dessus et en dedans de la commissure. La petite masse néoplasique, large comme une pièce de un franc, repose sur une plaque de leucoplasie ; elle est indolore, dure, ulcérée au centre, mais peu saignante et sans adénopathie ; nous l'enlevons sous l'analgésie à la stovaïne et, au bout de dix jours, le malade nous quittait avec une cicatrice parfaite. M. Lesné trouva, au néoplasme extirpé, la structure habituelle des cancroïdes, mais avec une accumulation exagérée de leucocytes, particularité observée déjà dans deux autres cas d'épithéliomas en surface.

Enfin, nous avons recueilli, en Septembre, une nouvelle observation chez un vieillard de soixante-douze ans, artério-scléreux, probablement syphilitique, et qui avait vu apparaître, depuis quatre à cinq ans, des plaques de leucoplasie sur la partie antérieure de la moitié droite de la langue. Il n'y prêtait que peu d'attention lorsqu'au mois de Mars de l'année courante, la plaque blanche se surélève à son centre et s'accroît insensiblement sans dou-

leur, sans gêne appréciable, sans engorgement ganglionnaire. En Septembre, lorsque nous voyons le malade, la tumeur elliptique mesure à peine 1 centimètre de long sur 7 à 8 millimètres de large; elle est d'une résistance qui contraste avec la mollesse des tissus environnants; sa surface est un peu granuleuse, blanchâtre; elle n'est ni ulcérée ni même desquamée. Nous l'extirpons sous l'analgésie stovaïnique et la pièce est envoyée au laboratoire de la Charité. Il s'agissait, nous dit M. Lesné « d'un épithélioma lobulé, mais sans tendance à l'extension, car les globes épidermiques sont peu nombreux et localisés uniquement dans les couches épidermiques ».

* * *

De ces observations, se dégage déjà la physionomie spéciale de l'épithélioma en surface et nous pouvons lui attribuer cinq caractères principaux: d'abord la tumeur se développe sur une muqueuse atteinte de leucoplasie. Cette affection est nommée encore maladie de Bazin, du dermatologiste qui, le premier, l'a décrite en France. Vous savez en quoi elle consiste et l'aspect que présente la langue: tantôt épaissie, rugueuse, chagrinée, irrégulière, craquelée comme une vieille faïence, creusée de fissures et de sillons qui la débitent en parcelles irrégulières comme la peau du caïman, tantôt au contraire lisse, dépapillée, vernissée. Très rarement, la coloration de la muqueuse est uniforme; elle varie depuis les légères teintes opalines, nacrées, argentées, bleutées et translucides, jusqu'aux teintes blanches comme une épaisse goutte de lait, ou comme de la crème. Eh bien! c'est sur une de ces plaques leucoplasiques qu'apparaît notre épithélioma en surface.

Un deuxième caractère est l'aspect que présente la tumeur : elle est petite, lenticulaire ou elliptique; elle n'atteint guère et dépasse très rarement 1 centimètre dans ses principaux diamètres. La plaque leucoplasique sur laquelle elle se développe se soulève de 3 à 4 millimètres et forme une petite masse à base dure qui évolue lentement; longtemps elle reste recouverte de cellules épithéliales, mais celles-ci finissent par tomber et la surface, peu ulcérée, est presque sèche et à peine saignante. Sur la langue surtout, la destruction épithéliale est tardive; elle l'est moins sur les cancroïdes en surface de la muqueuse du plancher de la bouche, de la joue et des lèvres. Dans notre première observation, la première tumeur de la langue, née en 1871, ne se serait ulcérée qu'en 1881, et toutes les tumeurs nouvelles, celles qui apparurent cinq, douze, seize, dix-huit, vingt et un et vingt-trois ans plus tard, n'étaient point encore à vif lorsque nous en fîmes l'extirpation. Au contraire, les épithéliomas du plancher de la bouche et de la surface interne de la joue et des lèvres, étaient desquamés peu de temps après leur apparition.

Un troisième caractère de l'épithélioma en surface est sa tendance à la récidive, mais par un mode particulier : ce n'est pas sur place que reparaît le mal, et, dans nos huit cas qui représentent une quarantaine d'interventions, deux fois seulement le second cancroïde s'est développé sur la cicatrice du premier. D'ordinaire, c'est en un point très différent, sur une autre plaque leucoplasique que naît le foyer nouveau; le bord droit débarrassé, le bord gauche est atteint; du segment moyen de la face dorsale, il passe au segment antérieur; il change même d'organe : et il est des cas où le premier néoplasme avait pour siège la muqueuse de la langue, tandis que les autres ont élu domicile sur celle du plancher de la bouche, de la lèvre inférieure ou de la joue, mais toujours en un point déjà occupé par un placard de leucokératose.

Malgré la multiplicité des récidives l'épithélioma en surface est essentiellement bénin et c'est le quatrième caractère qui distingue cette variété de cancroïde. D'abord le mal peut rester assez longtemps sans reparaître et si les intervalles de huit à neuf mois entre chaque atteinte ne sont pas rares, on compte le plus souvent deux ans, trois ans, cinq ans, sept ans, quinze ans même entre les deux agressions. Puis la seconde tumeur n'est ni plus étendue ni plus maligne que la première, et la seconde intervention ne présage pas une aggravation rapide dans l'évolution du néoplasme. Ne voyons-nous pas d'ailleurs que sur les cinq observations qui vous sont déjà soumises tous nos opérés vivent encore? Et si chez le dernier l'opération ne date que de quelques mois, chez les autres la survie est déjà de huit ans, dix-sept, vingt-trois ans et rien, à cette heure, ne semble leur présager une fin prochaine.

Est-ce à dire que l'épithélioma en surface ne provoque jamais la mort? Je n'oserais le prétendre, et j'ai même une observation qui prouve le contraire, puisque le malade qui en est l'objet succomba à la suite de la neuvième opération. Un ancien officier de marine, âgé de cinquante ans, nous fut envoyé par M. Springer pour un cancroïde de la commissure labiale gauche; la tumeur, développée sur une plaque leucoplasique très large, était elle-même petite, ulcérée, en coup d'ongle. L'extirpation en fut pratiquée en Juin 1895, et le microscope décela l'existence de globes épithéliaux typiques. Au bout de seize mois, en Octobre 1896, récidive sur place et deuxième opération; troisième en Juin 1897, quatrième en Juin 1898, cinquième en Novembre 1898, sixième en Juin 1901, septième en Octobre de la même année; enfin huitième et neuvième en Février et Juin 1902. Cette dernière intervention fut très grave; le maxillaire inférieur envahi dut être en partie réséqué, et notre cancéreux, cachectisé par une alimentation depuis quelques mois insuffisante, mourut de pneumonie au bout de quelques jours. Il avait subi neuf opérations en sept ans. De nos huit malades, celui-là seul est mort de son cancer, — et nous pouvons donc inscrire une bénignité au moins relative comme caractère de notre variété.

Un cinquième caractère, corollaire du précédent, est l'absence d'adénite concomitante. Dans nos huit cas, la dégénérescence ganglionnaire n'est notée que deux fois. En 1882, M. Humbert aurait extirpé simultanément une tumeur de langue et des ganglions cervicaux. Or, cette année, vingt-trois ans plus tard, pratiquant sur le même malade notre onzième opération, nous avons enlevé un ganglion à cheval sur le bord inférieur du maxillaire et plus génien que cervical. L'examen microscopique a montré que si le néoplasme lingual était cancéreux, le ganglion ne l'était pas. Il s'agissait d'une adénite chronique d'étiologie mal déterminée.

* * *

L'épithélioma en surface, avons-nous dit, se développe toujours sur une plaque leucoplasique. Mais qu'on ne s'y trompe pas! Nous ne voudrions pas prétendre que tous les cancroïdes nés sur une muqueuse atteinte de leucokératose sont peu graves : ils peuvent au contraire être d'une extrême malignité et provoquer la mort dans des délais fort courts. Non! tous les épithéliomas leucoplasiques ne sont pas bénins, mais tous les épithéliomas bénins sont leucoplasiques. Dans six de nos huit cas, il s'agissait de la muqueuse buccale, le plus souvent celle qui recouvre la langue, mais aussi celle du plancher de la bouche, celle de la joue, et celle de la lèvre inférieure. Dans quelques cas les tumeurs successives apparaissent tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre de ces muqueuses. Mais, sans nous prononcer encore d'une façon absolue, nous croirions volontiers que ceux de la langue sont plus typiques, plus véritablement en surface, plus bénins que ceux de la face interne des lèvres et de la joue.

* * *

D'autres muqueuses sont aussi parfois atteintes de leucoplasies, d'épithéliomas consécutifs, et même on y observe la variété bénigne dont je tente aujourd'hui la description. Un des premiers, en France, j'ai vu la leucoplasie de la muqueuse vaginale et en 1885, j'ai opéré avec mon ami, le professeur Raymond, une dame de cinquante ans, dont la petite lèvre portait un épaississement ulcéré et saignant sur une muqueuse mate semblable à de la peau de chevreau par place, et par place recouverte de taches brillantes, argentées et nacrées. Il n'y avait pas d'engorgement ganglionnaire. J'extirpai la tumeur qui contenait des globes épidermiques. Elle ne reparut pas, mais huit mois après naissait sur la muqueuse vaginale une nouvelle néoplasie grosse comme une framboise environ. Je l'extirpai sous l'analgésie cocaïnique. Notre opérée était définitivement guérie et mourait, six ans après, de bronchopneumonie.

Je ne suis pas seul, du reste, à proclamer la bénignité de ces cancroïdes en surface, et notre collègue Pichevin signale, lui aussi, « la lenteur particulière de l'évolution des épithéliomas qui se greffent sur les plaques leucoplasiques du vagin. Il semble que ces tumeurs qui, au point de vue microscopique, ne diffèrent en rien des épithéliomas vulgaires, ne sont pas les mêmes que ceux-ci au point de vue de la marche des lésions, de la lenteur des propagations et des généralisations. Ce fait est de nature à faire supposer qu'il n'existe pas un épithélioma, mais des épithéliomas du vagin ».

Enfin j'ai vu une plaque leucoplasique de la muqueuse balanique devenir le siège d'un épithélioma en surface. Un de nos collègues des hôpitaux en pratiqua l'exérèse; or, deux ans après, au mois de Février 1893, l'opéré, avocat des plus distingués, me consulta pour une tache blanche à reflets opalins; cette tache s'épaissit, devint rugueuse à sa surface, indurée à sa base, et notre malade reconnut bientôt tous les caractères de la tumeur primitive qui avait nécessité l'amputation du gland. Je pus, sous l'analgésie cocaïnique, l'enlever avec toutes les précautions voulues

pour éviter un rétrécissement de l'urètre, toujours à craindre en pareil cas. J'ai suivi plusieurs années cet avocat; au moment où je le perdais de vue, il n'y avait pas eu encore de nouvelle récidive.

* * *

Il ne nous semble pas impossible d'expliquer la bénignité relative de ces épithéliomas en surface des muqueuses leucoplasiques. De nombreux examens microscopiques prouvent que la leucokératose provoque des altérations telles que la muqueuse prend l'aspect et la structure de la peau, l'épithélium devient semblable à l'épiderme, et l'on voit se constituer un corps muqueux de Malpighi. Or, nous savons depuis longtemps combien, comparés aux épithéliomas des muqueuses, les cancroïdes de la peau sont bénins. Le néoplasme évolue lentement dans cette trame plus serrée, et l'envahissement des ganglions, s'il reste possible, est, de fait, beaucoup plus tardif. La cutisation de la muqueuse linguale est plus précoce et plus marquée que celle des muqueuses jugales, et labiales et aussi les épithéliomas de ces dernières sont-ils peut-être moins bénins que ceux de la première.

* * *

Les caractères que nous venons d'examiner suffisent amplement pour établir le diagnostic et lorsque, sur une muqueuse, de préférence la muqueuse linguale, on voit, au centre d'une tache de leucoplasie, apparaître, comme une sorte de soulèvement central, une petite tumeur à base indurée, lisse ou craquelée, mais rarement, du moins au début, ulcérée et saignante, lorsqu'elle évolue avec une extrême lenteur, sans presque jamais s'accompagner d'engorgement ganglionnaire, lorsque, après l'ablation, elle reparaît, mais pas sur place, ailleurs, au niveau d'un autre placard leucoplasique, lorsque deux, trois, quatre, six, dix, onze opérations se succèdent en cinq, dix, quinze, vingt-trois ans sans altérer d'une façon appréciable l'intégrité de la santé générale, il ne serait plus besoin de l'examen au microscope pour affirmer qu'il s'agit là d'un épithélioma en surface. Tout au plus pourrait-il s'agir d'un épaississement de la muqueuse sans développement de globes épidermiques, ainsi que Sebileau en a publié une observation. Ces cas doivent être exceptionnels.

* * *

Quant au traitement, il s'impose : quelle que soit la lenteur de leur évolution, il est inutile de les laisser grandir, et leur extirpation est de rigueur. Mais faut-il pratiquer alors ces interventions « anatomiques » rigoureuses, ces ablations de la plus grande partie de l'organe avec curages préventifs des gîtes ganglionnaires? En vérité, ce serait excessif, et nous nous sommes toujours contenté de dépasser de 3 à 4 millimètres les limites de la tumeur. Or, dans tous les cas, sauf dans notre sixième observation, celle de l'officier de marine, à propos de laquelle la discussion pourrait s'engager, dans tous nos cas l'opération était suffisante puisque la tumeur a récidivé non sur place, mais en un point éloigné et parfois même sur une autre muqueuse. Or, il y a intérêt à ne pas exagérer les délabrements; outre qu'ils sont dangereux, la langue est un organe à fonctions multiples qu'il vaut mieux ne pas sacrifier sans réelle nécessité. Et voilà pourquoi je crois rendre un réel service en décrivant cet épithélioma en surface, qui peut être enlevé sans extirper l'organe et qui ne laisse plus planer sur les patients la terreur d'une mort à brève échéance.

LE MICROCOCCUS CATARRHALIS

Par P. LE DAMANY
Professeur à l'École de médecine de Rennes.

MM. Bezançon et S. Israëls de Jong ont publié récemment[1], dans ce même journal, une étude remarquable sur le *micrococcus catarrhalis*; ils y ont résumé, avec les travaux antérieurs, leurs propres recherches sur ce diplocoque. Nous avons fait nous-même, depuis quelques années, des cultures de ce microbe; elles nous permettent d'apporter quelques notions complémentaires, en particulier sur sa présence à peu près constante dans nos premières voies.

Ce micrococque est extrêmement répandu dans la bouche et le pharynx des gens sains ou malades, tout autant peut-être que le streptocoque ou le pneumocoque.

* * *

La technique que nous avons employée pour le mettre en évidence est extrêmement simple. Ce coccus paraît avoir son maximum de développement sur la gélose au bouillon de bœuf peptoné (eau 1500, viande de bœuf 500, peptone 10, sel 5, phosphate de soude 2, gélose 15, alcaliniser légèrement). En ensemençant une demi-douzaine de tubes de gélose pour chaque sujet, on obtiendra des résultats positifs plus souvent qu'une fois sur deux. L'ensemencement se fait en étalant sur la gélose gros comme un pois de salive, crachat ou mucus pharyngien (ensemencement riche), ou seulement gros comme une tête d'épingle (ensemencement pauvre). Le mieux est de graduer l'abondance de l'ensemencement dans les six tubes. Une deuxième culture réduira considérablement le nombre des cas négatifs de la première série. Après la troisième, ils resteront très peu nombreux.

Parmi les innombrables colonies auxquelles elles seront mélangées, celles du catarrhalis se reconnaîtront à leurs dimensions relativement grandes, à leur coloration légèrement brun-verdâtre et à leur cohésion. Sous la poussée du fil de platine elles glissent sur la gélose sans se déformer. Accrochées par un bord, elles se laissent soulever sans se rompre. Sur la lame de verre elles se désagrègent difficilement.

La distinction entre le micrococcus catarrhalis et le méningocoque n'ayant pas été suffisamment précisée jusqu'à ce jour, il est très probable que, croyant rencontrer le second, beaucoup de bactériologistes se sont plutôt trouvés en présence du premier lorsqu'ils ont décrit, dans les fosses nasales d'individus sains ou atteints de méningite épidémique, un diplocoque décoloré par la méthode de Gram (Scherer, Griffon et Gandy, Bousquet, Kiefer, etc.).

C'est sans doute ce saprophyte que Schiff a vu dans la cavité nasale d'individus en bonne santé. Le diplocoque dénommé par Lewcowicz[1] *micrococcus meningococcoïdes*, hôte de la bouche normale de l'enfant, lui ressemble énormément. Le micrococcus catarrhalis n'a pas moins d'analogie avec celui dont Ritter[2] a fait l'agent pathogène de la coqueluche. La seule particularité différentielle du diplocoque de Ritter est qu'il est désigné comme ne se décolorant pas par le Gram. Or, semblable en cela au méningocoque de Weichselbaum, décoloré pour les uns, non décoloré pour les autres, le micrococcus catarrhalis se décolore toujours partiellement, et jamais complètement. Une préparation au Gram de catarrhalis, un peu épaisse, garde sur la lamelle, après l'action de l'alcool, une légère coloration violette, visible à l'œil nu. Au microscope, chaque grain est incolore mais enveloppé d'une mince coque colorée, parfois peu visible, parfois très évidente. Une deuxième coloration, si claire qu'elle soit, même à l'acide picrique, masque ce reste de coloration violette.

N'est-ce pas ce micrococcus catarrhalis que Babès, puis M. Lesage[3] ont trouvé chez les rougeoleux? Il est permis de le penser. Le micrococque décrit par Kruckenberg[4] dans certaines conjonctivites s'en rapproche aussi. Les auteurs qui n'ont pas conclu de l'action de présence à l'action pathogène ont été prudents, car celle-ci reste encore à démontrer. L'existence de ce micrococcus dans le mucus pharyngien laisse d'ordinaire l'organisme bien indifférent, puisque nous l'avons trouvé 13 fois sur 14 aussi bien chez des gens sains que chez les sujets atteints des maladies les plus variées, maladies auxquelles il était certainement étranger. S'il est à peu près constant dans la coqueluche ou dans la grippe, il ne l'est pas moins chez les tuberculeux, ainsi qu'il ressort des études de Klebs[5], mais on le trouve tout aussi bien dans les crachats du fumeur exempt de toute maladie.

* * *

Pour éviter les causes d'erreur qu'un état d'épidémicité aurait pu introduire dans nos recherches, nous avons renouvelé celles-ci à trois reprises différentes. La première série de cultures a été faite en Février-Mars 1903, pendant une épidémie de « grippe catarrhale ». La seconde eut lieu en Juin-Juillet 1904, alors qu'il n'y avait à Rennes aucune épidémie d'aucune sorte. Nous fîmes la troisième en Octobre 1904. Les résultats sont toujours restés sensiblement les mêmes.

Nous avons ainsi ensemencé la salive, les sécrétions pharyngiennes ou broncho-pulmonaires de 140 personnes. Elles appartenaient aux divers services de médecine et de chirurgie de l'hôpital; naturellement, beaucoup d'entre elles étaient atteintes d'affections inflammatoires des voies respiratoires; mais le plus grand nombre avait une maladie ou une blessure laissant ces voies absolument indemnes. Chez les enfants, la fréquence du catarrhalis était la même que chez les adultes.

Trois tubes seulement étaient ensemencés avec les produits d'expuition de chaque sujet.

---

1. *La Presse Médicale*, 1905, 11 Octobre.

1. LEWCOWICZ. — *Archives de médecine expérimentale*, 1901, p. 633.
2. RITTER. — *Berl. klin. Woch.*, 1892, 12 Décembre, et 1893, 20 Novembre.
3. LESAGE. — *Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1900, 9 Mars.
4. KRUCKENBERG. — *Klin. Monat. f. Aug.*, 1901, p. 604.
5. KLEBS. — *Münch. med. Woch.*, 1901, p. 1564.

Après trois séries de cultures, il ne nous est resté que dix résultats négatifs. Quelques-uns d'entre eux s'expliquent par ce fait qu'un microbe à développement extrêmement rapide, le proteus, par exemple, envahissait trop vite toute la surface de la gélose. Pour ces dix sujets nos recherches furent arrêtées par leur départ de l'hôpital. La valeur de ces résultats négatifs est donc loin d'être absolue : chaque fois que nous avons pu répéter nos recherches un nombre de fois suffisant, nous avons toujours fini par obtenir un résultat positif.

Souvent, dès la première culture, on a des colonies très nettes et distinctes, parfois nombreuses. Fréquemment aussi le micrococcus catarrhalis n'apparaît qu'intimement mélangé à d'autres microbes. On ne le reconnaît que sur lamelle, après coloration au Gram suivie d'une deuxième coloration. D'autres cultures sont alors nécessaires pour obtenir, le hasard aidant, des colonies isolées et caractéristiques. Parfois les résultats sont plus rapidement démonstratifs par les ensemencements sur sérum de bœuf solidifié. Le catarrhalis y pousse très bien, tandis que d'autres microbes qui prolifèrent très abondamment sur la gélose y trouvent un aliment moins favorable.

Sur la gélose peptone au bouillon de bœuf en tubes larges et humides, les colonies, après isolement, peuvent atteindre en cinq à huit jours un diamètre de 5 à 6 millimètres. Leur couleur est un peu variable ; certaines personnes donnent des cultures presque blanches, d'autres en donnent qui sont vert clair; les cocci qui proviennent de quelques individus poussent en colonies plus foncées, brun-verdâtre, surtout en leur centre plus épais.

Si le bouillon de bœuf est remplacé par de l'eau dans la préparation de cette gélose, le développement est très maigre et échoue très souvent.

Sur pommes de terre simplement cuites à l'eau, le micrococcus catarrhalis ne pousse pas. Il s'y développe très bien si le milieu a été préalablement alcalinisé par l'action prolongée d'une solution de soude très diluée. Les cultures y forment alors une mince couche glacée, brillante, semblable à celle du méningocoque dans les mêmes conditions.

Les cultures sur bouillon mettent surtout en évidence combien l'oxygène est nécessaire à ce microbe. Parfois il y donne des cultures homogènes, mais plus souvent il y forme simplement des grains en suspension dans la partie supérieure du bouillon, ou encore un voile à la surface, ou simplement un anneau qui remonte légèrement sur les parois avec le ménisque liquide. Introduit au fond du tube, il pousse assez difficilement. Il se développe mieux si on le dépose sur le verre, au contact de la surface du milieu nutritif.

Nous n'avons jamais pu obtenir de cultures positives ni sur le lait, ni sur la gélatine.

Des inoculations tentées à des doses très variées avec des cultures en bouillon n'ont donné que des résultats négatifs (1 à 2 centimètres cubes) ou des intoxications immédiates (50 à 100 centimètres cubes) chez le lapin et le cobaye.

* * *

Après celles de Jündell, Weichselbaum et Ghon nos recherches montrent donc que le micrococcus catarrhalis existe dans la bouche et le pharynx des gens sains. Elles tendent à prouver en outre que sa présence y est à peu près constante à tout âge, en toute saison et en dehors de toute influence épidémique. Son absence est une exception chez les personnes saines comme chez les malades.

LISTE ET DÉFINITION

DES DÉVIATIONS DE L'UTÉRUS

Par F. JAYLE

Pour comprendre les diverses dénominations appliquées aux déviations de l'utérus, il faut reconnaître à cet organe une position type, « idéale », réalisée passagèrement chez la femme normale et saine, dans un certain état de réplétion de la vessie. Dans cette ***position idéale*** (fig. 1), l'utérus est rectiligne, médian, tangent par son centre à l'axe du bassin.

L'utérus se dévie dans le plan sagittal (fig. 1 à 12) et dans le plan transversal (fig. 12 à 15) du bassin.

Il se déplace ou se dévie de trois manières : 1° en se portant en totalité en avant, en arrière, à droite, à gauche ; 2° en basculant autour de son centre de gravité, en avant, en arrière, à droite, à gauche ; 3° en se fléchissant sur lui-même au niveau de son isthme, en avant, en arrière, à droite, à gauche.

Trois suffixes servent à dénommer ces trois manières : ***position, version, flexion***. Quatre préfixes indiquent le sens de la déviation : deux, dans le plan sagittal : ***anté, rétro***; deux dans le plan transversal : ***dextro, sinistro***.

Quatre groupes de dénominations dérivent de ces règles de terminologie :

Anté	Rétro	Dextro	Sinistro
position.	position.	position.	position.
version.	version.	version.	version.
flexion.	flexion.	flexion.	flexion.

Chacun de ces quatre groupes représentant des déviations dans le même sens a reçu une dénomination générale formée du suffixe déviation et du préfixe anté, rétro, dextro, sinistro. Toutes les déviations de l'utérus se classent donc en quatre catégories : les ***antédéviations***, les ***rétrodéviations***, les ***dextrodéviations***, les ***sinistrodéviations***, ces deux dernières englobées sous le nom collectif de ***latérodéviations***.

* * *

Antédéviations. — L'utérus est dit en antédéviation quand il se pose, se verse, se fléchit en avant : antéposition, antéversion, antéflexion.

Antéposition. — L'utérus, sans se verser, sans se fléchir, se porte en totalité en avant, contre la symphyse (fig. 2).

Antéversion. — L'utérus bascule en avant autour d'un axe fictif transverse répondant à l'union du corps et du col; le corps est porté en avant, le col regarde en arrière (fig. 3).

Antéflexion. — Le terme antéflexion s'applique à la flexion en avant d'un des deux segments de l'utérus (corps, col) sur l'autre.

Le corps peut se fléchir sur le col restant en place : c'est l'***antéflexion corporelle*** dite simplement en pratique ***antéflexion*** (fig. 4).

Le col peut se fléchir sur le corps restant en place : c'est l'***antéflexion cervicale*** (fig. 5).

Le corps peut se fléchir sur le col en même temps que le col se fléchit sur le corps : c'est l'***antéflexion cervico-corporelle*** (fig. 6).

* * *

Rétrodéviations. — L'utérus est dit en rétrodéviation quand il se pose, se verse, se fléchit en arrière : rétroposition, rétroversion, rétroflexion.

Rétroposition. — L'utérus, sans se verser, sans se fléchir, se porte en totalité en arrière; il s'enclave plus ou moins dans la concavité sacrée (fig. 9).

Rétroversion. — L'utérus bascule en arrière, autour d'un axe fictif transverse répondant à l'union du corps et du col; le corps vient appuyer sur le rectum, le col regarde en avant (fig. 10).

Rétroflexion. — Le corps de l'utérus se fléchit sur le col restant en place. Les variétés de *rétroflexion cervicale* ou *cervico-corporelle* analogues à l'antéflexion cervicale ou cervico-corporelle sont possibles, mais non décrites.

* * *

Latérodéviations. — L'utérus est dit en latérodéviation droite ou ***dextrodéviation*** quand il se pose, se verse, se fléchit à droite : ***dextroposition, dextroversion, dextroflexion,*** toutes dénominations faciles à comprendre par leur analogie avec les précédentes (fig. 12 à 15).

L'utérus est dit en latérodéviation gauche ou ***sinistrodéviation*** quand il se pose, se verse, se fléchit à gauche : ***sinistroposition, sinistroversion, sinistroflexion*** (fig. 12 à 15).

* * *

L'énoncé de ces diverses déviations s'entend de ***déviations simples*** : l'utérus se pose, ou se verse, ou se fléchit, n'effectuant qu'*un seul déplacement*. Mais l'utérus peut combiner deux, trois, quatre déplacements, réalisant ainsi des ***déviations combinées***. Toutes les combinaisons sont possibles et réalisées en clinique. Les suivantes sont fréquentes :

Antéflexion combinée à l'antéversion. — Le corps s'est fléchi en avant sur le col pendant que l'ensemble de l'organe a basculé également en avant (fig. 8).

Rétroflexion combinée à la rétroversion. — Le corps s'est fléchi en arrière sur le col pendant que l'ensemble de l'organe a basculé également en arrière (fig. 12).

Antéflexion combinée à la rétroposition. — Le corps s'est fléchi en avant sur le col pendant que l'ensemble de l'organe s'est porté en arrière pour se loger dans la concavité sacrée.

Antéflexion cervico-corporelle combinée à la rétroposition. — Le corps est fléchi sur le col, le col sur le corps; tout l'organe se loge dans la concavité sacrée (fig. 7).

* * *

Les déviations de l'utérus sont dites ***mobiles*** ou ***réductibles*** quand l'utérus se laisse mobiliser par la main qui l'examine, remettre à sa place normale. Elles sont dites, dans le cas contraire, ***immobiles, irréductibles***.

Elles sont ***adhérentes*** quand des adhérences les fixent dans leur position déviée, ***non adhérentes*** dans le cas contraire.

ANTÉDÉVIATIONS

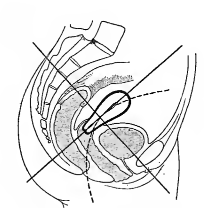


Figure 1. — La position idéale.
L'utérus est à égale distance du pubis et du sacrum, dans un plan tangent à l'axe du bassin. La cavité utérine est droite.

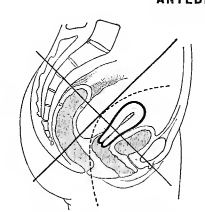


Figure 2. — L'antéposition.
L'utérus se place contre le pubis. Déviation fréquente dans les cas de tumeur occupant le cul-de-sac de Douglas.

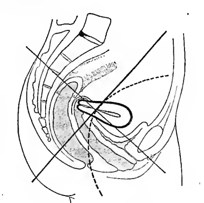


Figure 3. — L'antéversion.
L'utérus bascule d'arrière en avant autour d'un axe transversal passant par son centre de gravité.

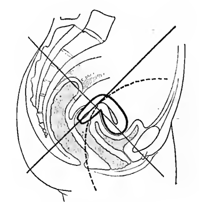


Figure 4. — L'antéflexion.
Le col reste en place, le corps se fléchit sur le col, en avant (antéflexion corporelle ou antéflexion).

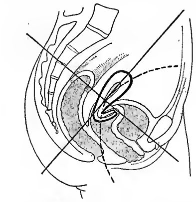


Figure 5. — L'antéflexion cervicale.
Le corps de l'utérus reste en place, le col se fléchit sur le corps et regarde en haut et en avant.

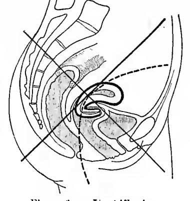


Figure 6. — L'antéflexion cervico-corporelle.
Le corps se fléchit en avant sur le col, le col se fléchit en avant sur le corps.

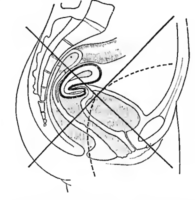


Figure 7. — L'antéflexion cervico-corporelle combinée à la rétroposition.
La direction du col fait croire à la rétroversion; l'utérus se loge dans la concavité sacrée.

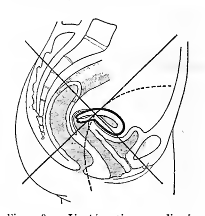


Figure 8. — L'antéversion compliquée d'antéflexion.
Le corps se fléchit, en avant, sur le col et tout l'organe bascule en avant.

RÉTRODÉVIATIONS

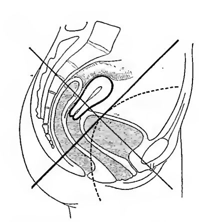


Figure 9. — La rétroposition.
L'utérus se porte en totalité en arrière, se loge dans la concavité sacrée et comprime le rectum.

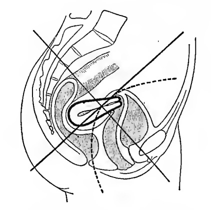


Figure 10. — La rétroversion.
L'utérus bascule d'avant en arrière autour d'un axe transversal passant par son centre de gravité.

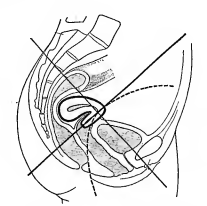


Figure 11. — La rétroflexion.
Le col reste en place; le corps se fléchit sur le col, en arrière, et comprime le rectum.

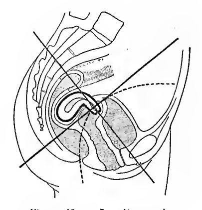


Figure 12. — La rétroversion compliquée de rétroflexion.
Le corps se fléchit, en arrière, sur le col et tout l'organe bascule en arrière.

LATÉRODÉVIATIONS

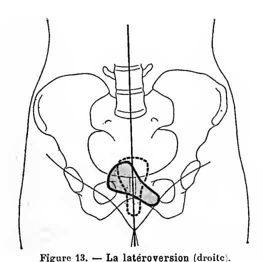


Figure 13. — La latéroversion (droite).
L'utérus bascule dans le sens transversal. Le corps se porte à droite (dextroversion) ou à gauche (sinistroversion), et le col en sens contraire.

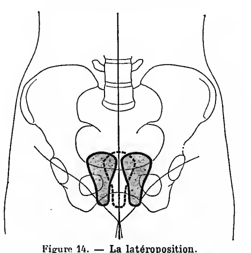


Figure 14. — La latéroposition.
L'utérus est porté en totalité à droite (dextroposition) ou à gauche (sinistroposition). La position normale de l'utérus est figurée en pointillé.

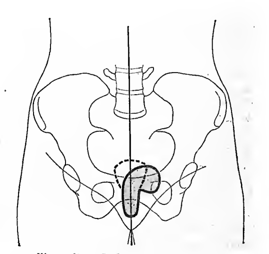


Figure 15. — La latéroflexion (gauche).
Le col reste en place; le corps se fléchit sur le col à droite (dextroflexion) ou à gauche (sinistroflexion).

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Association silésienne pour l'avancement des Sciences en Allemagne.

3 Novembre 1905.

Œdème angioneurotique du bras et de la main consécutif à une plaie de l'avant-bras. — M. Göbel présente une malade qui s'était blessée récemment à l'avant-bras gauche avec un éclat de verre. Bien que le corps étranger eût été soigneusement extrait de la plaie et qu'une nouvelle recherche, faite ultérieurement, ait démontré qu'aucune parcelle de verre n'était restée dans les tissus, on vit se produire un œdème persistant de l'avant-bras et de la main, s'étendant également au bras jusqu'à une distance de 0 m. 08 centimètres du pli du coude. Cet œdème s'accompagnait d'élévations vespérales de la température et de douleurs violentes survenant par crises.

Le diagnostic porté fut : œdème angioneurotique par irritation de filets nerveux chez une malade à tare nerveuse (neurasthénique).

Le traitement consista dans l'excision de la cicatrice qui était excessivement douloureuse, dans le maintien du bras en position élevée et dans l'administration d'arsenicaux à l'intérieur. Guérison.

Au point de vue anatomo-pathologique, les tissus excisés ne montrèrent, pour toute altération, que de l'œdème du tissu cellulaire sous-cutané.

M. Göbel a trouvé dans la littérature une centaine de cas analogues au sien.

Topographie de l'appareil lymphatique de la tête et du cou. — M. Most communique le résultat des recherches auxquelles il se livre déjà depuis plusieurs années relativement à la distribution des vaisseaux et ganglions lymphatiques de la tête et du cou.

L'ensemble du système peut se diviser, dit-il, en quatre territoires lymphatiques, qui correspondent au trajet des principales voies sanguines.

Le premier territoire comprend les lymphatiques des régions irriguées par l'artère et par la veine faciales. Les origines de ces lymphatiques se trouvent au niveau du menton et des lèvres, dans la peau du nez et des parties voisines des joues, dans les parties antérieures des cavités buccale et nasale. Les ganglions auxquels se rendent ces lymphatiques sont les ganglions sous-maxillaires — ordinairement au nombre de trois — et les petits noyaux ganglionnaires sous-mentonniers. On trouve parfois, enfouis dans l'épaisseur de la joue, de petits ganglions dits « jugaux. »

Le deuxième territoire lymphatique répond au trajet des vaisseaux temporaux. Les lymphatiques de ce territoire prennent leur origine au niveau de la racine du nez, au niveau du front et dans la région temporale antérieure. Les ganglions auxquels ils aboutissent siègent dans la parotide (où ils forment un groupe sous-facial et un groupe profond) et au niveau du pôle inférieur de cette glande, le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien (ganglions cervicaux superficiels).

Le troisième territoire lymphatique correspond au territoire de la veine auriculaire postérieure. Les lymphatiques qui en font partie descendent de la région postérieure de la région pariétale et se jettent dans les ganglions mastoïdiens ou bien, passant en avant d'eux, ils gagnent directement les ganglions cervicaux profonds.

Quant au quatrième territoire lymphatique, il comprend tous les vaisseaux lymphatiques de la région occipitale, lymphatiques qui se rendent soit dans les ganglions occipitaux siégeant au voisinage de l'insertion du trapèze, soit directement dans les ganglions cervicaux latéraux profonds qu'on trouve couchés sur les scalènes et l'angulaire de l'omoplate.

Les lymphatiques partis de la muqueuse des portions cervicales des appareils digestif et respiratoire se rendent directement dans les ganglions cervicaux profonds, après avoir parfois rencontré sur leur chemin de tout petits ganglions isolés ou groupes de petits ganglions accolés aux différents segments de l'appareil digestif et de l'appareil respiratoire (ganglions sublinguaux, rétropharyngés, prélaryngés, prétrachéaux, pèritrachéaux).

M. Most insiste, en terminant, sur les irrégularités présentées par les troncs lymphatiques quant à leur distribution dans les différents groupes ganglionnaires, sur la façon dont certains franchissent l'étape normale pour se rendre à un ganglion plus éloigné, sur les anastomoses entre canaux lymphatiques des moitiés opposées du corps, etc.

— M. Partsch insiste également sur ce fait que le système lymphatique ne constitue pas un appareil aussi fermé et aussi immuable que les autres appareils de l'organisme. C'était là une erreur ancienne qui a longtemps régné et dont il faut revenir aujourd'hui. En effet, il n'est pour ainsi dire pas de jour qu'on ne constate l'existence de ganglions ou groupes ganglionnaires jusqu'ici inconnus, qu'on ne s'aperçoive que certains de ces groupes sont plus riches, ou, au contraire, plus pauvres qu'on ne croyait.

Ce qui est certain — et les recherches de M. Partsch confirment pleinement sur ce point celles de M. Most — c'est que les ganglions sous-maxillaires doivent être considérés comme constituant un groupe typique normal. Au contraire, les petits ganglions intra-jugaux ne se rencontrent que tout à fait exceptionnellement : sur plus de 1000 cas où il les a recherchés, M. Partsch ne les a rencontrés qu'une seule fois, dans un cas de sarcome du maxillaire supérieur. Ce qui doit prêter souvent à confusion dans ces cas-c'est la constatation fréquente à ce niveau, à la suite d'affections dentaires, de granulations en foyers qui peuvent simuler de petits ganglions.

Au point de vue pratique, M. Partsch insiste sur la fréquence des hypertrophies ganglionnaires consécutives à ces affections dentaires, hypertrophies qui sont beaucoup trop souvent considérées comme étant de nature tuberculeuse et, partant, font l'objet de médications ou d'interventions intempestives.

— M. Ephraïm pense que les adénites cervicales siégeant en arrière du sterno-cléido-mastoïdien ne doivent généralement pas être considérées comme étant de nature tuberculeuse, mais comme dépendant d'une affection de l'amygdale : en effet, ces ganglions disparaissent une fois l'amygdale enlevée. Quant à cette raideur du cou et de la tête qu'on observe fréquemment à la suite des ablations de l'amygdale, M. Ephraïm les attribue à une infiltration des ganglions rétro-pharyngés consécutive à l'opération.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Comité médical des Bouches-du-Rhône.

20 et 27 Octobre 1905.

L'action diurétique de l'acide formique. — MM Pila et Battesti ont examiné les urines d'un certain nombre de malades du service de M. Alezais qui avaient reçu des doses courantes d'acide formique. Cet examen a permis de confirmer l'action dynamique et diurétique de l'acide formique et de constater que, dans la néphrite chronique, on peut, après quelques jours de traitement, dispenser le malade du régime lacté. Il semble que l'emploi prolongé et régulier de l'acide formique empêche le taux de l'albumine de s'élever au-dessus d'un minimum qu'on atteint invariablement.

— M. Alezais ajoute que l'acide formique lui semble un médicament précieux pendant et après la première période de brightisme.

Les neurasthéniques mis à part, il n'a observé qu'un seul cas d'intolérance pour cette substance.

— M. Pelissier a vu un diabétique chez lequel, sous l'influence de l'acide formique continué pendant quinze jours, le sucre est tombé de 30 à 6 grammes.

La grossesse chez les femmes employées à la manufacture des tabacs. — M. Livon cite trois observations qui montrent l'influence néfaste que la manipulation du tabac exerce sur la marche de la grossesse.

La première de ces observations concerne une femme qui eut 14 grossesses, dont 7 avant d'entrer à la manufacture. Sur ces 7 grossesses, il y eut 6 enfants vivants à la naissance, dont 1 seul cependant est encore vivant à l'heure actuelle. Mais les 7 autres grossesses, survenues depuis que cette femme travaille à la manufacture, se sont toutes terminées par des avortements de 2 mois à 6 mois.

La deuxième observation est relative à une autre cigarière qui a eu 10 grossesses avec 10 avortements ou accouchements prématurés, tous depuis sa rentrée à l'atelier : 1 avortement à 2 mois, 2 à 3 mois, 3 à 4 mois, 2 à 5 mois, 2 à 6 mois.

La troisième observation est plus intéressante à ce point de vue que, depuis sa sortie de la manufacture des tabacs, cette femme a mené près du terme et à terme ses grossesses. Pendant qu'elle était employée à la manufacture, elle a eu 1 avortement à 2 mois 1/2 environ, 2 à 3 mois, et 2 à 5 mois. Elle quitte la manufacture, fait 1 accouchement prématuré à 6 mois 1/2 environ, puis 1 autre accouchement avant terme, à 8 mois, d'un enfant vivant, qui meurt au sein d'une nourrice mercenaire, en Juillet.

Elle n'a plus de grossesses depuis un an, lorsqu'elle redevient enceinte, mène à terme, cette fois, cette grossesse et accouche normalement d'un enfant vivant.

Symphyséotomie pour rétrécissement pelvien. — M. Riss communique l'observation d'une primipare, âgée de vingt-sept ans, entrée à la Maternité de Marseille, au terme de sa grossesse.

Par le palper on perçoit un pôle fœtal dur au niveau du détroit supérieur, tandis qu'un autre pôle ballotte franchement au niveau de l'hypocondre gauche.

En pratiquant le toucher, on trouve une dilatation de 5 francs, une poche des eaux qui bombe et laisse percevoir un petit membre. Le promontoire est accessible. Le diamètre sacro-sous-pubien mesure à peine 9 centimètres. Les épines sciatiques sont très saillantes. On se trouve en présence d'un bassin généralement rétréci.

La poche des eaux se rompt peu de temps après. On perçoit, nettement à ce moment, au détroit supérieur un sommet et un pied. Le sommet, ne s'engageant pas après dilatation complète, on tente une application de forceps Levret qui ne donne aucun résultat. M. Riss pratique alors la symphyséotomie, extrait au forceps le premier enfant et termine l'accouchement, en aidant par la saisie du pied la sortie du second enfant qui se présente par le siège. Délivrance artificielle. Suture au fil d'argent en un seul plan qui embrasse les lèvres cutanées et les tissus prépubiens.

Les deux enfants sont vivants, tous deux du sexe féminin, pesant l'un 2.550 grammes, le second 2.200 grammes.

Les suites opératoires furent simples, et au bout de quelque temps l'opérée quittait la Maternité en parfait état.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Novembre 1905.

Sur l'iléo-rectostomie. — *M. Picqué* pense qu'il n'est pas un seul chirurgien qui ne considère l'anus artificiel comme un pis-aller et qui ne cherche un moyen de l'éviter. A tous les inconvénients de l'anus contre nature qui ont été signalés par les précédents orateurs, à côté des cas de suicide qu'on a rapportés, M. Picqué croit devoir ajouter les faits d'aliénation mentale survenus, chez certains prédisposés, à la suite de la création d'un anus contre nature. Personnellement, M. Picqué en a observé plusieurs exemples.

Ne serait-ce qu'à ce point de vue spécial, l'iléo-rectostomie mérite donc de retenir l'intérêt de tous les chirurgiens.

— *M. Chaput* considère l'iléo-rectostomie pratiquée par la voie abdominale comme une opération périlleuse parce qu'elle ne peut être exécutée que dans l'intérieur du ventre. Que l'anastomose soit d'ailleurs faite par le procédé des sutures ou avec le bouton de Murphy, le danger reste le même.

Pour de telles anastomoses l'emploi de la voie sacrée semble à M. Chaput bien préférable à la voie abdominale : il cite une observation d'iléo-sigmoïdostomie qu'il a pratiquée récemment dans ces conditions sans la moindre difficulté et avec les meilleurs résultats.

M. Hartmann a eu l'occasion de faire, il y a une dizaine de jours, une iléo-rectostomie pour un cancer bas de l'S iliaque ; il a employé le procédé de Lardennois et il a été frappé de la facilité avec laquelle il a pu porter le rectum très haut, ce qui lui a permis de placer très aisément le bouton. Actuellement, le malade a expulsé ce bouton et va aussi bien que possible.

Sur la sympathicectomie dans le traitement du tic douloureux convulsif de la face. — *M. Delbet,* revenant sur la dernière communication de M. Poirier, relative à ce sujet (Voir *La Presse Médicale* 1905, n° 85, p. 88) fait remarquer que l'un des cas relatés par son collègue (celui dans lequel, le

ganglion ni le tronc du sympathique n'ayant pu être trouvés, le malade ne retira aucun bénéfice de l'opération) fait bien ressortir la spécificité d'action de la sympathicectomie et constitue la meilleure des objections à faire à ceux qui prétendent que cette opération agit en quelque sorte par suggestion, en modifiant simplement le nervosisme des malades.

M. Delbet a d'ailleurs observé sur le cadavre une disposition anatomique qui est probablement la même que celle qui a embarrassé si fort M. Poirier chez son malade et qui explique que, dans ce dernier cas, le sympathique cervical et son ganglion supérieur aient pu être méconnus. Sur le sujet de M. Delbet le tronc du sympathique avait, en effet, absolument l'aspect que présente habituellement le tronc du pneumogastrique et il pouvait être pris d'autant plus facilement pour ce dernier nerf que son ganglion faisait en apparence défaut. Ce qui démontre toutefois qu'il s'agissait bien là du sympathique, c'est que le pneumogastrique fut retrouvé plus en avant accolé aux gros vaisseaux du cou, à côté engaîné dans le paquet vasculo-nerveux du cou. Aussi M. Delbet conseille-t-il, quand, après avoir récliné un nerf qu'on a pris pour le pneumogastrique, on ne trouve pas le sympathique, de revenir au paquet vasculo-nerveux et de voir s'il ne renferme pas un autre nerf qui est le véritable pneumogastrique : celui-ci étant trouvé, il devient certain que le premier nerf récliné ne peut être que le sympathique.

Vomique par dilatation bronchique guérie à la suite d'une simple thoracotomie. — *M. Broca* rapporte, au nom de *M. Gaudier* (de Lille) l'observation d'une enfant de neuf ans qui, toussant depuis l'âge de deux ans et demi présentait, d'après les signes stéthoscopiques, un foyer de suppuration siégeant dans la partie supérieure du poumon droit, avec vomique fournissant journellement une abondante quantité de pus.

M. Gaudier, prié d'intervenir, fit une thoracotomie à volet, mais ne trouvant aucune adhérence pleurale et ayant tenté sans résultat plusieurs ponctions, il referma la brèche thoracique et s'en tint là. Phénomène curieux, mais non point exceptionnel — car il a déjà été observé — cette opération, restée extra-pulmonaire, fut suivie de la guérison de la vomique. Et cette guérison semble définitive, car elle se maintient encore après plusieurs mois. M. Broca se contente d'enregistrer le fait sans chercher à l'expliquer.

Hernie inguinale droite étranglée, contenant un diverticule de Meckel, chez un enfant de sept semaines; opération; guérison. — *M. Rieffel* fait un rapport sur cette observation communiquée à la Société par *M. Auvray*.

Il s'agit, en résumé, d'un nourrisson de sept semaines qui fut apporté à M. Auvray avec tous les signes d'une hernie inguinale étranglée. Sans recourir d'abord à l'anesthésie générale (l'enfant dut cependant y être soumis, au cours de l'opération, pour calmer ses cris et ses efforts), M. Auvray incisa au niveau de la tumeur, ouvrit le sac herniaire et y trouva une anse d'intestin grêle sur laquelle s'implantait un diverticule de Meckel. Ce diverticule n'était cependant pas libre dans le sac, mais coudé au niveau de son insertion et réfléchi par en haut, il se trouvait engagé par son extrémité terminale entre le collet du sac et l'anse herniée, en sorte que M. Auvray estime que, dans ce cas, c'est le diverticule et non l'anneau herniaire lui-même qu'il faut considérer comme le véritable agent de l'étranglement.

Diverticule et anse intestinale étant d'ailleurs d'aspect normal, et seulement un peu congestionnés, M. Auvray, en raison de l'âge de son petit malade, crut devoir borner son intervention au dégagement du diverticule, à la réduction de l'anse herniée dans le ventre et à la fermeture de l'anneau herniaire avec un point de suture. L'ablation du diverticule eût risqué, en prolongeant l'opération, de la rendre dangereuse. Le petit malade guérit rapidement et est resté guéri.

A propos de ce cas, M. Rieffel se livre à une courte étude de ces hernies du diverticule de Meckel qui sont rares, car il n'en existe guère qu'une quarantaine de cas dans la littérature. Contrairement à M. Auvray, il pense qu'en pareil cas le diverticule doit toujours être enlevé, car il constitue pour le sujet qui le porte une menace permanente d'accidents abdominaux.

Quant à l'anesthésie générale dans les interventions pratiquées pour étranglement herniaire chez les enfants en bas âge, M. Rieffel fait remarquer à M. Auvray qu'elle n'offre aucun danger. Quelques gouttes de chloroforme suffisent à la produire et à l'entretenir et l'opération s'en trouve grandement facilitée.

— *MM. Broca* et *Kirmisson* insistent également sur les avantages et l'absence de tout inconvénient qu'offre l'anesthésie générale appliquée à la cure des étranglements herniaires chez les nourrissons en bas âge.

Colo-rectostomie pour cancer de l'S iliaque. — *M. Jayle* lit sous ce titre une observation qui fera l'objet d'un rapport de M. Demoulin.

Cent anesthésies chloroformiques faites avec l'appareil de Ricard. — *M. J.-L. Faure* apporte les résultats de 100 anesthésies chloroformiques faites dans son service d'Ivry avec l'appareil de Ricard. Ces résultats confirment une fois de plus l'excellence de cet appareil dont les avantages ont été déjà à plusieurs reprises mis en relief devant la Société par les chirurgiens qui l'ont employé. Simplicité du maniement et régularité du fonctionnement de l'appareil, faible dose de chloroforme nécessaire pour produire et entretenir l'anesthésie, régularité de cette anesthésie sans période d'excitation, sans alertes respiratoires ou cardiaques, sans vomissements : telles sont en résumé les qualités qu'après d'autres M. Faure reconnaît à l'appareil de Ricard. Pour citer quelques chiffres tirés de sa statistique de 100 cas, disons que le temps écoulé jusqu'à production de l'anesthésie a été en moyenne de 7 minutes, que la quantité de chloroforme utilisée pour entretenir par heure a été de 37 grammes en moyenne, enfin que des vomissements post-opératoires n'ont été observés que dans les deux cinquièmes des cas.

Le seul reproche — très léger — que M. Faure puisse faire à l'appareil de Ricard, c'est l'incommodité de son masque, qui est certainement inférieur à celui de Roth.

Arthralgie du genou guérie par l'ablation d'un ménisque. — *M. Michon* présente le malade qui a subi cette opération. Le cas fera l'objet d'un rapport de la part de M. Chaput.

Sarcome à myéloplaxe de l'humérus enlevé par simple évidement osseux ; résultat éloigné. — *M. Delbet* présente une jeune femme qu'il a opérée, il y a deux ans, d'un sarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus. La tumeur, du volume du poing, n'ayant pas franchi les limites de sa coque osseuse restée intacte, M. Delbet crut devoir borner son intervention à une résection de cette coque osseuse suivie d'évidement à la curette de la cavité médullaire de l'humérus. Cette opération a été suivie d'un succès parfait, puisque actuellement, depuis deux ans et demi, la malade ne présente pas le moindre signe de récidive.

Histologiquement il s'agissait d'un sarcome à myéloplaxe.

M. Potherat a obtenu le même succès avec la même opération dans un cas de sarcome à myéloplaxe de l'extrémité inférieure du fémur. La malade, opérée il y a douze ans, est encore sans récidive.

Appareil prothétique en or pour remplacer la paroi antérieure absente du sinus frontal. — *M. Sebileau* présente un de ses opérés de sinusite frontale qu'il a déjà produits à plusieurs reprises devant la Société depuis trois ans pour montrer que les appareils prothétiques métalliques enfouis dans les tissus peuvent être très bien tolérés.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

O. Josué. *Contribution à l'étude histologique de l'athérome artificiel* (*Journal de physiologie et de pathologie générale*, Juillet 1905). — M. Josué précise, dans cette importante étude, le siège des lésions athéromateuses au milieu des tuniques artérielles, à l'aide des méthodes de coloration d'Unna et de Weigert pour les fibres élastiques.

Les parties altérées (substances fibrillaire et calcaire, îlots dégénérés, etc.), sont comprises dans une sorte de dédoublement de la membrane limitante interne. Une ou plusieurs lamelles se détachent de celle-ci par une sorte de clivage et limitent les foyers athéromateux du côté de la lumière du vaisseau. Au milieu du foyer, on trouve un réseau de fibres élastiques altérées. La membrane limitante interne est elle-même profondément modifiée; elle a perdu ses plicatures par suite de la distension que lui fait subir l'infiltration pathologique.

Les lésions athéromateuses de l'aorte et des carotides primitives diffèrent au premier abord de celles des autres artères.

L'étude topographique en est malaisée au niveau de l'aorte. L'endartère aortique est très épaissie chez les athéromateux. C'est dans la région contiguë à la tunique moyenne, région formée aux dépens de la mésartère, de fibres élastiques et de cellules musculaires (couche élastique et musculaire de Jores), que siègent les produits pathologiques; ceux-ci envahissent souvent la tunique moyenne. Ils ont la même structure qu'au niveau des autres artères et sont parcourus par des fibres élastiques altérées.

C'est également le tissu élastique et musculaire qu'occupent les lésions de l'athérome expérimental, qu'on détermine, comme l'a déjà montré Josué, par l'injection intra-veineuse, pendant longtemps et souvent répétée, de petites doses d'adrénaline au lapin.

La tunique interne de l'aorte du lapin, réduite normalement à une mince couche endothéliale, est hypertrophiée. Un riche réseau élastique siège dans les parties épaissies de la tunique interne; les lamelles qui le constituent semblent provenir du dédoublement des lames de la tunique moyenne; des cellules musculaires lisses les accompagnent, diversement orientées, facilement reconnaissables à leurs noyaux. On trouve également, comme chez l'homme, des régions dégénérées dans les parties profondes de l'endartère, aux points les plus épaissis : les fibres élastiques sont granuleuses, mal colorées et finissent par disparaître; les cellules musculaires se creusent de vacuoles. Ces lésions rappellent celles qu'on constate au niveau de la tunique interne de l'aorte humaine.

La tunique moyenne, aux points correspondant aux épaississements de la tunique interne, est rigide et distendue au maximum; les lames et fibres élastiques ne sont plus ondulées et sont accompagnées de lésions de calcification.

Ainsi l'on constate, dans l'athérome aortique de l'homme, comme dans l'athérome expérimental, l'épaississement de la tunique interne par hyperplasie élastique et musculaire avec processus de dégénérescence des parties profondes de l'endartère épaissie. Mais, dans l'athérome expérimental, on trouve de plus des foyers de dégénérescence calcaire et de transformation chondroïde au milieu des lames élastiques et des cellules musculaires de la tunique moyenne; tandis que, dans l'athérome humain, ils occupent le plus souvent la région élastique et musculaire de l'endartère.

Mais celle-ci, dans l'aorte humaine, contient les mêmes éléments, fibres et lames élastiques, cellules musculaires et tissu conjonctif, que la mésartère, dont elle est en quelque sorte une annexe. D'autre part, dans les artères humaines de moyen calibre, les produits pathologiques inclus entre les lames formées par la limitante interne dédoublée par clivage peuvent être attribués indifféremment à la tunique interne, puisqu'ils siègent en dedans de cette limitante, ou à la tunique moyenne, dont la limitante fait partie. Aussi ne faut-il pas attribuer une importance exagérée à la division en tuniques, commode pour la description. Les différences sont donc, en réalité, secondaires; le fait primordial, c'est que, dans l'athérome expérimental comme dans l'athérome humain, les foyers de dégénérescence siègent dans le *tissu élastique et musculaire* des artères.

F. Trémolières.

HÉMATOLOGIE

Chauffard et Læderich. *Étude sur quelques formes cliniques de l'anémie pernicieuse* (*Revue de médecine*, 1905, n° 9, p. 653). — En attendant le jour sans doute prochain où l'anémie pernicieuse disparaîtra en tant qu'entité clinique du cadre nosologique, l'effort des cliniciens et des hématologistes s'attache aujourd'hui à en différencier nettement les formes principales.

MM. Chauffard et Læderich adoptent la division d'Ehrlich, récemment développée par Vaquez et Aubertin, en anémies orthoplastiques, métaplastiques et aplastiques. Des deux observations qu'ils publient dans cette étude, l'une réalisait un type d'anémie plastique, avec modifications sanguines traduisant l'effort médullaire de régénération, l'autre réalisait

un type presque parfait d'anémie aplastique. Cliniquement ces deux observations que l'examen hématologique a permis de ranger dans des groupes très différents avaient les plus profondes analogies : état d'anémie cachectisante arrivée aux plus extrêmes limites et survenue sans cause appréciable. Malgré la haute gravité de la situation, malgré la note pessimiste fournie dans un cas par l'étude sanguine qui ne révélait qu'une tendance insignifiante à la réparation, dans les deux cas l'affection s'est terminée par la guérison rapide sous l'influence d'un traitement approprié. Celui-ci a consisté dans l'association de la médication arsenicale par voie hypodermique à l'opothérapie médullaire. Une forte réaction myéloïde du sang chez la malade atteinte d'anémie aplastique a traduit dès le début la mise en branle de l'activité hématopoïétique.

Ces faits très intéressants posent à nouveau le problème de la *curabilité* des anémies pernicieuses. Tout en faisant de grandes réserves sur le caractère solide et durable de ces guérisons, les auteurs pensent que l'examen hématologique n'entraîne un pronostic absolument désespéré qu'autant qu'il permet de constater le caractère *durable* de l'aplasticité, D'où la nécessité des examens de sang répétés en série.

Ces observations sont des exemples d'anémie pernicieuse *protopathique*. En regard de ceux-ci, MM. Chauffard et Læderich placent les cas d'anémie pernicieuse *secondaire*; ils en étudient surtout la forme réalisée au cours de l'évolution de certaines leucémies, dans lesquelles le malade meurt bien plus par défaut de la cellule rouge que par excès de la cellule blanche.

Enfin, parmi les formes anomales par leur allure clinique, les auteurs pensent qu'on doit faire une place à la *forme ictérique* dont ils esquissent les principaux traits : susceptible de faire croire à un état angiocholitique, elle n'est qu'une anémie pernicieuse dans laquelle de grandes destructions globulaires sont l'occasion par surcharge biliaire temporaire d'un subictère transitoire.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

C. Delahousse. *Des formes frustes de quelques maladies infectieuses* (*Thèse*, Lyon, 1905). — Une maladie infectieuse peut être fruste, soit parce que tous ses symptômes sont atténués, soit parce qu'un ou plusieurs de ses symptômes essentiels font défaut.

L'auteur étudie les cas frustes des principales maladies infectieuses : la diphtérie, la scarlatine, la fièvre typhoïde, la dysenterie, la variole, etc.; il montre les différentes allures que ces maladies peuvent préseuter, et constate que dans leurs degrés les plus atténués la clinique est impuissante à reconnaître leur véritable nature, car elles affectent alors souvent l'allure d'affections banales telles qu'angines, embarras gastriques, diarrhées.

L'apparition de complications caractéristiques, dans certains cas, les recherches bactériologiques, quand le germe spécifique est connu, et les différents procédés de laboratoire applicables peuvent montrer la possibilité de cette évolution tout à fait latente des maladies infectieuses.

A côté des formes frustes, les formes anormales de ces maladies ne sont pas non plus toujours rattachées à leur véritable cause, et prennent, dès lors, une importance analogue à celle qu'ont les cas frustes.

L'épidémiologie démontre que les formes frustes sont fréquentes : qu'elles sont capables de disséminer les germes; que plus ou moins déguisées sous des dehors bénins, elles précèdent, accompagnent et suivent les épidémies; que dans les maladies plus particulièrement contagieuses, elles forment souvent les traits d'union nécessaires entre les atteintes avérées; qu'en un mot leur rôle est de toute importance dans la genèse, la persistance et la propagation des épidémies.

Il découle de ces constatations une conséquence pratique : c'est que, au point de vue prophylactique, il faut se préoccuper activement de ces cas frustes et combattre le danger qui résulte de leur existence, et cela par leur recherche attentive clinique et surtout bactériologique, éclairée toujours par des considérations épidémiologiques.

Enfin, il faudra prendre des mesures générales qui, dans l'impossibilité où l'on est fréquemment de déceler les cas frustes, auront pour effet de rendre impuissants les contages, une fois ceux-ci répandus dans la collectivité.

M. Beutter.

CHIRURGIE

H. Sanson. *De la laparotomie rectale* (*Thèse*, Lyon, 1905). — L'auteur entreprend de démontrer que la voie rectale est la méthode de choix pour l'incision des abcès dans les appendicites pelviennes.

Dès 1890, cette voie fut indiquée par les chirurgiens américains. En 1896, M. le professeur Jaboulay, pour la première fois en France opéra avec succès par cette voie une appendicite pelvienne et montra l'importance qu'il y avait à faire une exploration complète de la cavité abdominale, non seulement par le palper abdominal, mais aussi par le toucher rectal. Puis ses élèves l'imitèrent et en 1903, MM. Bérard et Patel publièrent une statistique remarquable de 44 guérisons sur 44 cas ainsi opérés.

Avant d'aborder l'étude de la méthode, l'auteur étudie les appendicites pelviennes au point de vue anatomo-pathologique : il y a des abcès iliaques avec diverticule pelvien, et des abcès purement pelviens qui ont perdu toute relation avec la fosse iliaque; dans ces derniers cas l'incision de Roux ou de Jalaguier serait illusoire. L'abcès pelvien, d'origine appendiculaire, présente les plus grandes analogies avec l'abcès pelvien d'origine génitale, le pyosalpinx : c'est le même toit formé par les anses intestinales agglomérées avec un organe entretenant la suppuration, l'appendice dans un cas, la trompe dans l'autre, au voisinage d'une cavité naturelle en relation avec l'extérieur, le rectum ou le vagin; pourquoi ne ferait-on pas la laparotomie rectale comme la laparotomie vaginale?

L'auteur critique les autres procédés opératoires employés dans ces cas de suppuration pelvienne : la laparotomie iliaque est insuffisante si l'abcès iliaque a un prolongement pelvien, car le drainage de bas en haut est très difficile; elle est dangereuse si l'abcès est purement pelvien, car elle risque de rompre dans la cavité péritonéale un abcès enkysté, et c'est pour éviter ce danger que Quénu propose l'opération en deux temps, le premier consistant à créer des adhérences au contact de tampons. Pozzi, dans ce cas, a recommandé la méthode sous-péritonéale : il décolle le péritoine comme pour la ligature de l'iliaque externe et arrive ainsi jusqu'à l'abcès; cette méthode n'échappe pas au reproche de l'insuffisance du drainage, un abcès ne pouvant être véritablement drainé que s'il présente une ouverture an point déclive. La laparotomie rectale, au contraire, permet de vider l'abcès pelvien et même l'abcès iliaque s'il existe. Cependant, d'autres voies que la voie rectale ont été employées pour ouvrir par en bas la collection pelvienne, mais toutes ont des inconvénients : la voie para-sacrée est compliquée, exige de grands délabrements, une plaie profonde, et risque de blesser des organes importants; aussi n'est-elle que rarement employée aujourd'hui, et abandonnée même par M. Jaboulay, qui le premier en avait eu l'idée. La voie périnéale de Mauclaire est également compliquée et dangereuse. La voie vaginale ne convient naturellement qu'à la femme, c'est une bonne opération qui assure bien le drainage.

L'auteur conclut que la seule voie rationnelle est la voie rectale; il s'étend longuement sur la technique opératoire : aseptie très soigneuse, malade en position inversée sur le bord de la table, comme pour une prostatectomie, dilatation avec des valves, incision transversale au-dessus de la prostate, en plusieurs temps, d'abord les plans musculaires du rectum, puis la coque de l'abcès; enfin, large drainage au moyen d'un drain en croix enveloppé de gaze iodoformée.

Les principaux avantages de la laparotomie sont d'assurer le drainage au point déclive, d'être simple et facile, de pouvoir se faire sans anesthésie, ce qui n'est pas à négliger quand on a affaire à un malade dont l'état général est déjà tres mauvais.

M. Beutter.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE, RADIOLOGIE

E. Beaujard. *La radiothérapie dans les leucémies* (*Thèse*, Paris, 1905). — Les premières tentatives de traitement des leucémies par la radiothérapie datent à peine de quatre ans. Les espérances suscitées par cette thérapeutique si nouvelle et si imprévue ont été telles que dans une revue bibliographique très soignée l'auteur peut relever déjà plus de 130 observations. Toutefois de ces observations beaucoup sont imparfaites ou ont été insuffisamment prolongées, et c'est en s'appuyant surtout sur ces recherches cliniques et expérimentales méthodiquement conduites que M. Beaujard discute les résultats fournis par cette méthode, qu'il en étudie le mécanisme d'action.

La radiothérapie dans la *leucémie chronique*, forme la plus fréquemment traitée et avec le plus de succès, donne lieu à toute une série de modifications. La fièvre, les phénomènes connexes, sueurs, spathie, anorexie, etc., disparaissent rapidement. Le poids se relève et l'on assiste à une régression des tumeurs splénique et ganglionnaires, régression qui, d'ailleurs, n'est souvent que transitoire. L'examen du sang, qui constitue dans l'espèce un moyen d'étude de l'état des organes par biopsies successives, indique une amélioration totale. En effet, si le nombre des globules blancs diminue, le nombre des rouges augmente. La baisse du taux leucocytaire s'effectue plus ou moins vite, avec souvent un stade précurseur d'augmentation; elle est très considérable puisque dans certains cas on voit le chiffre des leucocytes passer en deux mois de 350.000 à 10.000. De plus cette amélioration est qualitative et peu à peu la formule sanguine se ramène à la normale; ce fait est surtout très net dans la leucémie myéloïde où l'on assiste à une disparition progressive des myélocytes dans le sang circulant. Les heureux résultats enregistrés dans les leucémies chroniques ne se retrouvent pas dans les *leucémies aiguës* où les tentatives de radiothérapies n'ont guère été suivies de succès autres que très passagers.

Expérimentalement l'*irradiation totale et courte* des animaux *sains* produit à des doses bien réglées une destruction prédominante des mononucléaires, une émigration des polynucléaires dans le sang circulant suivie de destruction, une diminution faible mais constante des globules rouges. Correspondant à ces modifications l'examen histologique révèle au niveau de la moelle osseuse une diminution suivie d'augmentation des polynucléaires. Au niveau des organes lymphoïdes les éléments sont détruits ou phagocytés. A doses plus fortes et prolongées la leucopénie et la baisse des hématies tendent à devenir permanentes. Les tissus lymphoïde et médullaire sont détruits.

L'irradiation locale et prolongée d'un segment de l'appareil médullaire, outre les phénomènes initiaux de leucopénie, produit une réaction myéloïde considérable dans le sang circulant. La moelle irradiée est en transformation graisseuse; le reste de l'appareil médullaire est en irritation intense.

Si maintenant on rapproche ces constatations expérimentales des faits cliniques, ces derniers en sont singulièrement éclairés. Les effets heureux de la radiothérapie dans les leucémies apparaissent comme l'expression d'une action élective *cellulaire* dont les effets destructeurs immédiats commandent les modifications sanguines successives.

La destruction leucocytaire constitue pour M. Beaujard le fait essentiel, elle est due à l'irradiation, mais peut-être n'est-elle pas tout entière due à l'irradiation; consécutivement aux premières résorptions de leucocytes, il est possible et même probable qu'il se forme des substances leucolytiques dont l'action viendra continuer l'effet produit d'abord directement par l'irradiation. Ainsi le fait brutal de la leucopénie consécutive à la radiothérapie nous apparaît comme la conséquence de réactions cellulaires et humorales complexes.

L'action des rayons X étant purement cellulaire, on ne peut guère parler jusqu'à présent de guérisons vraies. La radiothérapie ne fait que ramener temporairement à un fonctionnement normal des tissus mis en état d'exubérance déréglée par un agent encore inconnu sur lequel l'irradiation semble sans action. Aussi les bons effets de la radiothérapie dans les leucémies ne peuvent être maintenus que par un traitement longtemps et peut être indéfiniment prolongé, suivant une technique dont l'auteur précise en terminant le mode d'application.

Ph. Pagniez.

OBSTÉTRIQUE

Faucheux. *Fréquence et pronostic de l'application du forceps à la clinique Baudelocque* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'auteur fait le relevé statistique des applications de forceps à la clinique Baudelocque. Sur un nombre total de 29.000 accouchements, le forceps fut employé 869 fois, soit une fréquence de 0,29 pour 100. Pour le pronostic concernant la mère on a noté 45,34 pour 100 de cas de morbidité et 43,95 pour 100 d'accidents, déchirures ou autres.

Pour les enfants on enregistre 14,04 pour 100 de morts apparentes, et 26,58 pour 100 d'accidents ayant suivi leur extraction par le forceps : la mortalité pour les mères s'élève à 0,29 pour 100, celle des enfants à 16,16 pour 100.

A. Schwab.

LES SYNDROMES SURRÉNAUX

Par Léon BERNARD
Médecin des hôpitaux de Paris.

La notion de *syndromes surrénaux* est de date récente. Jusqu'à ces dernières années, la pathologie des glandes surrénales ne comprenait guère qu'une seule entité clinique, appelée *maladie d'Addison*, du nom du médecin anglais qui la décrivit pour la première fois en 1855. Du même coup, il jetait un peu de lumière sur les fonctions de cet organe, jusqu'alors mystérieux, car il montrait que cette maladie, caractérisée essentiellement par la teinte bronzée des téguments et se terminant toujours par la mort, correspondait constamment à une lésion destructive des capsules surrénales. Cette lésion fut d'abord considérée comme spéciale à la maladie d'Addison (Greenhouse), puis on ne tarda pas à en reconnaître la nature tuberculeuse.

A partir de ce moment, la maladie d'Addison a définitivement conquis sa place dans la pathologie. Mais ensuite on observe deux ordres de faits nouveaux : d'une part, des lésions surrénales n'ayant pas provoqué pendant la vie la maladie d'Addison et étant restées latentes; d'autre part, des faits de maladie d'Addison où, à l'autopsie, il n'existe pas de lésions des capsules surrénales : dans quelques cas on rencontre uniquement des altérations du sympathique abdominal (Raymond, Brault et Perruchet). Dès lors le complexus clinique décrit par Addison gardait son autonomie, mais on contestait son origine surrénale et on tendait à incriminer le système sympathique abdominal.

Dans une troisième période, les travaux des physiologistes apportent la solution de cette question : Abelous et Langlois, Albanese démontrent qu'une des fonctions des glandes surrénales est de neutraliser les produits toxiques issus du travail musculaire. La question clinique fut déplacée lorsque, grâce à cette découverte, on s'aperçut qu'un des symptômes importants de la maladie d'Addison était l'asthénie, et que celui-ci correspondait bien à l'insuffisance de la fonction de la glande, nouvellement mise en évidence. Une seconde découverte de physiologie (Oliver et Schæfer, Cybulski) établit l'existence d'une sécrétion par la glande surrénale d'une substance hypertensive, isolée ensuite sous le nom d'*adrénaline* par Takamine. La connaissance de cette fonction permet d'interpréter une autre manifestation clinique importante des lésions des surrénales : l'hypotension artérielle. Ces notions nouvelles déterminent un remaniement des cadres de la pathologie surrénale : déjà Dieulafoy groupait sous le nom de *formes frustes de la maladie d'Addison* tous les faits cliniques où les lésions surrénales s'étaient traduites sans mélanodermie. Sergent et Léon Bernard montrent ensuite qu'il est plus logique de ne pas conserver ce terme univoque pour désigner toutes les expressions cliniques de la pathologie surrénale, dont la complexité augmentait progressivement par l'afflux de ces acquisitions successives : il convient, à la lumière des données confrontées de la physiologie et de la clinique, de grouper les phénomènes relevant de l'insuffisance glandulaire de l'organe, et de les distinguer de ceux qui n'en dépendent pas, quoique s'observant au cours de ses altérations; et ces auteurs décrivent la forme clinique de l'insuffisance surrénale aiguë. Enfin, plus récemment encore, les recherches de Josué, de Vaquez, ont permis de tracer la première ébauche du tableau clinique qui répond, au contraire, à la suractivité fonctionnelle des glandes surrénales.

Donc, nous sommes en mesure aujourd'hui d'écrire l'histoire physio-pathologique de cet organe; nous pouvons, comme cela a été fait précédemment pour le foie, le corps thyroïde, les reins, établir des groupements naturels de symptômes suivant les troubles fonctionnels qui les engendrent, établir la constitution de véritables *syndromes fonctionnels*. Il en résulte que la connaissance des fonctions normales de l'organe est indispensable à la compréhension de ces syndromes, et il ne paraîtra sans doute pas inutile de les rappeler en un rapide résumé.

***

On peut actuellement envisager dans la glande surrénale trois variétés d'éléments histologiques, auxquels répondent trois fonctions distinctes, et qui sont répartis dans les différentes couches de l'organe :

1° La cellule de la substance corticale, qui contient des graisses diverses, parmi lesquelles il en est une que nous avons décrite, avec Bigart et H. Labbé, sous le nom de *graisse labile* et que nous avons montrée appartenir au groupe chimique des lécithines. Lorsque, par la tétanisation d'un animal, on augmente le travail musculaire, on observe parallèlement un excès de cette graisse labile dans la substance corticale de l'organe; il s'agit donc d'une véritable secrétion de celui-ci en relation avec sa fonction myotonique. Nos expériences ont depuis été confirmées par Bordier et Bonne. Donc la fonction des surrénales, par laquelle les glandes neutralisent les poisons d'origine musculaire, a pour siège la cellule corticale. — Cet élément sécrète encore des pigments, dont le rôle est inconnu; on peut seulement affirmer qu'il n'est nullement en relation avec les troubles de la pigmentation cutanée, décrits par Addison.

2° Dans la substance médullaire, on trouve une autre cellule glandulaire, dont l'affinité pour les sels de chrome lui a fait attribuer le nom de *cellule chromaffine*. Cette réaction a pour siège de petites granulations élaborées par le protoplasma cellulaire, et qui ne sont autres que des grains d'adrénaline. Donc la seconde fonction de l'organe, fonction hypertensive due à la sécrétion d'un principe actif, l'adrénaline, a pour siège des cellules spéciales de la substance médullaire, cellules chromaffines ou adrénalogènes.

3° Enfin dans cette même substance médullaire, on trouve d'autres éléments, qui sont des *cellules nerveuses*. Celles-ci appartiennent au système sympathique; d'ailleurs, on a reconnu qu'éléments chromaffines et cellules nerveuses sympathiques vont toujours et partout de pair. Il nous paraît vraisemblable que ces éléments nerveux représentent l'organe anatomique par lequel les surrénales interviennent dans la production des pigmentations cutanées, qui est du domaine fonctionnel du sympathique; c'est là une hypothèse, que nous développerons à l'occasion des faits cliniques, qui en fournissent le fondement le plus solide.

Nous ne dirons rien des autres fonctions que l'on a attribuées aux surrénales — fonction glycosurique, fonction antitoxique — car leur mécanisme, et peut-être leur existence même, sont encore mal élucidés. En résumé, on connaît bien actuellement deux fonctions de cet organe, qui sont de nature glandulaire; la fonction myotonique et la fonction angiotonique. La fonction pigmentaire appartient au système nerveux sympathique; les surrénales n'y interviennent qu'indirectement, et indépendamment de leurs fonctions glandulaires.

***

Les troubles pathologiques de ces fonctions peuvent s'exercer en deux sens opposés : ici, comme dans les autres glandes, on peut observer soit la suractivité fonctionnelle, soit l'insuffisance, l'*hyperépinéphrie* ou l'*hypoépinéphrie*. Ces termes ont été introduits par Léon Bernard et Bigart pour désigner les états anatomiques de l'organe qu'ils observèrent au cours d'intoxications expérimentales, et qui leur semblèrent répondre à deux états fonctionnels opposés de la glande. Or, des lésions de même nature ont depuis été retrouvées chez l'homme : les lésions de l'hyperépinéphrie dans l'athérome (Josué et Léon Bernard, Widal et Boidin), dans la néphrite interstitielle (Vaquez, Aubertin et Ambard), dans le rein polykystique (Ménétrier et Bloch); les lésions de l'hypoépinéphrie dans diverses surrénalites infectieuses et toxiques. Il en résulte qu'en confrontant l'ensemble des données cliniques, physiologiques et anatomo-pathologiques, on peut dégager un *syndrome d'hyperépinéphrie* et un *syndrome d'hypoépinéphrie*; enfin nous en distinguerons le *syndrome addisonien*, caractérisé essentiellement par la mélanodermie, phénomène qui ne fait pas partie des syndromes précédents, ne procédant pas des fonctions glandulaires de l'organe.

Le SYNDROME D'HYPERÉPINÉPHRIE est le plus récemment connu : à la suite de la découverte de Josué que des injections répétées d'adrénaline déterminaient des lésions athéromateuses de l'aorte, Vaquez soutint que l'athérome et diverses autres manifestations cliniques corollaires étaient la conséquence de la circulation dans l'économie d'une plus grande quantité d'adrénaline, résultant d'une hyperépinéphrie. De ces manifestations l'hypertension artérielle est l'essentielle, les autres n'en sont que dérivées; et Vaquez a établi un syndrome d'hypertension artérielle dû à l'hyperépinéphrie. Ce syndrome comprend la céphalée, divers troubles auriculaires (vertiges, bourdonnements), des troubles oculaires (amaurose, glaucome), l'aphasie transitoire, des accès d'encéphalopathie convulsive, de l'hémiplégie transitoire, enfin la mort subite.

Vaquez décrit trois modalités cliniques de ce syndrome : une hypertension transitoire, qu'on trouve au cours d'affections aiguës, telles que la colique de plomb ou l'éclampsie; une hypertension oscillante ou instable, et une hypertension permanente, qu'on rencontre dans les affections chroniques, telles que les néphrites interstitielles ou l'intoxication saturnine.

Cette conception très intéressante, due à Vaquez, repose donc sur deux hypothèses,

dont l'auteur a bien montré la vraisemblance : la première consiste à rapporter à l'hypertension artérielle une série d'accidents qui, jusqu'ici, étaient attribués à d'autres causes; la seconde consiste à invoquer l'hyperépinéphrie pour expliquer les faits d'hypertension. Nous devons dire que, si l'on a pu vérifier les signes anatomiques de cet état dans un certain nombre de cas, ceux-ci ne sont peut-être pas encore assez nombreux pour généraliser; en outre, on n'a peut-être pas suffisamment prouvé, même pour ces cas, que l'hypertension soit la conséquence de l'hyperépinéphrie, car d'autres facteurs d'hypertension peuvent s'y trouver réalisés en même temps.

Ces réserves faites, il nous paraît acquis que l'hyperépinéphrie est parfois l'origine de l'hypertension artérielle, et que celle-ci est l'origine d'accidents dont l'avenir apportera la connaissance complète et certaine.

Le SYNDROME D'HYPOÉPINÉPHRIE OU D'INSUFFISANCE SURRÉNALE est mieux connu actuellement. On ne discute guère que sur la signification de la mélanodermie, qui ne nous paraît pas lui appartenir.

Les éléments symptomatiques en sont multiples; ils répondent à l'insuffisance des fonctions glandulaires de la surrénale. Le mécanisme de la plupart d'entre eux s'explique par la physiologie de cette glande; d'autres sont d'une interprétation moins aisée, mais la clinique oblige à les réunir aux précédents dans un même groupement naturel. L'*asthénie* est le phénomène essentiel de ce syndrome; elle y revêt une intensité tout à fait particulière. Dans ses modalités aiguës, il s'agit d'une dépression profonde, brutale, qui abat et sidère l'individu d'un coup; dans ses modalités chroniques, elle affecte une évolution progressive; débutant par de la fatigue, elle parvient à imposer aux malades une immobilité absolue. Ceux-ci, d'abord las très rapidement, arrivent à ne plus pouvoir se livrer à l'activité usuelle de la vie journalière, finissent par être confinés au lit, répugnant au moindre mouvement, incapables du moindre effort, réduits à l'inaction musculaire complète. Par son intensité, son allure, ce symptôme possède une valeur et une signification capitales; et d'ailleurs la physiologie le justifie : il répond à l'abolition de la fonction myotonique de l'organe. Le diagnostic en est aisé lorsqu'on l'a vu évoluer un certain temps; on a proposé de confirmer les données cliniques par l'emploi de l'ergographe de Mosso; mais cet instrument paraît sujet à des variations de conditions qui rendent suspecte l'appréciation des résultats.

L'*hypotension artérielle* est, après l'asthénie, le symptôme le plus important d'hypoépinéphrie, surtout lorsqu'il est très marqué et qu'il survient en dehors de toutes circonstances, cardio-vasculaires ou autres, susceptibles de l'expliquer en dehors de toute insuffisance surrénale. Aussi bien répond-il à la perte de l'autre fonction essentielle de l'organe, sa fonction angiotonique. La tension est en général inférieure à 10, mesurée au sphygmomanomètre de Potain, et descend parfois à des chiffres tout à fait inférieurs. L'hypotension est l'origine de troubles circulatoires qui manquent rarement; ce sont la tachycardie, l'arythmie, la tendance aux syncopes et au collapsus.

Des troubles vaso-moteurs périphériques font également partie du syndrome d'hypoépinéphrie; ils ont été bien étudiés par E. Sergent, qui a donné le moyen de les découvrir par la *ligne blanche surrénale.* On recherche ce phénomène en frôlant doucement la paroi abdominale avec un corps mousse : au bout de trente à soixante secondes, la raie ainsi tracée pâlit, et cette pâleur persiste pendant quelques minutes, sous la forme d'une bandelette plus large que le corps dont la pression lui a donné naissance. Ce phénomène semble avoir une grande valeur, malgré les assertions contraires de Le Clerc (de Saint-Lô), qui l'a confondu avec un autre phénomène vaso-moteur décrit par Gübler et distinct de celui-ci, cliniquement et pathogéniquement. D'après Sergent, le mécanisme de la ligne blanche surrénale serait lié à l'hypotension artérielle; il reste actuellement à rechercher si l'hypotension artérielle, quelle qu'en soit l'origine, entraîne toujours le phénomène, ou s'il n'apparaît que lors de l'hypotension d'origine surrénale.

D'autres *troubles nerveux* s'observent au cours de l'insuffisance surrénale. Les paralysies sont rares et n'atteignent guère que les muscles respiratoires dans les phases terminales du syndrome. Cependant E. Sergent a signalé la paralysie de la musculature interne de l'œil qu'il attribue au défaut d'adrénaline en circulation, et la mydriase ferait partie du syndrome d'insuffisance surrénale. Les troubles de la sensibilité jouent un rôle plus important; on note souvent une hyperesthésie diffuse et généralisée; dans d'autres cas, ce sont des douleurs localisées dans les lombes, à l'épigastre, avec des irradiations variables; parfois des coliques abdominales atroces, particulièrement dans les formes aiguës du syndrome. Les douleurs épigastriques et lombaires s'observent plutôt dans les cas chroniques, et ne relèvent sans doute pas en réalité de l'insuffisance glandulaire; ils font plutôt partie des symptômes d'origine sympathique et devraient peut-être être rangés dans le syndrome addisonien; une étude attentive à cet égard des faits d'insuffisance surrénale lente et pure permettra plus tard de fixer ce point. Enfin des symptômes encéphalopathiques occupent une place importante : ce sont la céphalée, du délire avec agitation, des convulsions chez l'enfant, enfin le coma, dernier terme parfois de l'insuffisance surrénale. Ces phénomènes sont peut-être la conséquence de l'intoxication générale qui résulte de ce trouble fonctionnel.

Enfin les troubles digestifs sont constants dans l'hypoépinéphrie, quelque obscur qu'apparaisse leur mécanisme; ce sont des vomissements répétés, opiniâtres et qui s'accompagnent habituellement d'une constipation tenace et rebelle; cependant on a signalé la diarrhée, surtout chez les enfants, et parfois elle est très abondante, cholériforme.

*
* *

Tels sont les éléments du syndrome d'hypoépinéphrie, tels qu'on peut actuellement les comprendre : asthénie, hypotension artérielle, ligne blanche abdominale, troubles nerveux divers et troubles digestifs. En clinique ces symptômes affectent des groupements et une marche variables; il convient de distinguer trois formes :

1° La *forme aiguë*, qui a été dégagée pour la première fois par Sergent et Léon Bernard à l'occasion d'un malade, âgé de vingt-quatre ans, pris subitement, peu après une amygdalite légère, de douleurs abdominales atroces avec vomissements bilieux abondants et céphalée intense; bientôt les extrémités se refroidissent, l'hypothermie est suivie de collapsus cardiaque, qui complète la dépression et l'abattement profond du malade; deux jours après le début, il meurt subitement. Cet individu avait présenté exactement le tableau d'un empoisonnement. Dans d'autres faits, l'apparence clinique est un peu différente : par l'association de vomissements, de douleurs abdominales, de ballonnement du ventre, on a pu décrire une forme pseudo-péritonitique (Ebstein); par la gravité des phénomènes digestifs, joints aux phénomènes généraux d'intoxication, une forme pseudo-cholérique (Heeford); par la soudaineté de son apparition au cours des hémorragies surrénales, un syndrome apoplectiforme surrénal (Arnaud); enfin, par la prédominance et la particularité de certains phénomènes nerveux, une forme pseudo-méningitique (E. Sergent). Ce sont là toutes variétés d'un seul et même syndrome, univoque dans des manifestations essentielles comme dans son déterminisme : celui de l'insuffisance surrénale aiguë.

2° A côté de cette forme, il convient de ranger une *forme subaiguë*, où les phénomènes évoluent non plus en quelques jours, mais en quelques semaines à quelques mois. Nous avons cité ailleurs des observations qui ressortissent à cette catégorie; nous rappellerons seulement le cas que nous avons publié plus récemment avec Heitz, d'une femme âgée de trente-huit ans, qui mourut après quatre mois d'un état caractérisé par une asthénie progressive, des vomissements avec douleurs épigastriques, une tension artérielle de 6 à 7; l'autopsie confirma l'origine surrénale de ce syndrome, reconnu pendant la vie, par l'existence d'une surrénalite, dont les caractères histologiques attestaient l'hypoépinéphrie et la subacuité du processus.

3° Enfin, d'une manière un peu artificielle on peut séparer des formes subaiguës une *forme chronique.* Dans ces cas, il s'agit de malades qui ressemblent à des addisoniens, sauf qu'ils n'ont pas de mélanodermie. Ce groupe comprend ce que M. Dieulafoy a appelé « les formes frustes de la maladie d'Addison ». Dans ces faits, il se surajoute aux signes de l'insuffisance surrénale des phénomènes généraux — tels que l'anémie, l'amaigrissement, la fièvre, la cachexie, — qui n'en dépendent pas et dérivent plutôt, à notre sens, de la cause morbide initiale (tuberculose ou autre maladie). C'est surtout dans les formes aiguës que se trouve réalisé le syndrome d'hypoépinéphrie dans toute sa pureté; ce sont elles qui ont permis de le dégager.

Enfin, il est un dernier phénomène à mettre au compte de l'hypoépinéphrie, c'est la *mort subite.* Nous avons, en effet, soutenu avec Sergent que cet accident terminal est bien fonction d'insuffisance surrénale et ne peut être rapporté à un réflexe nerveux. La mort subite joue un rôle important dans la séméiologie des surrénales : elle peut terminer chacune des formes précédentes du syndrome d'hypoépinéphrie; elle peut aussi apparaître brusquement, d'emblée, chez un individu en pleine santé apparente, dont les lésions surrénales étaient latentes jusque-là; elle cons-

titue alors, en quelque sorte, une variété suraiguë, foudroyante, de l'hypoépinéphrie.

***

Le dernier syndrome surrénal à étudier est le SYNDROME ADDISONIEN. Il est caractérisé essentiellement par la présence de la mélanodermie. Ce symptôme, qui représente le fondement même de la description d'Addison, est constitué par une pigmentation brune particulière des téguments et des muqueuses. Au début, on observe de petites taches sur les parties découvertes (face, cou, avant-bras); puis la pigmentation se diffuse et arrive à colorer tout le corps d'une teinte bronzée uniforme, sur laquelle se détachent des macules plus foncées et des zones plus noires sur les parties exposées au soleil ou aux frottements. Nous connaissons cependant le cas d'une jeune fille addisonienne, chez laquelle la pigmentation est généralisée, sauf aux parties découvertes, n'ayant respecté que le visage et les mains.

Les muqueuses participent à cette pigmentation et on voit apparaître à la face interne des joues, des lèvres, au bord des paupières, sur le vagin, des taches brunes violacées caractéristiques; les ongles et les dents peuvent également être brunis. Le diagnostic de cette mélanodermie addisonienne est facile, lorsqu'elle est complètement développée; au début, on pourra s'adresser au moyen indiqué par Jacquet et Trémolières, qui consiste à en provoquer l'apparition sur une surface cutanée par l'application d'un vésicatoire.

Le déterminisme de ce symptôme a donné lieu à des discussions sans nombre : est-il d'origine surrénale ou d'origine sympathique? Pour nous, la seconde interprétation nous paraît incontestable; elle repose sur trois ordres d'arguments. La clinique montre que la mélanodermie n'apparaît que lors des lésions chroniques des glandes, jamais avec des lésions aiguës; ce fait peut se comprendre par la théorie nerveuse et reste obscur avec la théorie surrénale. L'expérimentation n'a pas pu reproduire de façon certaine la mélanodermie par la destruction des capsules surrénales. Enfin, l'anatomie pathologique montre que la mélanodermie peut exister en dehors de toute lésion surrénale, à la suite d'une altération du sympathique abdominal, ainsi qu'en témoignent cinq cas connus actuellement; au contraire, dans les faits de mélanodermie addisonienne avec lésions des surrénales, il existe des lésions dans les ganglions solaires (Laignel-Lavastine).

Nous pensons donc que la mélanodermie est produite par des irritations du sympathique abdominal, et représente un symptôme solaire et non surrénal. Le sympathique la provoque sans doute par l'intermédiaire des nerfs spéciaux, qui régissent l'activité des chromoblastes, où s'élabore le pigment cutané (Raymond et Guay, P. Carnot). Quant à expliquer comment une lésion des surrénales peut agir pour engendrer ce symptôme, cela est facile si l'on se rappelle l'existence, dans la substance médullaire de l'organe des cellules nerveuses, en relation avec le sympathique. Suivant Alezais et Arnaud, il en existe d'autres dans le tissu conjonctif péri-surrénal. Ces cellules sont l'intermédiaire entre les surrénales et le sympathique; qu'une altération les frappe, elles, ou frappe directement le sympathique, le trouble fonctionnel consécutif est identique: c'est la mélanodermie, à la condition que cette altération soit lente dans son évolution.

La mélanodermie est le phénomène essentiel du syndrome addisonien; il est possible que certains phénomènes douloureux et digestifs soient également d'origine sympathique. Quoi qu'il en soit, la mélanodermie peut rester isolée ou s'associer à d'autres symptômes. Isolée, elle constitue ce qu'on a appelé les *formes mélanodermiques* de la maladie d'Addison : ce sont les plus lentes; il existe des cas où cette mélanodermie a duré jusqu'à vingt ans sans se compliquer d'aucun autre phénomène.

La mélanodermie peut au contraire s'associer à d'autres symptômes. Les uns relèvent de la cause morbide même: ce sont les symptômes généraux de la maladie d'Addison, fièvre, anémie, amaigrissement, troubles urinaires, cachexie. D'autres sont des manifestations d'insuffisance surrénale; et les formes classiques de la maladie d'Addison, qui évoluent en deux à quatre ans, présentent un complexus fait de mélanodermie, de signes d'insuffisance surrénale, et de symptômes d'infection générale. Les signes d'insuffisance surrénale sont parfois les premiers en date, et la mélanodermie n'apparaît que tardivement; parfois c'est l'inverse, et c'est le syndrome chronique d'hypoépinéphrie qui s'ajoute au syndrome sympathique. Enfin, disons que l'hypoépinéphrie aiguë peut venir terminer ce syndrome addisonien, ainsi que la mort subite. Nous ne reviendrons pas sur l'expression clinique de ces syndromes, déjà étudiée, et nous nous résumerons en disant que le syndrome addisonien proprement dit, syndrome toujours chronique, comprend comme éléments symptomatiques : 1° la mélanodermie et peut-être quelques autres phénomènes douloureux et digestifs, qui constituent le syndrome sympathique; 2° le syndrome d'insuffisance surrénale dans sa forme chronique, et, à titre de complication, le syndrome d'hypoépinéphrie aiguë ou suraiguë; enfin 3° des signes généraux relevant de la maladie causale.

***

Tels sont les divers syndromes surrénaux. Le cadre que nous en avons tracé, tout en résumant les notions acquises actuellement, sera sans doute sujet à des remaniements.

Pour compléter l'exposé de la pathologie des glandes surrénales, il resterait à indiquer la répartition de ces syndromes dans les diverses affections qui la constituent surrénalites, tumeurs, syphilis, et enfin tuberculose. Ce sera l'objet d'un travail ultérieur.

MYXŒDÈME ET MALADIE DU SOMMEIL

Par A. LORAND
(De Carlsbad, Autriche-Hongrie).

Les malades atteints de la maladie du sommeil présentent un état de cachexie avec grande apathie et somnolence presque continuelle. Ils s'endorment en toutes occasions, même en se promenant, et Willems (de Bruxelles), a cité le cas d'un malade qui s'est endormi pendant son repas de noce.

Après avoir observé un cas de maladie du sommeil chez un blanc, chez lequel des trypanosomes ont été trouvés dans le liquide céphalo-rachidique, à l'Institut de bactériologie de l'Université de Bruxelles, et après avoir étudié les cas publiés par les auteurs anglais, français, belges et portugais, j'ai formulé, au dernier Congrès de Wiesbaden, cette conclusion qu'il s'agit, dans la maladie du sommeil d'un état myxœdémateux.

En effet, ce ne sont pas seulement tous les symptômes cliniques qui se ressemblent beaucoup, mais il existe aussi une uniformité surprenante dans les données de l'anatomie pathologique, surtout du côté des altérations du système nerveux. Mott, Willems et d'autres ont décrit, de même que la Commission portugaise, les mêmes altérations du système nerveux, que Albertoni et Tizzoni, Blum et, tout dernièrement, Walter Edmunds ont constaté chez les animaux éthyroïdés, et Whitwell chez des personnes myxœdémateuses. Pour faire mieux ressortir ce fait, je veux mentionner seulement que les auteurs portugais ont considéré la maladie du sommeil comme un état d'encéphalo-myélite, Régis et Gaide comme une méningo-encéphalite d'origine infectieuse, et Patrick Manson et Mott comme méningo-encéphalo-myélites, alors que Rogowitsch a décrit l'ensemble des altérations du système nerveux comme une encéphalo-myélite et Grundler comme lepto-méningite.

A tout cela s'ajoute encore la ressemblance dans l'étiologie : le myxœdème se produit très souvent d'après Bayon (de Wurzburg), après une maladie infectieuse préalable, et la maladie du sommeil est aussi précédée d'une maladie infectieuse, la trypanosomiase. Si j'ajoute encore que mon malade a présenté une amélioration surprenante des symptômes surtout ceux de la sphère intellectuelle, après l'ingestion d'extrait thyroïdien, on admettra que ce n'est pas sans fondement sérieux que j'attribue les syndromes de la maladie du sommeil à des altérations de la glande thyroïde. On pourrait nier cela d'autant moins qu'il a été démontré par un nombre d'auteurs (Roger et Garnier, Crispino, Torri, Bayon, de Quervain) que la thyroïde est altérée dans les maladies infectieuses. Aussi la trypanosomiase ne peut-elle faire exception à cette règle, et cela d'autant moins qu'elle présente presque tous les symptômes cardinaux d'un état d'hyperthyroïdie (maladie de Basedow).

Si la thyroïde est dégénérée dans la maladie du sommeil, ce fait doit se trahir par des symptômes et, en effet, la somnolence est un des symptômes capitaux de l'insuffisance thyroïdienne.

Hertoghe décrit ce symptôme comme typique même dans les cas d'hypothyroïdie bénigne, et le professeur Oppenheim (de Berlin), cite la somnolence d'après le professeur Pilcz comme un des symptômes cardinaux de l'état d'esprit des myxœdémateux.

Je voudrais aussi faire ressortir ce fait que la somnolence est fréquente dans les états morbides : où il existe une insuffisance thyroïdienne.

C'est ainsi qu'on peut l'observer dans certains cas d'obésité que j'ai attribué à la dégénérescence de la thyroïde, et que j'ai dénommé *obésité endogène*[1]. J'ai observé le cas d'un homme âgé de soixante-cinq ans présentant les symptômes d'un état d'insuffisance thyroïdienne et pesant 136 kilogrammes. Il s'endormait à toutes les occasions, au concert, théâtre, à peine assis, tellement qu'il ne pouvait plus fréquenter des lieux publics. Sainton a décrit des cas pareils sous le nom de Narcolepsie et obésité.

La somnolence est aussi fréquente dans les tumeurs hypophysaires. Or, il est un fait bien établi que les changements de l'hypophyse sont accompagnés aussi par des altérations de la thyroïde.

Les cas de catalepsie chez des personnes hys-

1. RÉGIS et GAIDE. Rapports entre la maladie du sommeil et le Myxœdème. *La Presse Médicale*, 1898, 1er octobre, n° 81.

téro-chlorotiques peuvent aussi être rapportés à des altérations de la thyroïde, si fréquentes dans ces cas.

D'après ces observations cliniques, il est plus que probable qu'il existe des rapports entre la thyroïde et le sommeil. Ceci est déjà prouvé par le fait, que toutes les altérations de la thyroïde peuvent être suivies de troubles du sommeil normal. Ainsi dans la maladie de Basedow (hyperthyroïdie), il existe une insomnie, et en prenant des extraits thyroïdiens à doses considérables, on peut provoquer l'insomnie, ce que j'ai vu survenir aussi dans une expérience sur moi-même. D'autre part, en administrant le sérum de moutons éthyroïdés (antithyroïdine de Mœbius, de Merck), j'ai pu, dans nombre de cas, obtenir des effets somnifères prompts. Dans quelques cas, et aussi dans les expériences sur moi-même, les effets ont été supérieurs au véronal. Une dame diabétique souffrant d'insomnie opiniâtre, comme pas mal de diabétiques (hyperthyroïdie), a pu dormir chaque fois six ou huit heures après 10 grammes d'antithyroïdine, alors que le véronal n'a pas amené chez elle le même effet. Dans une discussion avec moi le professeur Lanz a confirmé ces effets de l'antithyroïdine, en racontant l'histoire du chien d'un paysan chez qui il tenait en pension ses chèvres éthyroïdées, dont le lait était employé pour le traitement des basedowiens. M. Lanz persuada au paysan de donner le lait de ces chèvres à son chien, mais après un certain temps le paysan ne voulut plus exposer l'animal à cette expérience, parce qu'il avait toujours une tendance à dormir même en se promenant avec son maître.

* * *

Le sommeil appartient à ces fonctions que nous plaçons dans l'écorce cérébrale d'après nos connaissances actuelles de la physiologie; ainsi l'intelligence, la faculté d'imagination, la mémoire, la volonté, etc., toutes ces fonctions sont troublées en cas d'altérations de la thyroïde, et quant au sommeil, il ne peut pas être douteux que son fonctionnement régulier est influencé par la thyroïde, de même que les autres fonctions de l'écorce cérébrale. Ce sont surtout ces fonctions qui sont altérées dans la maladie du sommeil. Il y a donc lieu d'attribuer la maladie du sommeil à la dégénérescence de la thyroïde, suite de l'action des toxines des trypanosomes sur cet organe.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

L'opothérapie de la syphilis. — La découverte du spirochète pallida, qui semble placer définitivement la syphilis dans le cadre des maladies microbiennes, devait forcément faire reprendre la question du traitement spécifique de cette infection. C'est ce qui arrive en effet.

On sait que Metchnikoff et Roux, Neisser et Baermann, Kraus, Finger et Landsteiner ont essayé de faire avorter ou de modifier, chez les singes, l'évolution du chancre primitif, en injectant à ces animaux du virus syphilitique sous la peau, peu de temps après la première inoculation. Ces essais ont donné un résultat négatif. Mais l'on pouvait se demander si chez l'homme les choses ne se passeraient pas d'une autre façon, et c'est justement cette considération qui a guidé M. Spitzer[1], ainsi que M. Brandweiner[2] dans leurs recherches sur le traitement « étiologique » de la syphilis.

* * *

Par analogie avec les résultats que l'opothérapie donne dans la rage, M. Spitzer a eu l'idée de traiter des syphilitiques par des injections répétées de virus spécifique. Il pensait que si cette thérapeutique était inaugurée peu de temps après l'infection, elle arriverait peut-être à immuniser le syphilitique et de cette façon à arrêter, à neutraliser en quelque sorte les effets de l'infection primitive, résultat qu'on obtient dans la rage au moyen d'injections de moelles rabiques.

M. Spitzer choisit donc comme virus le chancre induré avec lequel il préparait une émulsion dont le titre variait du 20° au 200°, et c'est avec ce liquide qu'il fit des injections sous-cutanées à une quinzaine de syphilitiques chez lesquels le diagnostic était assuré par l'existence du chancre et de l'adénopathie.

Ces injections sous-cutanées, au nombre de 15 à 20 pour chaque malade, étaient, sans exception, bien supportées. Chez aucun malade elles n'ont provoqué de troubles généraux ni locaux, aucune élévation de température. Quant à leur efficacité thérapeutique dont devait témoigner le retard dans l'apparition des accidents secondaires, elle s'est manifestée de la façon que voici :

Chez huit syphilitiques, la roséole et les plaques muqueuses apparurent quelques jours après les premières injections. Chez eux le traitement spécifique a donc été inauguré trop tard, quatre à six semaines après l'infection et, à ce titre ils ne devaient pas entrer en ligne de compte.

Chez deux autres malades, les accidents secondaires ne parurent qu'au bout de trois mois dans un cas, au bout de quatre mois dans un autre. Enfin, chez quatre syphilitiques, le succès de la méthode semble avoir été presque complet.

En effet, sur ces quatre malades, il y en a un chez lequel tout s'est réduit à une simple adénopathie inguinale, tandis que, depuis douze mois qu'il est en observation, les accidents du côté de la peau ou des muqueuses font encore entièrement défaut. Le second malade n'a présenté, en fait d'accidents secondaires, qu'une tache suspecte sur une amygdale, laquelle tache — unique manifestation depuis cinq mois — a disparu spontanément le lendemain. Chez les deux derniers enfin, qui étaient entachés de tuberculose, la roséole et les plaques muqueuses firent défaut, mais il est survenu une adénopathie généralisée qui paraissait ressortir à l'infection tuberculeuse.

Fort de ces faits, M. Spitzer n'hésite donc pas à dire que cette atténuation excessive de l'infection syphilitique est très probablement le résultat de la thérapeutique qu'il a mise en œuvre.

* * *

Tout autres sont les conclusions de M. Brandweiner, assistant du professeur Finger (de Vienne).

Se méfiant des surprises que ménage un diagnostic par trop précoce, M. Brandweiner fit ses essais thérapeutiques sur des syphilitiques chez lesquels la contamination datait de cinq à six semaines, chez lesquels, par conséquent, les caractères nettement accentués du chancre joints à l'adénopathie, ne laissaient aucun doute sur la nature exacte de leur infection. D'un autre côté, contrairement encore à la façon de faire de M. Spitzer, l'émulsion spécifique dont il s'est servi était préparée non seulement avec le chancre mais encore les ganglions ou les papules hypertrophiques tous ces produits provenant du malade lui-même. Dans l'idée que le virus spécifique pouvait se trouver fixé sur les parcelles de tissus employés, l'émulsion, préparée avec une solution physiologique de chlorure de sodium, était seulement filtrée sur papier, et ensuite additionnée d'acide phénique au 200°.

Ces injections, faites à sept syphilitiques qui se trouvaient dans les conditions indiquées plus haut, n'eurent pas le moindre effet thérapeutique. Chez tous les sept, les accidents secondaires sont survenus à l'époque habituelle et ne furent aucunement modifiés dans leur évolution.

Au reste, M. Brandweiner ne pense pas qu'il soit permis de se prononcer sur la valeur d'une thérapeutique à la façon dont elle retentit sur l'évolution des accidents secondaires. Il fait notamment remarquer que ceux-ci peuvent se présenter, dans bon nombre de cas, sous une forme excessivement atténuée au point de passer même inaperçus. En second lieu, le retard dans l'apparition des accidents a été noté après l'excision du chancre et des ganglions lymphatiques, et cependant ce retard n'a exercé aucune influence favorable sur la marche ultérieure de la syphilis.

La conclusion de M. Brandweiner est donc fort simple : l'opothérapie de la syphilis donne les mêmes résultats négatifs que les injections de sérum de singes syphilisés, essayées chez leurs malades par Finger et Landsteiner, ainsi que par Neisser.

* * *

Cette conclusion est fortement combattue dans un troisième article qu'il nous reste à signaler, par M. Kraus[1], qui considère comme nulles et non avenues les recherches de M. Brandweiner.

Ce qu'il reproche à ces essais c'est que les injections ont été faites à une période avancée de l'infection, à une période où, comme dans la diphtérie et le tétanos, l'immunisation passive devient impuissante à exercer ses effets. Ensuite, au lieu d'utiliser le virus chancreux, M. Brandweiner a injecté des émulsions de ganglions lymphatiques ou de papules hypertrophiées dont la tenenr en virus est problématique. Enfin, contrairement à ce qui se fait dans la rage, on a employé d'emblée des solutions concentrées au lieu de commencer par des solutions diluées. Cela étant, M. Kraus ne pense pas qu'on puisse invoquer les essais de M. Brandweiner contre le traitement « étiologique » de la syphilis.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

15 Novembre 1905.

Un cas d'hébotomie. — M. Duhrssen présente une femme atteinte d'angustie pelvienne très accentuée, chez qui, à deux reprises déjà, au cours de ces dernières années, on avait dû, pour pratiquer l'accouchement, recourir à la perforation du crâne de l'enfant et qui, enceinte pour la troisième fois, vient tout récemment d'accoucher à terme, par les voies naturelles, d'un enfant vivant, grâce à la section latérale de la branche horizontale du pubis (*hébotomie* de Gigli). L'élargissement de la ceinture pelvienne obtenu de cette façon fut suffisant pour permettre l'extraction facile de l'enfant par version. Quinze jours après l'accouchement, la malade, dont le bassin avait été soigneusement immobilisé à l'aide de bandes de diachylon, se levait et marchait. Actuellement, ainsi que M. Dührssen le fait constater à ses collègues, la marche est parfaitement normale.

Sur la pathologie et le traitement de la cryptorchidie. — M. M. Katzenstein fait sur ce sujet une communication dont le principal intérêt réside dans la description du nouveau procédé d'orchidopexie imaginé par l'auteur et utilisé déjà par lui avec succès dans une quinzaine de cas.

La grande cause d'échec dans l'orchidopexie, c'est la rétraction ultérieure du cordon spermatique qui attire peu à peu vers l'anneau inguinal le testicule et la paroi scrotale à laquelle il adhère. Pour vaincre, briser, si l'on peut dire, l'élasticité du cordon spermatique, M. Katzenstein emploie un procédé ingénieux, quoique un peu compliqué, qui consiste essentiellement à attirer le testicule au dehors à travers une boutonnière faite au fond du scrotum, puis à l'encapuchonner dans un lambeau cutané prélevé sur la peau de la face antéro-interne de la racine de la cuisse, celle-ci étant placée en flexion. Le lambeau cutané est laissé adhérent par sa base. Dans les jours qui suivent, le membre est progressivement ramené en extension, d'où un allongement également progressif du cordon spermatique; en même temps le testicule adhère de plus en plus à son capuchon

1. Ludwig Spitzer. — *Wien. klin. Woch.*, 1905, n° 45, p. 1171.
2. Alfred Brandweiner. — *Wien. klin. Woch.*, 1905, n° 45, p. 1175.

1. R. Kraus. — *Wien. klin. Woch.*, 1905, n° 47, p. 1246.

cutané; quand l'extension du membre et par conséquent l'allongement du cordon ont atteint leur maximum, ce qui n'a lieu qu'après des semaines et parfois même des mois, on sectionne le pédicule qui retient encore le testicule ou plutôt son capuchon cutané à la peau et on le fixe définitivement au fond du scrotum en le suturant au pourtour de la brèche.

Dans les 15 cas opérés jusqu'ici de cette façon par M. Katzenstein le résultat éloigné aurait été constamment des plus satisfaisants.

Sur la fréquence de la tuberculose primitive de l'intestin à Berlin. — Depuis la retentissante communication de Koch au Congrès de Londres, la tuberculose primitive de l'intestin a été l'objet de nombreuses recherches; mais l'accord n'est pas encore fait entre auteurs relativement à la fréquence de cette localisation primitive de la tuberculose. Aussi est-il intéressant de signaler les résultats auxquels est arrivé M. Edens, qui a étudié spécialement à ce point de vue 491 cas d'autopsies provenant de l'hôpital « Bethanien » de Berlin (services de von Hansemann, Orth, et Baginsky).

Or sur ces 491 cas, M. Edens a trouvé 25 tuberculoses primitives de l'intestin, dont 12 avérées et 13 vraisemblables. Ces 13 cas qualifiés de « vraisemblables » ont trait à des calcifications des ganglions mésentériques lésions qu'on est en droit de considérer comme étant de nature tuberculeuse, car, dans les autopsies de sujets ayant succombé à une tuberculose pulmonaire, M. Edens n'a jamais rencontré de ces calcifications des ganglions mésentériques que lorsqu'il existait des lésions tuberculeuses secondaires manifestes sur l'intestin.

Ajoutons que la plus grande part de ces tuberculoses intestinales primitives ont été observées chez des enfants, soit 7 cas avérés sur 115 autopsies d'enfants.

J. Dumont.

AMÉRIQUE

Académie de médecine de New-York.

16 Novembre.

Méningite cérébro-spinale épidémique. — M. Billings ouvre une discussion générale sur ce sujet en lisant un rapport historique et statistique fertile en renseignements. Il y a eu à New-York, depuis quarante ans, quatre épidémies. La première se produisit en 1872; il y eut 782 morts (mortalité 8,70 pour 100). Les épidémies de 1881 et de 1893 furent moins graves : la mortalité fut respectivement de 461 (3,70 pour 100) et 460 (2,67 pour 100). L'épidémie actuelle est de beaucoup la plus meurtrière de toutes: en 1904 seulement elle a tué 1.083 malades (mortalité 4,85). Il y a lieu de remarquer que les hivers 1872, 1881, 1893 et 1904 furent particulièrement rigoureux à New-York. La maladie a frappé surtout, mais non exclusivement, les classes pauvres.

Le bureau d'hygiène a prescrit des mesures énergiques. Le 19 Avril de cette année la méningite cérébro-spinale était déclarée contagieuse et dès lors étaient rendus obligatoires : 1° l'isolement du malade; 2° la fermeture des écoles contagionnées; 3° la désinfection de la chambre et de la literie à la fin de la maladie; 4° la notification des cas. A ce sujet des feuilles d'observation spéciales furent imprimées où tous les faits intéressants possibles étaient signalés à l'attention des médecins, si bien que les observations recueillies furent très complètes; elles se montaient déjà à 365 un mois après le décret de déclaration obligatoire.

La mortalité des cas qui se sont produits cette année se monte au chiffre énorme de 91 pour 100. Soixante cas se sont produits chez des enfants de moins d'un an; dans un cas il s'agissait d'un nouveau-né de cinq jours. Cinq cas seulement se sont manifestés chez des sujets âgés de plus de cinquante ans; le plus âgé avait soixante-huit ans. La plupart du temps la maladie a frappé des enfants de un à cinq ans. Dans 48 observations seulement il y avait un ou plusieurs cas dans la même maison, et vingt-quatre malades en tout paraissaient avoir été contagionnés par contact direct. Ces derniers faits sont particulièrement suggestifs; ils viennent à l'appui de l'opinion de ceux qui, comme Osler, nient la contagiosité de la méningite cérébro-spinale.

L'analyse des symptômes observés donne les chiffres suivants : raideur de la nuque (349 cas sur 365), céphalée violente (328), vomissements (326), convulsions (245, mais chez les enfants seulement), purpura (98), herpès, labial le plus souvent (44). Quant au signe de Kernig son absence a été notée sept fois seulement. Le sang n'a été examiné que dans 42 cas : tous présentaient une hyperleucocytose variant de 15 à 35.000. La ponction lombaire fut pratiquée dans 113 cas; l'examen du liquide céphalo-rachidien révéla la présence du méningocoque chez 78 malades.

La mort est survenue dès le deuxième jour dans 47 cas. Les guérisons complètes sont au nombre de 31 seulement.

— M. Bolduan constate que, d'après les statistiques publiées, la méningite cérébro-spinale paraît due au méningocoque dans 75 pour 100 des cas, au pneumocoque dans 15 pour 100 des cas, à des microorganismes divers dans le reste des cas. La contagion par l'intermédiaire de parasites n'est guère soutenable. En ce qui concerne les mouches et les moustiques, ces insectes n'existent pas en hiver, saison propice par excellence à l'éclosion de ces épidémies. Les puces et les punaises ne se rencontrent guère chez les gens aisés qui paient cependant un lourd tribut à la maladie. L'injection par les animaux domestiques est encore à démontrer. Si bien que l'auteur conclut que le seul mode de contagion à peu près certain c'est le contact direct.

— Tel n'est pas l'avis de M. Nammack qui a dû placer à plusieurs reprises des méningites cérébro-spinales dans son service à l'hôpital sans que jamais il se soit produit un cas de contagion des malades voisins atteints d'affections autres.

— M. Goodwin expose le résultat de ses recherches bactériologiques faites sur 43 malades. Les sécrétions nasales de tous ces sujets contenaient du méningocoque. Par contre on ne trouva ce microorganisme que chez une seule personne saine sur 23 examinées. Les cultures de méningocoque étaient identiques quelle que fût la provenance du microbe : sécrétion nasale ou liquide céphalo-rachidien. Ces cultures inoculées à de petits animaux (souris ou très jeunes chiens) produisent rapidement le tableau clinique de l'affection (surtout raideur de la nuque et convulsions); la mort survient au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures.

***

Société radiologique américaine.

28-30 Septembre.

Sur le diagnostic des anévrismes. — M. Bætjer montre que le diagnostic radiologique des anévrismes peut être fait avant que le diagnostic clinique soit possible: il permet donc un traitement plus précoce et par suite plus efficace. L'auteur insiste sur le diagnostic entre l'anévrisme et la dilatation de l'aorte : dans ce dernier cas on voit le vaisseau se dilater au moment des pulsations; à ce moment on note un élargissement de l'ombre sur l'écran; après la pulsation l'ombre diminue de nouveau jusqu'à la pulsation suivante. Au contraire dans l'anévrisme, le contour de l'ombre ne diminue pas après la pulsation; la poche anévrismale ne revient pas sur elle-même comme le fait l'aorte dilatée. L'auteur conseille de faire toujours deux épreuves radiographiques dans les cas de ce genre, l'une antérieure, l'autre postérieure. Le malade est placé tout d'abord le dos tourné vers le tube, lequel est placé au niveau des 3es côtes et à 50 ou 60 centimètres de la peau. On recommence ensuite l'épreuve en tournant le malade vers le tube. Il est bon également de faire des épreuves à deux niveaux différents. A l'aide de ces quatre épreuves on arrive le plus souvent à reconnaître si l'anévrisme siège dans le médiastin antérieur ou dans le médiastin postérieur, et s'il est développé sur la portion ascendante ou descendante de l'aorte.

Effets pathologiques et physiologiques des rayons X. — M. Rudis a soumis des cobayes et des lapins à une action quotidienne des rayons X, d'abord pendant dix secondes puis pendant dix minutes, le tube étant placé à une distance inférieure à 15 centimètres. Après vingt séances les cobayes commençaient à perdre leurs poils; après trente-quatre séances il se produisait dans deux cas une zone de nécrobiose étendue. La résistance des animaux diminuait très rapidement à mesure qu'on augmentait le nombre des séances. Deux animaux furent examinés après leur mort; on trouva une dégénérescence des cornes postérieures de la moelle, laquelle présentait plusieurs foyers hémorragiques. Il existait en outre de l'hyperplasie fibreuse de la peau et des parois vasculaires. Le plus souvent, après quelques séances et lors même que la peau était intacte, on trouva un exsudat plus ou moins abondant, de couleur jaune citrin, d'une densité de 1.060 environ, de réaction nettement alcaline, déposant assez rapidement des cristaux après exposition à l'air. Ce liquide injecté sous la peau des souris les tue invariablement en quarante-huit heures. Appliqué sur la peau il agit comme un caustique. La cicatrisation ne peut commencer que lorsque cet exsudat commence à diminuer.

Traitement de la leucémie. — M. Smith, qui a traité douze cas de leucémie par la radiothérapie, pense que l'action des rayons est double. D'une part, ils exercent une action sur la rate et sur les ganglions, action caractérisée par une réaction inflammatoire. D'autre part, ils détruisent les tissus ganglionnaires et mettent ainsi en liberté une leucotoxine qui détruit les leucocytes déjà formés ou bien qui exercent une action inhibitrice sur la formation des leucocytes dans la moelle osseuse. Dans aucun cas on n'observe une disparition totale de la splénomégalie. Quand on cesse le traitement radiothérapique, l'affection reparaît après un intervalle variable. Les cas aigus ne sont aucunement améliorés par les rayons X et plus l'affection est chronique plus elle bénéficie du traitement. En somme, on peut dire que si la radiothérapie peut enrayer une leucémie elle ne la guérit pas.

Traitement du cancer du sein. — M. Johnston démontre que des applications suffisamment intenses et répétées peuvent faire disparaître les cellules cancéreuses, en les remplaçant par du tissu conjonctif avec endartérite oblitérante et sclérose des vaisseaux, et ganglions lymphatiques correspondants. L'auteur est d'avis qu'après dix séances de vingt minutes de distance, le chirurgien doit intervenir et pratiquer l'extirpation de la tumeur. Quinze jours après l'opération on recommence les séances de radiothérapie, la présence du pansement ne gênant en rien l'action des rayons. De la sorte, il est possible de guérir des cancers même étendus.

C. Jarvis.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

1er Décembre 1905.

Infections paratyphoïdes. — *MM. Netter et Ribadeau-Dumas* ont observé depuis quelque temps un grand nombre d'infections paratyphoïdes. Il est facile de les dépister en clinique par la recherche du pouvoir agglutinant du sérum des malades qui en sont atteints. Toutefois cette recherche de l'agglutination doit être faite simultanément sur le bacille d'Eberth et sur un nombre assez considérable d'espèces paratyphoïdes et doit être poursuivie parallèlement en élevant le taux des dilutions. Le microbe agglutiné à la plus forte dilution est celui dont relève l'infection paratyphoïde.

Le grand nombre de ces infections reconnues par les auteurs leur permet maintenant d'établir leurs allures cliniques, et particulièrement de décrire les manifestations dues aux deux espèces le plus souvent rencontrées par eux : le bacille paratyphique A et le bacillus enteritidis de Gærtner.

Ils étudient aujourd'hui la symptomatologie de l'infection gærtnérienne. On n'attribuait jusqu'ici à cette infection que des accidents suraigus ou aigus de gastro-entérite : vomissements, selles bilieuses avec coliques très vives. En même temps on notait chez les malades une asthénie extrême et des crampes musculaires. La température normale au début s'élève plus tard atteignant parfois 39 et même 40°.

Habituellement les troubles gastro-intestinaux cèdent au bout de six jours, mais la convalescence est toujours longue, caractérisée par un amaigrissement et une faiblesse extrêmes. Quand la maladie prend une tournure fatale, on voit survenir une véritable période d'algidité avec hypothermie.

Dans les cas plus bénins les symptômes sont ceux d'un embarras gastrique banal mais accompagné d'un affaiblissement anormal. A ce tableau clinique classique de l'infection gærtnérienne les auteurs opposent certains types cliniques qu'ils ont pu isoler et rapporter à cette infection grâce à la recherche de l'agglutination. A cause, vraisemblablement, de l'introduction moins massive des germes pathogènes dans le tube digestif, le début peut-être moins brutal et les accidents surviennent progressivement en une quinzaine de jours. Après cette période d'invasion les symptômes se manifestent sous trois types cliniques : 1° Fièvres intermittentes et rémittentes; 2° fièvres

continues; 3° fièvres accompagnées. Les auteurs ne développent les symptômes que des formes intermittentes et rémittentes de l'infection, et signalent leur analogie avec les fièvres paludéennes et récurrentes. Ils insistent au point de vue thérapeutique sur les bons effets obtenus avec le collargol.

Effets favorables de la ponction lombaire dans quelques dermatoses prurigineuses. — *MM. Thibierge et Ravaut* présentent un malade atteint depuis deux ans d'un psoriasis très prurigineux. La ponction lombaire calma pour un temps le prurit. Les médicaments locaux purent alors agir beaucoup plus efficacement, les lésions de grattage ne se surajoutant plus aux lésions initiales.

Ces bons effets de la ponction lombaire contre le prurit avaient déjà été observés par ces auteurs dans d'autres dermatoses : lichen de Wilson, lichen circonscrit, eczéma, etc.

M. Brocq fait remarquer que ces bons effets de la ponction lombaire viennent à l'appui de l'opinion qu'il avait soutenu il y a longtemps déjà avec M. Vidal, à savoir que le système nerveux était touché dans certaines dermatoses, les lichens particulièrement.

A propos d'un cas d'artérite typhique. — *MM. Rist et Ribadeau-Dumas* ont pratiqué l'examen anatomique et bactériologique d'un membre inférieur qu'il avait fallu amputer au tiers supérieur de la cuisse chez une fillette atteinte d'artérite fémorale au décours d'une fièvre typhoïde. La nécrobiose et la momification du membre étaient dues à l'oblitération vasculaire résultant d'une panartérite avec prédominance des lésions au niveau de la tunique interne. On constatait, en outre, deux foyers de myosite à la cuisse. Toutes ces lésions étaient dues au bacille d'Eberth trouvé en culture pure. Le sérum de la malade agglutinait son bacille à 1 pour 2.400.

Jusqu'ici, on considérait les artérites typhiques comme dues surtout à des infections secondaires. Cette observation montre que le bacille d'Eberth peut les créer de toutes pièces. Il n'est capable toutefois de donner naissance à cet accident qu'au décours de la maladie, lorsque l'immunité a commencé à s'établir et à transformer la dothiénentérie, maladie septicémique au début, en une infection localisée. Peut-être faut-il invoquer aussi, dans la pathogénie de l'artérite éberthienne, l'agglutinabilité des microorganismes et l'action prédominante de leurs poisons locaux.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

1er Décembre 1905.

Kyste du ligament large. — *MM. Proust et Bord* présentent un volumineux kyste inclus dans le ligament large et dont l'origine semble difficile à déterminer.

M. Cornil se demande s'il ne s'est pas développé aux dépens du pavillon de la trompe.

Toxémie appendiculaire. — *M. Nattan-Larrier* communique les résultats de l'autopsie d'un cas d'appendicite à forme toxique provenant du service de M. Dieulafoy. On trouve dans le rein des lésions de dégénérescence granulo-graisseuse et de nécrose des tubes contournés. La même altération dégénérative se retrouve au niveau du foie, où l'on constate également des calculs biliaires.

Cancer des voies biliaires. — *M. J. Martin* (de Montpellier) présente deux cas de cancer des voies biliaires.

Sarcome intestinal. — *M. J. Martin* communique une observation de sarcome du gros intestin.

Corps étranger intra-myocardique; tolérance parfaite. — *M. G Leven* apporte un cœur de chien intéressant en ce qu'il démontre combien ce viscère peut se montrer parfois tolérant vis-à-vis d'un corps étranger.

Il y a cinq mois, une pipette de verre fut introduite dans le cœur et brisée après introduction. Cette pipette fut mise en place, sans aucune préoccupation d'asepsie.

Le chien ne semble pas avoir souffert de la présence de ce corps étranger. Il vient d'être mis à mort. Il existe une très petite plaque de péricardite sur la séreuse viscérale. Le fragment de pipette, qui mesure près de 1 centimètre de longueur, avait traversé la paroi antérieure du ventricule gauche sans cependant faire saillie dans la cavité ventriculaire.

M. Nattan-Larrier rappelle avec quelle innocuité on peut pratiquer une ponction capillaire dans le cœur du lapin.

Lymphadénome du foie. — *M. Collin* communique un cas de lymphadénome chez un enfant de onze ans et demi. Le foie atteint le poids de 6.500 grammes.

Calcul de l'amygdale. — *M. Girou* présente un calcul siégeant dans une crypte amygdalienne et développé en six mois environ.

Cirrhose porto-biliaire; splénomégalie avec lésions particulières. — *M. Gandy* présente les pièces de l'autopsie d'un individu jadis présenté par lui à la Société médicale des hôpitaux avec le diagnostic clinique de mélanodermie biliaire à type addisonien avec splénomégalie. Le foie est manifestement cirrhotique : cirrhose porto-biliaire déjà ancienne et encore en pleine évolution, comme l'indique la présence de nombreux îlots embryonnaires. La rate, très hypertrophiée (880 grammes), présente, sur un fond de sclérose pulpaire banale, plusieurs nodules d'aspect macroscopique fibro-caséeux, dont le point de départ microscopique est représenté par une infiltration hémorragique, puis pigmentaire, débutant dans la gaine des artérioles folliculaires d'ailleurs intactes; ces lésions particulières, dont on retrouve tous les degrés depuis cette infiltration initiale jusqu'aux gros îlots cicatriciels fibreux pigmentés, ne paraissent relever ni de la tuberculose, ni de la syphilis, ni d'infarctus, etc. Les capsules surrénales étaient normales.

Calcul de l'urètre chez l'enfant. — *MM. Paul Delbet et Bufnoir* (de Saint-Quentin) présentent des calculs uriques extraits par les voies naturelles sous chloroforme de l'urètre d'un enfant de deux ans et demi. L'intérêt de cette observation est dans le jeune âge du sujet.

Rétrécissement urétral et calculs. — *M. Paul Delbet* montre deux calculs de l'urètre extirpés chez un rétréci ayant subi l'urétrotomie interne autrefois. Le premier calcul, arrêté derrière un rétrécissement, nécessita l'urétrotomie externe. Le second fut extrait quelques mois plus tard, par les voies naturelles, à l'aide d'une pince. Ce fait est intéressant surtout par la récidive du rétrécissement après urétrotomie interne, et la persistance de la dilatation obtenue par l'urétrotomie externe.

Polydactylie. — *MM. Dartigues et Caraven* présentent un doigt, des photographies et des radiographies d'une malade opérée par eux et qui présentait une polydactylie cubitale de la main droite et de la polydactylie à chaque pied. Le doigt surnuméraire de la main, opéré, est bien conformé, avec un tendon extenseur et un tendon fléchisseur. L'articulation de ce doigt avec le 5e métacarpien communiquait largement avec la 5e articulation métacarpo-phalangienne, qui fut ainsi fatalement ouverte.

Anomalie duodénale. — *M. Clermont* (de Toulouse) communique un cas d'anomalie du duodénum résultant d'une torsion de l'intestin dans le plan sagittal au cours de la vie embryonnaire, ayant amené en bas la première et la deuxième portion du duodénum.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

2 Décembre 1905.

Ulcère de l'estomac et pansement au bismuth. Critique radioscopique. — *MM. G. Leven et G. Barret.* De nombreuses recherches radioscopiques, confirmées par l'expérimentation sur le chien nous ont montré que le pansement classique de l'ulcus stomacal au sous-nitrate de bismuth n'est pas légitime. L'imprégnation totale, même légère, de la muqueuse n'est pas obtenue.

Le bismuth s'entasse sur lui-même au point le plus déclive de la cavité gastrique. Cet entassement est tel que la surface de contact du bismuth avec la paroi est trop restreinte pour que l'on puisse espérer mettre le bismuth au niveau de l'ulcère, même dans le cas où le diagnostic du siège exact de l'ulcération est fait.

Enfin, en supposant que, par hasard, l'ulcère ait été recouvert par le bismuth, les contractions constantes de l'estomac, si nettement visibles à l'examen radioscopique, feront cesser ce contact après un temps très court.

On peut donc renoncer à l'emploi des doses massives de bismuth, et ne conserver que les doses minimes qui ont la même influence heureuse sur la douleur.

La toxicité des œufs — *M. Linossier.* L'action toxique des œufs se manifeste parfois chez l'homme à la suite de l'ingestion d'œufs de poule parfaitement frais. Les symptômes de l'intoxication sont exclusivement gastro-intestinaux. Peu de sujets sont capables d'éprouver ces symptômes d'intoxication par les œufs; mais, quand ils le sont, c'est d'une manière constante, et ils sont parfois sensibles aux moindres doses. Dans certains cas, on peut supposer l'intervention de l'auto-suggestion, mais j'ai pu me convaincre que les phénomènes d'intoxication se produisent même quand l'œuf est introduit dans l'alimentation à l'insu du sujet. Il y a la plus grande analogie entre la toxicité des œufs et celle des substances urticariantes, qui ne se manifeste non plus que chez un petit nombre de sujets prédisposés. Brocq considère d'ailleurs le blanc d'œuf comme urticariant.

Striation basale des cellules du canalicule contourné du rein. — *M. A. Policard.* La striation connue depuis les recherches de Heidenhain est due à l'existence de filament basaux, d'une grande fragilité. Ces filaments subissent des variations suivant les phases de sécrétion de la cellule rénale. Ils sont assimilables à des formations ergastoplasmiques.

Paludisme des régions tropicales. — *M. Billet* (de Marseille), après avoir examiné quarante-trois sujets atteints de paludisme dans les régions tropicales, incline à considérer comme une espèce spéciale et autonome le parasite de la fièvre quarte (distinct de celui de la fièvre tierce), non seulement en raison du type fébrile tout particulier qu'il détermine, mais encore de ses caractères morphologiques également particuliers et constants.

Sicard.

ACADÉMIE DES SCIENCES

7 Novembre et 4 Décembre 1905.

Le pouvoir grossissant des objectifs microscopiques; sa définition. — *M. L. Malassez.* Etant donné que dans les conditions actuelles l'on s'expose à des confusions et à des erreurs en prenant le mot de *pouvoir grossissant* dans le sens de puissance, M. Malassez propose de désigner de ce nom de « pouvoir grossissant » le grossissement produit par l'objectif à l'unité de distance de sa face postérieure, et de réserver la désignation de puissance au grossissement produit à l'unité de distance du foyer postérieur et à chaque unité suivante. Dans tous les cas, l'unité de distance choisie devrait être le décimètre.

L'ovulase des spermatozoïdes. — *M. Antoine Pizon.* Au cours de ces dernières années, pour expliquer les causes de la segmentation de l'œuf, Piéri a cru pouvoir faire intervenir comme facteur déterminant de la segmentation ovulaire l'action d'un ferment soluble désigné par lui du nom d'ovulase. M. Pizon ayant repris cette étude, après de multiples expériences, a pu constater que l'opinion de Pieri s'appuyait sur des observations faussées par des expériences insuffisamment rigoureuses. En réalité, le ferment soluble d'origine spermatique dont l'existence était affirmée par Piéri n'existe pas.

Toxicité du liquide séminal et considérations générales sur la toxicité des produits génitaux. — *M. Gustave Loisel.* Des recherches poursuivies par cet auteur, il semble résulter que la toxicité est une caractéristique générale des sécrétions sexuelles, aussi bien celles fournies par les ovaires que celles provenant des testicules.

Cette toxicité est indépendante de la toxicité des tissus génitaux et de la substance sexuelle vivante elle-même, au moins pour ce qui concerne le sperme.

Pour les phénomènes d'intoxication produits par les œufs, ils sont dus pour une faible part à la présence de la névrine et surtout à celle de diverses toxalbumines.

Quant à la toxicité génitale, elle varie avec la nature des espèces, avec le sexe, avec l'âge de l'œuf après la ponte, et avec l'état plus ou moins avancé de l'incubation.

De ces remarques de M. Loisel se dégagent divers faits d'intérêt pratique s'adressant aux médecins, aux physiologistes et aux biologistes. Les toxines ovulaires, quand elles sont absorbées lentement, constituent des stimulants du système nerveux central et, par suite, de la nutrition en général. Leur ingestion, par exemple, peut être dangereuse pour les personnes dont l'épithélium digestif n'est pas en bon état, cette dernière condition étant favorable à une absorption rapide des toxines ovulaires.

Il convient, du fait que les glandes génitales élaborent des substances excitatrices du système nerveux central qu'elles rejettent en partie avec les œufs ou avec le sperme, de les considérer comme des organes excréteurs.

Les recherches de M. Loisel, enfin, montrent que l'on doit tenir compte, dans la fécondation, non seulement de la chromatine des éléments sexuels, ainsi qu'on le fait d'habitude, mais encore des substances solubles qui les imprègnent.

Influence des sels intimement liés aux albuminoïdes et aux matières diastasiques dans la protéolyse. — *M. G. Malfitano.* D'après cet auteur, le phénomène de la protéolyse paraît être intimement lié à des modifications des rapports entre les matières organiques et les matières salines qui constituent les unités physiques des albuminoïdes et celles des diastases.

Du rôle des sels dans l'activation du suc pancréatique. Spécificité du calcium. — *M. C. Delezenne.* Les recherches de cet auteur montrent que l'activation du suc pancréatique est obtenue quand l'on ajoute à celui-ci une quantité convenable de sels de calcium. Quand la concentration saline est trop élevée, la digestion se ralentit peu à peu pour cesser complètement quand on atteint une concentration de 10 à 20 pour 100.

Avec les sels d'un autre métal que le calcium, la digestion, quand elle est obtenue, n'est jamais complète.

Oxydation des substances organiques par le sulfate ferreux en présence d'extraits de tissus animaux. — *M. F. Battelli et Mlle L. Stern.* Sachant que le sulfate ferreux se comporte vis-à-vis de la catalase d'une façon tout à fait analogue à l'anticatalase, si bien que l'on peut s'adresser au sulfate ferreux pour étudier l'action de l'anticatalase sur la catalase, et sachant aussi que le sulfate ferreux en présence du peroxyde d'hydrogène exerce une action oxydante énergique en se comportant comme une peroxydase, les deux physiologistes ont pensé que, si les tissus animaux donnaient lieu à la formation de peroxydes, ces derniers activeraient l'action oxydante du sulfate ferreux. L'expérience a vérifié ces prévisions. Au moyen d'émulsions de muscles, et avec l'intervention de l'oxygène, ils ont, en effet, obtenu l'activation du sulfate ferreux.

Georges Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Décembre 1905.

Le choléra au Tonkin en 1904. — *M. Kermorgant* présente un travail de *M. Sarraillé*, médecin-major, sur une épidémie de choléra observée au Tonkin du 30 Mars au 28 Mai.

Au cours de cette épidémie, l'auteur a eu l'occasion d'employer un remède indigène très complexe et qui jouit d'une grande faveur auprès des Européens eux-mêmes; les essais de ce remède n'ont donné aucun succès à M. Sarraillé.

Action de l'air confiné sur la respiration. — *M. Gréhant* a repris les expériences de P. Bert sur cette question. En faisant respirer un animal dans un milieu confiné constitué par un sac de caoutchouc rempli d'oxygène, il a constaté l'arrêt de la respiration après deux heures neuf minutes. L'arrêt de la respiration et de la circulation n'a été obtenu que dans un air qui ne renfermait plus que 3,3 pour 100 d'oxygène, c'est-à-dire une proportion d'oxygène six fois moins grande que celle qui existe dans l'air pur; mais l'air vicié renfermait, en outre, 12 pour 100 d'acide carbonique.

De la nécessité d'introduire la tuberculose, la syphilis et l'alcoolisme dans les statistiques de mortalité. — *M. Fournier.* Les modifications proposées par M. Fernet aux statistiques sont absolument souhaitables, mais je doute qu'elles soient possibles. En ce qui concerne la syphilis, par exemple, jamais, en ville, on ne la déclare comme cause de la mort, même dans les cas les plus évidents. A l'hôpital il en est à peu près de même.

Jamais on ne pourra obtenir de déclarations exactes à ce sujet. Je crois que la seconde proposition de M. Fernet est, au contraire, parfaitement applicable et qu'il y a grand intérêt à inviter les sociétés médicales à proposer à quelques-uns de leurs membres de faire à ce sujet des statistiques personnelles. Ces statistiques-là, je crois à leur valeur. Elles pourraient et devraient être publiées aux frais des Sociétés.

Après quelques mots de réponse de *M. Fernet* et de *M. Netter*, l'Académie approuve le principe des propositions de M. Fernet.

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'accouchements. Sur 81 votants, au premier tour, *M. Doléris* est élu par 59 voix, contre 13 à M. Bar, 7 à M. Maygrier; 2 bulletins blancs.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Bonnet-Laborderie. *Un cas de bifidité congénitale du mamelon* (*Journal des sciences médicales de Lille*, n° 26 du 1er Juillet 1905, p. 5). — En matière d'anomalie du mamelon, on distingue d'ordinaire l'*athélie*, qui consiste dans l'absence dudit mamelon avec la persistance de la glande, et la *polythélie*, qui se caractérise par l'apparition en un point quelconque de la mamelle d'un ou de plusieurs mamelons supplémentaires. La malformation observée par M. Bonnet-Laborderie est autre. Chez une femme VII-pare, de trente-six ans, de bonne constitution apparente, il a constaté que le mamelon du sein gauche se divisait dès sa base en deux tubérosités séparées l'une de l'autre par une incisure profonde.

Les canaux galactophores, au lieu de venir s'ouvrir au sommet du mamelon, s'ouvraient à l'intérieur de l'incisure formée par les deux tubérosités. En raison de cette disposition, l'allaitement était rendu impossible du côté présentant l'anomalie, les efforts de la succion ayant pour effet d'appliquer exactement l'une contre l'autre les deux parties constituantes du mamelon et d'obturer de ce chef les orifices des canaux galactophores. Dans le cas observé, la bifidité du mamelon paraît tenir à une malformation congénitale.

Georges Vitoux.

PARASITOLOGIE

R. P. Streng. *Rôle du Balantidium-coli en clinique et en pathologie* (Monographie publiée par le Gouvernement américain Manille, (Décembre 1904, — Ce travail a été suggéré à l'auteur par l'observation d'un malade qui a succombé aux Philippines à une variété d'infection intestinale qui paraît bien due au Balantidium-coli.

Il s'agit d'un soldat qui présentait une diarrhée chronique et dont les selles contenaient un nombre considérable de Balantidium-coli. Pendant trois mois, l'auteur put observer la persistance du parasite. Le malade avait les symptômes d'une colite chronique avec poussées dysentériformes. Le nombre des selles oscillait chaque jour de quatre à vingt; la fièvre manquait le plus souvent. Malgré les traitements les plus divers, le malade mourut. Les examens du sang montraient une anémie progressive, mais modérée, avec la formule leucocytaire suivante : Polynucléaires 66 pour 100. Petits mononucléaires 21 pour 100. Eosinophiles 9. Grands mononucléaires 29.

L'autopsie faite cinq heures après la mort montra des lésions du gros intestin, surtout dans sa dernière portion, avec des ulcérations sans caractères bien particuliers.

Au moment de l'autopsie on trouvait encore des Balantidium vivants dans le contenu du gros intestin et dans les derniers centimètres de l'intestin grêle. Cet infusoire pullulait sur la muqueuse, dans le mucus recouvrant les ulcérations. Mais le fait le plus important, c'est la constatation que fit l'auteur du parasite dans les tuniques du gros intestin. Les excellentes photographies des coupes de l'intestin qui accompagnent le travail, montrent que le Balantidium existait non seulement dans les glandes, ou dans les parties profondes non encore ulcérées des glandes, mais aussi au niveau de la muscularis mucosæ. Souvent on trouve des amas de plusieurs parasites à la base des glandes. D'autres ont franchi la sous-muqueuse elle-même et forment des groupes entre les tuniques musculaires, et il y en a même dans le tissu péritonéal enflammé au niveau des ulcérations. Ce qui montre bien qu'il ne peut s'agir d'une pénétration après la mort, c'est la localisation des parasites et les réactions des tissus à leur niveau. On trouve souvent de nombreux éosinophiles autour des parasites ; beaucoup sont situés dans les vaisseaux, artérioles, veines et lymphatiques, et entourés de leucocytes et surtout d'éosinophiles formant de véritables trombus. De plus les parasites placés les plus profondément, ceux des tuniques musculaires, ont des caractères spéciaux et ont subi déjà des modifications qui rappellent leur forme involutive de l'eukystement ; plusieurs renferment des leucocytes à leur intérieur.

Le reste de l'autopsie n'apprend rien de nouveau, et dans aucun organe on ne retrouva de Balantidium.

Cette très intéressante observation publiée d'abord par Musgrave et Strong, est pour ce dernier auteur l'occasion de reprendre tout ce qui a paru sur ce parasite. L'auteur après l'historique de la question depuis Leuckart, Stein, Grani, montre que cet organisme a surtout été trouvé dans les selles du porc, et qu'il est l'hôte habituel du côlon et du cæcum de cet animal.

Généralement c'est par l'ingestion de viande de porc crue que le parasite pénètre dans l'intestin de l'homme. Mais on discute encore sur le rôle du Balantidium en pathologie.

Les expériences nombreuses faites chez l'animal pour reproduire des entérites chroniques avec des matières fécales chargées de Balantidium ont échoué, même chez de jeunes porcs; cependant la clinique nous renseigne d'une façon plus précise sur le rôle pathogène de cet infusoire en pathologie humaine.

Strong reprend les 117 observations où l'infusoire fut trouvé dans les selles, et constate que dans tous ces cas sauf deux il s'agissait de sujets présentant de la diarrhée et des selles dysentériques. Dans un cas seulement, il n'y avait aucun symptôme abdominal.

Il résulte donc de l'ensemble des faits, que la présence du Balantidium coïncide presque toujours avec une diarrhée chronique, sans caractère particulier. La maladie est très rare chez l'enfant.

Le pronostic est assez sombre, puisque sur 111 cas, à côté de 32 guérisons avec disparition du parasite, on relève 30 pour 100 de mortalité. Il est vrai que la mort ne fut pas toujours sous l'action directe de la colite.

Les traitements les plus variés ont été tentés. La quinine a donné des succès. Le calomel, le nitrate d'argent, le tannin, l'acide salicylique, sont les médicaments qu'on a donnés le plus souvent en lavement pour détruire le parasite.

L'anatomie pathologique montre (32 autopsies) des ulcérations du gros intestin dans la grande majorité des cas ; ces ulcérations n'ont pas de caractère propre.

Cependant l'auteur n'est pas affirmatif sur le rôle exact du Balantidium dans la genèse des ulcérations de l'intestin dans l'entérite à Balantidium ; il se demande si le Balantidium qui peut envahir les tissus encore sains de l'intestin n'ouvre pas seulement la porte aux germes microbiens qui amèneraient alors des nécroses de la muqueuse et par suite des ulcérations. L'analogie des lésions qu'il a vues avec celles de la dysenterie amibienne sont certaines. Dès lors, le Balantidium dont on ne peut nier le rôle pathogène serait l'agent mécanique permettant à des ulcérations non spécifiques de se produire.

Une épidémie de dysenterie due au Balantidium-coli, observée en 1902 sur les orangs-outangs du Jardin zoologique de New-York et rapportée par Brocks, semble bien par la concordance exacte des lésions intestinales avoir réalisé le type de la colite à Balantidium observée chez l'homme, et confirme les vues de Strong sur le rôle de cet infusoire en pathologie.

Il faut donc au point de vue diagnostic faire jouer autant d'importance à la présence du Balantidium dans les selles, qu'à celle des Amibes pour la dysenterie.

I. Hallé.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Neboux. *Contribution à l'étude des hémorragies surrénales dans les infections et les intoxications aiguës* (*Thèse*, Paris, 1905). — Après un rapide résumé de l'anatomie et de la physiologie des capsules surrénales, l'auteur insiste dans une première partie sur le rôle de ces organes dans la résistance aux infections et aux intoxications. Le premier degré de cette réaction des surrénales serait la congestion, le second l'hémorragie, celle-ci facilitée par la disposition anatomique du tissu glandulaire.

Dans la deuxième partie de cette thèse sont étudiées les hémorragies des surrénales; celles-ci, plus fréquentes chez l'enfant, ont été rencontrées dans la

plupart des infections graves, dans des intoxications sévères (hydrargyrisme), dans certains purpuras hémorragiques. Elles répondent à trois types anatomiques : la congestion aiguë simple, les foyers hémorragiques punctiformes, l'hématome vrai susceptible de former une vaste tumeur qui peut s'ouvrir dans l'abdomen.

Ces lésions hémorragiques ont pu être reproduites expérimentalement par divers auteurs, et elles déterminent chez le malade un ensemble de signes : signes d'insuffisance surrénale, signes d'irritation des filets nerveux, signes d'hémorragie enfin. Ces symptômes, peu mis en lumière jusqu'en ces derniers temps, donnent naissance par leur groupement à des formes cliniques variables auxquelles l'auteur propose d'ajouter une forme purpurique.

Le pronostic des hémorragies surrénales est surtout fonction de l'étendue de l'hémorragie et de la destruction du parenchyme glandulaire. Le diagnostic en est bien délicat. En dehors des cas d'hématomes énormes dans lesquels la chirurgie pourra sans doute intervenir, c'est par l'adrénaline, ou mieux encore par l'extrait surrénal, médication à la fois vaso-constrictive et opothérapique, qu'on pourra agir et curativement et préventivement.

H. Pater.

MÉDECINE

Barette. ***Gelure des pieds. Tétanos subaigu débutant au vingtième jour après la gelure*** (*L'Année médicale de Caen*, 1905, n° 4, p. 50). — Il s'agit d'un ouvrier agricole, âgé de quarante ans, entré à l'hôpital à la date du 16 Janvier, pour gelure des pieds remontant à la nuit du 1er au 2 Janvier.

Le 21 Janvier, soit six jours après son entrée dans le service, le malade se plaint d'un peu de raideur de la mâchoire, raideur qui, malgré les injections sous-cutanées de sérum antitétanique, alla en augmentant jusqu'au 28 Janvier, jour où l'on vit apparaître de petites crises de secousses cloniques dans les muscles postérieurs du tronc et des membres. Le 30 Janvier, le malade a de véritables crises d'opistotonos qui se répètent, et l'on pratique, l'état du malade s'aggravant, une injection intra-rachidienne lombaire de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique. Une autre injection semblable est pratiquée le lendemain. Dès lors les signes s'amendèrent, et quelques jours plus tard la guérison était définitive.

D'après M. Barette, de cette observation l'on doit tirer cette conclusion pratique qu'il faut faire l'injection intra-rachidienne de virus antitétanique dès l'apparition des premiers signes du tétanos.

G. Vitoux.

Quellien. ***La tension artérielle dans le saturnisme aigu et chronique*** (*Thèse*, Paris, 1905). — Dans ce travail fait sous l'inspiration de M. Vaquez, l'auteur étudie les modifications de la tension artérielle dans le saturnisme, et cherche à ramener la plupart, sinon tous les accidents du saturnisme aigu ou chronique, à une pathogénie commune, l'hypertension.

Dans la crise de colique de plomb, la tension étudiée avec les appareils de Potain et de Gärtner est toujours élevée, et elle ne baisse que lorsque, la crise cessant définitivement, la guérison vraie est obtenue. De cette même hypertension découlent l'augmentation du 2e ton aortique et, dans les cas plus graves et plus anciens, l'hypertrophie du ventricule gauche.

Dans l'encéphalopathie, même élévation de la tension artérielle, mais beaucoup plus forte encore que dans la colique, puisqu'elle a pu atteindre, dans un cas, jusqu'à 24 et 27 centimètres au sphygmomanomètre de Potain. Il importe de noter que l'élévation de la tension, si elle est progressive, doit faire craindre les complications les plus graves.

Or, de même que c'est la vaso-constriction périphérique qui dans le saturnisme cause la douleur de la colique de plomb, l'albuminurie, l'aphasie, l'hémiplégie, la décoloration de la papille, etc., de même c'est à la vaso-constriction périphérique qu'il faut rapporter l'hypertension artérielle. Et c'est l'hypertension qui sera la cause de l'encéphalopathie, des crises convulsives du saturnisme comme elle le sera, dit l'auteur, des accidents convulsifs de l'urémie ou de l'éclampsie.

C'est donc la crise hypertensive d'abord isolée, brève, puis plus tard continue, mais toujours facilement décelable par le sphygmomanomètre, et que des agents vaso-dilatateurs comme le nitrite d'amyle ne peuvent malheureusement calmer que passagèrement, qui est l'agent causal effectif et de la colique de plomb et des accidents du saturnisme chronique, encéphalopathie en particulier.

Cherchant enfin à expliquer l'origine de cette vaso-constriction, l'auteur accepte les idées de M. Vaquez et attribue à l'hyperépinéphrie causée par le plomb la genèse de l'hypertension artérielle, et par suite les accidents du saturnisme dus à ce dernier facteur.

H. Pater.

OBSTÉTRIQUE

F. Budin. ***De la désinsertion de l'extrémité inférieure du vagin au cours de l'accouchement spontané chez la primipare*** (*Thèse*, Paris, 1905). — La désinsertion de l'extrémité inférieure du vagin à la vulve mérite de prendre nom dans le chapitre des lésions vagino-vulvaires.

La désinsertion vagino-vulvaire peut être partielle ou totale, s'accompagner ou non d'un arrachement de la colonne postérieure.

Dans les cas d'intégrité de la colonne postérieure, elle peut être uni ou bilatérale.

La désinsertion vulvo-vaginale semble être une lésion réservée à la primipare. Elle est favorisée par l'intégrité plus ou moins complète de l'hymen, la brièveté du périnée, conditions capables de la produire à elles seules.

Le plus souvent, elle est déterminée par la rapidité de l'accouchement et la déflexion prématurée de la tête.

L'intérêt pratique qui ressort de l'étude de la désinsertion vagino-vulvaire est tout entier dans le mode de réfection de la paroi vaginale postérieure.

A. Schwab.

PÉDIATRIE

J. Andrieu. ***La tuberculose du tarse chez l'enfant*** (*Thèse*, Paris, 1905). — La thèse de J. Andrieu est une bonne mise au point de la question de la tuberculose du tarse. Son travail rend bien compte des idées actuellement courantes sur ce point de chirurgie.

Chez l'enfant la tuberculose du tarse présente son maximum de fréquence vers l'âge de quatre ans.

Dans les arthrites, la forme synoviale primitive est exceptionnelle. S'il n'y a pas d'arthrite qui ne soit précédée d'ostéite, on trouve souvent des ostéites sans arthrites ; on en trouve des exemples dans tous les os du tarse, mais l'ostéite du calcanéum est la plus fréquente.

Lorsqu'une ostéite se complique d'arthrite, c'est presque toujours l'articulation proximale qui est envahie, la tuberculose ayant une tendance générale à remonter vers la racine des membres. C'est ainsi que l'articulation de Lisfranc est infectée après le métatarse, celle de Chopart après le calcanéum et la tibio-tarsienne après l'astragale.

Les formes anatomo-cliniques de la tuberculose les plus habituellement rencontrées au tarse sont les suivantes : ostéites, ostéo-arthrites, médio-tarsiennes, postéro-tarsiennes, tibio-tarsiennes. Il y a aussi des formes diffuses ou complexes.

Le traitement comporte un certain nombre de procédés de valeur variable et reconnaissant des indications différentes. Les méthodes conservatrices seront employées dans tous les cas et à toutes les périodes de la maladie Quand on sera forcé par les circonstances d'employer des méthodes plus radicales, la marche à suivre sera différente suivant les localisations de la maladie.

S'il s'agit d'une ostéite, et particulièrement d'une ostéite du calcanéum, menaçant les articulations voisines, il y aura avantage à pratiquer l'extirpation sous-périostée de l'os avant que l'articulation soit envahie.

S'il s'agit d'une ostéo-arthrite, il faudra se montrer conservateur même dans le traitement opératoire et commencer pas essayer l'effet de l'ignipuncture profonde, de la tunellisation du tarse, du débridement large des fistules. Si l'état général continue à se montrer précaire, si l'état local a tendance à s'aggraver, une intervention plus complète devra être tentée. On pourra essayer d'un évidement articulaire, mais s'il ne donne pas de résultat, on recourra sans plus attendre aux opérations typiques, astragalectomie et tarsectomies diverses.

Les indications des opérations typiques sont donc assez nettes. On ne les tentera que dans les cas infectés et seulement après échec des drainages et des évidements partiels, ou lorsque les lésions seront tellement considérables qu'une intervention partielle n'aurait d'une façon évidente aucune chance de succès.

Les opérations typiques constitueront donc un mode de traitement tardif et de nécessité, et non pas une méthode générale et précoce dans la thérapeutique des tuberculoses du tarse.

Le traitement général, et, en particulier, le séjour au bord de la mer, sera de première importance. Cependant il n'est qu'un adjuvant du traitement local qu'il ne doit en aucun cas faire négliger.

En sachant reconnaître l'affection à son début, on pourra instituer un traitement à une période précoce et prévenir dans presque tous les cas la période de suppuration ouverte et ses conséquences.

P. Desfosses.

VÉNÉRÉOLOGIE

D. Decousser. ***Contribution à l'étude de la myosite blennorragique*** (*Le Nord médical*, n° 160, 1905, 1er Août, p. 169). — Cette affection mal connue et encore peu étudiée, est surtout une maladie de l'âge adulte. Les antécédents héréditaires, l'arthritisme ne paraissent jouer aucun rôle dans son apparition. Plus fréquente chez les hommes que chez les femmes, elle atteint surtout les muscles qui travaillent. Ceux-ci deviennent durs, contracturés, ne se prêtent plus aux mouvements spontanés actifs et la douleur est très violente. Au bout de deux ou trois jours, l'œdème formé diminue, les douleurs s'apaisent, et une induration localisée se forme dans le muscle où l'on voit apparaître une tumeur de volume variant d'une noisette à celui d'un œuf de poule. Parfois, il se forme un véritable phlegmon musculaire avec température locale élevée, rougeur de la peau, fluctuation. En général, l'induration rétrocède lentement et la douleur disparaît progressivement. Le pronostic est, en général, favorable.

En ce qui concerne l'anatomie pathologique, il semble que le muscle soit altéré d'une manière diffuse dans toutes ses parties. La fibre musculaire devient friable, grisâtre, ramollie et l'examen microscopique montre une inflammation interstitielle intense.

Dans les cas où il y a production de phlegmon, les fibres musculaires sont détruites, granuleuses, dégénérées, et les tendons, qui sont généralement intacts, peuvent alors présenter un même processus de destruction.

Autour des noyaux, et dans les interstices musculaires, dans tous les cas, on trouve des diplocoques.

Le traitement de la myosite blennorragique est simple. Il consiste à faire des enveloppements de la région malade avec des compresses de gaze trempée dans de l'eau bouillie à 38°, compresses que l'on renouvelle quand elles se refroidissent et que les douleurs réapparaissent. Il y a aussi avantage, quand cela est possible, à donner chaque jour des bains locaux à 35° d'une demi-heure environ. L'incision précoce est inutile. On doit recourir au bistouri, cependant, quand l'état général devient grave et que les douleurs ne cèdent pas aux enveloppements humides.

Quand la myosite a rétrocédé et que tous les phénomènes inflammatoires sont calmés, on aura avantage à recourir à des massages doux et à la révulsion par des pointes de feu.

G. Vitoux.

ÉPIDÉMIOLOGIE, MÉDECINE PUBLIQUE, HYGIÈNE

A. Desgrez et Aly Zaky Bey. ***De l'influence comparée des composés organiques phosphorés sur la nutrition, sur le développement et la composition des tissus animaux*** (*Revue de la Société scientifique d'hygiène alimentaire et de l'alimentation rationnelle de l'homme*, n° 7, p. 825). — Les auteurs, dans leurs recherches, ont eu en vue de déterminer l'influence exercée sur les échanges nutritifs par diverses substances phosphorées.

Leurs expériences ont porté sur le chien et sur le cobaye. Ils ont étudié spécialement l'action de la lécithine de l'œuf, de la nucléine de la levure, de l'acide nucléinique qui en dérive, et d'une combinaison artificielle d'albumine et d'acide phosphorique.

De leurs recherches se dégagent les conclusions suivantes. Les combinaisons organiques de l'acide phosphorique agissent : 1° en augmentant la proportion des substances fixes du corps de l'animal, et tout particulièrement des albuminoïdes ; 2° en déterminant un accroissement plus rapide et une minéralisation plus intense du squelette.

Georges Vitoux.

L'EXAMEN FONCTIONNEL DU NEZ

Rhinométrie. — Olfactométrie.

L'OLFACTOMÉTRIE CLINIQUE

Par Marcel **LERMOYEZ**

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

L'olfaction s'exerce quand un courant d'air dépose des particules odorantes sur les cellules olfactives de Schultze. Peu importe le sens de ce courant : inspiratoire ou expiratoire.

L'*olfaction inspiratoire* (odorat) nous fait sentir par la voie narinale l'odeur des objets extérieurs.

L'*olfaction expiratoire* (goût) nous laisse percevoir par la voie choanale l'arome des aliments placés sur la base de la langue. On sait que le goût est la résultante d'une sensation gustative vraie, associée à une sensation olfactive.

L'OLFACTOMÉTRIE se propose de mesurer l'acuité olfactive. Grâce aux beaux travaux de Zwaardemaker, la technique de cette mensuration a été réglée. L'olfactométrie est devenue une méthode d'exploration clinique que nous n'avons plus le droit de reléguer dans les laboratoires de physiologie.

I. — Classification des odeurs.

Le nez possède une double innervation centripète : il est régenté par le trijumeau, nerf sensitif, et par l'olfactif, nerf sensoriel.

Or, il faut bien se garder de s'adresser à la sensibilité tactile de la pituitaire quand on veut interroger seulement sa sensibilité olfactive : on ne fera donc pas sentir des substances capables d'exciter le trijumeau, telles que l'ammoniaque, l'acide acétique. Les anosmiques percevraient leurs émanations, car ce sont des corps irritants, mais non odorants : de là une cause d'erreur facile à éviter.

Le nombre des odeurs vraies est illimité. S'il est parfaitement insuffisant d'interroger le nerf olfactif avec une seule odeur, il serait, par contre, impossible de les lui soumettre toutes. On a donc essayé, pour parer à cette difficulté, de grouper toutes les odeurs en un certain nombre de classes.

Cette classification, d'abord proposée par Linné, est toutefois difficile. Zwaardemaker a adopté le groupement suivant :

1° *Odeurs éthérées.* — Cire d'abeille, éther.

2° *Odeurs aromatiques.* — Camphre, anis.

3° *Odeurs balsamiques.* — Vanille, fleurs.

4° *Odeurs ambrosiaques.* — Musc, ambre.

5° *Odeurs alliacées.* — Assa fœtida, caoutchouc vulcanisé.

6° *Odeurs empyreumatiques.* — Café brûlé, phénol.

7° *Odeurs capryliques.* — Fromage, aisselles, vulve.

8° *Odeurs repoussantes.* — Solanées, croûtes de l'ozène.

9° *Odeurs nauséeuses* — Matières fécales, cadavres.

On pourra donc considérer comme complet un examen olfactométrique s'il est fait avec ces neuf odeurs typiques.

II. — Principes de l'olfactométrie.

A. — OLFACTOMÉTRIE QUALITATIVE. — Longtemps on se borna à pratiquer un examen qualitatif de l'odorat, en plaçant sous le nez diverses odeurs ; chaque fosse nasale était ainsi interrogée à son tour, tandis que la narine opposée était fermée avec un tampon d'ouate. Désormais, il ne nous sera plus permis de nous contenter d'une exploration aussi simpliste.

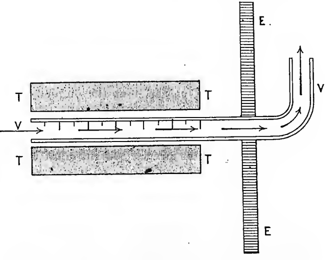


Figure 1. — Schéma (en coupe) de l'olfactomètre de Zwaardemaker. T, tube odorant; V, tube de verre gradué; E, écran.

B. — OLFACTOMÉTRIE QUANTITATIVE. — Nous devons rechercher non pas seulement quels sont les types d'odeurs sentis ou non par le malade que nous examinons, mais encore *à quel degré* lesdites odeurs sont perçues.

L'appareil destiné à mesurer quantitativement l'odorat se nomme *olfactomètre*, et a été imaginé par Zwaardemaker.

La mesure de l'odorat s'exprime en *olfacties*.

L'olfactie, unité de grandeur olfactive, ou, si l'on veut, unité de mesure physiologique du pouvoir odorant (Zwaardemaker), correspond au minimum perceptible normal de chaque odeur. Ainsi, on dira qu'un sujet, impressionné seulement par 250 olfacties de camphre, a une acuité olfactive réduite à 1/250 : mais seulement vis-à-vis du groupe des odeurs aromatiques, auxquelles appartient le camphre.

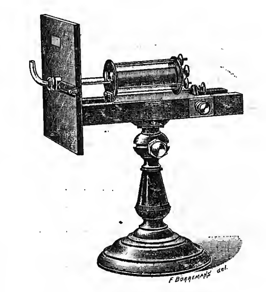


Figure 2. — Olfactomètre de Zwaardemaker.

L'olfactie est approximativement la quantité d'odeur dégagée par un tube en caoutchouc de 7 millimètres de longueur; de même, le gramme se définit par le poids de 1 centimètre cube d'eau.

Le procédé de Zwaardemaker est à la fois le plus exact et le plus élégant pour effectuer la mesure clinique de l'acuité olfactive. Il consiste à faire inspirer le sujet à travers un tube odorant, dont on peut à volonté réduire la longueur de 10 centimètres jusqu'à zéro. Préalablement, on a déterminé, pour une série d'individus normaux, les minimas perceptibles des principales odeurs, exprimés en millimètres de longueur du tube olfactométrique : attendu que la longueur du cylindre odorant, correspondant à une olfactie, varie avec chaque substance ; et que, pour une substance donnée, cette longueur se modifie selon la température ambiante. Ainsi, à 15° centigrades, une olfactie de Baume de Tolu correspond à 1 millimètre de l'olfactomètre de Zwaardemaker; une olfactie de Cuir de Russie correspond à 10 millimètres, etc. (Voy. Collet. *L'odorat et ses troubles.*)

A chaque type d'olfactomètre doit donc être joint un tableau précisant la longueur respective des divers cylindres, qui dégage une olfactie.

III. — Appareils d'olfactométrie.

L'*olfactomètre de Zwaardemaker* est essentiellement formé de deux tubes, glissant l'un dans l'autre à frottement exact (fig. 1).

a) Le *tube interne* est fait de verre. Il porte une graduation en centimètres et non en olfacties : attendu que, comme l'intensité des odeurs varie avec la température, la graduation en olfacties ne pourrait être exacte que pour le seul degré thermique auquel elle aurait été établie.

Ce tube est ouvert aux deux bouts. L'une de ses extrémités est droite ; l'autre est recourbée à angle droit, de manière à pouvoir être introduite dans le cul-de-sac antérieur de la narine à examiner. On sait, en effet, que le courant d'air inspiré qui entre par la moitié antérieure de l'orifice narinal, monte vers la fente olfactive ; tandis que la colonne d'air, qui pénètre par la partie postérieure de la narine, glisse plus près du plancher nasal, pour gagner le naso-pharynx.

b) Le *tube externe*, ou tube odorifère, engaine le précédent. C'est un cylindre droit, plus court que l'autre et également ouvert à ses deux extrémités. Il existe deux sortes de tubes odorifères : 1° les uns (cylindres solides) sont faits avec la substance odorante elle-même : caoutchouc, benjoin ; 2° les autres (cylindres liquides) sont constitués par de la porcelaine poreuse, qu'on imbibe d'une solution odorante. Les premiers sont plus maniables pour un examen clinique; les seconds, plus précis mais plus compliqués, conviennent mieux pour les recherches de laboratoire.

c) Un écran, percé d'un orifice qui laisse passer l'extrémité recourbée du tube de verre, se place au devant du nez pour circonscrire le champ olfactif au seul tube en expérience (fig. 2).

Cet appareil est supporté par un pied et disposé de telle sorte qu'on peut, à l'aide d'une vis, déplacer le tube odorant par rapport au tube de verre immobile, et lire sur une échelle, graduée en millimètres, la longueur de ce déplacement.

IV. — Technique de l'olfactométrie.

Le sujet en expérience s'assied devant une table sur laquelle est disposé l'olfactomètre à une hauteur telle que le tube recourbé soit au niveau de son nez.

On commence par un examen qualitatif rapide de l'odorat, pour d'abord faire reconnaître à ce sens l'odeur avec laquelle on va le mesurer; puis, on introduit le tube de verre dans une narine. A ce moment, l'extrémité distale du tube externe ne doit pas dépasser l'extrémité distale du tube interne : dans ces conditions, l'air inspiré ne traverse que le tube de verre et ne peut donner lieu à aucune sensation odorante. L'olfactomètre est ainsi au zéro.

On recommande au sujet d'inspirer lentement et régulièrement par le tube, d'expirer par la bouche. Quand ce rythme respiratoire est bien établi, on désinvagine peu à peu les deux tubes : de sorte que l'air inspiré, avant de pénétrer dans le tube de verre, va maintenant traverser un segment du tube odorifère, où il se charge d'odeur. Et plus long sera le segment du tube externe parcouru par l'air, plus forte sera l'impression olfactive reçue par le nez.

Le sujet doit prévenir dès qu'il commence à percevoir la moindre odeur. On arrête alors le mouvement de séparation des deux tubes; et on note sur le tube gradué le nombre de millimètres qui constitue leur écart. Si, par exemple, on lit le chiffre de 70 millimètres, et qu'il s'agisse d'un tube de caoutchouc, pour lequel une olfactie correspond à 7 millimètres, on dira que le minimum olfactif du sujet est de 10 olfacties; et on en déduira que son odorat n'est que le 1/10 de la normale. Mais cela n'est vrai que pour les odeurs de la classe du caoutchouc; il faut ensuite recommencer l'épreuve de l'odorat avec huit autres cylindres odorants.

V. — Olfactométrie simplifiée.

Bien que très exact, l'appareil de Zwaardemaker est peu apte aux explorations cliniques, pour lesquelles on demande non moins de simplicité que de précision : d'autant plus qu'en l'espèce, l'olfactométrie la plus soigneuse comporte toujours une part d'erreur dont on ne peut la débarrasser. *a*) Il exige *neuf épreuves successives* de l'odorat, avec neuf tubes odorants correspondant aux neuf classes d'odeurs; lesquelles, répétées à droite et à gauche, constituent dix-huit recherches distinctes, que nous trouverons difficilement le temps de pratiquer chez un malade venant nous consulter pour de l'anosmie. *b*) Il réclame un *entretien minutieux* : les cylindres de porcelaine poreuse demandent à être trempés, pendant quelques heures avant chaque examen, dans un bain odorant fraîchement préparé.

On peut, heureusement, en clinique, simplifier la technique olfactométrique, qui, sans cela, ne s'y acclimaterait jamais : attendu qu'il n'est pas indispensable d'explorer l'odorat avec les neuf types d'odeurs.

L'*olfactomètre de Reuter* (fig. 3) est, pour les cliniciens, l'appareil le plus pratique et le plus économique à la fois.

Il est essentiellement formé de quatre cylindres creux de 10 centimètres de longueur, composés avec des corps odorants solides. Ces cylindres sont protégés contre l'évaporation par des gaines métalliques et embrochés sur des tiges dressées en un même socle. L'appareil au repos ne dégage aucune odeur. Veut-on faire une épreuve olfactométrique très rapide : on enlève les tubes de leur support, on engage dans l'orifice percé sur leur couvercle un court embout de verre, et on fait successivement sentir, à droite et à gauche, les quatre tubes, en commençant par le n° 1. Dans ce cas, toute la longueur des tubes odorants est invariablement utilisée.

Cependant, si l'on veut faire une olfactométrie un peu plus précise, on introduit à l'intérieur des cylindres un tube de verre gradué, de 10 centimètres, dont on peut faire varier le degré d'enfoncement.

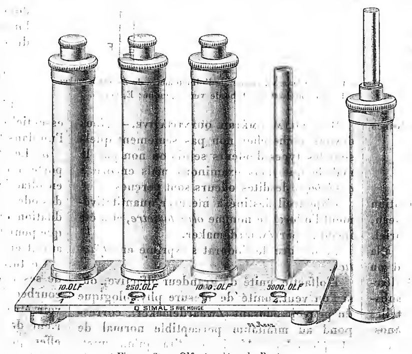


Figure 3. — Olfactomètre de Reuter.
Dans cette figure, le tube 4 est représenté prêt à fonctionner.

Les quatre cylindres, ainsi que le montre le tableau ci-dessous, correspondent aux cinq principales classes d'odeurs; ils ont surtout l'avantage de constituer une gamme odorante bien graduée.

NUMÉRO du cylindre.	COMPOSITION DU CYLINDRE		PUISSANCE en olfacties du cylindre.
1	Caoutchouc vulcanisé		10
2	Gomme ammoniaque. Gutta percha.	āā	250
3	Assa fœtida . . . . . Résine de Dammar. .	āā	1.000
4	Ichthyol . . . . Gomme ammoniaque. Gutta percha.	2 parties. āā 1 part.	5.000

L'entretien de l'appareil est extrêmement simple. Il suffit de maintenir les étuis métalliques bien soigneusement fermés. Les cylindres 1 et 2 émettent une odeur sensiblement constante. Les cylindres 3 et 4, pour ne pas faiblir, demandent qu'on humecte de temps en temps leur surface interne avec un peu d'eau.

VI. — Causes d'erreur dans l'olfactométrie.

L'olfactométrie est loin d'être une méthode de précision : aussi bien convient-il de la dégager des grossières causes d'erreur qui pourraient en fausser les résultats. Voici les principaux écueils à éviter :

1° *Intervention des odeurs extérieures.* — Il est indispensable, mais difficile, de s'en mettre à l'abri. La chambre où se pratique l'olfactométrie doit être rigoureusement inodore, et les mains de l'opérateur soigneusement purifiées des senteurs dont elle peuvent être coutumières, tabac, phénol, iodoforme, savons parfumés... Les cylindres odorants seront tenus dans un état de propreté parfaite, sinon le tube de verre lui-même devient odorifère, à cause des particules odorantes qui y restent attachées. L'appareil sera conservé dans une armoire bien close, d'où est banni tout corps odorant.

2° *Mauvais état de l'appareil.* — Si l'on se sert de l'olfactomètre de Reuter, ne pas négliger d'humecter l'intérieur des cylindres 3 et 4. L'appareil de Zwaardemaker réclame des précautions trop minutieuses pour le clinicien.

3° *Arythmie respiratoire.* — Pour une source odorante fixe, l'impression olfactive est d'autant plus forte que l'aspiration nasale est plus énergique : aussi renifions-nous pour mieux sentir. Le sujet en observation doit donc s'efforcer de respirer avec une régularité parfaite.

4° *Epuisement olfactif.* — L'odorat se fatigue avec une extrême rapidité, beaucoup plus vite que les autres sens. Une odeur forte épuise les cellules nerveuses et les rend pour quelque temps inexcitables : ainsi les ouvriers travaillent, sans en être incommodés, dans les parfumeries et les fosses d'aisance; et certaines femmes arrivent à se parfumer outre mesure sans s'en rendre compte. En second lieu, cet épuisement sensoriel se produit d'autant plus vite que l'hyposmie pathologique est plus prononcée. Enfin, la fatigue olfactive s'obtient avec une rapidité variable pour chaque odeur : par exemple, elle survient plus vite pour le goudron que pour l'anis.

Ces trois causes d'erreur sont difficiles à éviter; pour s'en mettre autant que possible à l'abri, il faut :

a) Pratiquer l'olfactométrie en allant graduellement des parfums les plus faibles aux odeurs les plus fortes; ainsi on suivra l'ordre normal des cylindres de Reuter, en se gardant bien de l'intervertir.

b) Imprimer au tube de verre un mouvement de va-et-vient dans la narine, entre sa partie antérieure qui préside à l'odorat, et sa partie postérieure qui ne sert qu'à respirer; ces alternances, positives et négatives de perception olfactive, sollicitent mieux l'attention du nerf et retardent sa fatigue.

c) Laisser quelques instants de repos entre chaque épreuve olfactive.

5° *Variations de température.* — Plus il fait chaud, plus fortes sont les odeurs. Ainsi, la paraffine dégage deux fois plus d'olfacties à 15° qu'à 10°. Il faut donc, sur

une observation bien prise d'olfactométrie, noter la température ambiante. Des tables de correction, préalablement établies une fois pour toutes, permettent aux chercheurs qui dépouillent ultérieurement les observations d'unifier les résultats des examens rhinométriques faits en hiver et en été. Il serait évidemment plus simple d'appliquer à toutes les odeurs une même formule de correction; cela n'est malheureusement pas possible, attendu qu'à cet égard la chaleur influe très inégalement sur les corps : ainsi, elle accroît énormément l'odeur de la cire et ne modifie guère celle du caoutchouc.

Cependant, ces causes d'erreur ne peuvent nous faire renoncer à l'examen clinique de l'odorat, désormais bien suffisamment réglé pour la pratique. Il ne faut pas être plus exigeant vis-à-vis de cette technique qu'envers nos autres procédés d'exploration du malade. L'olfactométrie clinique ne réclame pas la précision d'une expérience de laboratoire; telle qu'elle est aujourd'hui, elle paraît suffisante, en attendant mieux. La thermométrie clinique nous contente : ses moyens sembleraient cependant bien grossiers en thermochimie.

VII. — Conclusions.

Et maintenant, il me reste à me justifier d'avoir, en cette place, écrit cet article. Car plus d'un lecteur pensera, s'il arrive au bout de mes colonnes : à quoi bon cet attirail, ces manœuvres, ces précautions? quel besoin avons-nous de tout cela en « clinique »?

J'accorde que les meilleurs praticiens d'aujourd'hui n'ont cure de l'olfactomètre; mais les grands cliniciens d'antan ne s'embarrassaient pas non plus du thermomètre. On ne les en saurait critiquer, ni les autres : attendu que nul n'est attristé par l'absence de ce qu'il ignore; le souci de n'avoir point de sthétoscope ne troublait pas Hippocrate. C'est donc aux médecins de demain que je m'adresse.

Demain se demandera sans doute pourquoi, en notre ère d'égalité, une jurisprudence égale ne réagit pas chacun de nos sens et pourquoi aujourd'hui a tant de prévenances pour la vue et si peu d'égards pour l'odorat. Jules Cloquet se posait déjà cette question dans son *Osphrésiologie*, il y a quatre-vingt-dix ans.

Pourquoi deux poids et deux mesures? Parce que peut-être vous pensez qu'il est bien plus difficile de mesurer l'odorat que la vue? L'inverse serait plus vrai. Et aussi, direz-vous, parce qu'il est autrement pénible de perdre la vue que l'odorat. J'accorde, étant donné que nous sommes des hommes et non des chiens de chasse et que la multiplication des moyens de transport nous évite la nécessité de flairer les pistes à suivre, qu'il vaut mieux être anosmique qu'aveugle : mais, en revanche, concédez-moi qu'il est préférable être borgne plutôt qu'anosmique.

L'anosmie ne trouble guère le médecin qui la soigne, mais elle préoccupe terriblement le malade qui la porte.

Pour un anosmique, il n'est plus de plaisirs de la table. Seules lui restent les quatre sensations simples du goût : le salé, le sucré, l'amer, l'acide; avouez que c'est peu varié. Il pourra encore apprécier la saveur de la quinine, jouir de l'amertume de la gentiane : mais le meilleur cru de Bordeaux lui paraîtra de l'eau salée; pour lui, champagne et eau de Seltz ne se différencieront que par la forme de leur contenant. En revanche, il aura cette compensation que de l'eau sucrée chaude lui fera un plaisir égal au meilleur café que vous lui offririez. De sorte que la plupart des mets ayant pour notre anosmique le « goût de terre », son appétit s'affaisse, n'étant plus soutenu par la gourmandise, et une dénutrition s'en suit. Vouloir faire de la suralimentation chez un tuberculeux anosmique ou même seulement hyposmique, serait une chimère. Mais qui s'en doute?

Il y a plus. Ceux dont la carrière repose sur l'odorat, tels les dégustateurs de vin, ont leur avenir brisé par l'anosmie; de même qu'un chirurgien, devenu manchot, doit, s'il est consciencieux se retirer des affaires.

Il y a plus encore; car, après tout, les professionnels de l'odorat ne forment point une majorité. Tout anosmique est exposé à des dangers sérieux. *Premier exemple* : Le gaz d'éclairage sent mauvais; il serait facile de le désodoriser en le purifiant, puisque les carbures d'hydrogène éclairants de sa flamme n'ont pas d'odeur. On ne le fait pas, car sa fétidité nous renseigne sur sa présence importune. Une telle garantie manque à l'anosmique qui asphyxie ou explose sans être prévenu; considération importante en médecine légale. — *Second exemple* : Rien ne renseigne l'anosmique sur la fraîcheur ou l'altération des aliments qu'il consomme; à notre époque de tourisme, ce risque ne mérite-t-il quelque considération?

L'anosmie totale est le plus souvent incurable. Or, rarement elle est absolue d'emblée, sauf après les chutes sur l'occiput. Donc, plus tôt elle sera dépistée près de ses débuts, plus il y aura de chance de la pouvoir enrayer. Cette seule considération mérite qu'on use de l'olfactomètre. Que si les stations thermales, qui abusent de la terrible douche nasale, au point d'avoir construit des pavillons luxueux où s'accomplit en toute tranquillité ce méfait, possédaient quelques olfactomètres de Reuter en lieu et place de siphons de Weber; et que si ceux qui prescrivent à tout hasard ces irrigations, usaient de l'olfactométrie — recherche élégante qui ne déplairait point à leurs clients —, on ne verrait plus des torrents d'eaux hypotoniques balayer les pituitaires et détruire par de violentes effractions endosmotiques les délicats neurones olfactifs, que, pour leur malheur, la nature a placés en dehors de l'abri du crâne. Et il y aurait beaucoup moins d'anosmiques dans le monde où l'on va aux eaux.

Il ne serait cependant pas difficile d'olfactométrer de temps en temps ces malades en cours de traitement, pour éviter ce qui suit. Une jeune femme de ma clientèle sentait normalement avant son départ pour X-les-Bains, où elle alla parce que deux médecins lui avaient prescrit Y-les-Eaux. Là, toujours par un de ces caprices qui soulignaient sa grâce, elle se contenta de laver sa fosse nasale droite : mais, par exemple, elle le fit consciencieusement. A son retour, elle percevait bien 10 olfacties à gauche; elle n'en percevait même plus 1000 par la narine droite. Et alors, elle se félicita que sa propreté nasale eut été unilatérale.

A l'aurore de tout grand progrès se voit un instrument neuf qui inaugure une technique nouvelle. Ce que donnera demain l'olfactomètre en clinique, je l'ignore : mais tenez pour certain qu'il donnera quelque chose; à condition que le clinicien veuille bien le recevoir de la main du physiologiste qui le lui présente et qu'il promette de lui faire bon accueil.

INFARCTUS HÉMORRAGIQUE
DE L'INTESTIN GRÊLE
PAR THROMBO-PHLÉBITE MÉSARAÏQUE

Par Albert MOUCHET
Ex-chef de clinique chirurgicale de la Faculté.
Assistant de chirurgie à l'hôpital des Enfants-Malades.

Nous avons eu l'occasion, il y a deux ans, pendant notre clinicat dans le service de M. le professeur Le Dentu, d'intervenir d'urgence pour un infarctus hémorragique de l'intestin grêle par thrombo-phlébite mésaraïque.

Comme il s'agit d'une affection très rare, vis-à-vis de laquelle la clinique et la thérapeutique se trouvent encore fort désarmées, nous croyons intéressant de publier cette observation en la faisant suivre de quelques considérations générales.

De pareils faits gagnent à être connus, et l'on peut s'étonner que nos traités de chirurgie classiques, en dehors du beau traité de chirurgie d'urgence de M. Lejars [1], n'en fassent pas la moindre mention, alors que les ouvrages allemands leur consacrent plusieurs pages. Tout praticien peut se trouver aux prises avec le diagnostic ou le traitement des lésions intestinales d'origine vasculaire, et il n'est pas douteux que ces lésions bénéficieront davantage de l'intervention chirurgicale quand on les aura reconnues plus tôt.

* * *

Voici tout d'abord l'observation de la malade que nous avons opérée :

Le 19 Juin 1903, je suis appelé d'urgence auprès de Mme R..., trente-six ans, qui vient d'entrer dans le service de M. le professeur Le Dentu, à l'hôpital Necker (lit 24, salle Lenoir), pour de violentes douleurs abdominales avec état général grave.

Voici ce que nous apprend son interrogatoire :

Vers le 20 Mai 1903, la malade fait une fausse couche. Dans les jours qui suivent, elle présente de la fièvre et elle subit un premier curettage incomplet chez elle, puis un second, quelques jours après, à l'hôpital Boucicaut où elle reste quinze jours.

La fièvre et les pertes de sang l'ont fortement anémiée; peu à peu, le ventre augmente de volume mais n'est nullement douloureux.

Le 17 Juin, brusquement, elle ressent des douleurs abdominales violentes, le ventre devient gros et tendu. Des lavements amènent une émission de matières peu abondantes.

C'est une femme d'une certaine corpulence, présentant un léger degré d'obésité. On est frappé tout de suite par l'altération de ses traits; le facies est pâle, exsangue; les yeux sont excavés, cerclés de noir; de plus, les extrémités sont refroidies, la respiration accélérée, le pouls rapide, incomptable, et la température manifestement au-dessous de la normale, à 36°4. La malade pousse des gémissements continuels en accusant une douleur violente qui revient par paroxysmes dans la région ombilicale. Pas de selles depuis le lavement administré l'avant-veille : il y a arrêt complet des gaz et des matières. Pas de vomissement ni même d'état nauséeux. Langue humide et saburrale.

A l'examen, le ventre est fortement tendu, ballonné dans son ensemble; la voussure semble cependant plus accentuée dans la région épigastrique, sous forme d'une saillie transversale sus-ombilicale so-

1. M. Lejars. — « Traité de chirurgie d'urgence », 4e édition, 1904, p. 435.

nore; peut-être s'agit-il du côlon transverse dilaté par des gaz. Le son tympanique de la région sus-ombilicale contraste avec une zone de matité absolue limitée par une courbe à concavité supérieure et occupant toute la région sous-ombilicale; la sensation de flot est très nette à ce niveau. La palpation de l'abdomen est douloureuse et rendue difficile par l'état de tension de la paroi. Celle-ci, doublée d'un épais pannicule adipeux, est sillonnée par de nombreuses veines fortement dilatées qui y dessinent un riche réseau veineux, surtout dans la région sus-pubienne et dans toute la partie droite de l'abdomen.

Le tympanisme gêne la percussion du foie et de la rate, qui semblent normaux; poumons : râles sous-crépitants aux deux bases avec submatité légère sans souffle; cœur normal; dans les urines, pas d'albumine ni de sucre.

Le toucher rectal et le toucher vaginal ne fournissent aucun renseignement spécial.

Je pense à une occlusion intestinale probablement d'origine appendiculaire, et je propose une intervention qui est acceptée.

Je pratique l'opération immédiatement, à 9 heures du soir, aidé par M. Dreyfus, interne du service, et M. Génévrier, interne à l'hôpital Necker, qui administre le chloroforme.

Incision longue sous-ombilicale médiane; il sort des litres de liquide ascitique : on sent le foie petit; le cæcum est épaissi, adhérent; l'appendice est dans une situation rétro-cæcale, enfoui dans la graisse et dans les adhérences; il paraît sain. L'intestin grêle n'est pas distendu; une anse de l'iléon apparaît avec une coloration rouge foncé, noirâtre, sur une longueur de 50 centimètres environ; cette teinte ecchymotique va en se dégradant aux deux extrémités. Le mésentère, très gras, épaissi et induré, présente plusieurs ecchymoses au voisinage du bord intestinal. Après avoir tiré au dehors l'anse intestinale noirâtre, je constate que sa paroi ne se contracte pas après un attouchement avec un tampon trempé dans l'eau bouillie très chaude; de plus, après une petite incision de sa couche superficielle, cette paroi ne saigne pas. L'anse paraissant ainsi sphacélée est *extériorisée* et maintenue au dehors de l'abdomen par quatre points à la soie fine, deux à la lèvre droite et deux à la lèvre gauche de l'incision de la paroi.

Drainage avec des mèches disposées autour de l'anse extériorisée; suture partielle en un plan au fil d'argent de l'incision abdominale.

Le lendemain 20 Juin, le facies est cireux, la respiration anxieuse, la température s'est maintenue à 36°8. Les douleurs abdominales persistent, extrêmement vives. La malade a une *diarrhée sanguinolente extrêmement abondante*, incoercible, d'une intensité telle que le matelas est traversé et le sol souillé. La diarrhée perd peu à peu son aspect sanguinolent, mais elle persiste sous forme d'une diarrhée séreuse très abondante jusqu'à la mort de la malade, à 2 h. 1/2 de l'après-midi.

L'*autopsie* est pratiquée le 22 Juin 1903. Nous la résumons en deux lignes; les détails doivent être publiés très prochainement dans la thèse de mon élève et ami René Roussel.

Les premières anses du jéjunum ont, sur une longueur de 50 centimètres, une coloration rouge foncé qui montre qu'elles sont en voie de sphacèle certain.

Les dernières anses de l'iléon sont sphacélées sur une longueur de 50 centimètres. Le sphacèle s'arrête à 3 ou 4 centimètres du cæcum.

On trouve, en outre, une thrombose totale de la veine mésentérique supérieure jusqu'à ses radicules terminales, et une thrombose de la veine porte.

* * *

Cette observation présente le type complet de l'*infarctus hémorragique de l'intestin par thrombo-phlébite mésaraïque*.

Avant d'insister sur les considérations cliniques ou thérapeutiques auxquelles peut prêter une affection de ce genre, nous pensons qu'il n'est pas sans intérêt de rappeler brièvement les conditions anatomiques et physiologiques de sa production.

Ces conditions, déjà clairement analysées dans la « Revue générale » de Gallavardin, dans le mémoire de Picqué et Grégoire [1], ont été mises au point par les travaux des Allemands, Sprengel, Deckart, etc., pour ne citer que les auteurs principaux.

Lapointe nous a montré dans un très intéressant opuscule [1] tout le parti qu'on pouvait tirer de ces données dans l'interprétation de l'infarctus hémorragique du testicule.

Les troubles circulatoires dans le domaine des vaisseaux mésentériques peuvent se présenter dans les conditions suivantes :

1° *Oblitération des artères seules;*
2° *Oblitération des veines seules*;
3° *Oblitération des artères et des veines* à la fois, condition exceptionnellement réalisée dans la pratique.

L'*oblitération des artères seules* (tronc ou branches) succédant par exception à la thrombose athéromateuse, presque toujours à l'embolie artérielle, donne lieu à la production d'un infarctus au niveau de l'intestin de la même façon qu'au niveau du poumon, de la rate, du rein. Litten a bien montré par ses expériences que si l'artère mésentérique supérieure présente aux deux extrémités de son territoire des voies anastomotiques collatérales, ces voies sont insuffisantes et inutilisables avec la pression normale du sang, de telle sorte que l'artère mésentérique supérieure, qui, anatomiquement, est une artère anastomotique, se comporte fonctionnellement comme une artère terminale.

A la différence d'autres infarctus viscéraux, l'infarctus ainsi produit est hémorragique parce qu'après la chute de la pression artérielle dans le territoire ischémié, le sang reflue des veines mésentériques très insuffisamment valvulées dans les capillaires de la paroi intestinale qu'il distend et injecte pour ainsi dire d'une façon continue, d'où ce « farcissement hémorragique » dont parlent les Allemands.

L'*infarctus d'origine artérielle* par embolie de l'artère mésentérique supérieure représente le type le *plus fréquent*, classique pour ainsi dire, de l'infarctus intestinal.

Beaucoup plus rare est l'*infarctus d'origine phlébitique*, succédant à une oblitération de la veine mésentérique ou d'une de ses branches.

Si même on se reportait aux phénomènes qui se produisent sur les membres en cas d'oblitération veineuse, on serait tenté de nier cette variété d'infarctus. L'oblitération du tronc veineux principal d'un membre est suivie seulement d'œdème, mais c'est parce qu'il existe de nombreuses voies collatérales que le courant sanguin peut utiliser; les troubles circulatoires sont alors légers et se réduisent à une exsudation séreuse dans les interstices du tissu conjonctif.

Les conditions sont autres au niveau de l'intestin dans les cas d'oblitération de la veine mésentérique; ici ce n'est plus seulement de l'œdème, c'est un infarctus hémorragique suivi de nécrose de la paroi intestinale, parce que les voies anastomotiques sont trop insuffisantes ou trop inutilisables.

Si l'oblitération siégeait au seul tronc porte, la circulation veineuse serait encore aisée par les anastomoses entre les veines du mésentère et les veines pariétales postérieures de l'abdomen; par le système de Retzius, par les larges communications existant aux deux extrémités du territoire veineux mésentérique, avec les hémorroïdales et les gastro-duodénales, par les veines portes accessoires, etc.

Aussi bien en pareil cas, celui de thrombo-phlébite limitée au tronc porte, de pyléphlébite simple, ne voit-on pas survenir d'infarctus intestinal.

Mais l'oblitération atteint-elle les veines mésentériques, il ne reste plus au sang qui tend à s'accumuler dans les parois intestinales de voie dérivative que celle qui est fournie par les veines intra-pariétales elles-mêmes. D'où les difficultés et les lenteurs de la circulation, particulièrement au niveau du jéjuno-iléon, éloigné des voies dérivatives extrêmes : d'où la prédominance en ce point d'un engorgement sanguin qui ne fait que s'accroître avec la poussée continuelle du courant artériel.

Cet engorgement sanguin est même plus accusé que dans l'infarctus d'origine artérielle; car il n'est plus causé par le reflux du sang veineux, mais par la fluxion artérielle.

On comprend dès lors la production des *entérorragies* qui constitue le symptôme caractéristique de l'infarctus hémorragique. Ces écoulements sanguins, souvent abondants, se présentent aussi bien dans l'infarctus par thrombo-phlébite que dans l'infarctus par embolie. Si nous insistons autant sur ce point qui semble parfaitement acquis après les travaux allemands, c'est parce que nous l'avons vu contesté tout récemment encore par M. Sauvé dans un mémoire sur les entérorragies succédant aux opérations de hernies en général [1].

Il nous reste à signaler enfin une dernière cause de troubles circulatoires intestinaux : nous voulons parler de l'*oblitération simultanée des artères et des veines mésentériques*, d'où résulte la production d'un « sphacèle anémique », d'une sorte de gangrène sèche de l'intestin, sans engorgement sanguin de la paroi; celle-ci reste au contraire pâle, anémiée, et s'effrite finalement sous le doigt.

Les cas signalés sont surtout expérimentaux; les cas cliniques sont exceptionnels et discutés.

Nous ne voulons pas insister davantage sur cette forme de lésion intestinale, et nous ne l'eussions même pas mentionnée, si elle n'avait été passée sous silence en France, malgré les descriptions de Sprengel, de Talke, etc.

En résumé l'infarctus hémorragique de l'intestin se produit dans deux circonstances différentes : par oblitération embolique de l'artère mésentérique supérieure, — c'est l'*infarctus d'origine artérielle*, cas le plus fréquent; par thrombo-phlébite de la veine mésaraïque supérieure, — c'est l'*infarctus d'origine veineuse*. Les signes cliniques sont les mêmes dans les deux cas.

Anatomiquement, la ressemblance est complète : même coloration rouge foncé, presque bleu noir parfois, de l'intestin; même épaississement, même consistance œdémateuse des

1. Picqué et Grégoire. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1902, p. 14.

1. André Lapointe. — « La torsion du cordon spermatique et l'infarctus hémorragique du testicule ». Maloine, éditeur, 1904.

1. Sauvé. — *Revue de chirurgie*, 1905, t. I, p. 211, 363 492. Voy. en particulier p. 366, 367.

parois; même épaississement aussi, mêmes suffusions sanguines dans le mésentère.

Il existe cependant quelques différences. Le segment intestinal « farci » est beaucoup plus long en général dans un infarctus d'origine artérielle, au lieu qu'après une thrombo-phlébite mésaraïque, on ne voit guère la longueur de l'intestin altéré dépasser 50 centimètres, 1 mètre au plus. Cependant l'observation I de Picqué[1] mentionne un sphacèle de tout le jejuno-iléon.

La congestion sanguine est plus prononcée dans la thrombo-phlébite mésaraïque; il est vrai que c'est une nuance bien délicate à saisir. Cependant la coloration violet foncé, noire, analogue à celle d'une anse intestinale étranglée est le propre d'un infarctus d'origine veineuse.

Il n'est pas indifférent de rappeler que dans un infarctus hémorragique de l'intestin, quelle que soit son origine, la nécrose est d'abord aseptique, mais elle ne reste pas longtemps en cet état et, quand les tuniques intestinales mal irriguées ont vu disparaître avec l'épithélium de la muqueuse la seule barrière protectrice qu'elles possédaient contre les microbes, elles deviennent rapidement la proie d'une infection progressivement envahissante. Le sujet meurt généralement de septicémie avant que la gangrène intestinale n'ait abouti à la perforation.

La thrombo-phlébite mésaraïque peut constituer une lésion isolée et *primitive*; elle peut aussi être *secondaire* à des lésions plus ou moins étendues du système porte.

Secondaire, la thrombose des veines mésentériques survient au cours des pyléphlébites chroniques, des cirrhoses alcoolique, syphilitique, du cancer du foie. Elle est dans ces conditions un accident terminal, sans intérêt clinique.

La thrombo-phlébite mésentérique *primitive* relève de causes variables, infectieuses évidemment, mais la porte d'entrée de l'infection n'apparaît pas toujours nettement, pas plus que la raison de sa localisation à ce système veineux. On a noté successivement : l'infection puerpérale (fausses couches, accouchements), l'appendicite, les interventions chirurgicales portant sur des organes tributaires du système porte (ablation de la rate, occlusion par brides consécutives à une fièvre typhoïde, gastro-entérostomie pour sténose pylorique), les infections chirurgicales (parotidites, abcès prostatiques), etc. Enfin exceptionnellement la fièvre typhoïde a été incriminée.

Dans l'observation que nous venons de rapporter, l'*infection puerpérale* est le facteur étiologique qu'il faut invoquer.

Il n'est point douteux que la connaissance de cet état puerpéral, jointe aux signes cliniques présentés par la malade, aurait dû éveiller notre attention et nous porter à soupçonner une thrombo-phlébite mésaraïque. Nous notions, en effet, avec une *douleur violente*, généralisée à tout l'abdomen, survenant par accès, une *voussure sus-ombilicale* à son tympanique (côlon distendu), une *matité sous-ombilicale* à concavité supérieure (liquide ascitique). Nous n'observions point de selles sanglantes. Il est vrai que cela ne doit pas nous étonner : si l'entérorragie est un signe constant d'infarctus intestinal, il s'en faut qu'elle se manifeste dans tous les cas par des phénomènes cliniques (selles sanglantes, vomissements sanglants), et cela d'autant plus qu'elle constitue un signe tardif apparaissant seulement au bout du deuxième jour, quand l'intestin est paralysé. Enfin la paroi abdominale, très épaisse, nous empêchait de sentir une tumeur mate à la percussion comme on en sent parfois au niveau de la zone de l'infarctus.

Pour toutes ces raisons nous étions amené à penser à une *occlusion intestinale* dont nous avions divers signes ou à une *appendicite*.

Ce sont d'ailleurs les diagnostics que tous les observateurs ont portés en pareils cas : invagination, iléus par strangulation (brides ou volvulus), iléus par obturation, appendicite. Seul Reitzenstein[1] fit le diagnostic de thrombo-phlébite mésentérique chez un homme de trente-neuf ans, en se fondant sur la présence aux membres inférieurs de varices très prononcées et sur l'existence antérieure d'hémorragies vésicales vraisemblablement attribuables à des varices du col (?).

En général, si l'on soupçonne l'infarctus intestinal, on sera fort embarrassé de dire : embolie ou thrombo-phlébite; le tableau clinique est le même. Seuls des signes un peu particuliers comme ceux relevés par Reitzenstein feront pencher la balance en faveur da la thrombo-phlébite. La présence d'embolies en d'autres points du corps permettrait au contraire de songer à l'embolie de l'artère mésentérique.

***

L'important est d'intervenir de bonne heure. On reconnaîtra au cours de la laparotomie la nature exacte de l'affection et on pourra en tenter la cure chirurgicale avant que l'état général ne soit trop gravement atteint; l'évolution de la thrombo-phlébite mésentérique est en effet rapide et la mort survient par collapsus en trois ou quatre jours.

Sur une soixantaine de cas d'infarctus hémorragique de l'intestin par thrombo-phlébite rassemblés par mon élève et ami Roussel, 18 seulement ont été opérés, avec 2 guérisons.

Encore, dans ces cas, l'intervention était-elle imposée par les phénomènes d'occlusion intestinale qui forçaient la main du chirurgien.

La gravité de l'état général chez les sujets atteints d'infarctus explique suffisamment le petit nombre des interventions opératoires, comme la défectuosité des conditions locales explique le peu de succès de ces interventions.

On a pratiqué l'*entéro-anastomose*, mauvaise opération, puisqu'elle laisse subsister l'anse « farcie » et n'empêche pas l'éclosion de la péritonite. On a créé un *anus contre nature*, opération toute palliative, permettant seulement de lever l'obstruction stercorale et de donner issue aux matières; encore faudrait-il qu'il fût établi au-dessus de l'infarctus et dans la majorité des cas précisément, l'anus avait été créé en dessous de la lésion.

Il ne saurait y avoir en réalité qu'une opération rationnelle : c'est la *résection* de l'anse malade. Elle a donné un beau succès à Elliot (résection de 1 m. 30 d'intestin); mais est-elle toujours possible? Evidemment non, soit parce que l'état général est trop sérieusement atteint, soit simplement parce que les conditions locales ne se prêtent pas à la résection (étendue trop considérable de l'infarctus comme dans le cas de M. Picqué, altérations graves du mésentère, etc.).

Si nous avons, dans notre observation personnelle, pratiqué l'*extériorisation* de l'anse « farcie », sa « mise en quarantaine », c'était en raison de la gravité de l'état général qui ne nous permettait pas une résection immédiate : nous recourions là à un procédé d'attente.

Kölbing a pratiqué avec succès une *gastro-entérostomie* (postérieure) dans un cas où l'infarctus était très haut situé sur le jéjunum. Mais cette intervention ne sera qu'exceptionnellement indiquée.

En somme, l'opération est très grave puisque sur 18 interventions, elle n'a donné que 2 guérisons (1 par gastro-entérostomie, Kölbing; 1 par résection, Elliot).

Dans près de la moitié des cas le chirurgien s'est borné à ouvrir l'abdomen et, une fois les lésions d'infarctus constatées, à le refermer immédiatement. La laparotomie n'en est pas moins indiquée, toutes les fois que l'état général le permet; c'est seulement quand le ventre sera ouvert et qu'on aura les pièces en mains qu'on pourra se décider en toute connaissance de cause. *La résection est l'opération de choix*, toutes les fois qu'elle est possible. Et la seule condition pour qu'elle le devienne, c'est que le diagnostic soit établi précocement.

Une fois l'anse malade réséquée largement en plein tissu sain, on pourra pratiquer soit la réunion immédiate des deux bouts intestinaux, soit l'abouchement de ces deux bouts à la peau, suivi plus tard, quand la santé générale sera améliorée, de la réunion secondaire (résection en deux temps). Cette dernière méthode a réussi à Elliot; peut-être semblera t-elle recommandable au cas où l'état général est grave. C'est là un point sur lequel nous serons fixés plus tard quand l'affection sera mieux connue et quand les interventions chirurgicales se seront multipliées.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

24 Novembre 1905.

De la nécessité de laisser toute liberté aux articulations dans la confection des appareils destinés au traitement des fractures des membres. — M. von Eiselsberg, dans cette communication, s'efforce de démontrer, une fois de plus, la nécessité qu'il y a dans la confection des appareils destinés à immobiliser les membres fracturés, de laisser toute leur mobilité aux jointures de façon à éviter ces raideurs articulaires tenaces, parfois ces ankyloses complètes qu'on observe trop souvent encore à la suite de l'application de tels appareils. Il cite en exemple une jeune femme atteinte d'ankylose à angle droit du genou, consécutive à l'application défectueuse d'un appareil plâtré pour fracture de jambe, et chez qui il dut pratiquer la résection du genou pour remettre le membre dans la rectitude.

La conservation de la mobilité des jointures s'impose surtout au membre supérieur et particulièrement au niveau du poignet. A ce propos M. von Eiselsberg recommande vivement, dans les cas de fractures de l'extrémité inférieure du radius, l'emploi

1. Picqué. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1902, t. I, p. 16.

1. Reitzenstein. — *Münch. med. Woch.*, 1903, 10 Février, p. 257.

d'un appareil imaginé par un de ses assistants, M. Storp, et qui, tout en assurant la contention parfaite des fragments laisse toute liberté à l'articulation radio-carpienne. Il consiste à appliquer simplement plusieurs tours de bande de diachylon autour du tiers inférieur de l'avant-bras préalablement enveloppé d'ouate. Ces tours de bande superposés constituent une solide « manchette » — c'est d'ailleurs le nom que porte l'appareil — qui s'oppose à tout déplacement des fragments. Un orifice percé sur son bord radial permet de fixer à la manchette une bande de toile que le malade se passe autour du cou et qui lui permet de porter son bras en écharpe. La main, dans cette position, tombe par son propre poids, en abduction cubitale, le poignet est absolument libre, et la consolidation de la fracture peut ainsi se faire en bonne position, sans le moindre danger pour l'avenir de raideur articulaire ou d'ankylose.

Deux cas de péritonite par perforation appendiculaire chez des nourrissons. — M. le prof. H. Albrecht présente deux appendices perforés obtenus par nécropsie chez des nourrissons âgés respectivement de un mois et trois mois, et qui étaient morts avec des symptômes péritonéaux, sans qu'il eût été possible de faire le diagnostic causal pendant la vie.

Le premier enfant avait été apporté moribond à l'hôpital; on ne savait rien de son histoire. A l'autopsie on trouva une péritonite généralisée purulente avec nombreux abcès disséminés entre les anses intestinales, dans les fosses iliaques, dans le Douglas. Au centre d'un de ces abcès, occupant la région iléo-cæcale on découvrit un appendice, relativement gros et long adhérant à la paroi du cæcum et perforé à son extrémité. Le pus contenait du colibacille en abondance et des streptocoques. Les autres organes, en particulier les éléments du cordon, ne présentaient aucune altération appréciable.

Le petit malade de l'observation II, âgé de trois mois, présentait depuis six semaines des accès de fièvre intermittents. La palpation révélait dans l'abdomen la présence de masses bosselées, vaguement fluctuantes. On fit le diagnostic de tumeur abdominale, probablement rein et foie polikystiques congénitaux. L'autopsie montra qu'il s'agissait, en réalité, d'abcès péritonéaux disséminés un peu partout. Un gros abcès, du volume d'une pomme, siégeait entre la paroi abdominale et le lobe droit du foie, et contenait du pus épais, jaunâtre, et l'extrémité perforée de l'appendice cæcal : cet appendice, en effet, se trouvait réfléchi par en haut et longeait, en y adhérant, le bord interne du côlon ascendant. D'autres abcès, sous-phréniques, siégeaient entre le foie et le diaphragme, la rate et le diaphragme, d'autres entre le foie et l'estomac, entre le foie et les anses grêles. Il y avait également une grosse collection dans le Douglas. Enfin le foie était lui-même farci de petits abcès isolés ou communiquant les uns avec les autres. Le pus des abcès péritonéaux et hépatiques contenait, comme dans le premier cas, de nombreux colibacilles, mais cette fois les streptocoques étaient remplacés par des staphylocoques. Les autres viscères ne présentaient rien d'anormal, à part un peu d'anémie et de dégénérescence graisseuse. Les voies biliaires, en particulier, ainsi que les vaisseaux et ganglions mésentériques n'offraient aucune altération appréciable.

M. Albrecht ne doute pas que dans les deux cas qu'il vient de rapporter, il ne s'agisse de lésions de péritonite appendiculaire par perforation.

L'appendicite chez le nourrisson paraît être une affection extraordinairement rare, car M. Albrecht n'a pu en trouver qu'un seul autre cas dans la littérature ; c'est celui que Bamberg (de Leipzig) a publié cette année même.

Cette rareté de l'appendicite chez le nourrisson a d'ailleurs lieu d'étonner quand on songe à toutes les causes d'infection auxquelles l'intestin est exposé à cet âge. N'est-ce pas par lui, en effet, que l'enfant élimine toutes les sécrétions parfois si virulentes produites par les rhinites, pharyngites, bronchites, pneumonies si fréquentes aux premiers mois de la vie ? On a prétendu expliquer cette extrême rareté de l'appendicite chez le nourrisson par ce fait que, chez lui, l'appendice reste longtemps imperméable ; mais qui ne sait qu'on trouve souvent, à l'autopsie de nourrissons même très jeunes, l'appendice plus ou moins rempli de méconium ? En réalité, il est probable que pour que se produise l'inflammation de l'appendice il faut le concours de plusieurs facteurs prédisposants — mode d'alimentation, traumatisme, catarrhes récidivants de l'intestin, — qui n'ont pas encore eu l'occasion d'entrer en jeu chez le nourrisson; et c'est ainsi que s'expliquerait, d'après M. Albrecht l'exceptionnelle rareté de l'appendicite à cet âge de la vie.

Intoxication mortelle par le chlorate de potasse. — M. Albrecht présente les pièces d'autopsie d'un petit enfant de trois ans qui, en traitement déjà depuis un certain temps pour une affection pulmonaire probablement de caractère tuberculeux, eut en Octobre dernier une coqueluche, puis une varicelle, à laquelle succéda, en Novembre, une rubéole, laquelle se compliqua à son tour d'une entérite et d'une stomatite assez intenses. Pour combattre ces dernières complications, on fit prendre à l'enfant pendant deux jours du sous-nitrate de bismuth, des lavements de tannin et de résorcine, enfin une potion contenant 0 gr. 50 centigr. de chlorate de potasse dans 80 grammes d'eau (à prendre dans les vingt-quatre heures; donc 1 gramme de chlorate de potasse pour les deux jours). Au bout du deuxième jour, l'enfant tomba dans le collapsus, le pouls se précipita (128), la respiration devint toute superficielle, la température descendit à 35°9 et finalement la mort survint en quelques heures.

A l'autopsie on découvrit les lésions suivantes : dans le sommet du poumon droit, un ancien foyer caséeux; dans les ganglions bronchiques, des lésions de tuberculose chronique ; dans tout le lobe inférieur du poumon droit, de multiples cavernes bronchiectasiques ; une dégénérescence graisseuse du foie ; une grosse rate ; des lésions d'entérite très marquées, Mais ce qui frappa le plus l'attention c'était la coloration du sang, devenue brun-chocolat, couleur « jus de tabac »; cette altération du sang se traduisait d'ailleurs par une coloration tout particulière des téguments qui affectaient une teinte grisâtre très nette et des différents viscères, — rate, poumons, reins, cerveau, — qui avaient un aspect brunâtre absolument singulier.

Il n'y a aucun doute, pense M. Albrecht, qu'il ne s'agisse là d'une méthémoglobinémie traduisant une intoxication par le chlorate de potasse. Le sang donne d'ailleurs au spectroscope les bandes caractéristiques de la méthémoglobine.

Ce qui est tout à fait remarquable dans ce cas c'est que l'intoxication ait pu se produire avec une quantité si minime de chlorate de potasse administré à doses fractionnées. Peut-être faut-il attribuer ici un rôle considérable aux causes prédisposantes signalées par Mehring : fièvre, dyspnée, diminution de l'alcalinité du sang. Peut-être aussi le catarrhe intestinal et la dégénérescence graisseuse du foie sont-ils pour quelque chose dans la pathogénie de cette intoxication?

Quoi qu'il en soit, cette observation montre, dit M. Albrecht, avec quelle circonspection il faut administrer le chlorate de potasse à l'intérieur ; il conviendrait même, à son avis, de le supprimer complètement de l'arsenal matière médical si ses qualités thérapeutiques ne paraissent pas compenser très largement son pouvoir toxique.

— M. Schopf signale un cas de mort rapide, survenue chez un médecin atteint d'angine diphtérique, à la suite d'un seul gargarisme au chlorate de potasse en solution à 2 pour 100. Le malade succomba dans la nuit suivante au milieu de phénomènes de collapsus. Au moment de la mort, les muqueuses, de fortement rouges et tuméfiées qu'elles étaient, étaient devenues flasques, pâles, gris bleuâtre. Le sang examiné au microscope, donnait les raies caractéristiques de la méthémoglobine.

— M. Grünfeld cite par contre, le cas d'un malade de sa clientèle qui absorba en une fois une dose de 15 grammes de chlorate de potasse qu'on lui avait donnée pour se gargariser. Ce malade s'était persuadé que la drogue agirait plus vite s'il la prenait à l'intérieur : or, il n'a éprouvé aucun inconvénient de « ce gargarisme gastro-intestinal ».

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

5 Décembre 1905.

Troubles oculaires après une chute sur la tête. Ponction lombaire, guérison. — *M. J. Chaillous* présente un malade qui à la suite d'une chute sur la tête, resta pendant neuf jours dans le coma. Quand il reprit connaissance, il ressentit de violents maux de tête et s'aperçut qu'il voyait trouble. Quinze jours après, les maux de tête et les troubles visuels persistant, le malade vint consulter à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Morax. On constata une névrite optique double, et une hémorragie rétinienne de l'œil gauche. Par la ponction lombaire, on retira 15 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien. Ce liquide ne contenait aucun élément figuré. Quelques jours après la ponction, les maux de tête avaient cessé et l'examen ophtalmoscopique montrait la disparition de la névrite optique et de l'hémorragie rétinienne. Il serait nécessaire, après tout traumatisme s'accompagnant de signes de compression intra-cranienne de pratiquer l'examen ophtalmoscopique. La constatation d'une névrite optique serait une indication à pratiquer une ponction lombaire aussi utile pour remédier à la compression intra-cranienne que pour prévenir la persistance de troubles oculaires.

Cécité sans lésions ophtalmoscopiques avec conservation des réflexes pupillaires. — *M. J. Chaillous* présente un malade de seize ans, venu consulter dans le service de M. Babinsky, pour des crises d'épilepsie.

Les troubles oculaires remontaient à l'âge de deux ans et demi. Ils furent constatés, au cours de symptômes généraux très accusés, pour lesquels on ne posa pas de diagnostic précis. Depuis cette époque, l'état est resté le même. L'enfant est atteint d'une cécité presque absolue sans lésions ophtalmoscopiques. Les réflexes pupillaires sont conservés. L'auteur pense qu'il s'agit d'une cécité consécutive à une lésion des voies optiques postérieures. Ce cas diffère des autres observations, très rares de cécité corticale par l'âge auquel ont débuté les accidents et par la survie du malade qui en fut atteint.

Double exophtalmie chronique par sclérose hypertrophique des muscles moteurs du globe. — *MM. Rochon-Duvignaud et Onfray* rapportent l'observation d'un malade, entré à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. de Lapersonne pour un gonflement non inflammatoire des paupières, s'accompagnant d'une légère exophtalmie. Ces symptômes avaient débuté cinq mois auparavant. Il n'y avait pas de lésions ophtalmoscopiques. L'exophtalmie devint bientôt telle qu'on dut faire la suture des paupières. Pendant cette période d'exophtalmie très marquée et constante, le nerf optique subit un certain degré d'atrophie.

Le malade succomba à des accidents cardiaques. L'autopsie montra les lésions habituelles de la maladie mitrale, avec embolies dans le domaine de la grande circulation. Dans les deux orbites tous les muscles moteurs du globe furent trouvés considérablement augmentés de volume.

L'examen microscopique montra une atrophie des fibres musculaires, avec épaississement fibreux de toute leur trame conjonctive. Le nerf optique était partiellement atrophié. On ne trouve dans la littérature ophtalmologique aucune indication relative à un cas de ce genre et la pathologie générale du système musculaire ne donne pas plus de renseignements que la pathologie oculaire.

Traitement de l'ophtalmie blennorragique chez l'adulte par les sels organiques d'argent. — *M. A. Darier* rapporte les bons résultats qu'il a obtenus en traitant par l'argyrol une ophtalmie blennorragique chez l'adulte. Il préconise l'emploi de ce médicament dans les conjonctivites gonococciques, mais conseille de recourir au nitrate d'argent si des complications cornéennes ne semblent pas pouvoir être évitées.

La cure du strabisme convergent des myopes par un nouveau modèle de diploscope. — [*M. Bruno-Bourdeaux.* (Présentation d'instruments.)

J. Chaillous.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Décembre 1905.

Sur la dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac. — *M. Hartmann* estime que le plus souvent ce phénomène, si l'on étudie attentivement les observations dans lesquelles il est rapporté, peut et doit être interprété comme traduisant une septicémie ou une infection péritonéale commençante. Mais il est incontestable qu'il existe également des cas où il s'agit de phénomènes paralytiques purs non infectieux. M. Hartmann a observé cette dernière variété — la seule intéressante — de dilatation stomacale aiguë post-opératoire à la suite d'opérations sur l'estomac lui-même. Elle se manifeste par des régurgitations plus ou moins abondantes de liquide bilieux ou sanguinolent qui, dans certains cas, après une

gastro-entérostomie par exemple, peuvent faire croire à un circulus vitiosus. Or, ce qui prouve que la nature du phénomène est tout autre, c'est que M. Hartmann l'a observé après des abouchements duodéno-gastriques par le procédé de Kocher, où pourtant la production d'un circulus vitiosus est impossible.

Comme les orateurs qui l'ont précédé, M. Hartmann vante les bons effets du lavage de l'estomac dans ces dilatations paralytiques post-opératoires de l'estomac, mais, pour réveiller ensuite la contractilité de l'organe, il conseille d'y introduire, après le lavage, à l'aide de la sonde restée en place, une certaine quantité (1/4 de litre environ) de lait. Il suffirait de répéter quelquefois ces gavages pour voir l'estomac recouvrer sa contractilité et revenir à des proportions normales.

M. Tuffier croit également que dans la grande majorité de ces cas de dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac, il s'agit de phénomènes septiques. On ne peut toutefois contester l'existence de dilatations paralytiques non septiques ; mais leur pathogénie reste encore obscure. M. Tuffier distingue les cas, bénins, où il s'agit de simples dilatations par les gaz et ceux, bien plus graves, dans lesquels l'ectasie se complique d'une hypersécrétion gastrique spéciale.

Il distingue, d'autre part, les cas dans lesquels il existait déjà, avant l'intervention, une dilatation plus ou moins accentuée de l'estomac et ceux dans lesquels l'ectasie post-opératoire s'observe sur un estomac normal : il est certain que la dilatation aiguë post-opératoire s'explique beaucoup plus facilement dans les cas de la première catégorie.

M. Tuffier cite des exemples personnels correspondant aux différents types d'ectasie gastrique post-opératoire qu'il a décrits et il montre, comme les précédents orateurs, que le meilleur traitement de ces ectasies consiste dans les lavages de l'estomac.

M. Reynier clôt la discussion en apportant de nouvelles observations de dilatations aiguës post-opératoires de l'estomac qui lui ont été adressées de différents côtés et qui confirment sa théorie de la dilatation paralytique d'origine réflexe. Il montre également des graphiques pris au cours d'expériences sur le chien et qui démontrent péremptoirement l'abaissement de la pression sanguine qui accompagne toute dilatation exagérée de l'estomac.

Hernie épiploïque intercostale. — *M. Rochard* fait un rapport sur cette observation adressée à la Société par *M. Savariaud*.

Il s'agit d'un homme de quarante et un ans qui avait été jadis tamponné par un wagonnet, au niveau de la ligne axillaire dans le 10e espace interscostal.

Peu de temps après ce traumatisme il vit survenir dans cette région une petite tumeur qui grossit les années suivantes au point d'acquérir le volume d'une mandarine.

Cette tumeur, très douloureuse, gênant cet homme dans son travail, il se décida à entrer à l'hôpital où M. Savariaud n'eut pas de peine à diagnostiquer une hernie intercostale contenant de l'épiploon. Cure radicale, comme pour une hernie inguinale : reconnaissance, isolement et ouverture du sac, résection de l'épiploon et du sac après ligature, fermeture de l'orifice herniaire. En l'espèce cette fermeture ne pouvant être réalisée par la suture des muscles intercostaux, trop difficiles à mobiliser et d'ailleurs trop minces, M. Savariaud eut l'idée de combler la brèche intercostale à l'aide du grand dorsal attiré au devant d'elle comme un voile. Guérison parfaite.

A l'occasion de cette observation M. Rochard passe rapidement en vue l'étiologie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie et le traitement de ces hernies intercostales qui sont très rares, car, on n'en connaît actuellement que 4 cas publiés (Cruveilhier, Cloquet, Durand, Savariaud).

Suture tardive du nerf radial sectionné ; bon résultat fonctionnel. — *M. Chaput* fait un rapport sur cette observation adressée à la Société par *M. Gervais de Rouville* (de Montpellier).

Il s'agit d'une jeune femme de vingt ans qui, en Février 1904, avait dû subir une trépanation de l'extrémité inférieure de l'humérus pour ostéomyélite. Au cours de cette opération le nerf radial fut accidentellement sectionné. Ce n'est qu'un mois après que M. de Rouville fut appelé pour remédier à la paralysie qui avait succédé à cette première opération. Il trouva les deux bouts du nerf radial assez éloignés l'un de l'autre et réunis par une mince bandelette de tissu fibreux. Résection de cette bandelette ; rapprochement assez facile des deux bouts du nerf ; suture à la soie. Retour de la sensibilité au bout de quelques jours, de la motilité au bout de quatre mois et demi seulement. Aujourd'hui, le rétablissement des fonctions du nerf est à peu près complet.

A propos de cette observation, M. Chaput note une fois de plus la réapparition plus rapide des fonctions du nerf après la suture secondaire qu'après la suture immédiate.

M. Berger, dans un cas de section traumatique du nerf radial dans la gouttière de torsion a pu, six mois après, exécuter la suture du nerf, mais le résultat, au point de vue fonctionnel, est resté nul. Dans un cas de section du cubital au niveau du poignet, la suture secondaire du nerf pratiquée quatre mois plus tard a été suivie d'un excellent résultat fonctionnel : dix mois après la suture, les fonctions nerveuses étaient complètement revenues. Enfin, dans un cas de névrome du cubital consécutif à une section accidentelle de ce nerf, la restauration des fonctions du nerf et la disparition du névrome ont été obtenues sans opération, par la simple électrisation du nerf.

Deux observations de kyste hydatique du poumon opéré et guéri. — *M. Launay.* Ces deux observations feront l'objet d'un rapport de la part de M. Tuffier.

Ectropion d'origine cicatricielle très accentué de la lèvre inférieure ; restauration de la lèvre par autoplastie ; résultat éloigné. — *M. Berger* présente un jeune enfant chez qui il a pratiqué cette opération, il y a plusieurs mois. L'ectropion, des plus accentués, était consécutif à une brûlure qui avait transformé en une vaste cicatrice chéloïdienne toute la peau du menton. M. Berger excisa le tissu cicatriciel et le remplaça par un lambeau cutané emprunté à la peau de la face interne du bras (autoplastie par la méthode italienne). Le résultat actuel est vraiment très beau.

Ovaire sain laissé dans le ventre après une hystérectomie abdominale totale pour suppuration annexielle et ayant donné lieu à de nouveaux accidents abdominaux. — *M. Routier* présente la pièce qu'il a enlevée dans une deuxième laparotomie rendue nécessaire par l'apparition d'une hématocèle juxta-ovarienne peu de temps après la première intervention. Il en conclut qu'il ne faut jamais après une hystérectomie — qu'elle ait été faite pour fibrome ou annexite — laisser dans le ventre un ovaire en apparence sain, sous prétexte d'assurer la conservation de la fonction de sécrétion interne de la glande, car cet ovaire peut ultérieurement donner lieu à de nouveaux accidents abdominaux, comme cela s'est passé dans le cas en question où l'hématocèle intra-péritonéale reconnaît probablement pour cause une hémorragie d'origine ovarienne survenue à l'époque de la ponte.

MM. Segond, Terrier, Delbet déclarent approuver absolument les conclusions de M. Routier : ils enlèvent toujours systématiquement les ovaires, même quand ils paraissent sains, toutes les fois qu'ils font une hystérectomie, quelle que soit la lésion — fibrome ou annexite — qui ait nécessité cette opération.

MM. Tuffier, Hartmann, Quénu, Le Dentu pensent que cette manière de voir et de faire est trop absolue et que le fait exceptionnel signalé par M. Routier ne contre-indique pas d'une façon générale la conservation d'un ou des deux ovaires sains — ou apparemment sains — après l'hystérectomie abdominale, surtout quand elle est faite pour fibromes.

— *M. Faure* fait remarquer combien il est difficile de se convaincre au cours d'une laparotomie si l'ovaire qu'on a sous les yeux ou dans la main est vraiment sain.

— *M. Ricard* a observé un fait très analogue à celui de M. Routier : quelque temps après une hystérectomie pour annexite, au cours de laquelle il avait cru devoir conserver l'un des ovaires, son opérée commença de nouveau à ressentir des douleurs dans le ventre du côté où l'ovaire était resté en place. Les douleurs devinrent tellement vives qu'il fallut recourir à une seconde laparotomie. M. Ricard trouva l'ovaire englobé au milieu d'adhérences extrêmement serrées qui expliquaient suffisamment les douleurs ressenties par la malade.

Fibrome du nerf sciatique ; ablation ; guérison. — *M. Loison*, à propos de cas de sarcome du sciatique rapporté dans la séance du 8 novembre dernier, par M. Berger, présente un fibrome du nerf sciatique qu'il a enlevé à peu près dans les mêmes conditions. La tumeur, qui pèse 70 grammes et mesure 15 centimètres de longueur, datait de dix ans. Guérison parfaite.

Election d'un membre titulaire. — Au cours de la séance, la Société a procédé à l'élection d'un membre titulaire. Au premier tour, *M. Mauclaire*, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, a été élu par 28 voix, contre 3 à M. Auvray, 2, à M. Morestin et 1 à MM. Souligoux, Savariand et Thiéry.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

A. Bongiovanni. *Les corps de Negri et l'infection rabique par virus fixe, à marche lente* (*La Riforma medica*, 21 Octobre 1905, n° 42, p. 1149). — On sait que Negri a décrit en 1903, dans les cellules du système nerveux central des animaux rabiques, des corpuscules qu'il considère comme représentant l'élément spécifique de la maladie. Outre l'intérêt théorique d'une semblable constatation, ce fait d'après les recherches ultérieures de Negri et de nombreux auteurs italiens qui ont vérifié la présence de ces corpuscules aurait une grosse importance pratique. En effet la constatation de ces corpuscules, surtout nombreux au niveau de la corne d'Ammon, permettrait à l'autopsie d'un animal suspecté de rage de porter un diagnostic immédiat, sans attendre les résultats de l'inoculation.

Negri a retrouvé ses corpuscules chez les animaux infectés par le virus des rues et succombant après un laps de temps d'au moins deux semaines. Par contre il n'a pas réussi à les mettre en évidence chez les animaux inoculés avec le virus fixe capable de donner la mort en six à sept jours. Ce fait a été attribué par lui à la rapidité d'évolution de la maladie, ne permettant pas au virus de se localiser au niveau des centres nerveux ou ne laissant pas à l'élément spécifique le temps d'atteindre sa forme adulte et visible.

Les recherches de M. Bongiovanni avaient pour but de trancher cette question, en étudiant histologiquement le système nerveux d'animaux inoculés avec du virus fixe, mais ayant présenté une survie aussi longue que celle des animaux inoculés avec le virus des rues. Cette rage expérimentale à décours lent a été obtenue par l'injection de virus fixe et l'exposition plus ou moins longue des animaux aux rayons du radium. Dans ces conditions la mort est survenue après un temps variable de huit à cinquante jours, tandis que les témoins mouraient en sept à huit jours. Dans aucun cas l'auteur n'a réussi à constater, soit au niveau de la corne d'Ammon, soit au niveau des ganglions spinaux ou du ganglion de Gasser, la présence de corpuscules de Negri.

Ces constatations montrent donc qu'on ne saurait attribuer l'absence de corpuscules de Negri dans la rage par virus fixe à la rapidité trop grande d'évolution de la maladie. Ces corpuscules semblent jusqu'à présent appartenir en propre à la rage spontanée ou provoquée par l'inoculation du virus des rues. L'auteur les a retrouvés absolument nets chez quelques animaux de contrôle et même chez des lapins qui d'abord soumis à l'inoculation de virus fixe exposé *in vitro* aux rayons du radium avaient été ensuite inoculés avec le virus des rues.

Ph. Pagniez.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Palermo. *Une nouvelle hypothèse sur la pathogénie de l'ulcère simple de l'estomac* (*La Riforma Medica*, 28 Oct. 1905, n° 43, p. 1182). — Cette hypothèse est la suivante. L'auteur admet que la réparation d'une plaie quelconque de la muqueuse gastrique s'effectue surtout grâce à la participation des cellules des tubes glandulaires. D'autre part, les examens histologiques d'Ascoti, de Schaffer ont montré qu'on pouvait trouver à l'état normal de petits territoires de la muqueuse dépourvus de glandes ; ce fait se rencontrerait beaucoup plus souvent à la suite d'inflammations prolongées. Si, dès lors, en raison d'un processus banal, d'un traumatisme, une solution de continuité de la muqueuse gastrique vient à se produire, précisément en un de ces points privés de glandes, la réparation ne se fait pas, l'ulcère est constitué ; sous l'influence de l'acide chlorhydrique il tend non seulement à se maintenir, mais encore à se développer en profondeur.

A supposer rigoureusement démontrés tous ces

faits, il resterait semble-il à expliquer comment, après un temps plus ou moins long, l'ulcère finit par se cicatriser.

Ph. Pagniez.

G. Jouanne. *Contribution à l'étude de l'origine hépatique des hémorroïdes* (*Thèse*, Paris 1905). — Aux théories pléthorique, mécanique et infectieuse successivement proposées pour expliquer la production des hémorroïdes, MM. Gilbert et Lereboullet ont ajouté une théorie hépatique, qui subordonne la dilatation pathologique des veines ano-rectales à l'existence d'un degré plus ou moins marqué d'hypertension portale. C'est à l'exposé détaillé de cette théorie, des arguments étiologiques, cliniques et anatomiques sur lesquels elle s'appuie qu'est consacrée la thèse de Jouanne.

Après avoir montré que l'enquête étiologique révèle une fréquence considérable des hémorroïdes dans toutes les affections du foie, qu'elles soient d'origine veineuse ou d'origine biliaire, l'auteur montre qu'on ne saurait voir là une simple coïncidence. Le pourcentage très élevé des hémorroïdes dans certaines affections (17 cas sur 20 malades atteints de lithiase) impose l'idée de la subordination des hémorroïdes à l'affection hépatique. C'est par le mécanisme de l'*hypertension portale* que se réalisent les tumeurs variqueuses. Celles-ci ne constituent qu'une des manifestations de cette hypertension même, manifestation qui peut rester en apparence isolée, en raison d'une prédominance régionale, analogue à celles qu'on voit se réaliser dans certains cas d'asystolie.

Réserve faite de quelques exceptions, en particulier des cas où l'hémorroïde n'est que la conséquence d'une maladie locale, pour M. Jouanne « tout hémorroïdaire est un hépatique avéré ou latent ». C'est dire quelle importance diagnostique et pratique il reconnaît, avec MM. Gilbert et Lereboullet à la constatation des hémorroïdes. Cette constatation pourra en effet mettre sur la voie d'une affection hépatique encore latente ou dont les symptômes avaient été jusque-là mal interprétés.

Ph. Pagniez.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

Hérault. *Contribution à l'étude de la ponction lombaire dans les hémorragies du névraxe* (*Thèse*, Paris, 1905). — Après avoir signalé les erreurs rendues possibles par une technique vicieuse, l'auteur étudie les caractères du liquide céphalo-rachidien dans les hémorragies du névraxe, que celles-ci aient une origine traumatique et chirurgicale, ou qu'elles soient d'ordre purement médical et en rapport avec des lésions des centres nerveux ou des méninges. Il insiste notamment sur les difficultés de diagnostic soulevées par la coexistence d'hémorragies du névraxe et d'hémorragies accidentelles et étudie avec quelque détail les caractères présentés par le liquide céphalo-rachidien après centrifugation.

Toute cause d'erreur mise à part, une ponction positive, ramenant un liquide hémorragique, permet d'affirmer l'hémorragie intra-méningée; négative, la même ponction lombaire n'indiquera pas forcément l'absence d'hémorragie. Mais jamais la présence de liquide céphalo-rachidien hémorragique ne permettra à elle seule de dire s'il s'agit d'un accident d'ordre traumatique (fracture du crâne, par exemple) ou d'ordre médical (hémorragie cérébrale, méningite, etc.).

En chirurgie, la ponction lombaire rendra des services dans le diagnostic des contusions du nevraxe avec ou sans lésions osseuses, des plaies pénétrantes du crâne, des hémorragies méningées traumatiques. En médecine, la même ponction a pu permettre de différencier l'hémorragie cérébrale du ramollissement, de diagnostiquer les hémorragies méningées si souvent méconnues jusqu'alors, de reconnaître la présence de liquide céphalo-rachidien hémorragique au cours d'une foule de méningites aiguës fibrineuses ou suppurées, y compris même celles de nature purement tuberculeuse.

H. Pater.

Bohuslav Niederle. *Névralgie du buccinateur* (*Revue bohémienne de Neurologie et de Psychiatrie*, Janvier 1905). — L'auteur a observé un cas de névralgie du buccinateur isolé qu'il a pu guérir par l'opération de Zuckerkandl. Les symptômes de cette affection rare sont des névralgies localisées dans la muqueuse de la joue jusqu'au coin de la bouche. Au niveau des molaires, on trouve un point très douloureux à la pression. L'auteur a trouvé que ce point correspond au passage de l'artère axillaire qui est plus facilement perceptible, les pulsations en étant plus fortes.

Maurice Dide.

DERMATOLOGIE

Longin. *Les hybrides de syphilis et de lupus* (*Thèse*, Paris, 1905). — L'association morbide de la syphilis et de la tuberculose sur le terrain cutané a depuis longtemps attiré l'attention des dermatologistes; mais comme le remarque Longin, ils se sont en général, à l'exception de Leloir, beaucoup plus occupés du point de vue général que du point de vue local, et ne se sont guère attachés à préciser ce qui, dans certaines lésions cutanées, ressortit à la tuberculose et ce qui est sous la dépendance de la syphilis. C'est à préciser ce point particulier qne s'est attaché l'auteur.

Du dépouillement de quelques observations antérieures, et des siennes propres, Longin croit que ces faits d'hybridité peuvent être rangés en deux catégories : tantôt la syphilis et le lupus ont pu être observés à l'état isolés, puis arrivent à combiner leurs lésions, à la période où se développent les syphilides tuberculeuses; tantôt, au contraire, la syphilis et le lupus ne sont vus qu'à l'état d'hybride, les lésions syphilitiques étant combinées à des tubercules lupiques. La dissociation des deux éléments morbides associés peut être réalisée, non seulement d'après l'aspect des lésions, mais encore par l'examen histologique et bactériologique, l'inoculation aux animaux, mais surtout par le traitement d'épreuve.

Le traitement mercuriel, dans des cas semblables ne guérit en effet qu'une partie des lésions et laisse un reliquat qui persiste, malgré un traitement intensif. Par contre, ce reliquat est susceptible de guérir par les moyens de traitement ordinaires du lupus, les scarifications par exemple.

C'est en somme le traitement d'épreuve qui constitue l'élément indispensable du diagnostic. Longin a donc dû tenir compte d'une objection qui aurait pu lui être faite : à savoir que le calomel est susceptible d'amender certains lupus, en agissant sur les infiltrats péri-nodulaires. Aussi s'est-il toujours adressé aux injections de sels mercuriels solubles, qui sont totalement impuissantes à modifier en quoi que ce soit un lupus.

C'est encore le traitement mercuriel, et son action complète ou incomplète, qui permet de différencier les syphilides tuberculeuses lupoïdes, simulant de très près le lupus, des cas d'hybridité vraie lupo-syphilitique.

Quant à la pathogénie de cette hybridité, il est difficile encore de l'expliquer autrement que par des hypothèses. Lorsqu'on sait combien toute dermatose antérieure constitue, sur le même point, un appel pour les manifestations de la syphilis, l'hypothèse la plus vraisemblable est celle de lésions tuberculeuses pré-existantes, au niveau desquelles des lésions d'une syphilis ultérieure se manifesteraient avec prédilection. La structure histologique si voisine de ces deux lésions explique également leur intrication et la difficulté de les dissocier.

L.-M. Pautrier.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Cornélius. *Le massage des nerfs* (*Therap. Monatsh.*, Mai 1905, p. 227). — Cette thérapeutique particulière, inaugurée par Cornélius, repose sur une théorie pathogénique spéciale des troubles nerveux. L'influx nerveux circulerait dans l'organisme suivant un circuit fermé; ce n'est qu'en certains points nodaux de ce circuit que pourraient prendre naissance les impressions nerveuses, qui de là seraient transmises au circuit lui-même : partie d'un point nodal, une impression nerveuse prendrait toujours fin en un autre point nodal.

L'impression cheminerait sous la forme d'une onde, qui serait d'abord excitante, puis calmante, ou inversement. Une action mécanique exercée sur un point douloureux, serait capable de le rendre indolore pour un certain temps.

Le massage des nerfs, fait à l'aide du doigt, est pratiqué sans l'intervention de corps gras, pour ne pas émousser la sensibilité tactile du massage. Il consiste dans la recherche par la pression digitale, superficielle ou profonde, de tous les points nodaux de la région qui est douloureuse pour le patient. Tous ces points, les plus sensibles en particulier, sont ensuite massés, ce qui provoque d'abord une augmentation, puis une diminution progressive de la sensibilité; si pendant cette opération, quelques-uns d'entre eux étaient omis, ils deviendraient plus sensibles. A noter que les impressions nerveuses sont en rapport avec la tension du circuit général, tension qui est sous l'influence de facteurs congénitaux et acquis.

Les réactions de ce massage, excitantes ou calmantes, sont soit centrales, soit périphériques (sensibles, motrices, sécrétoires, vaso-motrices).

Le massage nerveux ne reste inefficace que si les points nodaux sont trop profondément situés pour être atteints ou si la maladie étant trop avancée, les réactions deviennent particulièrement intenses. Il exige beaucoup de patience et d'habitude; par conséquent il ne peut être pratiqué que par des médecins spécialistes : des schémas construits par Cornélius les aideront dans la recherche délicate des points nodaux.

Ce massage, sans exclure le traitement général de la maladie, se recommande contre les douleurs de la tuberculose, du diabète, du cancer, de la neurasthénie de l'hystérie; il est également efficace dans le mal de mer.

G. Fischer.

VÉNÉRÉOLOGIE

G. Thibierge et P. Ravaut. *Inoculation de produits syphilitiques au bord libre de la paupière chez les singes macaques* (*Annales de dermat. et syphil.*, Juillet, 1905). — Des recherches de MM. G. Thibierge et P. Ravaut montrent que l'on peut transmettre constamment la syphilis à deux espèces de macaques au moins, le macaque cynomolgus et le macaque sinicus, à la condition que le virus soit inoculé dans une région bien déterminée, le bord libre des paupières.

Au lieu de l'ulcération, des érosions et des abcès, des croûtes et des squames obtenus par quelques auteurs dans diverses expériences, il ne se produit au point inoculé qu'une tuméfaction œdémateuse de couleur cuivrée, une néoplasie vasculaire molle, sans trace d'ulcération ni même d'érosion; la couche tégumentaire reste intacte.

Cette réaction se révèle spécifique par ses caractères évolutifs non moins que par ses caractères objectifs, macroscopiques et microscopiques. Comme le chancre de l'homme et les lésions obtenues chez d'autres singes, elle apparaît après une période d'incubation de vingt-trois jours en moyenne; elle évolue lentement, tend à disparaître spontanément et ne récidive pas après des inoculations ultérieures.

Nulle adénopathie, nulle lésion secondaire muqueuse ou cutanée ne suit cet accident local, les singes étant d'autant plus réfractaires à la syphilis qu'ils s'éloignent de l'anthropoïde. Mais la lésion palpébrale n'en est pas moins significative. Metchnikoff, a, en effet, expérimentalement démontré la nature syphilitique de lésions analogues en les inoculant au chimpanzé.

L'accident primitif, examiné au microscope, apparaît surtout formé par des infiltrats abondants de lymphocytes et de plasmazellen siégeant autour des vaisseaux profonds, auxquels s'associent parfois des lésions d'artérite. Il n'est donc pas superposable au chancre de l'homme; c'est une lésion réduite au minimum, mais dans l'évolution et la structure de laquelle on trouve cependant les principaux éléments qui donnent au chancre syphilitique son individualité propre.

Seuls les produits syphilitiques virulents issus du chancre infectant ou des plaques muqueuses déterminent la lésion palpébrale chez le macaque; le liquide céphalo-rachidien, même très riche en lymphocytes, ne provoque aucune réaction et ne confère à l'animal aucune immunité. Jamais d'autres produits, entre autres des sécrétions des organes génitaux renfermant les microbes les plus variés, n'ont produit de lésions analogues.

L'inoculation à la paupière du macaque est donc un nouveau et utile moyen d'étudier la nature des lésions syphilitiques, tout au moins des lésions syphilitiques de haute virulence, particulièrement du chancre et des plaques muqueuses. Elle pourra servir à élucider diverses questions théoriques relatives à la virulence d'autres produits.

Au point de vue pratique, elle permet, en clinique, de déterminer la nature d'une lésion réputée chancre ou plaque muqueuse et d'en donner la preuve histologique. Elle peut donc être appliquée au diagnostic du chancre syphilitique. Elle peut fournir, dans des expertises médico-légales la preuve irréfragable de la nature syphilitique d'une lésion incertaine.

Fernand Trémolières.

" MANŒUVRES DE CLINIQUE MÉDICALE "

EXAMEN DU SOMMET DU POUMON [1]

Par Maurice LETULLE
Agrégé, Médecin de l'hôpital Boucicaut.

La transsonnance du sommet.

L'enquête sur la *transsonnance du sommet* est la première des manœuvres au moyen desquelles on doit entreprendre l'auscultation du poumon. Cette opération sert, pour ainsi parler, de lien entre les différents actes de la *percussion*, étudiée précédemment, et l'*auscultation* proprement dite. L'observateur se propose, en effet, d'ausculter, à travers l'épaisseur du parenchyme pulmonaire, les échos produits par son médius percutant la paroi antérieure de la cage thoracique.

La transsonnance d'un sommet est appréciée par l'oreille du médecin appliquée en arrière de la poitrine, au sommet, sur les différents points de la fosse sus-épineuse et de la région inter-scapulaire correspondantes (fig. 1, 2 et 3).

Pour obtenir de cette épreuve, fort importante au point de vue diagnostique, tout ce qu'elle peut donner, établissons les positions respectives de l'instrument percuteur (le médius) et de l'organe récepteur qui est, ici, précisément l'oreille du praticien.

La main percutante commence par la clavicule droite (fig. 1); car, instinctivement

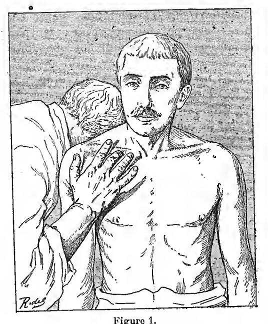


Figure 1.
Étude de la transsonnance du sommet droit.

peut-on dire, le médecin d'ordinaire percute de la main droite. Dans l'opération actuelle cependant, il est utile de savoir employer les deux mains pour la percussion (fig. 2).

La région claviculaire et le haut du sternum (sur lequel il est loisible de faire porter les échos du médius) sont mis à nu. L'explorateur regarde l'endroit sur lequel il va frapper; il commence à percuter la région moyenne de la clavicule, par exemple, et obtient ainsi un premier renseignement sur la sonorité plus ou moins large de la région; en outre, cette première épreuve lui permet de régler ses échos, conformément aux indications déjà étudiées : le coup porté demande à être net, sec, en « staccato », selon l'expression consacrée pour les pianistes. La pulpe de la phalangette doit tomber normalement à la surface saillante du bord externe de la clavicule, l'os (à nu au-dessous des téguments) formant le plus parfait des plessimètres.

La difficulté va commencer : l'opérateur, en effet, quitte sa main de vue et pose son oreille droite sur la fosse sus-épineuse droite du patient (fig. 1).

Abandonnée à elle-même, la main percutante risque de perdre sa bonne position; le geste, déformé, donnerait naissance à des bruits assourdis, par conséquent erronés, si un petit « tour de main » ne venait supprimer tous les risques en assurant la fixité du poignet percuteur. Au lieu de tenir la main en l'air, dans l'espace, loin de la poitrine du patient, appuyez-la, au contraire, de toute la longueur de la face palmaire de l'éminence thénar (et aussi du pouce, s'il le faut) contre le deltoïde, ou contre le bord externe du grand pectoral; prenez-y un point d'appui solide. Le mouvement du poignet, pour élever et rabattre le médius à demi fléchi, sera peut-être moins élégant, moins classique; il sera plus sûr et gagnera en fixité ce qu'il aura perdu de noblesse. Au lieu donc de faire succéder l'extension normale à la flexion parfaite, le poignet jouera (le long du bord radial de la main, fixe et accolé à l'épaule du malade) une série alternative d'extensions de la main « en pronation forcée », puis de « remises en rectitude » qui auront le plus heureux effet.

Libre à l'explorateur de déplacer ensuite

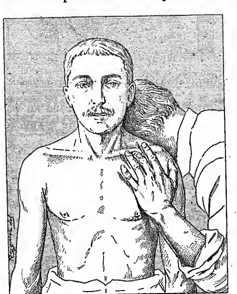


Figure 2.
Etude de la transsonnance du sommet gauche.

sa main percutante et d'interroger sur toute sa longueur la clavicule, voire même la région sternale (beaucoup plus sourde cependant). Quelle que soit la place occupée par la main, le geste devra demeurer à peu près invariable, la charnière fixe représentée par le bord radial de la main étant, pour le médecin, la sauvegarde de l'opération.

Règle générale : plus le doigt percuteur frappe un os rapproché des téguments, plus le bruit transmis à l'oreille qui ausculte sera précis et documentaire.

Pendant les échos, l'oreille se pose sur les différentes places correspondant, par en arrière, au sommet du poumon et y apprécie les variations du son transmis à travers le parenchyme respiratoire. A l'état normal, la transsonnance du sommet est franche, claire, un peu vibrante, à tonalité moyennement élevée. Il suffit de quelque exercice pour apprécier d'une façon fort distincte les nuances les plus légères du ton pulmonaire, soit en plus, soit en moins. Ces renseignements ont, au début même des manœuvres d'auscultation, une grande valeur, en fixant sans retard l'attention de l'observateur sur l'un ou l'autre des deux sommets.

Par comparaison, il faut étudier sur le champ le sommet gauche. Ici (fig. 2 et 3),

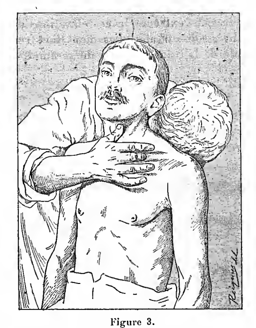


Figure 3.
Recherche de la transsonnance du sommet gauche.

la technique varie selon que l'explorateur « change, ou non, d'oreille », c'est-à-dire applique son oreille gauche sur l'épaule gauche (fig. 2), ou se sert encore de l'oreille droite pour ausculter le sommet gauche (fig. 3).

Dans le premier cas, il passe derrière le sujet, dispose la main gauche en position, la regarde percuter la clavicule gauche au moyen du médius et, une fois bien prêt, écoute de l'oreille gauche la transsonnance du sommet gauche. Sinon, ayant terminé l'expérience à droite (fig. 1), il porte sans tarder la même oreille droite au sommet gauche et allonge incontinent son bras droit, de façon à atteindre, de la main droite passée par devant le

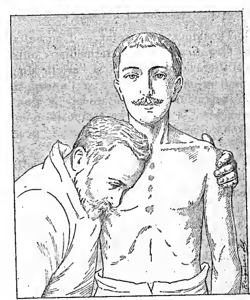


Figure 4.
Auscultation directe sous-claviculaire droite.

malade, la région claviculaire gauche (fig. 3). Dans cette situation, la main ne peut guère trouver un point d'appui stable que sur la région laryngo-trachéale. Le bord radial de la main et, au besoin, la totalité de l'éminence thénar se logent où ils peuvent, au-

1. Voy. *La Presse Médicale*, Mercredi 22 Novembre 1905, n° 94, p. 753, et Mercredi 29 Novembre 1905 n° 96, p. 769, et suivantes.

devant de la trachée, entre les sterno-mastoïdiens, pendant que le menton se relève quelque peu. Parfois même, le pouce trouve asile dans la région hyoïdienne. Tout dépend de la longueur du cou du sujet et du volume de la main de l'opérateur. Ce qu'il faut, par-dessus tout, c'est assurer une fixité stable à la main percutante; car, de la souplesse du geste dépendra la juste interprétation du signe obtenu. L'induration tuberculeuse au début peut, suivant les cas, donner soit une exagération extrême avec élévation de la tonalité, soit un affaiblissement fort remarquable de la transsonnance du sommet.

Auscultation du sommet.

L'auscultation est, à coup sûr, le plus important et le plus décisif de nos procédés d'investigation. Dans la présente étude, deux

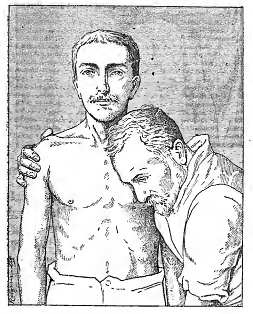


Figure 5.
Auscultation directe sous-claviculaire gauche.

questions sont à considérer : 1° la *technique opératoire*, variable selon les régions explorées, car le sommet doit être ausculté en avant, dans l'aisselle et en arrière; 2° la *méthode d'examen*, qu'il est indispensable d'appliquer d'une manière scrupuleuse et invariable, quel que soit le point à examiner.

I. Technique opératoire. — L'auscultation peut être *directe*, sans intermédiaire entre la paroi thoracique du sujet et l'oreille du médecin, ou *médiate*, grâce à l'interposition d'un instrument, le « stéthoscope », dont les dimensions, la forme, la composition même ont singulièrement varié depuis le premier modèle dû au génie de Laënnec.

L'auscultation directe du sommet s'adresse surtout aux régions sous-claviculaire et sus-épineuse. Moins aisée dans le haut de la fosse axillaire, elle devient impraticable au niveau de la région sus-claviculaire. L'auscultation médiate s'applique à tous les territoires du sommet et permet de décomposer, de préciser la première enquête fournie par le procédé direct. C'est dire que l'une et l'autre techniques sont indispensables et se complètent mutuellement.

L'*auscultation directe* se pratique sur la poitrine, soit à nu, soit, de préférence, avec interposition d'un linge de toile mince, souple, non rugueux. L'explorateur reconnaît et touche le point précis qu'il veut aborder et y applique l'une ou l'autre oreille. De même, ayant ausculté, il confirmera par le toucher et par la vue le territoire examiné : on ne saurait croire combien d'erreurs de topographie peut commettre l'oreille en position d'auscultation.

Cela dit, comment manœuvrer? En premier lieu, demander au sujet de respirer assez vite, en lui recommandant de « chasser » l'air à fond, l'inspiration étant presque toujours suffisamment ample. Une fois établis le rhythme et l'amplitude respiratoires, il suffit de poser l'oreille (fig. 4, 5 et 6) sur la poitrine du sujet. Le geste, en soi, est des plus simples. Il doit cependant s'exécuter sans brusquerie, avec douceur. L'oreille vient se mettre en contact intime avec la surface des téguments; mais elle évite d'appuyer fort : une pression trop vigoureuse risquerait d'occasionner de la douleur et ferait contracter les muscles sous-jacents, sans compter l'impression pénible imposée au patient et fort préjudiciable à la bonne réputation du médecin.

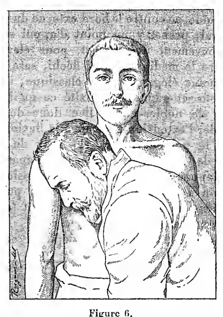


Figure 6.
Auscultation directe sous-claviculaire droite.

Rappelons aussi que les deux régions symétriques sont, à tour de rôle et comparativement, explorées par l'oreille (fig. 4 et 5).

En principe, l'*auscultation médiate* doit, aussitôt, succéder à la directe et procéder de la même façon sur les points correspondants (fig. 7 et 8).

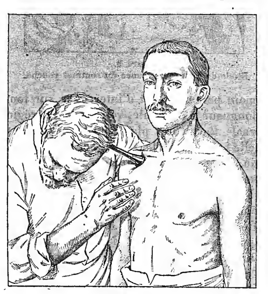


Figure 7.
Auscultation médiate sous-claviculaire droite.

Pour utiliser le *stéthoscope*, quelle qu'en soit la forme, certaines règles demandent à être observées. Tout d'abord, on n'emploiera qu'un instrument dont l'embout soit plutôt petit (fig. 7 à 10) et le pavillon, si le modèle en comporte un, assez large pour recevoir l'oreille bien d'aplomb.

L'explorateur prend soin de repérer du doigt la place exacte où il va poser l'instrument : appuyant l'embout doucement, perpendiculaire à la surface de la peau, il le soutient un instant entre les trois premiers doigts fixés au pourtour de l'orifice du tube afin d'en assurer la position normale. A ce moment, le médecin place son oreille de façon à la mettre à la fois bien parallèle au pavillon du stéthoscope (contre lequel elle repose) et perpendiculaire à l'axe de l'instrument, qui la sépare de la paroi thoracique (fig. 7 à 10). Il écoute, tête penchée, la main proche de l'instrument, et prête à le maintenir ou à le remettre en bonne position, s'il venait à glisser.

II. Méthode d'examen. — *Auscultation antérieure du sommet.* — L' « ordre à suivre » dans l'examen des régions n'a qu'une importance secondaire. Toutefois, la paroi antérieure du thorax étant la moins couverte et surtout la plus accessible, c'est, d'ordinaire, par la région sous-claviculaire qu'on débute (fig. 4 à 6). Si le patient est debout, il est souvent utile de maintenir le thorax en place à l'aide du bras passé par derrière (fig. 4 et 6) : la main correspondant à l'oreille qui ausculte directement est fixée sur l'épaule du patient. Toute l'étendue de la région sous-claviculaire, y compris le territoire de l'articulation sterno-claviculaire, est passée en revue; la partie externe, ou juxta-deltoïdienne, ne fournit pas, surtout chez les personnes amaigries, un accès toujours facile à l'oreille du médecin; le stéthoscope à son tour y interviendra avec méthode (fig. 7 et 8).

De même que pour l'auscultation directe, il est loisible à l'opérateur de conserver la même oreille au cours de l'enquête stéthoscopique sous-claviculaire droite et gauche : la comparaison des signes en est peut-être facilitée, quoique l'usage des deux oreilles, quand elles sont également bonnes, ait un réel avantage.

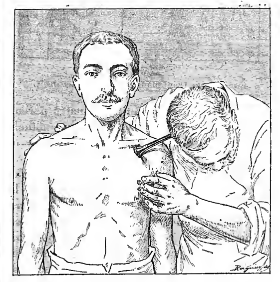


Figure 8.
Auscultation médiate sous-claviculaire gauche.

Une fois les deux fosses sous-claviculaires bien fouillées dans toute leur étendue, le tour des creux sus-claviculaires est, à mon avis, arrivé. Le stéthoscope vient de régler tous les détails de la partie antérieure du sommet,

il est logique de terminer l'enquête antéro-supérieure.

On ne saurait trop insister sur l'intérêt primordial qu'offre, à cet égard, le creux qui s'étend au-dessus et en arrière de la clavicule. Là, *on affleure vraiment le haut du poumon* et le stéthoscope y rend les plus signalés services (fig. 9 et 10). Plaçant d'abord son instrument dans la position la

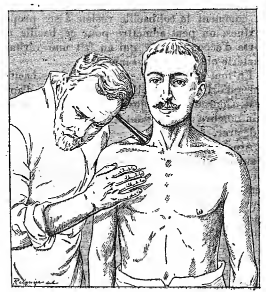


Figure 9.
Auscultation médiate sus-claviculaire droite.

plus favorable à l'application aussi normale que possible de l'embout, en dehors du faisceau claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien, le praticien écoute attentivement les bruits respiratoires; il apprend vite à négliger les souffles vasculaires, d'ordres divers, qu'il produit par la compression à l'aide de son appareil. Il peut, d'ailleurs, tout en maintenant relâché le sterno-mastoïdien, ausculter à travers l'épaisseur de cette masse musculaire, auprès de ses insertions inférieures et, aussi, y déceler maints signes pulmonaires précoces, de la plus haute valeur.

Dans ce geste, qui va à la recherche du sommet au moyen d'un instrument rigide, la

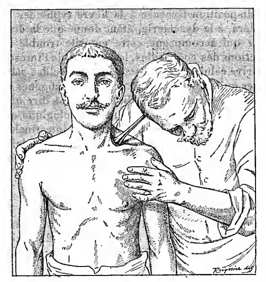


Figure 10.
Auscultation médiate sus-claviculaire gauche.

manœuvre doit être aussi prudente que pleine de douceur et d'opportunité. Il ne faut appuyer ni trop, ni trop peu et savoir modifier à propos l'effort nécessaire : l'important est d'arriver assez près du parenchyme pulmonaire pour « bien entendre », sans causer le moindre malaise au patient.

La meilleure attitude de la tête du malade est la position fixe, avec le minimum de contractions des muscles du cou; de cette façon, les aponévroses cervicales sont le moins tendues possible et ne résistent guère à la pénétration progressive et réglée du stéthoscope. On trouve avantage à maintenir assez solidement le thorax du patient en embrassant, de la main correspondant à l'oreille qui ausculte, l'épaule ou le bras opposé au creux sus-claviculaire enquêté (fig. 9 et 10).

Les documents fournis par l'auscultation antérieure étant colligés, reste à étudier le sommet dans l'aisselle, dans la fosse sus-épineuse et dans la région inter-scapulaire.

Ces manœuvres seront décrites dans un prochain et dernier article.

INFECTION DU FOIE
D'ORIGINE SUS-HÉPATIQUE

PAR MM

RIBADEAU-DUMAS HALBRON

Chef de laboratoire à l'hôpital Trousseau. Interne des hôpitaux.

Le foie est fréquemment touché dans la pneumonie; mais ses lésions n'ont le plus souvent rien de caractéristique dans leur expression histologique ni dans leur topographie. Il semble qu'ordinairement l'agent microbien ou ses toxines soient amenés au foie par l'artère hépatique; de là, l'atteinte habituelle des zones portales et périportales. Cependant, il n'en est pas toujours ainsi; l'asthénie cardiaque, consécutive au développement de la pneumonie ou à ses complications péricardo-pleurales, peut modifier la voie d'apport de l'agent pathogène, et il peut être possible de constater sur les coupes histologiques l'arrivée du pneumocoque au foie par la voie sus-hépatique.

*
* *

Ces différentes particularités s'observaient avec la plus grande netteté chez une petite fille, W..., Madeleine, âgée de deux ans, qui avait contracté au cours d'une tuberculose torpide une pleuro-péricardite purulente à pneumocoques secondaire à une pneumonie. Cette fillette meurt, trois semaines après son entrée dans le service de M. Netter, au milieu de phénomènes asystoliques très marqués.

L'autopsie montre l'existence d'une pleurésie à épanchement purulent verdâtre occupant toute la grande cavité de la plèvre droite. Le poumon sous-jacent est rétracté, son lobe inférieur carnifié. Le poumon gauche est très congestionné dans tous ses segments. Les ganglions péri-trachéo-bronchiques, volumineux, forment de grosses masses caséeuses. Du côté du cœur on note une péricardite ancienne ayant provoqué la soudure de la pointe et de la face postérieure du cœur au diaphragme, et une péricardite récente avec épanchement purulent abondant au-devant de la paroi antérieure du cœur. Ce dernier organe est mou, dilaté. Il est légèrement décoloré, mais on n'y trouve aucune altération notable. Pas d'endocardite.

Le foie, augmenté de volume, présente l'aspect classique du foie muscade. En examinant avec soin la coupe de l'organe, on y trouve de petits points blanchâtres entourés d'une zone de congestion très large et très marquée. Ces petits points atteignent le volume d'une tête d'épingle. Quelques-uns, beaucoup plus fins nécessitent l'emploi de la loupe. Ils rappellent fort bien les granulations tuberculeuses dont rien macroscopiquement ne les distingue. Ajoutons enfin que la surface de section du foie est onctueuse, brillante, et qu'un papier fin appliqué sur elle garde des taches huileuses.

Microscopiquement, il s'agit bien d'un foie cardiaque. Les zones sus-hépatiques sont claires, gorgées de sang, tandis que les travées hépatiques restées saines forment autour de la veine porte une ceinture foncée d'éléments ayant bien pris les colorants. A un plus fort grossissement, il est permis de constater deux sortes de lésions : les unes parenchymateuses sont limitées aux cellules hépatiques, les autres d'ordre inflammatoire sont groupées autour des veines centrales du lobule.

Au niveau de la veine sus-hépatique, la cellule glandulaire est atrophiée et se distingue mal, comme cela se passe dans le foie cardiaque. Du côté de la veine porte, elle a gardé ses affinités tinctoriales habituelles. Le noyau se colore bien et paraît normal; par contre le protoplasma est creusé de vacuoles et de cavités qui ne sont pas toutes occupées par de la graisse. L'acide osmique laisse quelques-unes de ces cavités incolores. Il y a donc ici coexistence d'un état vacuolaire et de surcharge graisseuse, mais il ne semble pas que l'on soit en droit de parler de dégénérescence. Le tissu conjonctif de l'espace porte est légèrement accru.

Au centre du lobule et en ce point seulement se sont produits de petits nodules infectieux qui par places accentuent l'inversion lobulaire. En effet, ces nodules centrés par une veine béante envoient des prolongements qui les unissent les uns aux autres, figurant ainsi autour de l'espace porte une ceinture inflammatoire. A leur niveau, les cellules hépatiques ont disparu ou sont masquées par l'élément inflammatoire. Celui-ci est représenté par des polynucléaires, de grands mononucléaires et des cellules de l'endothélium capillaire hypertrophiées. Ces petits nodules sont riches en diplocoques. Ceux-ci sont en général accolés à l'endothélium vasculaire; parfois même ils envahissent la paroi capillaire et se mettent en contact direct avec le parenchyme glandulaire. Certaines cellules de Küpfer, qui, on le sait, jouent le rôle de microphages, en sont comme bourrées. Quelquefois les microbes forment de gros amas remplissant la cavité d'un capillaire distendu. En certains points, l'embolus microbien vient buter contre les travées relativement saines et paraît insinuer de fins prolongements entre les séries parallèles de cellules voisines. Mais jamais on ne les trouve au delà de la zone de dilatation vasculaire.

En résumé, dans le foie, à des lésions d'hépatite diffuse se surajoutent des productions inflammatoires dues au pneumocoque et nettement groupées autour des veines sus-hépatiques.

Le fait est rare dans les septicémies. En général les lésions toxi-infectieuses sont périportales ou mieux intra-lobulaires. Les amas leucocytaires peuvent occuper les veines portes et leur gaine comme Siredey l'avait déjà vu dans la variole ou la fièvre typhoïde. Mais les foyers de dégénérescence cellulaire, les nodules infectieux, les abcès miliaires nés ordinairement en un point quelconque du réseau vasculaire sont situés de préférence en plein lobule. Cette localisation s'explique peut-être par le régime vasculaire du foie.

La méthode des injections artérielles a en effet montré à Géraudel et Lecène que le sang artériel irriguait le lobule au niveau des zones périportales par l'artère hépatique et au niveau des zones sus-hépatiques par les vasa-vasorum des veines cave inférieure et sus-hépatique, et qu'entre ces deux territoires se trouvait une bande lobulaire ne recevant qu'un sang veineux, constituant ainsi une « zone fragile ». C'est en ce point que se font plus spécialement ressentir les effets de la stase sanguine ou biliaire (Géraudel). Dans l'appendicite toxique, ainsi que l'ont récemment signalé Beauvy et Chirié, les cellules de la zone sus-hépatique peuvent présenter les caractères de la nécrose par coagulation, alors que les cellules de la zone portale sont relativement conservées.

Les nodules infectieux ne se développent immédiatement autour des veines portes ou sus-

hépatiques qu'assez exceptionnellement; il faut pour cela, qu'il s'agisse de cas graves ou que la circulation normale du foie soit modifiée. Achalme, Claisse ont décrit au cours d'infections biliaires des abcès à localisation sus-hépatique : les microbes avaient déterminé une phlébite des veines centrales du lobule, et secondairement un abcès aréolaire. Ce sont des faits très rares.

Plus souvent les déterminations morbides sus-hépatiques se font au cours des septico-pyémies ayant provoqué un affaiblissement de la contraction cardiaque et consécutivement la stase sanguine dans le territoire de la veine cave inférieure. Des observations de ce genre ont été signalées par Widal, Heller. Widal a montré que dans les infections puerpérales et à la faveur de troubles cardiaques, les microbes pouvaient envahir les veines sus-hépatiques et provoquer la formation d'abcès dans leur territoire.

Les maladies pleuropulmonaires ne peuvent qu'aider cette localisation. La pneumonie en serait un bon exemple parce qu'elle provoque souvent le passage du pneumocoque dans le sang (un quart des cas d'après la statistique récente de Lemierre) et que l'asthénie cardiaque y est fréquente. La présence du pneumocoque dans le foie pendant la vie ne serait pas rare pour Grenet et n'aurait aucune signification pronostique. Cependant cet auteur admet que dans la pneumonie les lésions du foie sont fréquentes : caractérisées le plus souvent par une prolifération embryonnaire périportale et des dégénérescences cellulaires granulo-graisseuses ou nécrobiotiques, elles n'occuperaient qu'exceptionnellement le territoire sus-hépatique. De Grandmaison les a cependant plus particulièrement notées en ce point et a même signalé au niveau des veines sus-hépatiques un début de sclérose.

C'est encore cette localisation que signale M. Labbé dans une observation concernant un enfant de quatre ans atteint de pneumonie avec péricardite, ictère et hépatite diffuse. Dans ce cas le parenchyme hépatique avait conservé son aspect à peu près normal autour des espaces portes et des fissures de Kiernan. Au contraire, vers les veines sus-hépatiques gorgées de sang, le parenchyme très altéré se colorait mal et ne comprenait que des cellules dégénérées. Entre ces deux zones et dessinant leur limite s'étendait une bande de cellules surchargées de pigment biliaire.

Cette observation est comme la nôtre un exemple d'altération du foie par toxi-infection rétrograde. Mais il semble qu'ici l'action microbienne ait été bien plus massive puisqu'elle avait provoqué une nécrose du parenchyme hépatique. Dans notre cas, à l'intoxication ayant peut-être provoqué l'état vacuolaire et graisseux des cellules péri-portales, s'ajoutent les effets de la présence du microbe lui-même qui a déterminé les réactions inflammatoires limitées au centre du lobule. L'infection sus-hépatique, favorisée par l'atonie cardiaque consécutive au développement d'une pleuro-péricardite, est prouvée par le siège des abcès miliaires accentuant l'inversion lobulaire du foie cardiaque et la présence même de l'agent pathogène envahissant les capillaires dilatés, leur endothélium et le squelette des trabécules hépatiques.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Le rôle du colibacille dans la défense de l'intestin. — On n'a peut-être pas encore oublié les recherches de MM. Conradi et Kurpjuweit (*La Presse Médicale* 1905, n° 86, p. 692) sur les substances toxiques que sécréteraient les microbes et qui agiraient sur eux à la façon d'un antiseptique énergique. Pour ces deux auteurs l'arrêt de développement des microbes dans les vieilles cultures n'aurait même d'autre raison que l'accumulation de ces produits bactéricides dans les milieux nutritifs.

Aujourd'hui ils reprennent cette question[1] pour montrer, à la lumière d'une nouvelle série d'expériences, le rôle que ces produits antiseptiques et bactéricides d'origine microbienne jouent dans la physiologie de l'intestin, principalement dans la façon dont celui-ci résiste à l'invasion microbienne. Leurs idées sur ce point ne manquent pas d'originalité ni d'unité et remettent en question un certain nombre de faits dont l'interprétation paraissait cependant définitivement acquise.

* * *

On sait que dès le début des recherches concernant la bactériologie des matières fécales on a constaté que seulement 1 pour 100 des microbes qu'on y trouve avaient conservé leur vitalité. On en avait conclu que la majeure partie des microbes qui pénètrent dans le tube digestif étaient détruits pendant la traversée. Au reste, les recherches sur les propriétés bactéricides du suc gastrique, de la bile et des sécrétions intestinales ainsi que le phénomène de la concurrence vitale entre les bactéries et celui de l'épuisement des matériaux nutritifs pendant le cheminement du bol alimentaire, etc., étaient censées élucider le mécanisme de cette destruction.

Cependant — et cette critique a été faite bien des fois — en reprenant un à un chacun de ces facteurs, MM. Conradi et Kurpjuweit montrent que ni séparément, ni dans leur ensemble, les causes énumérées plus haut n'expliquent d'une façon satisfaisante cette auto-stérilisation de l'intestin et qu'au contraire toute incertitude disparaît si l'on tient compte de l'action très particulière qu'exercent les substances antiseptiques et bactéricides sécrétées par les microbes de l'intestin.

Pour montrer l'existence de ces substances antiseptiques dans l'intestin, MM. Conradi et Kurpjuweit ont eu l'idée d'examiner le pouvoir bactéricide du contenu intestinal là où la flore microbienne est particulièrement riche, c'est-à-dire au niveau du rectum. A cet effet, ils prenaient une quantité déterminée de matières fécales fraîches provenant d'individus bien portants, les trituraient dans du bouillon de Lœffler et après avoir filtré ce liquide, le mélangeaient avec de l'agar liquéfié qu'ils ensemençaient ensuite avec des bacilles typhiques et paratyphiques ainsi qu'avec des colibacilles et du bacille lactis aerogenes de provenance diverse. Or, dans ces conditions les bacilles ensemencés ne se développaient pas du tout ou poussaient très mal, même dans les cas où le liquide fécal n'était ajouté à l'agar que dans une proportion de 1 pour 400. Il y avait encore ceci de particulier que l'action bactéricide du mélange nutritif s'exerçait plus énergiquement sur les bacilles typhiques et paratyphiques que sur les colibacilles.

Quant à la nature des substances antiseptiques qui exerçaient une action bactéricide aussi manifeste, des recherches spéciales ont permis d'établir qu'elles avaient les mêmes propriétés et probablement la même composition que celles que MM. Conradi et Kurpjuweit avaient déjà trouvées dans les vieilles cultures. Autrement dit, les propriétés bactéricides des matières fécales paraissaient ressortir à la présence des substances antiseptiques sécrétées par les microbes de l'intestin. Dès lors il a semblé légitime à ces auteurs d'attribuer l'auto-stérilisation de l'intestin à ces substances antiseptiques qui, sécrétées par les microbes, tuent ceux-ci par une sorte d'auto-intoxication.

* * *

Parmi les microbes de l'intestin, le colibacille semble celui qui sécrète les substances antiseptiques les plus énergiques. MM. Conradi et Kurpjuweit ont pu mettre ce fait en évidence, en montrant qu'un bouillon de culture dans lequel les colibacilles ont poussé pendant vingt-quatre heures à une température de 37 degrés, exerce une action bactéricide puissante même dans les cas où il est dilué au 10.000^e. Cela étant, MM. Conradi et Kurpjuweit n'hésitent pas à dire que c'est avant tout aux sécrétions antiseptiques de ce bacille que ressortit la destruction presque régulière des microbes qui peuplent l'intestin. Quant à la question de savoir pourquoi et comment le colibacille résiste à ses propres toxines, on peut admettre pour ce bacille une sorte d'accoutumance qui en fait une véritable bactérie obligatoire de l'intestin.

En tout cas, l'existence de ces toxines bactéricides d'origine colibacillaire permettrait, d'après MM. Conradi et Kurpjuweit, d'expliquer un certain nombre de faits dont l'interprétation laissait à désirer.

Ainsi quand le colibacille est ensemencé avec d'autres microbes, il donne seul des cultures, à moins qu'il ne s'agisse de staphylocoques qui seuls sont capables de le repousser. N'est-il pas permis d'attribuer cette prépondérance du colibacille à sa sécrétion bactéricide qui tue les autres microbes? L'explication est la même quand il s'agit d'expliquer la raison par laquelle les microbes qu'on trouve dans le méconium cessent de cultiver aussitôt que le colibacille apparaît dans les matières fécales du nourrisson. Le fameux antagonisme entre les bactéries et la non moins fameuse concurrence vitale entre les microbes se réduirait donc à la destruction d'une espèce par les substances antiseptiques sécrétées par une autre.

Pour MM. Conradi et Kurpjuweit, l'action bactéricide puissante des sécrétions colibacillaires expliquerait également le peu d'intensité des phénomènes de putréfaction dans un intestin normal. Si dans la putréfaction qu'on pourrait appeler physiologique, il ne se forme pas de cadavérine ni de putrescine, le phénomène pourrait bien être dû à l'action microbicide des substances colibacillaires sur les bactéries de la putréfaction. Bienstock a du reste montré que la putréfaction de l'albumine sous l'influence du bacillus putrificus s'arrête en cas d'action concomitante du colibacille. De même encore on comprend pourquoi le fonctionnement défectueux de l'intestin, l'entérite, en particulier, constitue une prédisposition fâcheuse à la fièvre typhoïde, au choléra, à la dysenterie, étant donné que la diarrhée qui accompagne cette entérite trouble les fonctions des colibacilles, les expulse de l'intestin et prive celui-ci des substances bactéricides salutaires qui empêchent les microbes pathogènes de s'installer dans le tube digestif. C'est dire qu'à côté d'une fonction purement physiologique qui consiste à modérer les putréfactions intestinales, le colibacille se charge encore, grâce à sa sécrétion de préserver l'intestin contre l'invasion des espèces pathogènes.

* * *

Les faits — et les idées — que nous venons de résumer répondent à une question que M. Pinna[1] se pose dans un article récent : l'utilité de l'existence constante des colibacilles dans l'intestin de l'homme.

Pour répondre à cette question, il a étudié la façon dont les colibacilles agissent sur les hydrates de carbone et les substances albuminoïdes ainsi que la façon dont ils sont à leur tour influencés par certaines substances alimentaires comme le lait, le miel, la lactose, le chlorure de sodium, etc. Il lui a paru évident que tout ce qui trouble l'action biochimique du colibacille favorisait le pullulement d'autres microbes, au point qu'il se demande si certains états morbides peu caractéristiques, tels par exemple où l'individu se réveille

1. Conradi et O. Kurpjuweit. — *Münch. med. Woch.*, 1905, nos 45 et 46, p. 2164 et 2228.

1. Giuseppe Pinna. — *Archives de médecine expérimentale*, 1905, Vol. XVII, n° 6, p. 729.

avec une céphalée légère, une sensation de malaise et de fatigue, ne ressortissent pas à une véritable infection intestinale passagère favorisée par la déviation des fonctions biochimiques du colibacille. Les recherches de MM. Conradi et Kurpjuweit que nous venons de résumer, pourraient être invoquées en faveur de cette hypothèse.

R. ROMME.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine berlinoise.

29 Novembre 1905.

Sarcomes et carcinomes, récidivés et inopérables, traités avec succès par la radiothérapie. — M. COHN présente plusieurs malades qui étaient atteints de récidives de ce genre et qui, traités par la radiothérapie, sont actuellement ou en voie de guérison, on déjà guéris depuis un certain nombre de mois. Dans la plupart des cas, il s'agissait de lymphosarcomes, tumeurs qui semblent d'ailleurs particulièrement justiciables des rayons X :

1° Homme opéré, il y a neuf mois, pour une grosse tumeur amygdalienne causant des accidents d'asphyxie : récidive avec apparition d'un gros paquet ganglionnaire cervical. Radiothérapie *intus* et *extra*. Guérison se maintenant depuis six mois. D'une hypertrophie de la rate, très manifeste au début du traitement, il ne reste également plus trace. Diagnostic microscopique : lymphosarcome;

2° Lymphosarcome du cou atteignant le volume du poing, opéré et récidivé. Radiothérapie : guérison se maintenant depuis plusieurs mois;

3° Lymphosarcome du cou, opéré il y a neuf mois et récidivé. Radiothérapie : tumeur presque disparue (le malade est encore en traitement);

4° Volumineux lymphosarcome du cou s'accompagnant d'hypertrophie de la rate. Opération : récidive. Radiothérapie : guérison durant depuis des mois. La tumeur splénique a également rétrocédé;

5° Epithélioma du sein, opéré et suivi d'une récidive locale et ganglionnaire. Radiothérapie : disparition des lésions locales et des ganglions après 15 séances.

Un cas d'érythromélie. — M. A. LIPPMANN présente un homme qui est venu se faire traiter pour un ulcère de la face dorsale du pied. En examinant ce malade, on s'aperçoit que la peau du dos, des mains et des pieds est fortement atrophiée. Moins marquée aux avant-bras et aux jambes, cette atrophie de la peau reparaît au niveau des coudes, mais fait absolument défaut au niveau des bras et des cuisses. Les veines des jambes sont dilatées et, dans la région des ischions on note des plaques de stase veineuse assez bien délimitées.

Il s'agit là, à n'en pas douter, d'un cas typique, en voie d'évolution, de cette affection rare que Pick a décrite pour la première fois en 1894 sous le nom d'*érythromélie*, que d'autres ont désignée sous le nom d'*atrophie idiopathique de la peau*, et dont on n'a d'ailleurs encore publié que très peu de cas jusqu'à ce jour.

Au point de vue étiologique, on a attribué généralement l'origine des lésions à l'action de fortes variations de températures auxquelles auraient été soumis les membres ou segments de membres affectés. Dans le cas présent cette étiologie semble très vraisemblable, le malade ayant eu à subir des températures très basses.

Réaction destinée à déceler le sang dans les fèces en cas d'hémorragie gastro-intestinale latente. — M. EWALD présente les fèces et le contenu gastrique de deux malades atteints respectivement d'ulcère duodénal et d'ulcère gastrique saignants. Les fèces, qui ont été fournies par le premier malade, sont moulées et ont une coloration jaune clair; le contenu stomacal du second malade ressemble à une bouillie de farine claire : ni l'un, ni les autres ne peuvent donc, par leur aspect, donner à supposer que les malades font depuis des semaines des hémorragies gastriques ou intestinales.

Cependant le sang existe en abondance dans chacun des échantillons présentés : il suffit pour s'en convaincre de soumettre ces échantillons à l'action de certains réactifs et en particulier à celle de l'aloïne ou de la teinture de gaïac. La réaction de l'aloïne est la plus sensible : la solution d'aloïne mise au contact des matières intestinales ou gastriques — préalablement traitées par l'éther, puis reprises par l'eau oxygénée — passe de sa coloration jaune pâle normale à une teinte rouge-cerise très nette.

Nous possédons donc dans cette réaction de l'aloïne un moyen précieux de déceler une hémorragie gastro-intestinale qui ne se traduit par aucun des signes cliniques habituels.

— M. SENATOR fait remarquer que la réaction de l'aloïne n'est vraiment pathognomonique que lorsqu'on a éliminé toutes les autres causes qui peuvent lui donner lieu, en particulier lorsqu'on est sûr que le contenu stomacal ou les fèces ne contiennent aucune particule de viande non digérée.

Tuberculose de la conjonctive palpébrale. — M. L. HIRSCH présente une petite fille âgée de onze ans, qui offre sur le tiers interne de la conjonctive de la paupière inférieure droite une ulcération superficielle de 3 à 4 millimètres de diamètre, entourée d'un conglomérat de granulations. Toute la conjonctive est fortement injectée et donne lieu à une abondante sécrétion purulente. Il s'agit là d'une lésion de nature manifestement tuberculeuse; si les caractères cliniques devaient encore laisser un doute à cet égard, les résultats de l'examen bactériologique suffiraient à le lever.

On a recommandé de différents côtés de borner le traitement de lésions de ce genre à des injections de tuberculine. M. Hirsch trouve qu'il est bien plus simple, quand les lésions sont encore nettement localisées, comme dans le cas présent, de recourir à l'excision chirurgicale large, suivie, si besoin est, d'autoplastie. Chez une autre petite fille de quatorze ans, — qu'il présente également à la Société, — et qui était atteinte des mêmes lésions, il a après excision des tissus malades, comblé la brèche conjonctivale à l'aide d'un lambeau emprunté à la muqueuse buccale : le résultat a été des plus satisfaisants.

Radiographies cinématographiques. — M. LÉVY-DORN présente une série de radiographies cinématographiques extrêmement intéressantes, représentant les positions successives prises par les extrémités osseuses dans diverses articulations (poignet, coude, genou, etc.) au cours des divers mouvements exécutés par ces articulations.

Du sort réservé dans l'organisme aux masses de paraffine injectées dans un but de prothèse. — M. KIRSCHNER rapporte l'histoire d'un malade âgé de trente-cinq ans chez qui, il y a quatre ans, dans le but de corriger une ensellure nasale syphilitique, on fit à 1 cent. 1/2 au-dessus du lobule, une injection de paraffine molle. Le résultat de cette injection fut que, quelque temps après, le nez devint le siège d'une tuméfaction diffuse qui s'étendit jusqu'au front et masqua une partie du champ visuel de l'œil droit. Les téguments prirent avec le temps une teinte livide et finalement leur tension devint telle qu'on put redouter la gangrène. A ce moment (deux ans et demi après l'injection) le malade se décida à se faire débarrasser de sa tumeur artificielle. L'opération fut pratiquée par M. Perl et permit d'extirper une tumeur d'une dureté cartilagineuse et tellement adhérente au nez et à l'angle interne de l'orbite droite que cette extirpation n'alla pas sans les plus grandes difficultés.

C'est cette pièce que M. Kirschner présente à la Société en même temps que les coupes microscopiques auxquelles elle a donné lieu. Il y a joint un certain nombre d'autres préparations histologiques provenant de divers paraffinomes mous et durs qu'il a eu l'occasion d'examiner.

De ces préparations il ressort avec la plus grande évidence que toute masse de paraffine injectée au sein de tissus vivants, qu'il s'agisse de paraffine molle ou de paraffine dure, est destinée fatalement, au bout d'un temps plus ou moins long, à être résorbée. On suit fort bien, sur les préparations de M. Kirschner, la marche progressive de cette résorption. C'est ainsi qu'on voit tout d'abord, au sein du paraffinome, se glisser des cellules géantes dont les prolongements pseudopodiques s'insinuent peu à peu dans les fentes de la masse de paraffine qu'elles fragmentent et absorbent à la façon de corps étrangers (on voit très nettement au centre des cellules géantes les particules de paraffine absorbées). Aux cellules géantes succèdent de petites cellules rondes embryonnaires et peu à peu s'organise ainsi une trame conjonctive qui parcourt le paraffinome en tout sens, se resserre de plus en plus et finit par donner lieu à des masses fibreuses, dures, adhérentes, dans lesquelles il n'existe plus trace de paraffine.

La résorption de la paraffine a lieu d'antant plus rapidement que l'injection a été faite sous plus forte tension; la résorption de la paraffine dure se fait plus lentement mais non moins immanquablement que celle de la paraffine molle. La méthode des prothèses paraffinées ne mérite donc qu'une confiance très relative quant à la durée des résultats qu'elle donne.

— M. ECKSTEIN déclare que sur plus de 2.000 injections prothétiques de paraffine qu'il a faites jusqu'à ce jour, jamais il n'a assisté à la résorption complète de la paraffine injectée; à son avis, si cette résorption est réelle, elle ne doit se produire que très lentement. De même, il ne s'est jamais vu obligé, pour une raison quelconque, de procéder à l'extirpation des paraffinomes qu'il a eus à créer chez ses malades.

Sur la fréquence de la tuberculose primitive de l'intestin. — M. ORTH à propos de la récente communication de M. EDENS (voir *La Presse Médicale*, 1905, n° 98, p. 789) déclare qu'il ne faut pas considérer la tuberculose intestinale primitive chez l'homme comme étant toujours d'origine bovine : elle est bien plus souvent encore d'origine humaine. Le nourrisson, en particulier, est bien plus souvent infecté par le lait de femme que par le lait de vache. Ce fait est confirmé par les examens bactériologiques des cas de tuberculose intestinale primitive : la plupart du temps c'est du bacille tuberculeux humain qu'on découvre et le bacille de la tuberculose bovine ne s'y rencontre qu'exceptionnellement.

Au surplus, sur 77 autopsies d'enfants tuberculeux, M. Orth n'a rencontré que 6 fois une tuberculose intestinale primitive (8 pour 100 environ).

— M. BENDA trouve, dans sa propre statistique, un chiffre sensiblement égal.

— M. BAGINSKY donne un pourcentage analogue.

— M. EDENS fait remarquer que ces chiffres approchent les siens de très près. Il rappelle, en effet, que sur 100 autopsies de tuberculeux, il a trouvé en moyenne 12 cas de tuberculose intestinale primitive et que sur 100 autopsies de toute nature il a rencontré cette tuberculose intestinale primitive en moyenne 4 fois et demie.

— M. DUHRSSEN termine cette discussion en présentant trois malades chez qui il a été appelé à l'occasion d'une laparotomie à constater *in vivo* des lésions de tuberculose intestinale. Au cours de cette opération, en effet, l'intestin, très friable, se déchira en plusieurs points, permettant ainsi d'apprécier *de visu* les caractères des ulcérations tuberculeuses intestinales. Malgré cette complication et l'existence d'une tuberculose péritonéale étendue, les trois malades guérirent parfaitement.

J. DUMONT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

7 Décembre 1905.

Théorie sensorielle du syndrome, « déviation conjuguée de la tête et des yeux ». — *M. Dufour* rapporte une nouvelle observation ayant trait à une femme arrivée à l'hôpital Saint-Antoine dans un état demi-comateux et ayant présenté de l'aphasie, une hémiplégie incomplète de la déviation conjuguée de la tête et des yeux vers la gauche et de l'hémianopsie droite. Il n'existait pas de paralysie des muscles dextrogyres. A l'autopsie, large ramollissement, intéressant en arrière les radiations optiques de Gratiolet.

Cette observation vient à l'appui de la théorie de Bard, qui fait dépendre la déviation conjuguée de l'hémianopsie. Cette explication ne s'applique pas à des cas comme celui de MM. Déjerine et Roussy, qui ont observé la déviation conjuguée chez une aveugle de naissance. Mais là encore une lésion des radiations optiques semble nécessaire pour la production de la déviation conjuguée.

Enfin ce syndrome ne semble s'observer que chez des malades dans le demi-coma.

M. Marie ne croit pas que toutes les déviations conjuguées dépendent d'une hémianopsie, surtout quand le coma est complet et qu'il intervient alors des facteurs cérébelleux peut-être. D'un autre côté on peut voir des malades à peu près conscients présenter le syndrome.

M. Brissaud croit également que la déviation

peut encore persister quand les malades sont sortis de l'état comateux.

Maladie de Dercum sans troubles psychiques. — *M. Le Play* présente une malade atteinte de cette affection, survenue au cours de la ménopause, et qu'il rapproche des adiposes consécutives à l'ovariotomie signalées par Sicard.

M. Ballet dit que, malgré la rareté du fait, il a vu quatre malades atteintes d'adipose douloureuse et ne manifestant aucun trouble psychique.

Œdème éléphantiasique des jambes, astéréognosie, surdité d'origine centrale. — *MM. Brissaud et Moutier.* L'affection a débuté il y a deux ans. La malade est peu variqueuse, la radiographie ne montre aucune déformation articulaire; comme il existe en même temps des troubles de la sensibilité vibratoire aux mains et au crâne les auteurs concluent à un trouble trophique d'origine cérébrale.

M. Marie croit que l'œdème dépend d'un rhumatisme dermique qui est manifeste aux mains, malgré l'absence de signes radiographiques.

M. Brissaud répond que les rhumatisants douloureux ont surtout droit à l'œdème. Ici il n'y a pas eu de douleurs et le repos au lit n'a pas modifié l'œdème.

Syringomyélie avec sclérodactylie. — *MM. Klippel et Maillard* présentent ce malade et insistent sur la difficulté du diagnostic quand la sclérodactylie constitue un signe précoce de la syringomyélie.

Maladie de Recklinghausen avec dystrophies multiples. — *MM. Klippel et Maillard* présentent ce très intéressant malade. A côté d'une neurofibromatose, il existe chez lui une dystrophie des appareils fibro-élastiques se traduisant par une luxation spontanée de l'épaule, une hernie pulmonaire sus-claviculaire dans la toux, l'abaissement du foie et de larges replis cutanés pendant à son bras droit et qui, par leur volume, ont nécessité une ablation chirurgicale. De plus, du côté droit, on trouve une diminution de la sensibilité et de l'acuité visuelle et auditive, atrophie du testicule et hypertrophie mammaire.

Lésions cadavériques des fibrilles nerveuses colorées par la méthode de Cajal. — *M. Ballet* montre des préparations dont il conclut que, dans les conditions habituelles des autopsies, les lésions cadavériques n'altèrent pas les fibrilles primaires; les fibrilles secondaires sont au contraire, très altérées et il n'est pas possible d'accorder une valeur pathologique à leurs divers aspects.

Hémiplégie traumatique tardive. Intérêt clinique et médico-légal. — *M. Souques.* La malade, quinze jours après avoir reçu des coups de bâton sur la tête, fut prise subitement, mais sans ictus, d'une hémiplégie gauche. Dans ces sortes d'hémiplégies il s'agit sans doute également d'hémorragies, mais d'hémorragies centrales, chez des artérioscléreux (alcooliques, brightiques). Le traumatisme joue le rôle de cause occasionnelle.

Au point de vue médico-légal, il importe de faire la part du traumatisme et de la prédisposition vasculaire.

M. Ballet a vu une paralysie bulbaire, d'origine probablement vasculaire, se développer à la suite d'un traumatisme. Dans ce cas le tribunal de première instance conclut à de l'hystérie traumatique, mais la Cour d'appel fit droit à la demande du malade.

M. Babinski parle de l'influence du traumatisme sur le développement des tumeurs cérébrales.

M. Ballet rapporte également un cas de gliomatose généralisée diffuse consécutive à un traumatisme céphalique.

M. Marie rappelle l'histoire d'une dame qui, dix jours après un choc surtout psychique, développa des signes certains de lacunes cérébrales.

M. Dupré montre combien les paralysies générales post-traumatiques peuvent être embarrassantes au point de vue médico-légal.

M. Brissaud. Il faut attribuer une certaine importance au choc psychique dans la genèse d'accidents organiques et, comme ces idées ne sont pas encore admises par les tribunaux, les cas de ce genre ne sauront qu'être très embarrassants pour le médecin légiste.

De l'influence de l'obscuration sur le réflexe à la lumière des pupilles et sur la pseudo-abolition de ce réflexe. — *M. Babinski.* Quand on bande l'un des deux yeux à un homme normal, et quand on l'a laissé pendant vingt minutes à la lumière du jour, on constate ensuite dans la chambre obscure que la pupille du côté bandé est plus petite et réagit plus vivement à la lumière.

Ces recherches ont été suggérées à l'auteur par certains malades qui, examinés aussitôt après avoir été introduits dans la chambre noire, ne présentent pas de réflexe à la lumière, alors qu'ils n'ont aucun autre signe d'une infection méningée syphilitique. Au bout de quelques minutes de séjour dans l'obscurité le réflexe revient.

L'auteur croit que de cette façon s'expliquent les variations que d'autres ont dit avoir observé dans le signe d'Argyll.

M. Joffroy a observé des oscillations très grandes du signe d'Argyll dans la paralysie générale, toutes précautions ayant été prises. Ce signe peut subir des fluctuations tout comme la maladie elle-même.

M. Babinski dit n'avoir visé que les cas avec abolition totale du réflexe lumineux.

Nævus ostéohypertrophique à disposition radiculaire. — *M. Crouzon* présente ce malade.

Mal perforant coccygien. — *M. Crouzon* présente le moulage de ce cas analogue à celui que M. Hirschberg a montré récemment à la Société.

Tabes avec atrophie des muscles abdominaux et des gouttières vertébrales du côté gauche. — Présentation du malade par *MM. Déjerine et Leenhardt.*

Hémiplégie et hémianesthésie d'origine centrale. — *MM. Claude et Lejonne.* L'hémianesthésie était tellement prononcée que la malade fut d'abord prise pour une hystérique. Mais l'hémiplégie est certainement organique (flexion combinée de la cuisse et du tronc). De plus il existe des mouvements athétosiformes, de l'astéréognosie. L'hémianesthésie, qui est superficielle et profonde, dure depuis six mois sans changement. L'absence d'aphasie parle contre une lésion corticale et les auteurs concluent à un ramollissement du noyau externe de la couche optique.

Polynévrite antibrachiale au cours d'un cancer intestinal à évolution rapide. — *M. Lamy* rapporte l'observation de ce cas très intéressant qui s'est accompagné d'une fièvre légère, mais durable et d'une dépression artérielle dès le début.

Troubles graphologiques chez les Parkinsoniens. — *M. Lamy.* Les premières lettres sont tracées normalement, puis l'écriture devient de plus en plus petite, pour se réduire finalement à une ligne droite.

M. Meige dit avoir rencontré cette même écriture dans la crampe des écrivains et même chez des gens normaux.

M. Dupré émet l'avis qu'il s'agit d'un signe de fatigue chez des spastiques.

Hémispasme facial chez un homme de quatre-vingt-dix ans. — *MM. Dupré et S. Lemaire.* Ce spasme dure depuis trente ans. Son étiologie est insaisissable; pas de paralysie faciale antérieure. Il présente les caractères classiques permettant de le différencier du tic et des contractures, notamment les trémulations fibrillaires, l'incurvation de la pointe du nez, l'élévation du sourcil par synergie paradoxale du muscle frontal, la fossette mentonnière (Meige, Babinski).

Cholestéatome du cerveau. — *M. Roussy.* Présentation de la pièce. La tumeur avait détruit la moitié de la protubérance et du cervelet. Sa structure rappelle celle des kystes dermoïdes. Il s'agit probablement d'une inclusion.

Hémorragie de la couche optique. — *M. Roussy.* Présentation de la pièce. Cliniquement il existait une hémiplégie et une hémiataxie légères. La sensibilité ne put être étudiée.

Etat vermoulu de l'écorce. — *M. P. Marie* présente une pièce et montre en quoi cet état diffère du ramollissement.

J.-P. Tessier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Décembre 1905.

Sur un cas d'artérite typhique. — *M. Brühl* rapporte l'observation d'une jeune fille de dix-sept ans qui, pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde normale, de moyenne intensité, présenta les symptômes d'une artérite poplitée oblitérante avec gangrène ayant nécessité l'amputation de la cuisse. L'examen histologique fait par M. Mauté montra qu'il existait une panartérite de l'artère poplitée avec trombophlébite oblitérante voisine.

Mongolisme infantile. — *M. Comby* présente un garçon de deux ans et demi atteint d'idiotie mongolienne. Cet enfant a l'air d'un bébé chinois, quoiqu'il soit de race blanche. Sa face est ronde, sa tête brachycéphale, ses yeux bridés et obliques avec épicanthus. La peau est jaune, sèche, molle, les membres flasques, la verge rudimentaire; il existe une malformation cardiaque (souffle systolique).

L'enfant est très en retard, il n'a eu sa première dent qu'à dix-sept mois et ne marche pas encore. Il ne parle pas, quoiqu'il reconnaisse ses parents. Assez agité et criard, il est calmé par la musique. La langue n'est pas très grosse, mais dépouillée et fissurée.

On trouve donc chez cet enfant tous les traits du mongolisme, variété d'idiotie congénitale que Langdon Down a le premier isolée. Tous ces idiots se ressemblent par leur facies asiatique, qui frappe l'entourage dès la naissance. L'anomalie est fréquente, car depuis deux ans l'auteur en a recueilli douze observations, particulièrement chez des enfants du premier âge. La plupart des mongoliens meurent dans la première ou la seconde année; quelques-uns parviennent à la seconde enfance, bien peu atteignent l'âge d'homme. Ils sont, en effet, enlevés dans les premiers mois par une faiblesse native qui les empêche de se nourrir et, plus tard par la tuberculose à laquelle ils sont prédisposés.

On a remarqué que les mongoliens étaient souvent les derniers nés d'une nombreuse famille, et on a invoqué la vieillesse ou l'épuisement des mères. Dans les cas de M. Comby, la plupart des femmes étaient jeunes, mais toutes avaient eu de violents chagrins pendant la grossesse.

Les mongoliens sont des idiots plus ou moins complets, très peu éducables, n'ayant d'aptitude que pour la musique. De rares autopsies ont montré un cerveau rudimentaire aux circonvolutions mal dessinées, sorte d'arrêt de développement qui met les enfants au niveau de la bête.

M. Dupré insiste sur le rôle joué dans l'étiologie de cette affection par les émotions vives de la mère, surtout dans les derniers mois de la grossesse. Ces émotions tardives déterminent un arrêt de développement des circonvolutions cérébrales d'où la bissencéphalie observée par M. Bourneville à l'autopsie des mongoliens.

Les déformations des extrémités des membres dépendent vraisemblablement de cette agénésie corticale.

Il y a de nombreux cas de transition entre le myxœdème et le mongolisme ou tout au moins d'hypothyroïdie chez les mongoliens.

M. Ballet insiste lui aussi sur les rapports qui unissent le myxœdème et le mongolisme. Les mongoliens ne sont qu'une catégorie de myxœdémateux; aussi les voit-on souvent être améliorés par le traitement thyroïdien.

Recherches bactériologiques et histologiques dans un cas de maladie du sommeil chez un blanc. — *MM. Sicard et Moutier* ont pu contrôler bactériologiquement et histologiquement un cas de maladie du sommeil chez un sujet blanc qui s'était infecté en Gambie au contact de nègres malades.

Les examens directs du sang et du liquide céphalo-rachidien au point de vue de la recherche des trypanosomes, examens répétés durant les trois semaines qui ont précédé la mort, sont restés négatifs.

Même insuccès avec l'inoculation intra-péritonéale du liquide céphalo-rachidien à des cobayes. Au contraire, l'injection sous-cutanée de ce même liquide céphalo-rachidien, pratiquée par M. Brumpt à des singes, a provoqué chez ces animaux l'infection spécifique, en faisant apparaître dans leur sang des trypanosomes en grand nombre.

Ainsi, la recherche directe du parasite au niveau des produits suspects n'est pas suffisante pour infirmer un diagnostic clinique. Elle doit se doubler d'un contrôle expérimental nécessaire.

L'examen histologique du cerveau et de la moelle a montré dans ce cas une arachnoïdo-pie-mérite intense, généralisée à l'ensemble des méninges molles cérébrales et spinales, et évidente déjà macroscopiquement. Au microscope, la pie-mère est le siège d'une lymphocytose intense, les petits vaisseaux sont enflammés et la réaction lymphocytaire se prolonge le long des gaines vasculaires.

Ces résultats histologiques concernant les centres nerveux du blanc sont conformes à ceux déjà décrits chez le nègre.

Statistique du service de la diphtérie à l'hôpital des Enfants-Malades, du 1er Mai 1904 au 1er Mai 1905. — *M. Le Play* rapporte la statistique du service de la diphtérie à l'hôpital des Enfants-Malades pendant une année. Du 1er Mai 1904 au 1er Mai 1905 il est entré au pavillon de la diphtérie 561 enfants

atteints de diphtérie vérifiée bactériologiquement. Il n'y eut que 43 décès, soit une mortalité globale de 7,66 pour 100. Sur ces 43 décès, 13 sont survenus moins de vingt-quatre heures après l'entrée.

Il y eut 382 cas de croups diphtériques avec 29 décès. On pratiqua sept fois la trachéotomie et 203 enfants furent tubés.

Cette statistique montre la diminution progressive de la morbidité et de la mortalité par la diphtérie. La pratique constante de la sérumthérapie préventive, la diminution considérable du nombre des diphtéries malignes sont des facteurs importants dans cette statistique favorable.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

8 Décembre 1905.

Uretère dilaté. — *MM. Lortat-Jacob et Halbron* présentent les pièces de l'autopsie d'un enfant mort de broncho-pneumonie dans le service de M. Landouzy. L'uretère gauche offre une dilatation si considérable qu'on le prit tout d'abord pour l'intestin. Il n'y a pas d'occlusion congénitale. Le rein est atrophié et réduit à une paroi kystique.

La rate dans les cirrhoses. — *M. René Marie*, à propos d'un cas de cirrhose alcoolique, ponctionné une vingtaine de fois, puis ayant évolué sans ascite pendant sept à huit ans, étudie l'état de la rate au cours de certaines cirrhoses du foie. La rate atteignait ici le poids de 1.080 grammes; elle était très hypertrophiée, entourée de périsplénite, et présentait du pigment ocre ferrugineux au niveau des trabécules fibreux. Il s'agissait peut-être d'une splénomégalie primitive avec retentissement sur le foie.

Rétrécissement urétral. — *M. R. Marie* montre les coupes de l'uretère dilaté en amont d'un rétrécissement filiforme, présenté à une séance antérieure: la muqueuse du conduit s'est transformée en une muqueuse dermo-papillaire avec tous les caractères de l'épiderme.

Tumeur de la mamelle chez la chienne. — *MM. Cornil et Petit* (d'Alfort) communiquent une tumeur mixte de la mamelle observée chez la chienne. Le centre de la tumeur est ramolli et rempli de substance colloïde brune, donnant l'aspect d'un pseudo-kyste. Certains points offrent une consistance fibreuse, cartilagineuse ou même osseuse. Les culs-de-sac glandulaires sont refoulés à la périphérie et dilatés.

Au-dessous, on constate la structure du sarcome fuso-cellulaire. En certains points plus profonds, il y a ébauche d'ossification de ce tissu sarcomateux. C'est en somme un fibro-sarco-chondrome ossifié. La masse colloïde brunâtre contient une grande quantité de cristaux de cholestérine.

M. Chevassu se demande si cette tumeur mixte peut être expliquée par la théorie des inclusions qu'on applique aujourd'hui aux tumeurs mixtes.

Tumeur de l'utérus. — *MM. Bouchot et Gaudemet* apportent une tumeur de l'utérus extirpée chez une femme de trente-huit ans.

Après l'opération, la tumeur donnait la sensation de fluctuation. La section a montré que la tumeur était solide. L'examen histologique, pratiqué par M. Dominici, a révélé une hypertrophie de la fibre musculaire sans tissu fibreux. Il s'agirait d'un myome œdémateux de l'utérus.

M. Bender est d'avis que c'est plutôt un fibromyome œdémateux.

Election. — Au cours de la séance *M. Bouchot* est nommé membre correspondant de la Société.

V. Griffon.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Décembre 1905.

L'Académie de Médecine a tenu hier sa séance publique annuelle sous la présidence de M. Léon Collin.

L'ordre du jour portait:

1° Rapport général sur les prix décernés en 1905 par M. Motet, secrétaire annuel;

2° Proclamation des prix par M. Léon Colin, président;

3° Eloge de Panas, par M. Jaccoud, secrétaire perpétuel.

Prix de 1905.

Prix de l'Académie. — M. Pierre Sée (Paris).

Prix Alvaranga de Piauhy (Brésil). — Mention très honorable à M. L. Gaide (Hanoï); une mention à M. A. Gaussel (Montpellier).

Prix Amussat. — Un prix de 700 francs à M. Louis Sencert (Nancy); un prix de 300 francs à M. Guiscz (Paris).

Prix Apostoli. — M. H. Guilleminot (Paris).

Prix du marquis d'Argenteuil. — MM. Octave Pasteau et A. Iselin (Paris).

Prix François-Joseph Audiffred. — 2.000 francs à M. Louis Rénon (Paris); 2.000 francs à M. G. Moussu (Alfort); 1.000 francs à M. Plicque (Paris).

Prix Barbier. — Le prix n'est pas décerné.

L'Académie accorde à titre d'encouragement: 1.000 francs à M. H. Cristiani (Genève); 500 francs à M. Henri Martel; 500 francs à M. Remlinger (Constantinople).

Prix Mathieu Bourceret. — M. Victor Pachon (Paris); mention honorable à MM. F.-J. Bosc et E. Vedel (Montpellier).

Prix Henri Buignet. — M. A. Béclère (Paris).

Prix Capuron. — L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde à titre d'encouragement une somme de 300 francs à M. A. Rastouil (La Rochelle).

Prix Chevillon. — M. J. Belot (Paris).

Prix Civrieux. — M. Gimbal; une mention très honorable à M. Jacquemart (Paris).

Prix Clarens. — MM. J. Alquier (Paris), et A. Drouineau (Amiens).

L'Académie accorde en outre une mention très honorable à MM. H. Triboulet, Félix Mathieu (Paris) et Roger-Mignot (Ville-Evrard).

Prix Daudet. — M. Victor Veau (Paris).

Prix Desportes. — M. Beni-Barde (Paris); mentions honorables à M. Lucien Butte (Paris); M. Leredde (Paris); M. Joseph Pawinski (Varsovie); M. Toulouse (Villejuif).

Concours Vulfranc-Gerdy. — Un prix de 500 francs à M. Beauvy; un prix de 500 francs à M. Vivier; une récompense de 500 francs et une somme de 1.500 francs à M. Chiray; 1.500 francs à M. Lemaître; 1.500 francs à M. Ameuille.

Prix Ernest Godard. — M. Faxton-E. Gardner (New-York).

Prix Pierre Guzman. — Un encouragement de 1.328 francs à M. Henri Gillet (Paris); une mention très honorable à M. Léopold Braillon (Amiens).

Prix Théodore Herpin (Genève). — M. O. Crouzon (Paris); des mentions honorables sont accordées à MM. Jean Camus et P. Pagniez (Paris); M. Maxime Laignel-Lavastine (Paris); M. Milian (Paris).

Prix Laborie. — M. Félix Lagrange (Bordeaux); une mention très honorable à M. Robert Proust (Paris).

Prix du baron Larrey. — M. Morel (Paris).

Prix Laval. — M. Darricarrère (Isidore-Louis) (Paris).

Prix Lefèvre. — M. R. Masselon (Clermont, Oise).

Prix Henri Lorquet. — M. Emile Lauvrière (Paris); mentions honorables à M. Roger Dupouy (Paris); M. Wahl (Auxerre).

Prix Meynot. — M. Scrini (Paris).

Prix Adolphe Monbinne. — L'Académie accorde une somme de 500 francs à M. J. Crespin (Alger); des mentions très honorables à M. Girard (Bordeaux); M. Henri Perrin (Rouen).

Prix Nativelle. — L'Académie ne décerne pas le prix.

Prix Oulmont. — M. Louis Boidin (Paris).

Prix Perron. — Un prix de 2.000 francs à MM. L. Guillemot, J. Hallé et E. Rist (Paris); un prix de 900 francs à M. René Gaultier (Paris); un prix de 900 fr. à M. Henry Tissier (Paris); des mentions très honorables à M. Victor Courtellemont (Amiens); M. Julien Jomier (Paris); M. Adrien Lippmann (Paris); M. Georges Rosenthal (Paris).

Prix Pourat. — M. R. Anthony (Paris); des mentions honorables sont accordées à M. P. Le Damany (Rennes); MM. Paul Baroux (Armentières), et Louis Sergeant (Lille).

Prix Philippe Ricord. — M. S.-R. Hermanides, (Zeist, Pays-Bas); une mention très honorable est accordée à M. Jean Franceschini (Vicenza, Italie).

Prix Tarnier. — Le prix n'est pas décerné.

Prix Vernois. — 500 francs à M. J. Dupuy (Saint-Nazaire); 200 francs à M. Clarac (Tananarive); des mentions honorables à MM. Pierre Couteaud (Cherbourg), et Henry Girard (Bordeaux); M. H. Labit (Saint-Mandé).

Service des Eaux minérales.

1° Médaille d'or à M. Caron de la Carrière (Paris).

2° Médailles de vermeil à MM. Chiaïs (Evian-les-Bains), Dresch (Ax), Laussedat (Royat).

3° Médailles d'argent à MM. Deléage (Vichy), Devaux (Salies-de-Béarn).

4° Rappels de médailles d'argent à MM. Félix (Bruxelles), Pessez (Châtel-Guyon).

5° Médaille de bronze à M. André (Mont-Dore).

Service de la vaccine.

1° Un prix de 300 francs à M. Hagen (Pnom-Penh).

Un encouragement de 300 francs à MM. Bourges et Borne (Paris).

Un encouragement de 200 francs à M. Blin (Mayotte).

Un encouragement de 200 francs à M. Rouget (Paris).

2° Médailles d'or à MM. Dorain (Nantes), Pitance (Saint-Moreil), Poujol (Aïn-Bessem), de Welling (Rouen).

3° Rappels de médailles d'or à MM. Bossion (Saint-Arnaud-Eulmas), Busquet (Bordeaux), Cassedebat (Toulouse), Chonnaux-Dubisson (Villers-Bocage), Delobel (Noyon), Laffage (Dra-el-Mizan), Lafforgue (Le Puy), Romary (Aflou), Cozette (Noyon).

4° Médailles de vermeil à MM. Bonnecaze (Courbevoie), Camescasse (Saint-Arnoult), Chabaud (Lalevade), Duvigneau, Gagnière (Saint-Chef), Manoël (Toulon), Michaux (Aubervilliers).

5° Rappels de médailles de vermeil à MM. Courtade (Outarville), Denizet (Château-Landon), Fuzet du Pouget (Casteljau), Gros (Rébeval), Hellet (Clichy), Métin (Saïgon), Perrin (Touat), Péthiot (au Conquet), Thibault (Diégo-Suarez).

6° Médailles d'argent à MM. Alan B. Green (Londres), Alphant (Pernes), Barrabé (Domfront), Bauduin (Lens), Bermondy (Nice), Bernou (Châteaubriant), Bertoye (Villeurbane), Borello (Saint-Paul-de-Fenouillet), Boudriot (Laghouat), Butzbach (Belfort), Camail, Camino (Saint-Jean-de-Luz), Capela (Saulzais-le-Potier), Carpentier (Fampoux), Castueil (Marseille), Charasse (Malaucène), Charpenel (Narbonne), Clément (Vitry-aux-Loges), Cleuet (Vimy), Coqueret (Troyes), Cotoni (Oissel), Coulom (Sotteville-lès-Rouen), Ducournau (Benesse-Marenne), Dupoux (Vallon), Esquer, Félix et Fluck (Lausanne), Gazzola (Nice), Georgiadès (Jaulgonne), Gilbert-Lasserre (Bordeaux), Girod (Rumilly), Grillière (Cloyes), Guichamans (Arzacq), Guyotat (Bour-Argental), Hernu (Auchel), Houpert (Usson), Laloy (Paris), Laraussié (Plouay), Laroque (Gourdon), Marion (Digne), Michel (Joseph) (Carpentras), Montel, Morin, Pachot (Vincennes), Panc (Lézignan), du Pasquier (Le Havre), Pons (Lunel), Rachet (Honfleur), Razemon (Oignies), Réfrégé (Saint-Thibéry), Roig (Millas), Romieu (Digne), Rondet (Neuville), Rouvier (Voiron), Roux (Avignon), Royer (Bar-sur-Aube), Rozier (Les Ponts-de-Cé), Senebier (Mens), Solies (Bordeaux), Talent (Fayence), Tilmann (Givet), Trutié de Vaucresson (Bizerte), Vitry (Paris), Voisin (Paris).

7° Rappels de médailles d'argent à MM. Azema (Aurignac), Bauzon (Chalon-sur-Saône), Bégusseau (Secondigny), Billon (Paris), Braunberger (Paris), Brisard, médecin-major de 2° classe, au 64° régiment d'infanterie (Saint-Nazaire), Carpentier (Paris), Cazal (Toulouse), Chambon (Aumale), Clarac (Madagascar), Deschamps (Montigny-le-Roi), Doury (Paris), Dubreuil (Paris), Dupuich (Arleux-en-Gohelle), Frasey (Paris), Gilson (Angoulême), Gouez (Plougastel-Daoulas), Laboisne (Chabanais), Latour (Le Puy), Lavergne (de) (Confolens), Le Bouteiller (Valognes), Lejeune (Meursault), Lemaire (Tréport), Massonet (Gouraya), Michel (Léon) (Cavaillon), Pactet (Mont-sous-Vaudrey), Pascalis (Paris), Piettre (Saint-Maur), Rebory (Digne), Rébulet (Bourg-Théroulde), Regnault (Toulon), Richard (Paris), Sallefranque (Saint-Maur), Sandras (Montreuil-sur-Mer), Springer (Alençon), Talazac (Isle-en-Dodon), Thiroux (Tananarive), Tuefferd (Montbéliard) Vedel (Lunel), Weil (Versailles).

8° Médailles de bronze à MM. Arnould, médecin-major de 2° classe des troupes coloniales, Audebert (Toulouse), Convers (La Javie), Coste (Alger), Destieux (Roquelaure), Guichard (Béni-Abbès), Lasoutx (Ghardaïa), Mazoyer (Villefort), Loridant (Brou), Romieu (Djelfa), Spire (Ouargla).

9° Rappels de médailles de bronze à MM. Capdeville (Alfortville), Tisserand (Saint-Jean-de-Losne).

* * *

Prix proposés.

Pour les prix proposés pour 1906, voir *La Presse Médicale*, 1903. 23 Décembre, n° 102. p. 883.

Pour les prix proposés pour 1907, voir *La Presse Médicale*, 1904, 17 Décembre, n° 101, p. 807.

Prix proposés pour l'année 1908.

(*Les concours seront clos fin février 1908.*)

Prix de l'Académie. Partage interdit. 1.000 francs. — Question : « Des relations étiologiques et cliniques entre les maladies infectieuses et les néoplasmes.

Prix Alvarenga de Piauhy (Brésil). Partage interdit. 800 francs. — Ce prix sera décerné au meilleur mémoire ou œuvre inédite (dont le sujet restera au choix de l'auteur) sur n'importe quelle branche de la médecine.

Prix Amussat. Partage autorisé. 1.000 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches, basés simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis au concours pour le prix de chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts sous un autre titre à l'Académie de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Mais ceux qui n'auraient obtenu que des encouragements pourront être admis à la condition d'avoir été depuis poursuivis et complétés.

Le sujet du travail restera au choix de l'auteur.

Prix Apostoli. Partage interdit. 600 francs. — Ce prix sera décerné au meilleur ouvrage, travail ou mémoire fait dans l'année, en France ou à l'étranger, sur l'électrothérapie.

Prix François-Joseph Audifred. Partage interdit. Un titre de 24.000 francs de rente 3 pour 100. — Ce prix sera décerné à la personne, sans distinction de nationalité ni de profession, fût-ce un membre résident de l'Académie, qui, dans un délai de vingt-cinq ans, à partir du 2 Avril 1896, aura découvert un remède curatif ou préventif reconnu comme efficace et souverain contre la tuberculose par l'Académie de medecine de Paris, dont la décision ne pourra être sujette à aucune contestation.

Prix Baillarger. Partage interdit. 2.000 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur la thérapeutique des maladies mentales et sur l'organisation des asiles publics et privés consacrés aux aliénés.

Les mémoires des concurrents devront toujours être divisés en deux parties. Dans la première, ils exposeront, avec observations cliniques à l'appui, les recherches qu'ils auront faites sur un ou plusieurs points de thérapeutique. Dans la seconde, ils étudieront, séparément pour les asiles publics et pour les asiles privés, par quels moyens et au besoin par quels changements dans l'organisation de ces asiles on pourrait faire une part plus large au traitement moral et individuel.

Prix du baron Barbier. Partage autorisé. 2.000 fr. — Ce prix sera décerné à l'auteur qui découvrira des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues jusqu'à présent le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, la scrofule, le typhus, le choléra morbus, etc.

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué, s'en seront le plus rapprochés.

Prix Charles Boullard. Partage interdit. 1.200 fr. — Ce prix sera décerné au médecin qui aura fait le meilleur ouvrage ou obtenu les meilleurs résultats de guérison sur les maladies mentales en en arrêtant ou en en atténuant la marche terrible.

Prix Mathieu Bourceret. Partage interdit. 1.200 fr. — Ce prix sera décerné à l'auteur qui aura fait le meilleur ouvrage ou les meilleurs travaux sur la circulation du sang.

Prix Henri Buignet. Partage interdit. 1.500 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur les applications de la physique ou de la chimie aux sciences médicales.

Il ne sera pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Ce prix ne sera pas partagé; si, une année, aucun ouvrage ou mémoire n'était jugé digne du prix, la somme de 1.500 francs serait reportée sur l'année suivante, et, dans ce cas, la somme de 3.000 francs pourrait être partagée en deux prix de 1.500 francs chacun.

Prix Campbell-Dupierris. Partage interdit. 2.300 fr. — Ce prix sera décerné au meilleur ouvrage sur les anesthésies ou sur les maladies des voies urinaires.

Prix Capuron. Partage autorisé. 1.000 francs. — Question : Du décollement placentaire au cours des deux derniers mois de la grossesse et pendant le travail de l'accouchement.

Prix Chevillon. Partage interdit. 1.500 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur le traitement des affections cancéreuses.

Prix Civrieux. Partage interdit. 800 francs. (Annuel). — Question : « De l'homicide en pathologie mentale. »

Prix Clarens. Partage interdit. 400 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail manuscrit ou imprimé sur l'hygiène.

Prix Daudet. Partage interdit. 1.000 francs. — « Question : Les sarcomes mélaniques. »

Prix Desportes. Partage autorisé. 1.300 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail de thérapeutique médicale pratique et sur l histoire naturelle pratique et thérapeutique.

Prix Ernest Godard. Partage interdit. 1.000 francs. (Annuel.) — Ce prix sera décerné au meilleur mémoire sur la pathologie interne.

Prix Théodore Herpin (Genève). Partage interdit. 3.000 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur ouvrage sur l'épilepsie et les maladies nerveuses.

Prix Laborie. Partage interdit. 5.000 francs. (Annuel). — Ce prix sera décerné à l'auteur qui aura fait avancer notablement la science de la chirurgie.

Prix du baron Larrey. Partage autorisé. 500 francs. — Ce prix, qui ne pourra être divisé que dans des cas exceptionnels, sera attribué à l'auteur du meilleur travail de statistique médicale. Dans le cas où, par exception, il ne pourrait être décerné, l'Académie serait autorisée à l'employer dans son intérêt.

Prix Laval. Partage interdit. 1.000 francs. — Ce prix devra être décerné à l'élève en médecine qui se sera montré le plus méritant. Le choix de cet élève appartient à l'Académie de médecine.

Prix Lefèvre. Partage interdit. 1.800 francs. — Sur la mélancolie.

Prix Jules Lefort. Partage interdit. 300 francs. — Ce prix sera attribué à l'auteur du meilleur travail original et non d'une œuvre de compilation (*Etude chimique des eaux minérales et potables*).

L'Académie aura la plus grande latitude pour décerner cette récompense et sera seule juge de son attribution.

Ce prix ne pourra être divisé; si, dans une période, aucun travail n'a été jugé digne du prix, la somme de 300 francs sera reportée sur la période suivante, ce qui en doublerait la valeur; mais, dans ce cas, l'Académie pourrait, sur la proposition de la Commission du prix, diviser le montant de la somme, même en fractions inégales, de façon à distribuer deux prix.

Prix Henri Lorquet. Partage interdit. 300 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies mentales.

Prix Meynot aîné père et fils, de Donzère (Drôme). Partage interdit. 2.600 francs— Ce prix sera décerné au meilleur ouvrage sur les maladies des oreilles.

Prix Monbinne. Partage autorisé. 1.500 francs. — M. Adolphe Monbinne a légué à l'Académie une rente de 1.500 francs destinée « à subventionner, par une allocation annuelle (ou biennale de préférence), des missions scientifiques d'intérêt médical, chirurgical ou vétérinaire.

« Dans le cas où le fonds Monbinne n'aurait pas à recevoir la susdite destination, l'Académie pourra en employer le montant, soit comme fonds d'encouragement, soit comme fonds d'assistance, à son appréciation, et suivant ses besoins. »

Les candidats qui solliciteraient des avances en vue d'une mission adresseront leur demande au président de l'Académie; ils seront invités à fournir, à la Commission du prix, des renseignements sur la mission projetée. (Décision de l'Académie du 8 Novembre 1898.)

Prix Anna Morin. Partage interdit, 2.000 francs. — Ce prix sera décerné à un médecin âgé de moins de trente ans, ayant produit le meilleur travail pour la guérison de l'angine couenneuse.

Prix Nativelle. Partage interdit. 300 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire ayant pour but l'extraction du principe actif, défini, cristallisé, non encore isolé, d'une substance médicamenteuse.

Prix Oulmont. Partage interdit. 1.000 francs. — Ce prix sera donné à l'interne qui aura obtenu le premier prix (médaille d'or) au concours annuel des prix de l'Internat (chirurgie).

Prix du baron Portal. Partage interdit. 600 francs. — Question : « Sang et organes hématopoiétiques dans l'anémie pernicieuse. »

Prix Pourat. Partage interdit. 700 francs. — Question : « Des modifications de pressions qui surviennent dans les cavités cardiaques pendant la pause ventriculaire et des causes qui déterminent ces modifications. »

Prix Rebouleau. Partage interdit. 1.700 francs. — Ce prix est destiné à récompenser des travaux et des découvertes concernant la guérison de la hernie.

Prix Henri Roger. Partage interdit. 2.500 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur ouvrage de médecine des enfants (pathologie, hygiène ou thérapeutique). Cet ouvrage devra avoir au moins deux ans de publication.

Prix Saintour. Partage interdit. 4.400 francs. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail manuscrit ou imprimé sur n'importe quelle branche de la médecine.

Prix Stanski. Partage interdit. 1.400 francs. — Ce prix sera décerné à celui qui aura démontré le mieux l'existence ou la non existence de la contagion miasmatique, par infection ou par contagion à distance, en l'étudiant dans les épidémies en général ou au moins dans une maladie épidémique en particulier.

Prix Tarnier. Partage interdit. 3.000 francs. — Ce prix sera décerné au meilleur travail manuscrit ou imprimé, en français, relatif à l'obstétrique et à la gynécologie.

Prix Tremblay. Partage interdit. 7.200 francs. — Ce prix doit être décerné à l'auteur du meilleur mémoire traitant des maladies des voies urinaires, telles que catarrhe de la vessie, affection de la prostate; plus particulièrement ces deux cas.

Prix Vernois. Partage autorisé. 700 francs. — Ce prix sera décerné au meilleur travail sur l'hygiène.

ANALYSES

PÉDIATRIE

Sorgente. *Sur l'étiologie de trois cas d'hydrocéphalie chronique* (*La Pediatria*, Avril 1905, pp. 267-280). — Dans trois cas d'hydrocéphalie chronique, l'auteur a trouvé à plusieurs reprises, dans le liquide céphalo-rachidien obtenu par ponction lombaire un diplocoque analogue à celui de la méningite cérébro-spinale. Le troisième cas, où la syphilis héréditaire était en cause, semble d'autant plus contestable que le microorganisme observé était du type dit de Jäger-Heubner.

Mais dans les deux premiers cas, il présentait, à l'examen direct et en culture, tous les caractères du diplocoque de Weichselbaum, et l'on ne saurait nier l'intérêt considérable que présente une semblable constatation. De plus, on ne pouvait incriminer ni la syphilis ni la tuberculose, et les enfants observés n'avaient présenté aucun symptôme méningitique. Le liquide céphalorachidien, limpide, contenait un peu d'albumine et un petit nombre de lymphocytes. L'hydrocéphalie chez l'un et l'autre, à la suite de ponctions lombaires répétées et d'un traitement hydrargyrique et iodo-potassique, cessa d'augmenter et même rétrocéda quelque peu, tandis que les symptômes de cachexie et d'insuffisance mentale s'amélioraient considérablement. Il y aurait donc, dans le groupe complexe des hydrocéphalies, un certain nombre de cas qui ressortiraient à une infection atténuée par le diplocoque de Weichselbaum. Cette hypothèse n'a rien de contradictoire avec ce que nous savons de l'extrême variabilité de virulence de cet organisme, et l'on pourrait admettre avec Sorgente que la présence du diplocoque dans les méninges peut donner simplement lieu à une irritation des plexus choroïdiens ayant pour conséquence une sécrétion plus abondante du liquide céphalo-rachidien. Il est à noter que le sérum des enfants observés agglutinait le microbe de Weichselbaum.

E. Rist.

LES TROUBLES DE L'ÉLIMINATION CHLORURÉE URINAIRE[1]

FACTEURS D'OBÉSITÉ

PAR MM.
Henri LABBÉ — Chef de laborat. à la Faculté.
Louis FURET — Médecin aux Eaux de Brides.

Le caractère le plus apparent de l'obésité consiste en une augmentation de poids anormale, constituée chez les sujets obèses ou en voie de croissance chez ceux qui sont en passe de le devenir.

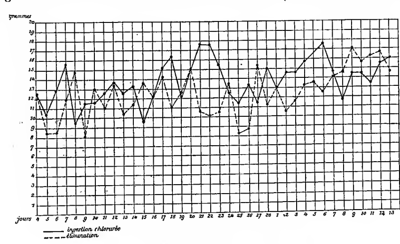
On en est encore à trouver le traitement réellement efficace de l'obésité. La plupart des résultats obtenus ne sont que transitoires et certains traitements présentent de réels dangers qui doivent en faire prohiber l'emploi; c'est le cas du régime sec, d'une application dangereuse souvent illusoire et tout à fait irrationnelle comme le prouvent les recherches que nous avons faites et que nous allons exposer succinctement. Elles autorisent en outre, à préciser la voie diététique dans laquelle, pour devenir efficace et inoffensif, doit s'orienter le traitement de l'obésité.

*
* *

L'obésité s'établit grâce à un faisceau de déviations des fonctions de la circulation et de la nutrition normales. Il est une de ces anomalies qu'il nous a été possible de mettre en évidence comme un facteur important d'obésité : la dystrophie de l'élimination rénale des chlorures, cette fonction essentielle de la dépuration régulière de l'organisme. Pourquoi les obèses sont-ils plus gras que leur taille le comporte et pourquoi présentent-ils une augmentation de poids souvent aussi anormale? C'est d'abord qu'ils ont accumulé et accumulent journellement d'importantes réserves. Il est facile de se rendre compte par le simple examen des faits qu'ils accumulent nécessairement de l'eau en quantité considérable. Le tissu musculaire se compose lui-même de 75 à 80 pour 100 d'eau. Lorsqu'un obèse s'accroît de 1 kilogramme sa teneur en eau s'accroît donc normalement de 750 à 800 grammes; mais on peut admettre que dans certains cas cette teneur en eau peut se modifier et que le tissu musculaire, pris dans son ensemble, ne correspond plus à la composition normale classiquement admise en physiologie. C'est du moins la seule manière d'expliquer ces modifications du poids rapides, parfois quotidiennes, que tous les praticiens peuvent observer.

Mais si l'obèse retient tant d'eau, qu'il stabilise dans son organisme, il n'échappe pas à la loi générale des phénomènes osmotiques qui se produisent à l'intérieur des tissus, laquelle exige que toutes les humeurs du corps soient sensiblement isotoniques, en d'autres termes, *salées* par les chlorures d'une façon à peu près uniforme et ne pouvant osciller qu'entre des limites fort étroites. L'obèse qui accroît régulièrement son poids doit donc, si les théories précédentes sont exactes, au lieu de réaliser avec les chlorures de suralimentation et ceux de ses éliminations un équilibre chloruré, retenir, pour le fixer, une certaine proportion de sel destinée à ramener ses humeurs à la concentration moléculaire convenable.

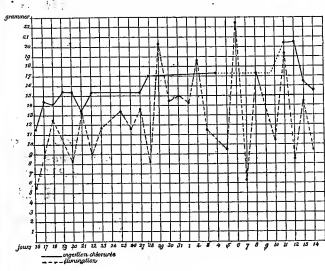
Nous avons cherché si l'on pouvait confirmer expérimentalement ces prévisions théoriques et nous avons, sur deux sujets obèses, longuement et minutieusement suivis, constaté qu'il en était bien ainsi. Ces deux sujets ne présentant, bien entendu, aucune lésion — cliniquement appréciable par les signes usuels — des reins ou de la fonction



Courbe I.

rénale, furent, en résumé, soumis tous deux à un régime identique, qualitativement et quantitativement déterminé d'une façon générale. Leurs menus se composaient, pour chaque repas, pris matin et soir, d'un bifteack de 200 grammes, de deux pommes de terre cuites à l'eau, de 250 grammes de pain, le tout cuit et apprêté sans sel. Le malade disposait, à sa volonté, de sel condimentaire; mais la quantité totale qui lui était donnée était de 15 grammes; en pesant la quantité de sel non dépensée on avait, par différence, la quantité de sel réellement ingérée.

Dans ces conditions, en comparant les ingestions et les éliminations par cycles régu-



Courbe II.

liers de quelques jours, on constata que *les deux sujets retenaient une certaine quantité du sel alimentaire d'une façon régulière et constante.*

Sans entrer ici dans les détails de l'expérience que nous avons déjà exposés ailleurs[1], il suffira de dire qu'au bout de trente-cinq jours l'un des sujets avait retenu dans son organisme plus de 42 gr. 5 de sel, et l'autre, en moins d'un mois, avait accumulé dans ses tissus et ses humeurs plus de 100 grammes, exactement 101 gr. 90. Si l'on calcule le coefficient de rétention moyen de ces sujets à l'égard des chlorures, on le trouve, pour le premier, de près de 10 pour 100 de la quantité totale ingérée; chez le second, il ne se montre pas inférieur à 25 pour 100 de la même quantité. D'où cette déduction : *l'obèse, mis à la ration de sel qui lui plaît, retient des chlorures d'une façon constante et très importante.*

Cette rétention, comme cela semblerait tout à fait logique au premier abord, est-elle constamment en rapport de proportionnalité avec d'une part une rétention d'eau, et de l'autre une augmentation progressive de poids?

Nos expériences répondent par la négative et nous ont montré très clairement l'intéressant phénomène de *la rétention des chlorures sans augmentation correspondante de poids.* C'est là un fait tout à fait particulier et qui semble constituer pour les obèses une véritable anomalie spécifique. L'obèse, s'il retient de l'eau et si on peut toujours signaler chez lui, pour une période suffisamment longue, une véritable rétention moyenne, ne fixe pas, par contre, cette eau d'une façon uniforme. L'examen de la courbe I vérifie la première assertion; la courbe II montre qu'à un certain nombre de périodes, et pour l'un des sujets surtout, il n'y avait aucune corrélation entre la quantité de sel retenue par le sujet et sa variation de poids.

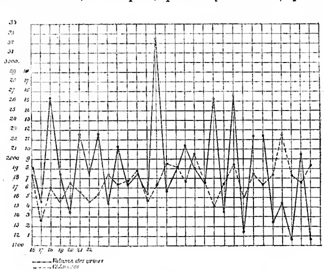
Ainsi apparaît ce que nous pourrions appeler le « *mécanisme de la salaison des obèses* ». Il s'opère en deux stades consécutifs qui, s'ils sont parfois confondus, peuvent aussi être suffisamment disjoints dans le temps pour permettre une analyse instructive. La concentration moléculaire des humeurs d'un sujet peut varier entre deux limites assez étroites; ces limites paraissent s'écarter chez les obèses et ils fixent temporairement du sel dans leurs humeurs par augmentation pure et simple de la concentration moléculaire. Mais il arrive un moment où cette fixation s'arrête; l'équilibre de concentration des humeurs se rétablit au moment où l'excès de salaison de celles-ci devient dangereux pour le sujet. Le second stade apparaît alors qui consiste en une rétention d'eau plus grande comparativement que celle des chlorures et qui permet la dilution de celles-ci jusqu'en deçà de la limite supérieure de concentration humorale. Ces alternatives ont été manifestement et successivement réalisées dans l'étude de nos deux sujets. L'examen de la courbe III, qui concerne le métabolisme chloruré du sujet n° 2, permet de s'en rendre compte *de visu*.

On voit par ce qui précède combien, au point de vue du chimisme chloruré urinaire, les obèses s'écartent déjà des individus normaux et sains. La conséquence toute naturelle du phénomène que nous venons de mettre

1. Travail du service et du laboratoire de la clinique Laënnec : Professeur Landouzy.

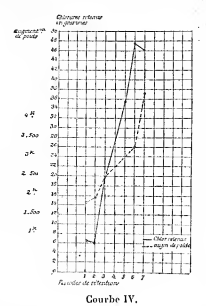
1. Voir *Revue de médecine*, Septembre 1905.

chez eux en évidence — *rétention de sel sans eau ou inversement d'eau sans sel* — va, à envisager la fonction spécialement éliminatrice, nous amener à constater chez ces individus une anomalie nouvelle. L'un de nous a déjà montré, en examinant le fonctionnement de la chlorurie normale, que, en ayant soin de régler parfaitement le régime tant en aliments solides, d'une part, qu'en liquides de



Courbe III.

l'autre, et en chlorures d'une troisième, on obtenait, chez les sujets sains, une remarquable concordance entre l'eau et le sel éliminés quotidiennement et qu'il y a, entre ces deux éléments, proportionnalité constante. Il n'en est plus de même chez les obèses. Ceux-ci, pour répondre aux besoins anormaux de leur salaison et de leur désalaison, comme nous l'avons montré plus haut, ont un mécanisme de rétention d'eau et de sel éminemment instable. La proportionnalité ne doit plus être que purement accidentelle et non systématique entre l'eau éliminée et le sel éliminé.



Courbe IV.

L'expérience nous a confirmé toutes ces prévisions comme le montre le tableau ci-dessus.

Il n'existe pas de rapport constant entre l'élimination aqueuse et l'élimination chlorurée chez l'obèse.

* * *

Tels sont les grands points de la physiologie pathologique des fonctions éliminatrices chlorurées de l'obèse. Les écarts avec les sujets sains sont, on le voit, considérables en eux-mêmes.

Se trouvent-ils grossis, multipliés et apparemment manifestés dans ce qui résume communément l'obésité aux yeux des gens du monde, à savoir : l'*augmentation du poids du malade* ? En d'autres termes, y a-t-il un lien nécessaire entre les dystrophies que nous avons mises en évidence et la constitution de l'obésité gravimétrique, ou ne doit-on voir là qu'une simple coïncidence ? L'examen comparé des poids et de la rétention que nous résumons ci-dessous a résolu nettement la question à notre sens.

On voit que, d'une façon tout à fait générale, l'accord est on ne peut plus satisfaisant. Il y a corrélation évidente entre l'augmentation du poids et la dystrophie des fonctions d'élimination chlorurée et aqueuse chez les obèses.

A côté de ce résultat il y a un écueil dans lequel il ne faudrait pas tomber en se livrant à de semblables examens physiologiques : l'existence même des périodes de salaison et de désalaison du sujet en relation avec l'équilibre isotonique de ses humeurs, permet de prévoir que, pour des périodes courtes, l'accord entre la rétention des chlorures et l'augmentation du poids n'a rien de nécessaire. C'est bien là ce que nous avons constaté chez nos sujets. Pour l'un d'eux l'accord s'est montré d'une façon satisfaisante même pour des périodes de cinq à six jours, mais chez l'autre il n'en a plus été ainsi.

Tout au plus peut-on, dès lors, se permettre d'envisager les différences entre les poids *moyens* de chacune des périodes courtes en lesquelles on peut fragmenter l'observation du sujet. Cette façon de faire permet de constater le parallélisme entre l'augmentation de poids et celle des chlorures de l'organisme ou au contraire, le phénomène de la rétention sans augmentation du poids. En un mot c'est de cette façon que les mécanismes différents existant chez l'obèse apparaissent le plus sensiblement.

Ce défaut fréquent de parallélisme entre la rétention chlorurée et l'augmentation du poids n'a-t-il que la valeur attribuable à la constatation d'un fait ou peut-on, tout au contraire, en déduire certaines conséquences intéressantes pour la physiologie normale ou pathologique et de là pour la clinique *journalière* ?

En comparant le résultat obtenu chez nos obèses avec celui que l'un de nous avait déjà établi chez des sujets sains, à savoir : la difficulté de réalisation d'un équilibre chloruré, ce qui se traduit encore par des périodes de salaison et de désalaison alternatives mais à très courtes échéances pour des organismes normaux et d'autre part, à défaut d'une concordance journalière, le rapport qui existe pour des périodes courtes entre l'élimination saline et ces variations de poids, on peut tirer de ces faits une conclusion intéressante. Les variations de poids *quotidiennes* et par conséquent les pesées faites jour à jour chez les sujets sains ne présentent que peu d'intérêt et d'importance pour la constatation de de l'équilibre physiologique général. Il nous est permis d'étendre maintenant cette conclusion aux obèses avec le bénéfice des observations précédentes : le fait de ne pas varier de poids pour un obèse comme pour un homme sain, ne signifie pas plus qu'il est en équilibre physiologique qu'il ne signifie le contraire.

Pour l'obèse on peut préciser encore davantage : conserver, pour un tel sujet, son poids n'indique pas que sa dystrophie chlorurée soit atteinte ou altérée, mais signifie simplement qu'il est dans une période de salaison.

* * *

Influence du régime sur la marche immédiate ou lointaine de l'obésité. — On connaît suffisamment les différentes méthodes préconisées pour combattre l'obésité pour que l'on n'en fasse point ici un exposé détaillé. De celles qui s'inspirent de la thérapeutique médicamenteuse, il n'y a rien à dire.

Leur inefficacité à peu près absolue autorise à ne pas discuter leurs bases scientifiques. Au reste, le régime seul et la diététique se disputent presque exclusivement, depuis nombre d'années, le terrain de la lutte contre l'obésité. Les résultats sont minimes et, pour la plupart, remarquablement passagers.

La cure exclusive par ingestion de certaines eaux minérales ne nous a tout d'abord pas paru donner les résultats qu'on pouvait espérer et qui ont été escomptés.

Chez nos deux malades, *obèses constitués* qui ont présenté un développement si remarquable et si régulier du poids, nous avons administré, pendant d'assez longues périodes, de l'eau de Brides en substitution à l'eau ordinaire. Chez l'un d'eux, par une coïncidence probablement fortuite, l'ingestion de cette eau minérale a semblé au début correspondre à un redressement passager de la fonction chlorurée, mais chez le second patient l'effet a été rigoureusement nul. Nous pensons que, chaque fois que l'on voudra se donner la peine d'analyser scientifiquement avec chiffres à l'appui un cas de cure d'obésité dans lequel la diététique et l'exercice n'ont pas été soigneusement réglés, on tombera sur des résultats analogues sinon identiques.

Le régime sec si préconisé et qui paraît être resté comme le type du traitement antiobésitaire pour beaucoup de praticiens, donne sans doute des résultats plus apparents. Mais sont-ils d'une part exempts de danger et, de l'autre, plus durables ? Les résultats obtenus par nous et la mise en évidence de la dystrophie chlorurée en tant que facteur concomitant de l'obésité permet maintenant de résoudre ces deux questions par la négative.

Le régime sec tend, en effet, au *maximum* de *déshydratation* des tissus et par conséquent au *maximum de leur chloruration*. Il ne fait qu'accroître encore, chez l'obèse, la dystrophie de l'élimination chlorurée. Cette surconcentration du sérum et des humeurs intraorganiques, toujours pernicieuse, explique les troubles parfois très graves qui ont été signalés dans le fonctionnement du cœur, de la circulation et des fonctions rénales chez les sujets soumis au régime sec.

Nombreuses sont aussi les raisons qui contribuent à rendre son efficacité illusoire. Tout d'abord, ce régime, passé un certain temps, devient si pénible que les malades le transgressent malgré eux et souvent sans s'en rendre compte. Sans boire davantage ils recherchent les mets les plus mouillés, ce qui les illusionne mais leur fait perdre, en réalité, tout le bénéfice des sacrifices antérieurs. Si leur héroïsme ne se dément pas l'organisme

se charge d'organiser lui-même sa défense. La fonction urinaire, en présence de la pénurie d'eau, non seulement se ralentit mais disparaît presque complètement et l'eau ingérée par les aliments va se déposer dans les tissus pour ramener peu à peu au taux normal la concentration chlorurée. Le poids dès lors augmente à nouveau et le bénéfice net de la cure est perdu. Comme conclusion nous dirons que :

Le régime sec est à la fois dangereux, pénible et inefficace.

La restriction alimentaire, bien comprise et rationnellement calculée semble, au contraire, devoir être une des bases essentielles du traitement de l'obésité. Lorsqu'un obèse augmente de poids, quelle que soit la grandeur de la surcharge apportée par l'infiltration graisseuse proprement dite, il n'en fabrique pas moins du tissu, riche ou non en graisses. Pour ce faire il épargne nécessairement, au sens propre du mot, sur la nourriture qu'il ingère, ce que ne fait *jamais* l'adulte sain. Il faut donc chercher à gêner le plus possible cette épargne. Le meilleur moyen pour atteindre ce but est de restreindre le régime de l'obèse, calorifiquement parlant, non point à son strict minimum, mais notablement au-dessous de ce minimum pendant la période où, non seulement, on veut l'empêcher d'engraisser mais aussi le forcer à maigrir. L'élément nouveau que nous proposons d'introduire dans ce régime (extrêmement restreint d'une façon générale surtout en graisses, parce qu'elles peuvent se fixer en nature aisément et que leur pouvoir calorifique considérable rend l'exécution matérielle du régime impossible) est l'*abstention* ou, tout au moins, la *restriction chlorurée* en concomitance avec une absorption tout à fait normale ou même abondante des boissons.

Un tel régime pourra seul produire nécessairement des résultats durables et réguliers sur cette dystrophie spéciale des obèses que nous avons étudiée. L'organisme ne recevant plus qu'une quantité infime de chlorures se ferme peu à peu quant à l'élimination de ces principes dont il garde seulement le *minimum* indispensable au fonctionnement de ses humeurs. Pour que la concentration moléculaire de celles-ci reste, d'autre part, la même, il se voit forcé de rejeter au dehors le *maximum* de liquide intraorganique. Tant que le régime dure, cet équilibre doit persister nécessairement sans aucune action nocive pour l'organisme. L'eau ingérée à doses normales ou même supérieures, continue à balayer tous les déchets nocifs au dehors de l'organisme et, par ce décrassage régulier, facilite au plus haut point le rendement comburant de la machine humaine.

Or, sans vouloir entrer ici dans des discussions pathogéniques encore prématurées en l'état actuel des connaissances chimiques, la probabilité la plus grande est que la formation anormale de réserves exagérées chez l'obèse, de quelque nature qu'elles soient, est due à un ralentissement dans l'activité des processus chimiques, dépendant d'une dystrophie de la nutrition qui ne permet pas à l'organisme d'accomplir jusqu'au bout le métabolisme régulier des aliments qui lui sont offerts.

* * *

Restriction alimentaire, poussée, suivant les divers stades du développement de l'obésité, soit seulement au minimum physiologique, soit à une insuffisance réelle plus ou moins grande; d'autre part, restriction, tendant à l'abstention totale, des chlorures alimentaires justifiée par l'accumulation intra-organique des chlorures chez les obèses, — tels nous paraissent être, à l'heure actuelle, les deux éléments les plus efficaces pour empêcher l'accroissement ou favoriser la diminution de la masse corporelle chez les obèses.

L'INDEX ENDÉMIQUE DU PALUDISME

Par H. GROS
(De Rébeval, Algérie).

Dès que le mode de propagation du paludisme par les moustiques fut exactement connu, on se demanda comment, dans certaines contrées tropicales, les Européens débarqués pour la première fois, avaient pu s'infecter. Les indigènes, les nègres tout au moins, ont passé longtemps pour être complètement réfractaires au paludisme[1]. Albert Plehn, un des premiers, aborda l'étude de ce problème[2]. Elle fut reprise plus tard par Koch à la Nouvelle-Guinée et surtout par Christophers et Stevens à Sierra-Leone. Ceux-ci, après Koch, introduisirent dans l'histoire du paludisme une donnée nouvelle : celle de l'*index endémique*. Cette donnée ne tarda pas à se généraliser et à se répandre à travers le monde. Il est aujourd'hui de mode, surtout à l'étranger, de déterminer l'index endémique des localités palustres. En France, ce rapport a été jusqu'ici beaucoup moins recherché[3]. Ceci, hâtons-nous de le dire, n'est nullement dû à des considérations théoriques, mais plutôt à cette croyance aussi profondément enracinée qu'erronée que le microscope est un instrument coûteux et superflu à laisser aux hommes de laboratoire, et que les services qu'il est capable de rendre au clinicien ne compensent pas le temps que celui-ci passera dans les examens hématologiques.

Les auteurs précités étaient partis du principe suivant : dans les contrées où le paludisme est endémique, c'est chez les enfants au-dessous de dix ans que l'on trouve le plus grand nombre de manifestations palustres apparentes ou latentes. Par la suite, les aborigènes acquéreraient une certaine immunité vis-à-vis de la malaria, immunité qu'ils peuvent d'ailleurs perdre dans certaines conditions (traumatismes, voyages en mer, changement de pays, etc.).

Pour déterminer l'index endémique, on a recours à deux éléments : 1° le nombre de cas dans lesquels on trouve des parasites et 2° le nombre des cas dans lesquels on constate une hypertrophie de la rate[4]. On additionne les chiffres trouvés[1]. Ceux-ci constituent le numérateur d'une fraction dont le dénominateur est le nombre des sujets examinés. La proportion obtenue par rapport à 100 constitue l'*index endémique*.

1. Koch considérait encore en 1899 les nègres de la côte orientale d'Afrique comme naturellement immunisés vis-à-vis du paludisme. [*Reiseberichte*, 1899, et « Vortrag gehalten in der Abteilung Berlin-Charlottenburg der deutsche kolonial Gesellschaft » (cité par Plehn)].

2. A. Plehn. — « Weiteres über Malaria. Immunität und Latenzperiode ». Iéna, Gustav Fischer, 1901.

3. Je ne connais guère que les frères Sergent, M. Billet et M. Carpanetti (*Thèse* inspirée par Billet) qui se soient sérieusement occupés de ces recherches.

4. Christophen et Stevens (*The Practical malaria study*) y ajoutent deux signes subsidiaires, la présence de leucocytes pigmentés et celle des grands leucocytes mononucléés pendant la période d'apyrexie. Cette assertion de Christophen et Stevens : « dans les contrées vraiment palustres, où chaque individu, après l'enfance, a acquis une grande immunité, la population adulte ne présente pas habituellement d'hypertrophie de la rate », est absolument fausse pour l'Algérie.

L'index endémique est, à mon sens, une donnée beaucoup trop absolue, surtout si on veut l'appliquer à des pays tempérés comme l'Algérie, et à plus forte raison à la France et aux autres contrées de l'Europe. La généralisation de cette notion, telle qu'elle est actuellement présentée, pourrait même, le cas échéant, offrir de sérieux dangers pour l'hygiène publique. C'est ce que je compte démontrer au cours de ce travail.

* * *

On sait depuis longtemps que même dans les régions les plus chaudes et les plus palustres, telles que le Gabon, les années, au point de vue de la malaria, ne se ressemblent pas. Telle année sera dite saine, telle autre malsaine suivant l'intensité avec laquelle a sévi le paludisme. Les examens microscopiques n'ont pu démentir ces vieux faits d'observation. Ce qui est vrai pour les Européens ne peut manquer de l'être pour les enfants indigènes du premier âge qui ne sont certes pas plus sensibles aux atteintes du paludisme que les blancs. Si donc on examine ces enfants après une année malsaine, on trouvera un index beaucoup trop faible. Ces écarts seront encore beaucoup plus accentués dans des pays où aujourd'hui le paludisme est plus épidémique qu'endémique comme c'est le cas pour l'ensemble de l'Algérie. Dans certaines régions la proportion suivant les années pourra presque varier de 0 à 100. Il serait donc nécessaire de relever chaque année l'index endémique, et ce n'est qu'après une série d'années que l'on pourrait atteindre une moyenne approximative.

Les éléments qui entrent dans la constitution de l'index endémique ne sont pas eux-mêmes à l'abri de toute critique.

On prend deux, trois, quatre préparations de sang, *une seule fois*, sur chaque sujet. Mais on peut les prendre au moment où il y a peu ou point d'hématozoaires dans le sang périphérique. Car ce fait, constaté par Laveran dès le début de ses recherches, que les hématozoaires sont plus faciles à trouver dans le sang périphérique à certains moments qu'à d'autres, reste toujours vrai, malgré le perfectionnement des procédés de coloration. Ceux-ci nous ont bien révélé les petites formes annulaires des premières phases du développement et de la fièvre æstivo-automnale; ils ont bien mis en évidence la chromatine qui appelle vivement l'attention sur le parasite; je suis même assez disposé à admettre, avec A. Plehn que la présence dans le sang d'un nombre élevé de mégalocytes métachromatiques doit faire songer au paludisme, surtout si ces mégalocytes présentent un petit nombre (deux ou trois) de très fines granulations éosinophiles : il n'en est pas moins certain qu'il reste encore une foule de causes d'erreur, disparaissant avec un stade plus avancé de la vie du parasite. On peut prélever ce sang sur des malades qui font un

1. En ne comptant, bien entendu, qu'une seule fois les sujets qui présentent à la fois une grosse rate et des hématozoaires.

usage fréquent de la quinine, mais qui prennent ce médicament à dose insuffisante pour amener la guérison. Cette circonstance se présente plus communément qu'on ne le penserait chez les indigènes algériens qui ont su rapidement apprécier la quinine à sa valeur. Ici encore on aura peu de chances de rencontrer des hématozoaires. On pourra bien y trouver les hématies géantes polychromatiques dont il a été question plus haut. Mais tout cela est vague et laisse toujours un doute dans l'esprit du plus assuré. Voici donc deux causes d'erreur en moins.

Envisage-t-on maintenant l'hypertrophie de la rate? On est alors exposé à commettre des erreurs en plus, quoique l'usage même irrégulier de la quinine mette dans une certaine mesure à l'abri de ces grosses splénomégalies, immédiatement appréciables à la palpation et même à la vue, la rate faisant sous la peau une saillie parfois globuleuse, semblable à un utérus gravide dont on aurait retourné l'insertion. Le paludisme n'est pas la seule maladie qui puisse faire notablement augmenter la rate. La syphilis congénitale et acquise, la tuberculose, la leucocythémie, le rachitisme, pour ne citer que les maladies à marche chronique, peuvent produire le même effet. Les deux modalités de la syphilis sont particulièrement fréquentes chez les enfants des pays tropicaux. Chez eux cette maladie cesse d'être une affection vénérienne, pour devenir la plus banale des maladies contagieuses. Elle évolue d'ailleurs en toute liberté. La maladie de Banti, les splénomégalies primitives et certaines affections analogues relèvent peut-être toutes des piroplasmas actuellement incriminés (kala-azar de l'Inde et peut-être d'ailleurs). Enfin les tumeurs de la rate, les kystes hydatiques, en particulier, ne sont pas des raretés.

Si l'on s'applique à ne visiter, pour relever l'index endémique, que les enfants au-dessous de dix ans, l'erreur s'aggravera encore plus considérablement. Par les conclusions que l'on a voulu en tirer pour justifier sa détermination, on sera amené à considérer comme peu ou point infectés par le paludisme des pays où chaque année cette maladie fait de sérieux ravages, mais où, pour des raisons que j'exposerai plus loin, il épargne les jeunes sujets.

L'année dernière, j'avais tenté d'établir l'index endémique de la commune de Rébeval, en ne prenant que les jeunes enfants. Je m'aperçus que pour cet âge, il était très faible, sinon nul, si bien que je ne tenais aucun compte des chiffres que j'avais recueillis. Il était nul notamment dans une tribu annuellement visitée par le paludisme. Sur 10 enfants dont j'examinai le sang et la rate, aucun ne présentait trace d'infection palustre. Par contre j'étais frappé du grand nombre de rates hypertrophiées que je rencontrais chez les adolescents et chez les adultes. Je résolus donc cette année d'examiner le sang et les rates de tous les habitants de cette tribu.

J'ai procédé à cette opération, qui avait aussi pour but d'établir une prophylaxie quinique parfaite, du 20 Juin au 11 Juillet. Cette époque est un peu tardive, en ce sens que quelques accès de fièvre de nouvelle invasion sont venus légèrement fausser les résultats. La population de Kef el Aoghab, la tribu en question, était de 257 personnes : mais sur ces 257 personnes, 22 ne furent pas examinées, 1 étant morte depuis que la liste des habitants me fut remise, 1 étant inconnue, 20 s'étant absentées pendant un certain temps. J'ai donc examiné 235 personnes.

1° *22* sujets étaient âgés de un jour à deux ans. Dans aucun cas, je n'ai relevé de parasites, ni de grosses rates. Index endémique: 0;

2° *20* sujets étaient âgés de trois à cinq ans. J'ai constaté cinq fois une hypertrophie de la rate. Je n'ai pas trouvé de parasites dans le sang bien que l'un d'eux m'eût été signalé comme ayant eu un accès palustre le jour même de sa visite. Index endémique : 25 pour 100;

3° *24* sujets étaient âgés de six à dix ans : 7 présentaient de l'hypertrophie de la rate; une fois j'ai trouvé les parasites de la quarte, une fois ceux de la tierce. Index : 37.16.

Les parents accusaient chez leurs enfants 4 fois la fièvre tierce, 2 fois la fièvre quotidienne, 2 fois la fièvre irrégulière, 1 fois la fièvre quarte en 1904. Dans les autres cas, les réponses à l'enquête furent négatives ou trop incertaines pour en tenir compte;

4° *32* sujets étaient âgés de onze à quinze ans; 19 fois il y avait hypertrophie de la rate; 2 fois on trouvait dans le sang les parasites de la tierce, 1 fois ceux de la quarte. Index : 68.75.

Huit fois la fièvre tierce était signalée en 1904, 5 fois la quotidienne, 2 fois la quarte, 1 fois une fièvre irrégulière.

33 sujets étaient âgés de 16 à 20 ans; 8 fois il y avait hypertrophie de la rate, 1 fois les parasites de la tierce, 2 fois les parasites de la quarte. Index : 27.27.

69 étaient âgés de 21 à 40 ans; 25 fois il y avait hypertrophie de la rate, 3 fois il y avait des parasites de la tierce. Index : 40.57.

35 étaient âgés de 41 à 60 ans; 9 fois il y avait hypertrophie de la rate : 25 pour 100.

5 avaient plus de 60 ans. Aucun ne présentait de symptômes du paludisme : 0 pour 100.

C'est donc de onze à quinze ans et de vingt et un à quarante ans que l'index endémique a atteint son maximum. Si l'on prend l'index endémique de la population totale de Kef el Aoghab, on voit qu'il est de 34.89, tandis que si l'on ne prend que l'index des enfants au-dessous de dix ans, on voit qu'il est de 15.88 pour 100; chiffre environ deux fois trop faible.

On va me faire cette objection : mes chiffres ne portent que sur une tribu. Si je consulte les registres du dispensaire depuis sept mois, c'est-à-dire depuis une époque où je m'attache à faire soigneusement transcrire sur les cahiers de visite ce qui concerne l'état de la rate, je vois que sur 109 malades traités pour splénomégalie :

1 était âgé de	3 à 5 ans.	11 de 16 à 20	0 au-dessus de 60
7 —	6 à 10 —	58 de 21 à 40	
18 —	11 à 15 —	14 de 41 à 60	

Ces malades nous sont fournis par un territoire de 40 kilomètres de côté.

Il est à noter que si je n'ai pas toujours rencontré des hématozoaires chez des malades accusant du paludisme, je n'en ai jamais vu chez des sujets n'avouant pas des accès plus ou moins récents et que, par conséquent, je n'ai jamais constaté la latence au sens que Plehn a donné à ce mot.

Si maintenant on se demande l'explication de ce fait, il faut la chercher, je crois, dans les mœurs des habitants. Tous ceux qui ont voyagé en Kabylie ont pu remarquer que les indigènes avaient établi leurs villages de préférence dans les lieux élevés, sur les flancs des montagnes et des collines, plutôt que dans les vallées. Ceci sans nul doute pour éviter le paludisme à une époque où il devait être infiniment plus grave et plus répandu qu'aujourd'hui. Jusqu'à deux ans l'enfant élevé auprès de sa mère ne quitte guère le gourbi et reste indemne de paludisme. Peut-être aussi l'âcre fumée qui, été comme hiver, se répand dans l'habitation éloigne-t-elle les moustiques. De onze à quinze ans le paludisme atteint son maximum. A cet âge, filles et garçons gardent les troupeaux. En été ils les mènent boire dans les rivières, qui sont précisément les foyers d'anophèles les plus actifs, le matin dès l'aube et le soir longtemps après le coucher du soleil. C'est souvent très loin de leur demeure que sont infectés ces malades. A Kef el Aoghab, je n'ai trouvé le gîte le plus rapproché qu'à 1 kilomètre des habitations.

Tout ceci est absolument conforme à ce que l'on savait depuis longtemps de l'influence des professions sur le paludisme. « La connaissance de la profession, des occupations habituelles ou accidentelles, a aussi une grande importance pour le diagnostic (Laveran[1]). »

L'index endémique, tel qu'il est établi actuellement, ne tient aucun compte de ces considérations que l'on peut sans présomption appliquer à bien d'autres contrées que l'Algérie. Dans ce cas l'index endémique risque de faire passer pour relativement salubres des régions où la population adulte et laborieuse sera plus ou moins victime du paludisme.

***

L'index endémique a donc la valeur des méthodes des sciences exactes transportées à l'excès dans le domaine des sciences médicales. De la vérité il n'a que l'apparence. Si l'on tient à le conserver pour les pays tempérés, il est nécessaire d'y introduire tous les âges. En Algérie, ce ne sont pas les enfants qui sont dangereux, ce sont tous les paludéens qui ne se soignent pas, ou qui sont insuffisamment soignés.

1. « Traité du paludisme », p. 302.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DES NÉVRALGIES REBELLES PAR LES INJECTIONS PROFONDES D'ALCOOL

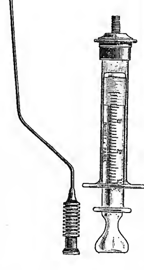
Les résultats excellents que m'a donnés la méthode des injections profondes d'alcool, introduite en thérapeutique par le professeur Schlösser, contre les névralgies rebelles, faciales et autres, comme aussi contre l'hémispasme facial, m'engage à faire connaître ici mon *modus faciendi.*

Pour ce qui est d'abord de la névralgie faciale, j'injecte 1 à 1 1/2 centimètre cube d'alcool à 80 pour 100, additionné de 0 gr. 01 de cocaïne ou de stovaïne sur le tronc de chacune des branches atteintes, à la sortie même des trous de la base du crâne.

Comme, d'habitude, plusieurs branches, le plus souvent les 2e et 3e branches, sont atteintes à la fois, je fais une piqûre à deux ou à trois temps, en allant d'abord au trou ovale, ensuite au trou grand rond, et, s'il le faut, à la fente sphénoïdale.

Pour arriver au trou ovale, j'introduis mon aiguille en forme de baïonnette (voir figure) vissée

sur la seringue, derrière la dent de sagesse, à travers muqueuse, sous-muqueuse et muscle ptérygoïdien externe, puis je la remonte, dans la fosse zygomatique, le long de l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde, jusqu'à ce qu'elle se heurte, en haut, à la grande aile du sphénoïde. Je mène ensuite le bout de mon aiguille en arrière, dans l'angle formé par l'apophyse ptérygoïde et la grande aile du sphénoïde, jusqu'à ce que la résistance osseuse disparaisse. Je tombe alors en plein sur le trou ovale.



L'injection au trou ovale terminée, je conduis l'aiguille, toujours dans ledit angle de la fosse zygomatique, en avant, jusqu'à ce que, de nouveau, je ne sente plus de résistance osseuse. Mon aiguille se trouve alors au bord de la fosse sphéno-maxillaire. J'y pénètre en faisant remonter l'aiguille de 6 à 9 millimètres et en me tenant toujours à la face antérieure de l'apophyse ptérygoïde. J'arrive ainsi directement au trou grand rond et puis sentir le bord supérieur de ce trou formé par le petit pont osseux qui le sépare de la fente sphénoïdale.

Dans les cas relativement rares où la 1re branche est atteinte en même temps que la 2e ou les 2e et 3e branches, je n'ai qu'à pousser l'aiguille, une fois l'injection sur le maxillaire supérieur finie, encore d'environ 2 millimètres plus haut, en passant par-dessus le petit pont osseux susmentionné. L'aiguille rencontre alors directement la branche ophtalmique à son passage à travers la fente sphénoïdale.

Je pratique ainsi presque une *gassérectomie passagère*, car les injections qui — est-il nécessaire de le dire? — sont faites très doucement et avec de multiples interruptions, sont suivies d'un engourdissement, sorte de parésie de la branche correspondante. Cette parésie dure quelques heures ou quelques jours, souvent quelques semaines, voire même deux à trois mois.

Toujours la fonction normale du nerf finit par se rétablir; seulement, dans les cas favorables du moins, l'état d'irritation du nerf ne revient pas en même temps.

La crise névralgique cesse souvent pendant la piqûre même.

Bien qu'en général déjà la première piqûre procure au malade un soulagement fort appréciable, il faut, d'ordinaire, deux, trois ou quatre séances, pour avoir raison d'une névralgie faciale rebelle.

Dans les cas où, dès le début ou après une première injection aux trous de la base, la névralgie est limitée à un seul rameau périphérique, je fais l'injection sur des points plus périphériques, mais encore suffisamment profonds, des trois branches du trijumeau, en suivant en cela exactement la technique de Schlösser (lieux d'injection : profondément sous le plafond de l'orbite pour les terminaisons de la branche de Willis, au fond du canal sous-orbitaire pour celles du nerf maxillaire supérieur et derrière la branche montante de la mâchoire inférieure pour celles du nerf maxillaire inférieur).

J'ai fait, jusqu'ici, plus de 250 injections profondes en cas de tic douloureux, et cela sans le moindre accident opératoire (Voy. note présentée par le professeur Raymond à l'Académie de médecine le 30 Mai 1905, concernant 14 cas de névralgie faciale, et G. Laporte, *Thèse* de Paris, 1905).

Dans au moins 90 pour 100 des cas, les injections profondes d'alcool ont eu raison de la névralgie.

Autant que mon expérience personnelle me permette de me prononcer jusqu'à présent à ce sujet, il y a, chez environ le tiers des malades opérés, au bout de quatre ou cinq mois, des rechutes, bien moins graves, il est vrai, que le tic douloureux primitif. Ces récidives cèdent rapidement à 1 ou 2 nouvelles piqûres.

En dehors de la névralgie faciale, j'ai obtenu, grâce à ces injections profondes, dirigées sur le tronc du nerf malade, d'excellents résultats dans des névralgies rebelles des nerfs du corps, notamment dans la sciatique, sauf dans la forme occasionnée mécaniquement par des varices profondes, puis dans la névralgie du crural, de l'obturateur, du fémoro-cutané, du cubital, du plexus cervical, etc.

Ces piqûres sont tout aussi efficaces contre les états irratifs des nerfs moteurs. Par exemple, dans des cas d'*hémispasme facial* invétéré, affection incurable jusqu'ici, j'ai, à l'instar de Schlösser, obtenu la guérison en injectant de l'alcool stovaïné à 70 pour 100, goutte à goutte, sur le tronc du facial, à son émergence du trou stylo-mastoïdien, d'après la technique bien réglée de Schlösser. OSTWALT (Paris).

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Société pathologique de Londres.

21 Novembre.

Absence congénitale de la vésicule et des canaux biliaires. — M. BUSHNELL présente le foie d'un enfant, mort à l'âge de huit mois, et qui, dès sa naissance, était ictérique avec urines laiteuses, mais dépourvues de pigments biliaires et d'albumine. Les matières étaient blanches. L'enfant se nourrissait assez bien mais il n'augmentait guère; à sa mort il ne pesait que 9 livres.

Le foie est de couleur vert-foncé, de consistance ferme. Sa surface est granuleuse et sur la face postérieure se voient de fines bandes fibreuses. Le sillon de la veine ombilicale contient le ligament rond presque entièrement recouvert par un pont de substance hépatique; le tubercule épiploïque et la facette gastrique sont très visibles. Le lobe carré est séparé du lobe droit par une fissure qui se termine par une encoche au niveau du bord antérieur; il n'existe aucune trace de la vésicule biliaire. A la place qu'elle occupe normalement, on trouve du tissu fibreux où l'examen microscopique ne peut faire découvrir d'éléments rappelant ceux de la vésicule. L'épiploon gastro-hépatique contient la veine porte et ses deux branches de bifurcation; le canal hépatique et le canal cholédoque font entièrement défaut. D'autre part, le duodénum ne présente pas les orifices du cholédoque et des canaux pancréatiques.

Au microscope, on voit de nombreux canalicules biliaires dans le tissu conjonctif interlobulaire et périhépatique; ces canalicules sont tapissés par un épithélium cubique et renferment du pigment verdâtre. Bien qu'il y ait une hyperplasie du tissu conjonctif interlobulaire, il n'y a pas, à proprement parler, de cirrhose ni multi- ni monolobulaire. Quelques-uns des canalicules situés dans la capsule de Glisson sont tapissés de cellules prismatiques basses. Il existe des dépôts de pigment biliaire intra et extra-hépatiques; il ne donne pas de réaction avec le perchlorure de fer. Un grand nombre de cellules hépatiques sont déformées.

Il s'agit ici d'une absence vraie et congénitale des voies biliaires extra-hépatiques et non d'une atrophie avec oblitération qu'on a décrite sous le nom de « cirrhose hépatique congénitale avec angiocholite oblitérante » (Rolleston).

Sur la nécrobiose des fibromes utérins. — M. BUSHNELL apporte un fibromyome enlevé par hystérectomie, et qui présente des altérations intéressantes. A la coupe, la tumeur ne présente pas l'aspect caractéristique, en tourbillons, des fibromes utérins; elle est, non pas blanchâtre, mais rougeâtre ou livide et comme macérée. Cette coloration est due à la destruction des hématies et à la diffusion du pigment qui en est la conséquence; mais on ne rencontre qu'une faible quantité de sérum ou de sang. Le centre de la tumeur est ramolli, la nécrobiose marchant du centre vers la périphérie. Au microscope, on constate les lésions caractéristiques de la nécrose; les noyaux cellulaires ne prennent plus les colorants. Sur plusieurs coupes on note un engorgement notable des vaisseaux; on voit aussi quelques coccus prenant le gram; il n'existe aucune autre lésion inflammatoire.

A propos de ce cas, l'auteur discute les diverses théories pathogéniques proposées pour expliquer cette variété de nécrobiose, en particulier celle de Vautrin qui fait jouer un rôle à l'ischémie produite par les contractions utérines; il est à noter d'ailleurs que cette nécrobiose se produit souvent pendant la grossesse. Mais, pour Bushnell, il s'agit d'un processus analogue à la nécrose, dite subaiguë, qui se produit dans d'autres organes; le néoplasme a augmenté plus vite que son apport nutritif, le processus est donc bien différent de celui de la dégénérescence calcaire ou caséeuse. Le spasme de la musculature utérine intervient sans doute pour comprimer les vaisseaux de la tumeur et c'est ce qui expliquerait les douleurs intenses et la rapidité du pouls qu'on observe dans ces cas.

Cette nécrobiose frappe surtout les grosses tumeurs uniques; cependant Bushnell l'a vue se développer sur des tumeurs multiples et Tate en a rapporté neuf cas.

* * *

Société clinique de Londres.

24 Novembre.

Epanchement calcaire de la plèvre. — M. WEST relate l'observation d'un homme de trente-deux ans qui avait présenté un épanchement pleural abondant constitué par un liquide ayant toutes les apparences du mortier. Le malade était entré à l'hôpital avec le diagnostic d'empyème. Il y avait une matité occupant toute la moitié gauche du thorax : on notait une légère scoliose à convexité droite, il n'existait aucune gêne respiratoire. Une ponction exploratrice ramena, avec une extrême difficulté, un liquide épais et crémeux, extrêmement riche en phosphate de chaux : il présentait, en outre, une très petite quantité de graisse, mais sans aucune trace de cellules. On décida de ne point intervenir, étant donné que le poumon devait être fixé dans une coque rigide et par suite ne pouvait être utile à la respiration. Des ponctions répétées furent pratiquées à différents niveaux, mais on ne put obtenir en tout qu'une trentaine de centimètres cubes de liquide. Le malade paraissait aller bien lorsque, au bout de trois semaines, survint une bronchite qui l'emporta en quelques jours. On apprit dans la suite qu'un médecin avait constaté la présence de l'épanchement douze ans auparavant.

A l'autopsie, on trouva la plèvre gauche tapissée en quelque sorte par une épaisseur considérable du mortier dont la quantité totale fut évaluée à 2 litres. Par endroits, il s'était formé des plaques cartilagineuses, les unes adhérentes, les autres libres dans la cavité pleurale. Le poumon gauche était complètement détruit, il ne restait autour des bronches qu'un peu de tissu fibreux pigmenté.

On rechercha avec soin le bacille de Koch dans l'épanchement, dans la plèvre et dans les débris du poumon, mais sans succès. La colonne vertébrale ne présentait aucune lésion. Le reste du corps ne présentait également aucune lésion tuberculeuse. Le liquide de l'épanchement ne fut pas inoculé au cobaye.

L'analyse du liquide montra qu'il contenait en quantités égales des sels de chaux et des substances organiques (graisse et cholestérine). Il s'agit probablement d'un vieil épanchement purulent ayant dégénéré, et l'extrême rareté des cas de ce genre donne un intérêt tout particulier à cette observation.

— M. CLUTTON fait remarquer l'analogie entre cet épanchement calcaire et le contenu des vieux abcès tuberculeux, en particulier au niveau du psoas. Dans ces cas, le malade peut ne présenter aucun autre symptôme de tuberculose, et cependant l'abcès est de nature bacillaire. Il a pu se développer pendant l'enfance, puis s'éteindre. La localisation pleurale est très rare.

Tétanie à répétition due à la dilatation de l'anse sigmoïde. — M. LANGMEAD relate l'observation d'un jeune garçon de six ans, qui fut admis à l'hôpital à

cinq reprises différentes pour des crises de tétanie s'accompagnant de l'évacuation de selles ayant les apparences d'une bouillie. Chaque fois, des lavages du côlon avaient amené une sédation rapide des phénomènes. On avait constaté l'existence d'une grosse tuméfaction, sonore à la percussion, et occupant la moitié gauche de l'abdomen. A la quatrième attaque l'enfant avait présenté des hématuries, la cinquième s'était compliquée d'une diphtérie qui avait rapidement emporté le petit malade. A l'autopsie, on trouva une énorme dilatation de l'anse sigmoïde. Le rein droit contenait deux calculs d'acide urique.

Ces faits sont extrêmement rares, car des recherches de l auteur il ressort qu'un seul cas de ce genre a été publié jusqu'ici (tétanie due à une dilatation partielle, segmentaire, de l'intestin). L'ectasie gastrique n'est donc pas un facteur indispensable dans la pathogénie de la tétanie d'origine digestive. Langmead fait remarquer, en outre, que, d'après le registre des autopsies à l'hôpital des Enfants-Malades, à Londres (Great Ormond Street), sur 10 cas mortels de tétanie, on trouva trois fois des calculs dans le rein, alors que, sur l'ensemble des autopsies, les calculs ne figurent que dans 0,57 pour 100 des cas.

— M. Clutton montre tout l'intérêt de cette observation au point de vue chirurgical. Dans une seule année, il a vu trois cas de volvulus de l'anse sigmoïde déterminant en amont une énorme dilatation pouvant contenir 3 litres et plus, même chez l'enfant. Il n'a pas vu la tétanie survenir dans ces cas, mais le seul fait que cette complication est possible doit engager le médecin à faire opérer ces cas sans retard; il recommande l'anastomose latérale, soit immédiate, soit après drainage préalable de l'anse sigmoïde.

La respiration périodique. — M. West décrit sous ce nom la respiration présentant des variations d'intensité ou de nombre se reproduisant régulièrement. Il en décrit deux formes : 1° la respiration de Cheyne-Stokes; 2° les respirations groupées. Ces dernières se manifestent par groupes de deux, trois ou quatre; elles sont également profondes; elles sont espacées : il n'existe pas plus de huit ou dix respirations par minute. Le phénomène ne se rencontre que dans les affections du système nerveux (les méningites notamment, et surtout les méningites basilaires). Il n'a aucune valeur pronostique. A ce point de vue, comme d'ailleurs au point de vue de leurs caractères, les respirations groupées se séparent donc nettement de la respiration de Cheyne-Stokes.

C. Jarvis.

ALLEMAGNE

Société d'obstétrique de Hambourg.

23 Mai 1905.

Corps étranger de l'appendice (anneau de tænia). — M. Mond présente l'appendice d'une femme qu'il avait laparotomisée pour une annexite gauche avec rétroflexion fixe, douloureuse, de l'utérus. Comme cette femme se plaignait également, depuis des années, de douleurs survenant par crises dans le côté droit du ventre, M. Mond profita de la laparotomie pour explorer ce côté. Il y trouva un appendice chroniquement enflammé, enfoui au milieu d'adhérences, et qu'il eut beaucoup de peine à libérer et à réséquer. Guérison sans complications.

L'appendice contenait un anneau de tænia.

Pièce démontrant les effets de la cautérisation intra-utérine par la vapeur d'eau bouillante. — M. Mond présente encore l'utérus d'une femme de quarante-six ans, morte d'urémie (néphrite aiguë), vingt-quatre jours après une vaporisation intra-utérine faite pour des métrorragies profuses de nature indéterminée, mais ne reposant, en tout cas, ni sur un cancer, ni sur des fibromes. La vaporisation (vapeur sous tension à 124°), pratiquée après curettage préalable de la cavité utérine, avait duré une minute et demie et avait été très bien supportée, sans la moindre réaction fébrile consécutive. L'hémorragie avait été complètement et définitivement arrêtée.

Sur la pièce présentée, obtenue à l'autopsie, on voit que la cavité utérine est entièrement tapissée par une escarre d'épaisseur partout égale et adhérant fortement à la musculeuse sous-jacente, ce qui témoigne de la régularité d'action exercée par la vapeur d'eau sur toute la surface de la muqueuse.

Il est regrettable que le présentateur n'ait pas produit en même temps des préparations microscopiques qui auraient peut-être contribué à éclairer les modifications intimes, encore mal connues, produites par la vapeur d'eau bouillante dans les tissus utérins.

— M. Staude se demande si, dans l'observation précédente, la néphrite à laquelle a succombé la malade n'explique pas les métrorragies qui ont nécessité l'intervention, ces métrorragies constituant souvent une des manifestations de la néphrite chronique.

— M. Mond répond qu'avant l'opération l'analyse des urines n'avait témoigné d'aucune altération rénale.

— Puis une discussion s'engage sur les mérites respectifs de la vaporisation intra-utérine et du tamponnement hémostatique au perchlorure de fer. La plupart des orateurs s'accordent à considérer cette dernière méthode comme étant beaucoup plus sûre.

***

Société d'obstétrique et de gynécologie.

14 Juillet 1905.

Luxation de l'épaule chez un nouveau-né. — M. Olshausen montre une radiographie prise sur un nouveau-né atteint de luxation de l'épaule consécutive à la version. Il fait remarquer que c'est là une lésion rare, les traumatismes qu'on observe en pareil cas consistant le plus souvent dans un décollement épiphysaire.

Six opérations césariennes vaginales pratiquées chez des éclamptiques. — M. Henkel communique 6 observations de césarienne vaginale pratiquée chez des éclamptiques. Des 6 femmes, une opérée *in extremis*, est morte presque aussitôt après l'opération; les autres ont guéri.

Dans tous les cas il s'agissait d'éclampsie grave. Comme, au moment de l'intervention, le col n'était encore nullement effacé, il ne pouvait être question de recourir à la dilatation rapide (Henkel emploie toujours le dilatateur de Bossi). Cinq des malades étaient des primipares arrivées à peu près au terme de la grossesse : chez toutes, il fallut, en raison de l'étroitesse du vagin, recourir à des incisions latérales vulvo-périnéales.

Dans la majorité des cas, l'hystérotomie antérieure suffit à permettre l'extraction du fœtus; dans un cas seulement, il fallut faire une petite incision complémentaire sur la paroi postérieure de l'utérus. Au reste, M. Henkel n'attache aucune importance capitale à la question de savoir s'il faut se contenter de l'incision antérieure seule ou s'il faut la combiner toujours à une incision postérieure; tout cela dépend naturellement des conditions dans lesquelles les choses se présentent : de la longueur du canal cervical, du volume de la tête de l'enfant, etc. De même pour la question « version ou forceps » : on se réglera sur les circonstances pour employer l'un ou l'autre.

Jamais M. Henkel n'a observé, au cours de la césarienne vaginale de lésions des organes voisins (vessie, uretère, intestin) ou l'ouverture du cul-de-sac de Douglas. Avant de suturer l'utérus (points au catgut), il exprime le placenta, puis il administre aussitôt à ses opérées de fortes doses d'ergotine. C'est à cette dernière pratique qu'il doit, pense-t-il, de n'avoir jamais observé d'hémorragies post partum, en particulier d'hémorragies par inertie utérine.

M. Henkel estime que toute éclamptique qui a eu un premier accès grave ou plusieurs accès consécutifs légers est justiciable de l'accouchement provoqué immédiat. Le col est-il effacé, il n'y a qu'à recourir à la dilatation immédiate et à terminer par un forceps ou une version, suivant les cas. Le col a-t-il encore toute sa longueur, c'est la césarienne vaginale qui devient l'opération de choix dans la grande majorité des cas. La césarienne classique ne trouve plus guère d'indication que dans les cas compliqués de rétrécissement pelvien ou d'excès de volume de l'enfant.

— M. Olshausen est également d'avis qu'il faut provoquer et terminer rapidement l'accouchement dans tous les cas d'éclampsie. Peu importe, d'ailleurs, le moyen qu'on emploie pour y arriver : Bossi, césarienne vaginale, césarienne abdominale. Personnellement, il préfère la césarienne classique à la vaginale : sur 7 ou 8 femmes éclamptiques qu'il a délivrées de cette façon, il ne compte également qu'une seule mort.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

4 et 11 Décembre 1905.

La répartition des mouches tsétsé dans l'Ouest africain français et dans l'État indépendant du Congo. — *M. A. Laveran.* Les tsétsé et autres mouches piquantes étant, comme l'on sait, les agents vecteurs des trypanosomes qui causent les diverses trypanosomiases répandues dans tout l'Ouest africain, il est utile de connaître la répartition de ces insectes dans les diverses régions du pays. Dans sa communication M. Laveran donne des renseignements précis et détaillés sur les multiples sortes de diptères que l'on trouve dans l'Ouest africain français et au Congo belge et montre que leur répartition concorde bien avec celle des diverses maladies à trypanosomes qui désolent ces contrées.

L'organe rétro-cérébral de certains rotifères. — *M. P. Marais de Beauchamp.* Diverses espèces de rotifères possèdent un organe rétro-cérébral glandulaire, en rapport avec la face dorsale du cerveau, s'ouvrant au dehors par deux orifices apicaux et qui élabore une sécrétion colorable vitalement par le neutralroth.

Le phototropisme des larves de homard. — *M. G. Belin.* Au début de leur existence, les larves de homard s'orientent presque uniquement par rapport aux surfaces d'ombre et de lumière. Il s'ensuit que chez ces animaux l'œil est le premier organe de l'équilibration.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Décembre 1905.

Virulence et toxicité comparées des liquides pleural et céphalo-rachidien tuberculeux. — *MM. G. Froin et Louis Ramond.* En inoculant à deux cobayes 20 et 30 centimètres cubes de liquide venant de 41 pleurésies lymphocytiques de date relativement récente, nous avons obtenu 37 résultats positifs, soit 88 pour 100. La virulence du liquide pleural diminue à mesure que la maladie évolue. L'injection, séparée du liquide centrifugé et de son culot de centrifugation, donne, pour le culot, 90 pour 100 de résultats positifs, pour le liquide 66 pour 100.

C'est à doses minimes que le liquide céphalo-rachidien donne la tuberculose dans 100 pour 100 des cas.

Le pourcentage des résultats positifs après injection séparée du culot et du liquide de centrifugation est également plus élevé que dans les pleurésies : 95,71 pour le premier, 71,4 pour le second.

La centrifugation est donc impuissante à débarrasser un liquide du bacille de Koch; seule la filtration sur bougies nous a permis cette séparation.

Ces 41 pleurésies non éosinophiliques ont tué 16 fois les cobayes, soit 39,02 fois pour 100; c'est dans la sérosité que réside le principe toxique et non dans les cellules, le culot de centrifugation injecté seul n'ayant jamais tué de cette façon.

La toxicité du liquide céphalo-rachidien est presque identique; injecté à doses fortes, au-dessus de 15 centimètres cubes, il tue rapidement dans 33 pour 100 des cas, mais il faut remarquer que la quantité de poison dans la cavité arachnoïdienne est moindre que dans la plèvre.

Le poison dissous dans ces liquides est sans doute de la tuberculine; on voit qu'elle est plus abondante dans la sérosité pleurale qui contient moins de bacilles virulents que le liquide céphalo-rachidien, riche en bacilles.

Vaccinations actives, croisées, des bacilles typhique et paratyphiques. — *MM. Sacquépée et Chevrel.* Les bacilles paratyphiques étant très voisins du bacille d'Eberth, comme les infections paratyphoïdes simulent la fièvre typhoïde, il est indiqué d'étudier les vaccinations croisées expérimentales.

On constate ainsi que, aussi bien dans les vaccinations actives fortes chez le rat blanc, que dans les vaccinations actives faibles chez le cobaye :

1° Les animaux immunisés contre les bacilles paratyphiques présentent vis-à-vis du bacille d'Eberth un degré d'immunité à peine inférieur au taux de l'immunité spécifique;

2° Les animaux vaccinés contre le bacille d'Eberth présentent vis-à-vis des bacilles paratyphiques une immunité à peine moindre que l'immunité spécifique;

3° Ces animaux vaccinés contre l'un des types à bacille paratyphique sont également vaccinés contre un bacille de l'autre type.

Ces résultats soulignent l'étroite parenté des bacilles typhique et paratyphiques. Il serait téméraire de les appliquer sans autre examen aux infections humaines.

Pouvoir pathogène des bacilles paratyphiques par ingestion. — *MM. Sacquépée et Chevrel.* Vingt-quatre cobayes ont ingéré des cultures de bacille paratyphique (type B); tous sont morts en cinq à vingt jours.

Les lésions macroscopiques sont peu caractéristiques : tuméfaction de quelques plaques de Peyer, exulcérations intestinales ; tuméfaction des ganglions mésentériques et de la rate ; septicémie inconstante.

Les altérations histologiques intestinales sont de trois ordres : « infiltration médullaire » des plaques de Peyer voisines de la valvule (iléon et cæcum); nécrose et infiltration embryonnaire sous-muqueuse dans l'iléon.

Cette description rappelle les désordres causés chez l'homme par le bacille paratyphique; elle rappelle en même temps par certains côtés les altérations typhiques, par d'autres points la dysenterie bacillaire.

Couche germinative des surrénales. — *M. P. Mulon* à propos d'une note de Bernard et Bigard rappelle qu'un fait précédemment observé par lui (couche germinative corticale) rend pour le moins paradoxale la théorie que ces deux auteurs ont exposée sur l'évolution des phénomènes de sécrétion au niveau de la corticale.

Histologie pathologique des polypes muqueux du méat moyen des fosses nasales. — *M. Marcano.* Les polypes muqueux sont des tumeurs molles, pédiculés, d'aspect gélatineux et généralement considérées comme des myxomes.

Or, d'examens histologiques nombreux, faits à ce point de vue, nous avions été amené à considérer les lésions des polypes muqueux des fosses nasales comme déterminées par un processus unique d'œdème inflammatoire, quelquefois accompagné d hyperplasie glandulaire et se terminant par une sclérose interstitielle éléphantiasique, rarement par une formation myxomateuse.

M. Darier. D'après le travail de M. Marcano, les polypes des fosses nasales rentrent dans la classe des productions éléphantiasiques. C'est l'opinion que j'ai soutenue depuis longtemps en ce qui concerne certaines tumeurs de la peau que l'on a l'habitude de ranger sous l'épithète de myxomes. Les tumeurs molles et gélatineuses que l'on rencontre au niveau du tégument sont, d'ordinaire, des éléphantiasis partiels.

SICARD.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE, DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE

11 Décembre 1905.

Présentation de pièces anatomiques de sténose du col. — *M. Le Lorier.* Il s'agit du cas présenté antérieurement de putréfaction du fœtus ayant nécessité une hystérectomie abdominale totale. Les coupes qui ont été pratiquées sur l'orifice interne ont montré l'absence d'infiltration hémorragique entre les faisceaux musculaires et conjonctifs ; il y a seulement de l'œdème dissociant complètement les éléments.

M. Wallich insiste sur ce fait que la prétendue rigidité anatomique est donc toujours pathologique. Les cols et les parties de l'utérus modifiés par l'infiltration et l'œdème n'étant plus susceptibles de se dilater, on conçoit que la rupture se produise souvent dans ces cas.

M. Pinard. Les ruptures utérines qu'on voit se produire après l'infiltration sont à rapprocher de ce qui se produit pour les périnées. Du moment qu'un tissu est infiltré, son élasticité disparaît. C'est là un fait général.

M. Lepage a observé récemment un cas de putréfaction fœtale, chez lequel on ne fit l'hystérectomie que plus de vingt-quatre heures après son arrivée à l'hôpital ; or cette femme mourut avec de la péritonite, ce qui prouve que l'intervention eût dû être plus précoce. Les opérateurs furent frappés de l'infiltration œdémateuse qui siégeait sur toute la partie antérieure de l'abdomen.

M. Bouffe fait remarquer qu'on est averti des œdèmes du segment inférieur par la présence de la boule sus-pubienne, qui a été prise quelquefois pour une vessie distendue.

M. Pinard déclare qu'il enseigne depuis des années que, dès qu'on voit apparaître l'œdème sus-pubien, il faut craindre la rupture et intervenir de suite.

M. Wallich pense qu'il eût mieux valu faire un Porro au lieu d'une hystérectomie abdominale totale. Le Porro a en effet l'avantage d'extérioriser le pédicule de l'utérus infecté, et fait courir moins de risques à la malade.

Traitement préventif de l'anurie dans le cancer utérin. — *M. Legueu.* Au cours du cancer de l'utérus il y a des lésions des uretères qui produisent bientôt de l'anurie. Quand on opère d'urgence à ce moment, on voit néanmoins assez souvent les malades mourir au bout de cinq ou six jours par insuffisance rénale.

De tels faits ont conduit l'auteur à penser qu'il valait mieux prévenir l'anurie, pour sauver le rein alors qu'il en était encore temps.

C'est ainsi qu'il a procédé pour une femme de trente-cinq ans, chez laquelle il fit une néphrotomie droite avec pose de drain. Or cette femme vécut trois cent treize jours avec sa fistule du rein, pas une goutte n'étant amenée dans la vessie par l'uretère gauche, ainsi que la vessie permit de le vérifier.

M. Pinard pense que, d'une façon générale, dans tous les cas de tumeurs comprimant les uretères, il faut intervenir rapidement, le médecin devant tout faire pour prolonger la vie humaine.

Les injections sous-cutanées d'eau de mer isotonique en thérapeutique infantile. — *M. Potocki* présente au nom de *MM. Lalesque et Sémiac* (d'Arcachon) deux nouvelles observations d'enfants traités par les injections sous-cutanées d'eau de mer isotonique.

La première observation se rapporte à un enfant de deux ans, atteint de coqueluche grave, avec vomissements de tous les aliments ingérés, diarrhée persistante, adynamie complète. Dès la seconde injection d'eau de mer, le sujet fut transformé. En cinq jours, le gain de poids était de 600 grammes ; en vingt-sept jours, de 1 kil. 500. La deuxième observation a trait à un nouveau-né âgé de deux mois et tombé de 3 kil. 500 à 2 kil. 300, avec atrepsie prononcée. Six injections de 50 centimètres cubes furent pratiquées en quinze jours. Le lendemain de la deuxième injection, l'enfant qui depuis dix jours ne pouvait plus prendre le sein, tétait avidement. Le poids remontait immédiatement; il atteignait 3 kil. 700 seize jours après le début du traitement, 5 kilogrammes un mois et demi ensuite.

M. Potocki fait remarquer que ces deux observations portent à 58 le nombre des cas actuellement publiés sur les injections sous-cutanées d'eau de mer en thérapeutique infantile. Les résultats sont si concordants qu'il semble bien qu'on se trouve là en présence d'une médication spécifique.

Diagnostic de l'ulcération tuberculeuse du col utérin. — *M. Richelot.* Quand on se trouve en présence d'un col ulcéré, à surfaces anfractueuses, sanieuses, à muqueuse éversée, chez une femme qui n'a jamais eu d'enfants, on se trouve très embarrassé, d'autant plus qu'au toucher on ne trouve pas la consistance ligneuse de la tumeur maligne, diagnostic qu'on porte fatalement par l'examen au spéculum.

L'examen histologique permet seul de faire le diagnostic.

Dans un cas les coupes histologiques montrèrent que la tuberculose siégeait non dans la muqueuse, mais dans les tissus musculaire et conjonctif.

Discussion sur les résultats opératoires dans les cas de cancer de l'utérus. — *M. Faure.* L'amélioration du cancer utérin, de même que la guérison, doivent être cherchées bien plus dans les opérations précoces que dans les opérations larges.

Parmi les faits de sa pratique, l'auteur a vu deux survies de deux ans et demi, une survie de trois ans et demi, enfin une récidive survenue après la septième année.

M. Faure pense qu'il vaut mieux opérer par le ventre que par le vagin, cette dernière voie ne permettant pas d'enlever le paramétrium.

Pour lui, l'avenir de ce traitement est dans les opérations précoces et très larges, avec dissection des uretères.

M. Doléris se demande si on n'a pas opéré parfois des cols tuberculeux pris pour des cancéreux, à la suite d'un examen histologique nul ou insuffisant.

Les cas exceptionnels et authentiques de survie de sept, douze et même quatorze ans qui ont été observés suffisent à légitimer l'intervention. Au point de vue de l'opération, l'auteur pense que la voie vaginale doit être préférée au début, puisque la propagation se fait par les lymphatiques vaginaux.

M. Faure pense que l'opération de Jonnesco doit être rejetée. Au point de vue pratique, il estime qu'il est plus facile d'enlever l'utérus en totalité par l'abdomen que par le vagin. La voie vaginale doit donc être réservée aux cancers tout petits, chez des femmes débilitées, et également aux cas d'opérations palliatives, pratiquées sans aucun espoir de guérison.

M. Doléris. L'épithélioma bénin est l'epithélioma lobulé de la partie vaginale du col; qu'il soit opéré par en haut ou par en bas, la question est secondaire.

Dans les cas très avancés, le curettage suivi de cautérisation au caustique Filhos est supérieur à toutes les autres interventions.

M. Monod a observé un cas de cancer de la cavité du corps utérin, qui a été opéré par hystérectomie par M. Bar. Il y a eu examen histologique certain. Cette femme est guérie depuis cinq ans.

M. Richelot estime que pour avoir chance d'obtenir de bons résultats, il faut que le paramétrium ne soit pas atteint. C'est dans ces cas seulement qu'on a observé de grandes améliorations et de longues survies.

L. BOUCHACOURT.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

11 Décembre 1905.

Responsabilité des médecins dans l'emploi des anesthésiques. — *M. Constant.* Je crois devoir appeler l'attention de la Société sur un jugement de la cour de Château-Thierry condamnant à 8.000 francs de dommages-intérêts M. B... dont le client avait succombé au cours d'une anesthésie chloroformique.

Le jugement est basé surtout sur ce fait que M. B... n'avait pas suffisamment averti son client des dangers qu'il courait en se laissant chloroformer. D'autre part l'anesthésie était pratiquée pour réduire une luxation de l'épaule « affection non mortelle ».

M. Dupré. Je trouve que les motifs de la condamnation sont insuffisants et dangereux, car en admettant la thèse du juge il faudrait effrayer les patients avant de les chloroformer. C'est là un excellent moyen pour augmenter les chances de syncope. D'autre part l'impotence qui résulte d'une luxation de l'épaule non réduite est des plus graves et il est du devoir de tout médecin d'en éviter les conséquences par tous les moyens nécessaires.

M. Chassevant. Les considérants du jugement appliqués à la lettre entraveraient considérablement l'exercice de la chirurgie.

M. BIZE.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

13 Décembre 1905.

Sur la plasmothérapie. — *MM. A. et L. Lumière.* La plasmothérapie se résume dans l'utilisation directe de la substance protoplasmique, seule partie réellement active des tissus, à l'exclusion des stromas cellulaires inutiles ou dangereux, et des sérums, liquides passifs par eux-mêmes et susceptibles de recevoir indirectement seulement les substances antitoxiques élaborées par ce protoplasma.

La plasmothérapie sanguine a été réalisée par la préparation de l'hémoplase, extrait protoplasmique des globules du sang d'animaux normaux réfractaires à la tuberculose, se présentant sous forme d'un liquide rutilant d'une limpidité absolue et de conservation parfaite.

L'expérimentation consciencieusement conduite par les auteurs a démontré que ce produit possède des propriétés oxydasiques décelables par les procédés chimiques, qu'il a une toxicité insignifiante, enfin qu'administré à des cobayes tuberculeux, il leur permet nettement de résister à l'infection.

M. Gélibert a porté dans la clinique humaine l'application de ces propriétés. Il a administré l'hémoplase, à la dose de 10 centimètres cubes, deux fois par semaine, en injections intra-musculaires, toujours parfaitement tolérées. Les résultats qui ressortent d'un nombre considérable d'observations ont été exposés au dernier Congrès de la tuberculose. Ils montrent que l'hémoplase jouit de propriétés tonistimulantes très actives, précieuses dans les divers états de déchéance organique quelle qu'en soit l'origine (tuberculose, cancer, anémies, chloroses, paludisme, hémorragies). A ces propriétés générales s'ajoute une action topique manifeste permettant d'obtenir dans la plupart des cas de tuberculoses pulmonaires une amélioration susceptible d'aboutir à une guérison définitive dans un grand nombre de cas.

La méthode plssmothérapiqne paraît donc bien ouvrir la voie à une ére thérapeutique nouvelle du plus haut intérêt.

Les auteurs en poursuivent la généralisation par des expériences en cours, dont l'objectif est la préparation d'extraits de divers organes (foie, rein, muscles, etc.) et d'extraits globulaires sanguins provenant d'animaux immunisés contre différentes infections.

Résultats cliniques du sérum antituberculeux. — *M. Marmorek.* La condamnation prononcée contre notre sérum antituberculeux ne nous a pas empêché d'expérimenter cliniquement; 350 malades ont été traités avec observations publiées. Nous avons choisi des malades assez gravement atteints tels que ceux qui mis en cure de sanatorium ont conservé des manifestations fébriles. Nous pouvons conclnre dès maintenant que le sérum antituberculeux est spécifique; son action curative est indéniable.

On doit injecter une dose tous les deux jours pendant trois semaines puis laisser reposer le malade avant de reprendre le traitement. La voie rectale peut aussi être utilisée, car elle évite tous les accidents d'anaphylaxie; mais il faut bien savoir que ce procédé est quelquefois inactif qusnd la muqueuse rectale n'absorhe pas les antitoxines. Les doses sont de 5 à 10 centimètres cubes par jour.

Le sérum double à la fois antituberculeux et antistreptococcique est nécessaire dans les cas de fièvre hectique lorsque les crachats contiennent des streptocoques.

M. Griffon. M. Marmorek reconnaît que le sérum dont il vient de parler est le même que le sérum expérimenté il y a quelques années sur des malades du service de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, malades qu'avec lui j'ai suivis de très près, et qui ont fait l'objet d'une communication de M. Dieulafoy à l'Académie.

Alors, je me permets de lui demander comment il concilie son optimisme d'aujourd'hui avec les résultats peu encourageants obtenus à l'époque que je viens de rappeler. Non seulement les malades inoculés dans le service de M. Dieulafoy n'ont pas été améliorés (presque tous sont morts peu de temps après), mais nous eûmes même l'impression que l'un d'entre eux avait subi dans son état une aggravation qui n'était peut-être pas sans relation avec le traitement expérimenté.

Par conséquent l'expression d' « innocuité absolue » employée tout à l'heure par M. Marmorek ne me paraît pas répondre d'une façon psrfaite à la réalité des faits.

D'autant plus qu'un contrôle expérimental fut à cette époque institué au laboratoire de M. Dieulafoy. Et M. Marmorek doit se rappeler qu'ensemhle nous avons inoculé deux lots de cobayes, de fsçon identique, avec des crachats tuberculeux; que les animaux de l'un de ces lots reçurent du sérum, injecté par M. Marmorek lui-même; et que msthématiquement tous les cobayes inoculés au sérum sont morts tuberculeux bien avsnt les cobayes témoins. Ce sont là des fsits que pour ma part je n'ai pas oubliés, et qui me permettent de douter non seulement de l'efficacité, mais même de l'innocuité du sérum dont il vient d'être question.

Action des composés phosphorés organiques sur la circulation. — *MM. Pouchet et Chevallier.* Nous avons employé la protyline (albumine d'œuf dialysée) qui a subi longtemps l'action de l'acide orthophosphorique et qui contient 2,70 pour 100 de phosphore. Nous avons utilisé des solutions à 2 pour 1000 de soude et contenant 38 grammes de protyline par litre.

Nos expériences nous permettent de conclure que la protyline agit comme un excitant des appareils accélérateurs du cœur à doses faibles et à la fois des appareils accélérateurs et des appareils modérateurs à doses fortes. Pour ces dernières l'excitation porte sur les extrémités nerveuses périphériques.

Etant donnée la similitude presque complète d'action entre la lécithine, l'acide nucléinique, la protyline, il est très vraisemblable que le phosphore en combinaison organique possède toujours une action excitante des accélérateurs du cœur.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

13 Décembre 1905.

Sur l'iléo-rectostomie. — *M. Demoulin* résume une nouvelle observation de colo-rectostomie apportée à la Société par *M. Jayle.* Il s'agit d'une femme de soixante sns, atteinte d'obstruction intestinale complète et aiguë csusée par un cancer en virole de la partie moyenne de l'S iliaque. M. Jayle fit, le 16 Janvier 1900, une colo-rectostomie avec bouche très large (6 centimètres environ) au moyen de sutures. Les suites furent simples. La malade survécut encore quinze mois sans signes de sténose nouvelle. Elle mourut de cachexie.

M. Dumoulin fait remarquer que dans ce cas, il ne s'agit pas d'une entéro-rectostomie à proprement psrler, mais plutôt d'une entéro-sigmoïdostomie, M. Jayle ayant compris le rectum à la façon des anciens anatomistes, car il le fait remonter jusqu'au niveau de la symphyse sacro-iliaque, point où a porté son anastomose. En réalité le rectum ne remonte pas à plus de 12 à 14 centimétres au-dessus de l'anus et, comme il faut exclure de tonte anastomose toute la portion comprise au-dessous du cul-de-sac péritonéal, soit nn segment d'environ 5 centimètres, on voit qu'il ne reste plus guère, en cas de cancer de l'extrémité inférieure de l'S Iliaque, qu'un espace de 7 à 9 centimètres pour placer la nouvelle bouche. C'est peu, mais c'est suffisant, surtout si l'on a recours au procédé du bouton (procédé de Lardennois) qui est certainement plus facilement exécutable, sinon plus sûr, que le procédé des sutures.

M, Demoulin reprend ensuite point par point les arguments qui ont été formulés par les précédents orateurs contre l'iléo-rectostomie (car en fait, c'est surtout l'iléon qu'on anastomose dans ces cas avec le rectum) dans les cas de cancer de l'extrémité inférieure de l'S iliaque ou de l'extrémité supérieure du rectum : question des indications, de la gravité opératoire, de la survie, comparées à celles de l'anus contre nature, question de la technique opératoire, des complications immédiates ou consécutives, etc. Il conclut qu'en dehors de l'occlusion intestinale aiguë où, dans l'immense majorité des cas, la création d'un anus artificiel est la méthode thérapeutique de choix, l'anastomose iléo-rectale constitue le traitement de l'avenir des cancers en virole, inextirpables, de la partie terminale de l'S iliaque ou de la partie supérieure du rectum.

Sur le diagnostic et le traitement des calculs de la portion terminale du cholédoque. — *M. Tuffier* revenant sur la communication faite dans la séance du 15 Novembre dernier par M. Quénu (voir *La Presse Médicale* 1905, n° 94, p. 758) étudie successivement le diagnostic et le traitement des calculs de la portion terminale du cholédoque.

Relativement au *diagnostic*, M. Tuffier en montre toutes les difficultés avant, pendant et même après l'opération. Il s'est d'ailleurs déjà exprimé à ce sujet dans la séance du 8 Juillet 1903 et nous renvoyons au compte rendu que nous avons fait à cette époque de sa communication (*La Presse Médicale* 1903, n° 56, p. 516).

En ce qni concerne le *traitement*, quand l'incision simple du cholédoque ne permet pas de lever l'obstacle situé dans la portion rétroduodénale du canal, il faut évidemment recourir à la cholédocotomie transduodénale. Un autre procédé a donné, dans un cas, un excellent résultat à M. Tuffier : c'est le broiement du calcul à travers la paroi du cholédoque. Dans certains cas, surtout quand on hésite sur la nature de l'obstacle situé à l'extrémité terminale du cholédoque, on n'a d'autre ressource que de récourir à la cholécystentérostomie; c'est une excellente opération, le plus souvent facile à exécuter et qui donne des résultats trés satisfaisants . Dans un cas de cancer de la tête du pancréas, M. Tuffier, après résection du noyau cancéreux, comprenant l'ampoule de Vater, a essayé de créer un nouvel abouchement du cholédoque réséqué dans l'intestin; mais en raison des adhérences avoisinantes, il ne put y psrvenir. Il termina donc l'opération par une ligature du cholédoque suivie d'une cholécystentérostomie. Son opéré mourut dans la nuit suivante.

M. Routier, comme exemple de la difficulté qu'on a parfois à découvrir les calculs de l'extrémité terminale du cholédoque, rapporte l'observation d'une femme de quarante-deux ans, lithiasique avérée, qui avait été cholécystotomisée une première fois, ce qui avait permis d'extraire par refoulement quatre calculs situés dans le cholédoque. Cette malade resta guérie pendant quelques mois avec nne fistule, puis elle présenta de nouveaux accidents et, brusquement, fit une péritonite qu'on attribua à une appendicite. Or, la laparotomie montra que l'appendice était sain; les jours suivants par la plaie se firent jour des matières fécales suivies d'une quantité abondante de bile.

La malade ne tarda pas à succomber. L'autopsie montra que la péritonite était due à une rupture de l'ampoule de Vater qui contenait un gros calcul. Ce calcul existait déjà certainement à l'époque de la première intervention, mais sa présence n'avait pas même été soupçonnée.

M. Terrier estime que tous les procédés opératoires indiqués par M. Quénu et les orateurs qui l'ont suivi sont déjà d'une thérapeutique ancienne et qu'il y a mieux à faire aujourd'hui dans le traitement chirurgical de la lithiase des voies biliaires. La méthode de l'avenir est celle dans laquelle s'est engagé Kehr et dans laquelle il faut s'engager résolument avec lui. Elle consiste en deux mots, à ouvrir, à explorer et à drainer systématiquement et largement toutes les voies biliaires à commencer par la vésicule et à finir par le cholédoque. M. Terrier se propose d'apporter dans une prochaine séance des observations personnelles propres à démontrer l'efficacité de cette méthode moderne de traitement de la lithiase des voies biliaires.

Cysticerque du cerveau. Opération, guérison. — *M. Broca* fait un rapport sur cette observation adressée à la Société par *M. Waquet* (de Lorient). Il s'agissait d'un jeune garçon boucher qui, depuis cinq ans, présentait des crises d'épilepsie jacksonienne. Le traitement bromuré et le traitement mercuriel étant restés sans résultat, M. Waquet pensa qu'il s'agissait peut-être d'une tumeur cérébrale qu'il localisa en raison des symptômes observés dans la région de l'extrémité supérieure du sillon de Rolando. Il trépana donc à ce niveau, découvrit un cysticerqne racémeux, gros comme une noisette, l'extirpa et, ayant constaté que la substance cérébrale avoisinante paraissait saine, borna là son intervention. Gnérison sans complication et qui est restée définitive : les crises n'ont plus reparu et le malade a repris une vie normale.

A propos de cette observation, M. Broca rappelle l'exceptionnelle rareté des cysticerques du cerveau dont il ne connaît guère que deux cas dans la science, cas qui furent d'ailleurs également opérés, mais sans donner un résultat aussi parfait que celui de M. Waquet.

Enchondrome de l'ethmoïde. — *M. Sebileau* présente une petite fille qu'il a opérée récemment d'un volumineux enchondrome de l'ethmoïde (la tumeur atteignait le volume d'un œuf de poule). Pour procéder à cette extirpation, M. Sebileau a eu recours à l'incision para-latéro-nasale de Moure. Cette incision donne énormément de jour; elle permet de détruire, si l'on veut, toute la fosse nasale correspondante. D'autre part, malgré son étendue, elle laisse une cicatrice très peu visible.

Tuberculose iléo-cæcale. — *M. Michon* présente la pièce enlevée. L'observation fera l'objet d'un rapport de la part de M. Hartmann.

Ankylose de la hanche traitée par la résection orthopédique du col fémoral suivie d'interposition musculaire; échec. — *M. Savariaud* présente la pièce réséquée. Rapporteur, M. Kirmisson.

Kyste hydatique de la fesse. — *M. Potherat* présente un kyste hydatique de la fesse qu'il a extirpé récemment. L'intérêt de cette pièce réside surtout dans la présence de plusieurs vésicules filles qu'il a trouvées libres dans la membrane adventice après l'extirpation de la membrane hydatique. Cette fuite de quelques vésicules filles à travers l'orifice de la membrane hydatique par l'orifice de ponction explique certaines récidives de kystes hydatiques après l'extraction en apparence complète de cette membrane.

J. Dumont.

ANALYSES

OPHTALMOLOGIE

Pick. *Les premiers soins dans les blessures de l'œil* (*Therap. Monatsh.*, Mai 1905, p. 236). — L'auteur fait une étude, très intéressante pour les médecins praticiens, des premiers soins à donner dsns les blessures de l'œil. Il envisage successivement les corps étrangers de la conjonctive et de la cornée, les ulcérations de la cornée, les plaies pénétrantes du bulbe oculaire, puis les brûlures de l'œil, soit par la flamme, soit par les agents chimiques. Un paragraphe spécial est consacré aux lésions infectieuses (blennorragie, diphtérie).

Ce travail est illustré de quelques observations qui montrent les bons effets des moyens recommandés par Pick.

G. Fischer.

DES "MASTICATOIRES"
COMME TRAITEMENT
DE L'HYPERCHLORHYDRIE STOMACALE

Par Léon MEUNIER
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Nous avons été beaucoup frappé, au cours d'un voyage fait en 1904 aux Etats-Unis, d'un traitement empirique employé depuis de nombreuses années par les Américains pour favoriser la digestion stomacale.

L'étude que nous avons cherché à faire de cette thérapeutique nous a montré qu'on peut rationnellement la comprendre et l'expliquer au moyen de nos connaissances actuelles sur la physiologie et la pathologie stomacale.

Voyons d'abord en quoi consiste ce traitement américain.

*
* *

Dans toutes les villes des Etats-Unis et du Canada que nous avons parcourues — New-York, Washington, Chicago, Québec... — nous avons été très frappé de voir un grand nombre d'Américains mâchonner pendant des heures entières, agitant d'un mouvement rythmique leurs mentons carrés et proéminents. Ce qu'ils mâchonnent ainsi, c'est une sorte de *masticatoire*, remplaçant, en plus élégant, la vulgaire chique de tabac et que les réclames appellent sous des noms différents : Chewing gum, pepsin gum, pepsin...

L'examen chimique que nous en avons fait nous a d'ailleurs nettement montré que ce produit ne renferme aucune trace de pepsine, qu'il est exclusivement composé d'une résine insoluble aromatisée, pouvant longtemps être mastiquée agréablement. Si l'on interroge ces « chiqueurs », et ils sont légions, — car on rencontre un homme sur deux, une femme sur quatre —, tous vous répondent qu'ils se livrent à cet exercice après chaque repas pour faciliter leur digestion. Si on les observe plus longuement, on trouve souvent chez eux tous les symptômes cliniques de l'hyperchlorhydrie (gros appétit, douleurs tardives, amaigrissement...,), affection d'ailleurs fréquente chez ce peuple mangeur de viande, grand buveur, et dont les *business* laissent peu de temps à la mastication des aliments.

Et, d'ailleurs, cette action de mastiquer ainsi après les repas n'appartient pas exclusivement au peuple américain.

Si, en effet, l'Occident a la « Chewing gum », l'Orient n'a-t-il pas le « Bétel », cet autre masticatoire, formé de bétel, de noix d'arec et de chaux et dont font si grand usage l'Inde et l'Extrême-Orient? En Europe même, le vulgaire chiqueur de tabac ne prend-il pas volontiers sa « chique digestive » après son repas, et ne vient-il pas, lui aussi, grossir inconsciemment la liste de ces thérapeutes empiriques?

En un mot, cette action de mastiquer après les repas est-elle une simple manie cosmopolite ou, au contraire, influe-t-elle favorablement sur la digestion stomacale, comme semblent l'affirmer les milliers d'observations fournies publiquement par le peuple américain? C'est cette question que nous avons cherché à résoudre par l'étude suivante.

*
* *

Des trois sortes de substances qui entrent dans l'alimentation — *graisses, albuminoïdes, hydrates de carbone*, fournis presque exclusivement par les matières amylacées des végétaux — les deux dernières seules subissent un commencement de digestion dans l'estomac. A ces deux variétés d'aliments correspondent deux phases distinctes de la digestion gastrique.

La *première phase*, dite amylolytique, ou de digestion de l'amidon, commence dès la fin de la déglutition du bol alimentaire. Cette digestion se fait sous l'influence de la salive entraînée avec les aliments, la ptyaline, ferment salivaire, dédoublant les matières amylacées en matières sucrées.

La *deuxième phase*, ou phase de digestion des albumines, commence avec la sécrétion du suc gastrique, quinze, vingt ou trente minutes après la phase amylolytique; elle succède à celle-ci et l'interrompt quand la proportion d'acide chlorhydrique atteint un certain degré.

A ce moment, les matières amylacées, suffisamment divisées ou dissoutes par le ferment salivaire, permettent à la digestion chlorhydro-peptique d'agir sur les albumines végétales, de manière à ce que, chez un sujet normal, l'estomac puisse évacuer son contenu dans l'intestin en un temps également normal.

Ainsi donc, dans une digestion stomacale, ces deux phases nous paraissent physiologiquement solidaires; toute perturbation dans l'une de ces phases nous paraît devoir entraîner une perturbation dans l'autre, et inversement.

C'est, en effet, ce que démontre la pathologie gastrique.

Prenons le cas de l'hyperchlorhydrie. Dans cette affection, si fréquente, une partie de l'acide chlorhydrique est sécrétée en excès presque dès le début de la digestion, c'est-à-dire pendant la période amylolytique. Or, on sait, avec la majorité des auteurs (Hammarsten [1], Bourquelot [2], Ewald et Boas [3], Godard Dantrieux [4]), que la diastase salivaire, qui peut agir en milieu légèrement acide, est fortement modifiée par l'augmentation d'acidité, paralysée, d'après Boas, par 70 milligrammes d'HCl pour 100 centimètres cubes de suc gastrique et détruite par 120 milligrammes.

Il en résulte que, dans les cas d'hyperchlorhydrie, la phase amylolytique est fortement compromise. Cette action néfaste de l'HCl en excès sur la digestion de l'amidon est tellement constante que, dans un travail publié ici [5], nous avons proposé de faire le diagnostic de l'hyperchlorhydrie après repas d'Ewald par le dosage des matières amylacées digérées qui sont contenues dans 1.000 centimètres cubes du liquide gastrique filtré.

Les chiffres des matières sucrées venant de l'amidon ont varié : de 2 grammes à 10 gr. dans 20 cas d'hyperchlorhydrie; de 12 gr. à 70 grammes dans 15 cas de non hyperchlorhydrie.

Les chiffres de toutes les substances solubles dérivées de l'amidon ont varié, dans les mêmes cas : de 4 grammes à 18 grammes pour les hyperchlorhydriques; de 20 grammes à 88 gr. pour les non-hyperchlorhydriques.

Réciproquement, si la sécrétion chlorhydrique entrave la transformation de l'amidon, la mauvaise digestion de l'amidon entraîne des modifications dans la sécrétion stomacale; tous les auteurs s'accordent, en effet, à reconnaître que les matières amylacées non digérées par irritation de présence, surtout sur certaines muqueuses prédisposées, entraînent une hypersécrétion chlorhydrique. C'est même cette action excitante de l'amidon retenu dans la cavité gastrique qui explique la sécrétion continue de la muqueuse, d'après les partisans de la sténose pylorique dans le syndrome de Reichmann (Schreider, Ewald, Hayem).

En résumé, la digestion d'un hyperchlorhydrique présente les perturbations suivantes :

1° *Dans la phase amylolytique, la quantité d'amidon non digéré est exagérée par l'excès d'HCl sécrété*;

2° *Dans la phase chlorhydro-peptique, la quantité d'HCl sécrété est exagérée par l'excès des matières amylacées non digérées.*

*
* *

En présence de ce cercle vicieux, il semble que toute thérapeutique rationnelle doit s'adresser à l'une ou à l'autre de ces phases. Or, actuellement, la thérapeutique stomacale nous paraît hypnotisée par le seul trouble de la seconde phase, par l'hypersécrétion chlorhydrique, et on peut dire qu'actuellement les alcalins forment la base exclusive du traitement neutralisant de la sécrétion chlorhydrique.

Quant à la première phase, la digestion de l'amidon, bien que physiologiquement, pathologiquement, elle soit liée avec la sécrétion chlorhydrique, la thérapeutique la néglige complètement. *Les masticatoires, au contraire, en s'adressant à cette phase amylolytique, en favorisant, comme nous le montrerons, la digestion de l'amidon*, nous paraissent devoir combler cette lacune thérapeutique.

Pour le démontrer, à l'exemple des Améri-

1. Hammarsten. — « Einwirkung von Speichel auf Starke ».

2. Bourquelot. — *Journal de pharmacie et de chimie*, 1884, p. 177.

3. Ewald et Boas. — *Archiv f. Path. Anat. u. Phys.*

4. Godard Dantrieux. — « Ferment salivaire dans la digestion », 1898.

5. Léon Meunier : Nous avons déjà décrit (*La Presse Médicale*, 1903, 23 Juillet, n° 58) ces procédés de recherches à propos du diagnostic chimique de l'hyperchlorhydrie par le dosage des matières amylacées solubles.

MM. Surmont et Boullanger, dans ce même journal (*La Presse Médicale*, 1904, 16 Juillet) ont apporté une critique de ce procédé en se basant sur ce fait que des pains différents peuvent contenir des matières amylacées solubles en quantités différentes, ce qui empêche les résultats d'être comparables.

Des expériences de contrôle, faites avec des *pains blancs différents*, nous permettent de considérer ces critiques comme sans valeur parce qu'elles relèvent d'une double erreur :

1° *Une erreur chimique*, car le repas d'Ewald comporte du *pain blanc de ménage*, alors que MM. Surmont et Boullanger relèvent, comme composition de différents pains, des chiffres, fournis par Bibra, portant, d'après le travail original, sur des pains russes avec lait, beurre et fermentations spéciales, c'est-à-dire sur des pains dont la composition est, de ce fait, très différente et ne répond nullement à la définition du pain d'Ewald;

2° *Une erreur physiologique*, parce que l'estomac est doué d'une double fonction qui diminue cette erreur de composition du repas, si erreur il y a : 1° une fonction de sécrétion qui dilue le repas; 2° une fonction d'évacuation qui élimine dans l'intestin les premiers éléments apportés par le repas, de préférence aux mêmes éléments formés ensuite par la digestion salivaire intra-gastrique.

C'est ce dont nous avons pu nous rendre nettement compte en dosant les matières sucrées et amylacées solubles dans des repas de pains blancs de provenance différente, donnés successivement à un même malade. Les résultats, toujours comparables, nous ont permis, depuis trois ans, d'appliquer ce procédé de recherche à tous nos malades, au grand bénéfice de nos renseignements cliniques (*Soc. de biol.*, 1905, 17 Juin).

cains, nous avons préparé, comme masticatoire, une sorte de chique formée d'une résine aromatisée, *complètement insoluble*, et capable, par une mastication agréable, d'engendrer une salive pouvant être déglutie dépourvue de toute substance étrangère. D'autre part, à l'exemple des peuples orientaux (le bétel contient de la chaux), nous avons alcalinisé ce masticatoire de manière à permettre à la salive, légèrement alcaline, d'avoir dans l'estomac son maximum d'action saccharifiante.

Etudions maintenant l'action de ce masticatoire sur la salivation et sur la digestion.

A — Action du masticatoire sur la salivation. — Si l'on fait mastiquer cette chique alcaline pendant une heure par un malade, mastication qui se fait agréablement, sans aucune contrainte, en ayant soin de lui demander de ne pas déglutir la salive engendrée, mais de la cracher dans un récipient, on peut recueillir, au bout de ce temps, et selon les individus, de 100 à 150 centimètres cubes d'une salive présentant un pouvoir saccharifiant considérable.

Si l'on tient compte de ce fait que, pour déglutir 100 grammes de pain, le malade sécrète seulement de 15 à 20 centimètres cubes de salive, on voit que, par la seule action du masticatoire, le malade déverse dans son estomac cinq à six fois ce volume de salive.

B — Action du masticatoire sur la digestion. — Pour faire cette étude, nous avons choisi le repas d'Ewald (60 gr. de pain, 250 gr. d'eau) qui contient beaucoup de matières amylacées.

Afin de pouvoir comparer l'action produite par notre masticatoire, nous faisons prendre à un même malade ce repas d'Ewald, deux jours consécutifs. Le premier jour, le repas est extrait au bout d'un temps donné, comme on le fait habituellement. Le deuxième jour, pendant cette période d'attente, nous donnons au malade un masticatoire, lui recommandant de mastiquer et de déglutir sa salive, à l'exemple des Américains.

La comparaison des deux repas, ainsi extraits au bout d'un même temps, permet à l'analyse chimique d'en déduire les résultats suivants :

Action sur les matières amylacées. — Sous l'influence du masticatoire, la salive, avons-nous vu, est sécrétée et déversée abondamment dès le début du repas, dans l'estomac, c'est-à-dire pendant la période amylolytique. En apportant à cette période un supplément de ptyaline, et en lui apportant sous la forme d'une salive légèrement alcaline, c'est-à-dire capable de neutraliser la petite quantité d'acide qui a pu déjà se former, le masticatoire devra logiquement favoriser la digestion des amidons.

Pour l'évaluer, nous avons dosé dans le liquide gastrique filtré les produits de digestion : on sait, en effet, que sous l'influence de la ptyaline, l'amidon insoluble se transforme successivement par hydratation, en amidon soluble, dextrine, maltose, dextrose.

Dans une première série de recherches, nous avons dosé les produits extrêmes de la digestion des féculents, c'est-à-dire les matières sucrées (maltose et dextrose) ayant un pouvoir réducteur sur la liqueur de Fehling.

Dans une seconde série de recherches, nous avons dosé tous les produits solubles dérivés de l'amidon. Pour cela, nous avons mis, dans un petit ballon muni d'un réfrigérant, le liquide gastrique filtré additionné au 1/10 de son volume d'HCl, et nous l'avons fait bouillir lentement à feu nu, pendant dix minutes. Au bout de ce temps, toutes les substances provenant de la digestion de l'amidon sont transformées en dextrose et leur dosage peut facilement être effectué au moyen de la liqueur de Fehling.

Ces deux recherches appliquées à nos malades d'estomac nous ont donné les résultats suivants dont nous rapportons quelques exemples :

Sans masticatoire, une demi-heure après le repas d'Ewald, c'est-à-dire lorsque la phase amylolytique est à peu près terminée, nous avons trouvé dans le liquide gastrique les chiffres indiqués dans les 1re et 3e colonnes du tableau ci-après :

Avec masticatoire, chez les mêmes malades et dans les mêmes conditions, nous avons trouvé les chiffres indiqués dans les 2e et 4e colonnes du même tableau.

La comparaison de ces chiffres nous montre nettement que dans tous les cas examinés, la quantité d'amidon digéré (évaluée en dextrose ou en matières amylacées dissoutes) est

CAS	MATIÈRES SUCRÉES		MATIÈRES AMYLACÉES SOLUBLES	
	sans masticatoire.	avec masticatoire.	sans masticatoire.	avec masticatoire.
	gr.	gr.	gr.	gr.
1	3,10	5,50	5	8,20
2	5,50	8,30	6,80	11,40
3	7	13,60	14	29,10
4	8	16,60	19	28,40
5	8,50	10,20	12,50	15,20
6	12,50	12,50	15,20	17
7	12,50	21,10	21,40	37,30
8	16	41,60	29	52,75
9	25	39,10	29,20	41
10	32,20	48,70	38,70	59

supérieure lorsque le malade a usé du masticatoire. Si, de plus, on tient compte de ce fait que, dans ce cas, la salive engendrée (50 à 80 centimètres cubes environ) dilue fortement le repas dans l'estomac, on peut dire que la digestion des matières amylacées gagne ainsi près de 50 pour 100 par l'action du masticatoire.

* * *

En résumé, cette étude nous montre que les masticatoires employés empiriquement ont une action thérapeutique réelle sur la digestion stomacale.

En augmentant la sécrétion salivaire, ils favorisent puissamment la digestion des matières amylacées.

Dans les cas pathologiques, comme dans l'hyperchlorhydrie, où cette digestion est insuffisante, ils peuvent suppléer à cette insuffisance et consécutivement modifier l'hypersécrétion entretenue par cette mauvaise digestion de l'amidon.

Cliniquement, les masticatoires, employés systématiquement par nous, depuis un an, dans tous les cas d'hyperchlorhydrie, nous ont donné des résultats thérapeutiques concordant avec nos résultats de laboratoire. Toutefois nous ne ferions pas mention de ces résultats cliniques, insuffisants pour affirmer la valeur d'un traitement, si nous n'avions, pour les contrôler, les milliers d'observations positives fournies chaque jour par le peuple américain.

" MANŒUVRES DE CLINIQUE MÉDICALE "

EXAMEN DU SOMMET DU POUMON [1]

Par Maurice LETULLE
Agrégé, Médecin de l'hôpital Boucicaut.

Auscultation latérale du sommet.

Autant la percussion du sommet du poumon dans le creux axillaire nous paraissait malaisée, autant l'auscultation, même directe, du haut de l'aisselle, est abordable. Le stéthoscope, rigide ou flexible, facilite cette opération, en permettant à l'opérateur d'atteindre à coup sûr, s'il le veut, le deuxième et, au besoin même, sinon le premier espace intercostal, du moins les confins de la deuxième côte, sur le haut de la ligne axillaire.

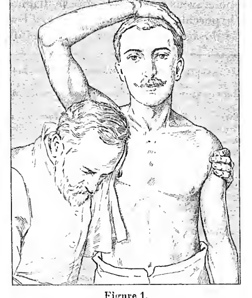


Figure 1.
Auscultation directe de l'aisselle droite.

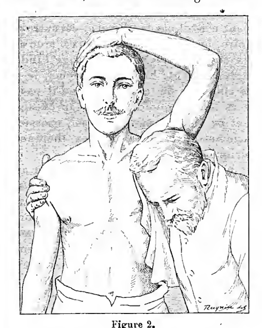
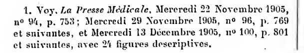


Figure 2.
Auscultation directe de l'aisselle gauche.



1. Voy. *La Presse Médicale*, Mercredi 22 Novembre 1905, n° 94, p. 753; Mercredi 29 Novembre 1905, n° 96, p. 769 et suivantes, et Mercredi 13 Décembre 1905, n° 100, p. 801 et suivantes, avec 24 figures descriptives.

Afin d'être pratiquée sans fatigue pour le patient, l'*auscultation directe* (fig. 1 et 2) a recours aux moyens suivants. Étant admis, comme précédemment (V. p. 753), que le sujet se tient le tronc vertical, il élève le bras en abduction et, fléchissant l'avant-bras, il pose la main sur sa tête. Ce geste lui permet de relâcher tous ses muscles de l'épaule et facilite fort l'accès de la tête de l'explorateur au haut du creux axillaire.

Placé à côté du sujet, le médecin se penche en avant et passe au-dessous du bras élevé; s'il ausculte à droite, il appuie donc son oreille gauche (fig. 1) aussi haut qu'il peut contre la paroi latérale du thorax, au fond du creux de l'aisselle. L'expérience démontre que l'on peut, de la sorte, ausculter la partie latérale externe du lobe supérieur du poumon, souvent fort près de la région déclive du sommet.

La même manœuvre se répète, par comparaison, à gauche du patient, le médecin n'ayant, pour cela, qu'à passer en arrière et à appliquer l'oreille droite, cette fois, dans le fond de l'aisselle gauche (fig. 2).

L'auscultation axillaire directe étant effectuée, l'auscultation médiate intervient à son tour, et le stéthoscope, fixe ou flexible, au choix du médecin, entre en scène (fig. 3 et 4).

L'opérateur pose exactement l'embout de son instrument dans le 2ᵉ espace intercostal, plus haut même quand il le peut, et toujours sur la ligne axillaire. Il calcule l'inclinaison nécessaire pour bien maintenir perpendiculaire à la surface de la paroi thoracique l'axe du dit embout et, cela fait, il amène son oreille dans la position réglementaire (fig. 3). L'enquête, terminée d'un côté, est reprise du côté opposé (fig. 4), soit avec la même oreille, soit, de préférence (à cause de la plus grande facilité d'examen), avec l'oreille opposée : la gauche, pour l'aisselle droite, et *vice versa*. Cette double opération finie, le praticien se porte derrière le patient, en vue de l'auscultation postérieure.

Auscultation postérieure du sommet.

L'auscultation du sommet en arrière s'étend à toute la surface de la fosse sus-épineuse, depuis la pointe du triangle représentée par l'articulation acromio-claviculaire jusqu'à la région inter-scapulaire correspondant à la base du triangle en question et le complétant jusqu'à la colonne vertébrale ou, mieux, jusqu'à la ligne des apophyses épineuses cervico-dorsales supérieures.

Sur ce vaste territoire, l'auscultation *directe* est fort aisée; elle peut se pratiquer, pour chacun des côtés, au moyen de l'une ou de l'autre oreille, ou à l'aide d'une seule oreille pour les deux poumons, selon les habitudes ou les préférences du praticien. Certains, cependant, jugent plus avantageux d'user d'une seule oreille pour l'étude comparative des deux sommets postérieurs, l'acuité du diagnostic y gagnant, comme aussi la rapidité de l'examen.

Quoi qu'il en soit, certaines dispositions générales sont bonnes à prendre afin de rendre plus sûr ce mode d'investigation si précieux.

C'est ainsi qu'il est indispensable à l'observateur de dominer toujours la saillie des épaules du sujet, et d'assez haut, afin de pouvoir manœuvrer à l'aise et sans être condamné à se pencher trop bas pour ausculter. Une inclinaison trop grande de la tête du praticien, surtout lorsqu'elle doit se prolonger, trouble l'ouïe et affaiblit l'attention.

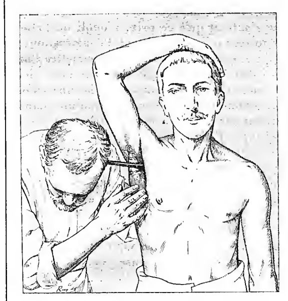


Figure 3.
Auscultation médiate de l'aisselle droite.

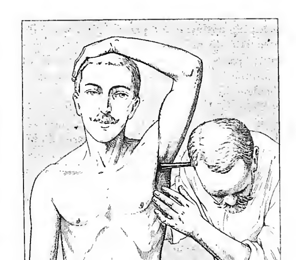


Figure 4. — Auscultation médiate du sommet gauche, au haut de l'aisselle.

Le malade fléchit donc légèrement la tête et courbe un peu le dos, en laissant tomber ses épaules; il met ainsi dans le relâchement ses muscles cervicaux et thoraciques supérieurs, ainsi que nous l'avons vu faire, d'ailleurs, à propos de l' « attitude de percussion », qui est la même[1].

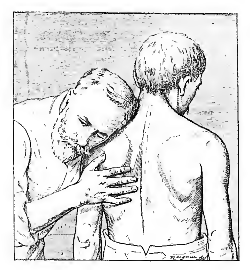


Figure 5. — Auscultation directe de la fosse sus-épineuse gauche.

Figure 6. — Auscultation directe du sommet droit dans la fosse sus-épineuse.

L'opérateur repère, du doigt, le point du sommet qu'il a décidé d'ausculter et y pose l'oreille, bien à plat, au bon endroit, soit sur un linge protecteur, soit à même la peau, s'il le juge nécessaire. Ce dernier geste est, plus d'une fois, obligatoire par suite de la constatation d'un bruit douteux, sinon discutable (telle, une bouffée de râles sous-crépitants fins, tels aussi, des frottements secs du sommet), et nécessitant une étude méticuleuse, sans interposition d'aucun corps étranger.

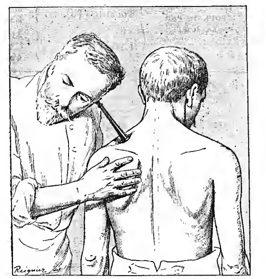


Figure 7. — Auscultation médiate du sommet gauche dans la fosse sus-épineuse.

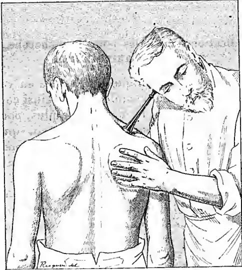


Figure 8. — Auscultation médiate dans la fosse sus-épineuse droite.

1. Voy. *La Presse Médicale*, n° 96, Novembre 1905, p. 769 et figures.

Les points symétriques sont, à tour de rôle (fig. 6 et 7), auscultés, et la partie postéro-supérieure du sommet se trouve, en fin de compte, entièrement passée en revue. Pour être sûr de ne rien oublier, et aussi, peut-être, parce que cette technique est la plus rationnelle, j'ai l'habitude de recommander l'ordre suivant comme le meilleur : commencer par la base même du « triangle sus-épineux », en plein sommet, si l'on peut ainsi dire ; puis, se porter, de ce centre, d'abord vers la partie externe, du côté du sommet du triangle, point où la fosse sus-épineuse, normalement, fournit à l'oreille des signes de plus en plus atténués, à cause de l'éloignement grandissant ; enfin, revenir au centre, pour repérer les comparaisons et gagner, par étapes, l'espace inter-scapulaire qui confine à la fois au sommet proprement dit et au haut du médiastin postérieur. En ce dernier territoire, l'oreille côtoie la limite interne du parenchyme pulmonaire et la région trachéo-bronchique supérieure, c'est-à-dire la zone des ganglions sus-trachéo-bronchiques.

A ce moment, intervient l'auscultation *médiate du sommet*. La technique n'a que des avantages et se peut pratiquer sans la moindre difficulté (fig. 7 et 8), au moyen de l'une ou l'autre oreille, au choix de l'opérateur.

Le stéthoscope, quel qu'en soit le modèle utilisé, permet de circonscrire très exactement tout foyer pathologique. Ici, comme pour toute autre partie de la poitrine, lorsque quelque bruit anormal apparaît douteux à l'auscultation directe, l'instrument, en intervenant, donne au signe sa valeur, l'amplifie et le spécifie d'une manière plus décisive.

La partie postéro-supérieure du sommet, qui correspond, nous l'avons vu, à la masse du trapèze étendue entre la nuque et le relief de l'épaule, se prête particulièrement bien à l'enquête détaillée du stéthoscope.

Les mêmes remarques s'adressent à la portion de la région inter-scapulaire confinant au relief des apophyses épineuses : sur les sujets amaigris, l'oreille a quelque peine à se mettre en bonne place le long de cette bande ostéo-musculaire ; le stéthoscope y manœuvre à merveille.

* * *

Indications pratiques pour la recherche des signes d'auscultation.

Les procédés techniques utilisables en vue d'une auscultation complète étant ainsi connus et acceptés, il ne nous reste plus, pour bien conduire la manœuvre d'examen, qu'à exposer brièvement quelques règles permettant au médecin de n'oublier aucun des signes décelables par cette méthode.

Avant tout, il va de soi que l'observateur connaît à fond l'auscultation du poumon normal ; il en possède toutes les finesses et sait apprécier les variations des bruits respiratoires, suivant l'âge des sujets (respiration puérile) et la région examinée. Il n'ignore pas qu'à l'état sain, chez l'adulte, par exemple, les deux bruits respiratoires sont un peu plus amples (tout en demeurant moelleux) au sommet droit qu'au sommet gauche, un peu plus faibles à la base droite qu'à la base gauche.

Pour être fructueuse, l'enquête d'auscultation doit suivre, dans la recherche des signes, un ordre rigoureux, immuable : un diagnostic vraiment impeccable de l'état du sommet ne s'obtient qu'à ce prix. L'oubli de l'étude d'un seul des signes, dont l'énumération va suivre, expose le praticien à commettre l'une des deux impardonnables erreurs que voici : ou bien, croire déjà touché par la tuberculose un sommet intact, ou estimer sain un sommet atteint par la tuberculose au début, et laisser échapper l'occasion propice, *peut-être unique*, de la guérison.

Toutes les fois donc que l'on est appelé à ausculter une partie quelconque du poumon, spécialement le sommet, il faut avoir toujours présente à la mémoire la liste générale des détails de l'enquête, établie suivant un ordre rationnel, et s'y conformer, quoi qu'il arrive, d'une manière scrupuleuse. Le tableau suivant (résumé), sert journellement, en France, à l'immense majorité des cliniciens.

ENQUÊTE SUR LES SIGNES D'AUSCULTATION DU POUMON

I. — ETAT DES *bruits respiratoires.*	A. *Bruit inspiratoire (inspiration)*	Rythme (R).	Court, en jet de vapeur. Long, prolongé. Suspirieux, saccadé, etc.
		Intensité (I).	Douce, moelleuse, affaiblie, silencieuse. Humée. Dure, soufflante, etc.
		Tonalité (To).	Haute, aiguë. Basse, grave, etc.
		Timbre (Ti).	Rude. Sifflant. Soufflant.
	B. *Bruit expiratoire (expiration)*	Rythme (R).	Prolongé. Court, en jet.
		Intensité (I).	Affaiblie. Silencieuse. Rude, soufflante. | Variété du *souffle* : Tubaire, Cavitaire, Amphorique, etc.
		Tonalité (To).	Elevée. Basse, soufflante.
		Timbre (Ti).	
II. — ETAT DE LA *voix.*	Sonore	Intensité (I).	Affaiblie. Retentissante. | Bronchophonie (ses variétés).
		Tonalité (To).	Elevée. Basse.
		Timbre (Ti).	Cassée, faussée, égophonie, etc.
	Aphone	Intensité (I).	Silencieuse. Retentissante (pectoriloquie aphone, etc.).
III. — SIGNES FOURNIS PAR LA *toux.*	Intensité (I)	Retentissante. Affaiblie, etc.	
	Tonalité (To)	Elevée Basse, etc.	
	Timbre (Ti)	Aigre, sifflante. Caverneuse. Amphorique, etc.	
IV. — RECHERCHE DES *bruits anormaux.*	A. *Spontanés.* B. Révélés par la *toux.* C. Produits par *transsonnance*, *succussion*, etc.	*Frottements pleuraux*, leur	Temps. Intensité. { Rudes. Doux. Tonalité. Timbre. | Frottements-râles.
		Râles, leur Rythme. Intensité. Tonalité. Timbre.	Crépitants. Sous-crépitants. Sibilants. Gargouillements. Tintement métallique.
		Bruit métallique. Succussion hippocratique. Clapotement. Bruit d'airain, etc.	

Malgré sa complexité apparente, ce tableau n'est pas si chargé que les personnes inexpérimentées pourraient le croire. Dans la pratique, cette quadruple enquête, sur les *bruits respiratoires*, la *voix*, la *toux* et les *bruits adventices* se déroule avec une régularité parfaite, presque à l'insu de l'expérimentateur, qui dresse rapidement son dossier, le groupement des signes morbides étant d'ordinaire, comme la clinique le démontre, assez régulièrement coordonné.

Quelques remarques pratiques, à propos de ces « signes d'auscultation », et pour terminer cette étude. En premier lieu, l'ordre de l'enquête : Il est logique de commencer par l'examen des *bruits respiratoires*, afin d'aller du simple au composé. On ne saurait trop, à cet égard, se conformer au précepte et à la technique si judicieusement recommandés par mon maître le professeur Grancher : *Ausculter, d'abord et séparément, le « bruit inspiratoire », à l'exclusion de tout autre bruit.* Etudier par comparaison, sur les points symétriques choisis, d'un côté puis de l'autre, les quatre caractères de l'inspiration (Voy. tableau), son rythme, son intensité, sa tonalité, au besoin son timbre ; aucun détail, en ce cas, n'est négligeable et tout peut servir utilement à corroborer une impression, à éclairer un doute, en un mot à parfaire un diagnostic toujours angoissant.

L'habitude se prend vite de supprimer, par la pensée, tout bruit (transmis à l'oreille auscultant) autre que le bruit de l'*inspiration* pulmonaire. Qu'elle soit dépourvue de tout

instrument intermédiaire ou armée du stéthoscope (surtout flexible), cette oreille doit passer tour à tour et vite d'un sommet à l'autre, n'écouter que l'inspiration, en apprécier les caractères spéciaux, comparer et juger. Si légères soient-elles, les modifications constatées ont une haute importance : pour peu qu'elles ne soient pas passagères, mais persistantes, elles acquièrent, au point de vue du diagnostic, une valeur de tout premier ordre. Ainsi, elles peuvent maintes fois fournir, à elles seules, la preuve absolue d'une tuberculose pulmonaire naissante, à un moment précis où la curabilité du mal est en même temps la moins discutable et la moins aléatoire.

Les considérations qui précèdent justifient l'intérêt primordial que doit avoir le médecin à s'exercer à l'auscultation du bruit inspiratoire. Les caractères de ce bruit une fois établis, l'enquête passe à l'*expiration* et renouvelle, à ce propos, la même série des investigations recommandées plus haut (R. I. To. Ti. Voy. tableau).

Arrive ensuite l'étude de la *voix* du patient. On a soin de le faire compter à haute et intelligible voix, en prenant les mêmes précautions que celles signalées à propos de l'étude des « vibrations thoraciques » au moyen de la palpation (Voy. p. 754). Une pratique, qui présente de réels avantages, consiste, pour le médecin qui ausculte, à boucher son oreille libre, afin de ne point entendre par cet intermédiaire la voix émise et de concentrer son attention sur les sons qui lui arrivent à travers le parenchyme respiratoire. La voix « sonore » étant jugée, c'est le tour de la *voix aphone*. Il faut bien stipuler que « voix aphone » ne signifie pas plus voix faible ou sourde que voix chuchotée. Le malade qui compte à voix aphone doit *compter fort*, le plus fort possible, afin de bien transmettre à ses parois thoraciques les syllabes éteintes qu'il détaille d'une manière lente et rythmée.

La *toux* intervient ensuite. Rien n'est plus nécessaire, quand on ausculte un point du poumon, que de faire tousser le malade. La toux doit être franche, énergiquement expiratoire. Maintes fois alors, soit au cours de l'expiration brusque qui la caractérise, soit pendant la « reprise inspiratoire » profonde et toujours un peu prolongée qui suit l'effort de toux, des signes caractéristiques se révèlent à l'oreille, qui n'avaient pu se produire pendant les mouvements respiratoires ordinaires, même en apparence énergiques. D'ailleurs, certains caractères stéthoscopiques de la toux sont, par eux-mêmes, pour ainsi dire, pathognomoniques : telle est la « toux cavitaire », le plus important, pour ne pas dire le seul des signes permettant d'affirmer l'existence d'une excavation pulmonaire (caverne ou bronchectasie).

L'expérimentateur terminera toujours son auscultation par la recherche méticuleuse et détaillée des *bruits anormaux*, « bruits adventices », qui ont pu venir se surajouter aux signes précédemment énumérés.

De ces bruits pathologiques du sommet, les uns sont *spontanés*, c'est-à-dire éclatant à l'occasion des divers mouvements respiratoires; les autres, dits *provoqués*, se révèlent à l'occasion de la toux, ou de la voix, ou enfin surviennent sous l'action de la percussion ou d'une secousse imprimée à la poitrine. Qu'il s'agisse de frottements pleurétiques, de râles, ou de bruits occasionnés par des chocs métalliques ou par la succussion thoracique, dans tous les cas, le principe qui guide l'examen est invariable : les quatre caractères (Rythme, Intensité, Tonalité et Timbre) d'un bruit qui apparaît demandent à être étudiés sur-le-champ et spécifiés d'une manière précise.

Un procédé pratique, qui permet de repérer sans erreur possible tous les signes fournis par les différentes techniques étudiées au cours des pages précédentes, consiste à représenter sur un *schéma* du poumon, au moyen de traits graphiques conventionnels, toutes les modifications constatées, tant par la vue, la palpation et la percussion que par l'auscultation.

Il est aussi nécessaire, en effet, de se bien rappeler les caractères de la *percussion* (intensité, tonalité, timbre du son obtenu, élasticité pulmonaire), que ceux de l'*auscultation*. Tant de détails, rédigés sur une fiche d'observation, sont longs à lire et à retrouver : schématisés par des lignes tracées suivant différentes directions et de diverses couleurs, ils apparaissent au contraire aussitôt à l'œil qui examine un tableau graphique. La lecture de l'observation par les personnes qui n'ont pas vu le malade s'en trouve de même singulièrement facilitée. On ne saurait donc trop recommander la généralisation et l'unification de ce procédé de notation, ni trop demander aux médecins des différentes nationalités une entente cordiale à ce sujet. C'est à quoi tendent les efforts de M. Kuss (d'Angicourt), dont le schéma graphique est remarquable à tous égards.

* * *

En résumé, grâce aux « Manœuvres » que nous venons d'étudier à propos de l'examen d'un sommet, aucune lacune ne doit exister dans une enquête médicale. En suivant cette technique un diagnostic complet — sans lequel tout traitement est illusoire ou défectueux — pourra toujours être posé et servir de base à un pronostic marqué au coin de l'expérience.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Les complications broncho-pulmonaires après les laparotomies. — Si la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie permet d'attribuer définitivement à l'infection — septicémie ou péritonite commençante — la paralysie aiguë de l'estomac survenant parfois après les laparotomies, l'origine des accidents broncho-pulmonaires qui s'observent dans les mêmes conditions, n'apparaît pas avec la même netteté. On a bien essayé de les rattacher, eux aussi, à l'infection à point de départ abdominal. Mais il suffit de se rapporter au mémoire que vient de publier M. Bibergeil [1], assistant du professeur Körte (de Berlin), pour constater que cette question est loin d'être élucidée et que dans la pathogénie de cette complication les phénomènes d'ordre mécanique jouent probablement un rôle au moins aussi important que l'infection.

* * *

L'idée de rattacher ces accidents broncho-pulmonaires à une infection de la cavité abdominale s'appuie sur un fait qui se retrouve dans toutes les statistiques : la grande fréquence de cette complication après les laparotomies sus-ombilicales, après les opérations faites au voisinage du diaphragme. On admit donc qu'au cours de ces interventions les germes qui flottent dans l'air et ceux qui restent attachés aux mains du chirurgien pénètrent dans la cavité abdominale où ils sont repris par les lymphatiques du diaphragme qui les transportent ensuite dans la cavité thoracique. A l'appui de cette hypothèse, Kelling citait ce fait qu'ayant pris certaines mesures contre la possibilité d'un tel transport, (compresse de gaze placée sous le diaphragme aussitôt le ventre ouvert), il n'a plus vu ces broncho-pneumonies survenir après les opérations sur la partie supérieure de la cavité abdominale. Cependant, si cet argument a une certaine valeur, il ne suffit pas encore pour mettre la théorie soutenue par Kelling et par Czerny à l'abri de toute critique.

M. Bibergeil fait par exemple observer avec beaucoup de raison que cette théorie présuppose une infection préalable de la cavité abdominale. Or, la statistique du professeur Körte, qui porte sur 3.909 laparotomies dont 283 avec complications pulmonaires, indique très nettement que celles-ci apparaissent aussi bien et avec la même fréquence quand la cavité abdominale a été infectée au cours de l'opération que lorsqu'elle est restée à l'abri de l'infection. Le même fait se retrouve également dans la statistique de Henle, où sur 22 cas de complications pulmonaires après laparotomie, la cavité abdominale ne fut trouvée infectée que huit fois.

Une autre objection qu'on peut faire à cette théorie c'est que le premier terme de l'infection de la cavité thoracique, par l'intermédiaire des lymphatiques du diaphragme, devrait se présenter sous forme de pleurésie. Or, dans aucune des observations publiées, on ne voit la pleurésie précéder les accidents pulmonaires et, dans les cas dans lesquels elle a été notée, elle ne s'est jamais compliquée de broncho-pneumonie.

L'infection à point de départ abdominal ne pouvant expliquer les accidents broncho-pulmonaires survenant après les laparotomies, on a pensé faire intervenir le refroidissement auquel le péritoine se trouve exposé au cours des interventions sur l'abdomen. Mais sans parler des précautions d'usage destinées à éviter ce refroidissement, on peut objecter à cette théorie que si le refroidissement du péritoine jouait effectivement le rôle qu'on lui attribue, les pneumonies et les broncho-pneumonies devraient siéger plus souvent à gauche qu'à droite où le péritoine est protégé en quelque sorte par la masse du foie.

Or, toutes les statistiques sont unanimes à déclarer que le poumon droit est bien plus souvent pris que le poumon gauche, au point que dans la statistique de Körte les accidents broncho-pulmonaires sont deux fois plus fréquents à droite qu'à gauche. Cette prédilection pour le côté droit indique même que dans les laparotomies, exactement comme dans n'importe quelle intervention, la cause effective des accidents pulmonaires est l'aspiration des mucosités buccales. On sait, en effet, que pendant le sommeil anesthésique celles-ci pénètrent dans le larynx et s'engagent dans la bronche droite qui est plus large et se continue plus directement avec la trachée que la bronche gauche. Quant au rôle particulier de l'anesthésie générale, il est jugé par ce fait que Schmidt a observé des complications broncho-pulmonaires après des laparotomies faites à la cocaïne.

* * *

Il n'en reste pas moins établi que les complications pulmonaires s'observent plus souvent après les laparotomies qu'après toute autre opération, et pour le professeur Körte, cette fréquence s'expliquerait par la nature même de l'intervention, c'est-à-dire par la section de la paroi abdominale. Celle-ci joue, comme on sait, un rôle important dans le mécanisme de la respiration, et l'on comprend que pendant les premiers jours, la plaie restant douloureuse, les malades adoptent instinctivement une respiration superficielle de façon que les muscles de la paroi abdominale se contractent faiblement pendant l'expiration et soient à peine distendus pendant l'inspiration. Il en résulte une ventilation pulmonaire défectueuse et insuffisante ne pouvant que favoriser l'évolution d'une infection que peut déterminer l'aspiration des mucosités buccales. Et si l'on considère

1. Bibergeil. — *Arch. f. klin. Chir.*, 1905, vol. LXXVIII, p. 339.

que les fonctions respiratoires de la paroi abdominale sont particulièrement actives au niveau de sa partie supérieure, on s'expliquerait même de cette façon la fréquence des infections pulmonaires après les laparotomies sus-ombilicales.

J'ajoute qu'au point de vue de la pathogénie des complications pulmonaires, M. Körte attribue à la section médiane de la paroi abdominale une plus grande importance qu'à la lésion éventuelle du diaphragme. Il fait notamment observer que les complications pulmonaires sont excessivement rares après l'ouverture transpleurale d'un abcès sous-diaphragmatique, d'un kyste hydatique ou d'un abcès de la face supérieure du foie. D'un autre côté, dans les opérations sur le foie où les manipulations s'étendent généralement jusqu'au diaphragme, sa statistique personnelle ne note des complications pulmonaires que dans 2,8 pour 100 de cas, tandis qu'après les interventions sur l'estomac elles sont survenues dans 11,6 pour 100 de cas.

Il va de soi que l'abolition des fonctions respiratoires de la paroi abdominale, que la laparotomie réalise plus ou moins complètement, est particulièrement grave chez les individus dont les bronches sont en mauvais état. C'est ainsi que, sur 13 bronchitiques opérés par Kelling, 10 ont présenté des complications pulmonaires qui, dans 3 cas, ont été suivies de mort. Dans la statistique de Henle, les accidents broncho-pulmonaires mortels, consécutivement à la laparotomie sont notés dans 8,3 pour 100 de cas chez les emphysémateux et les catarrheux, et seulement dans 3 pour 100 de cas chez les individus dont l'appareil respiratoire était en bon état.

* * *

L'aspiration des mucosités buccales pendant l'anesthésie étant la cause principale des complications broncho-pulmonaires, M. Körte estime que dans les laparotomies, plus encore que dans les autres interventions, on ne doit intervenir qu'après avoir désinfecté, dans la mesure du possible, la cavité buccale et la gorge du malade. Pour la même raison, on aura soin d'opérer non seulement à jeun, mais encore après avoir fait un lavage de l'estomac peu de temps avant l'opération. On prendra naturellement toutes les précautions d'usage pour assurer l'écoulement des mucosités buccales pendant l'opération. Après l'opération, on fera comprendre au malade qu'il a tout intérêt à respirer largement, naturellement, sans se laisser influencer par la douleur qu'il éprouve. En tout cas, on aura soin d'éviter la constriction de l'abdomen par le pansement. Cependant — et M. Körte est le premier à le déclarer — ces mesures prophylactiques, religieusement exécutées, ne suffisent pas pour mettre sûrement les laparotomisés à l'abri des complications pulmonaires.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

1er Décembre 1905.

Neuro-fibromatose et lipomatose symétrique chez le même individu. — M. R. Paschkis présente un homme de trente-quatre ans qui est atteint à la fois de neuro-fibromatose et de lipomatose symétrique. Cette association de deux affections, déjà rares à l'état isolé, est tout à fait exceptionnelle. L'auteur n'en aurait pas trouvé d'autre exemple dans la littérature.

Calcul intestinal vrai. — M. H. Wimmer présente un calcul intestinal qu'il a enlevé chez une femme et qui est remarquable par son volume vraiment extraordinaire (longueur 8 centimètres, largeur 6 centimètres, circonférence 19 centimètres, poids 320 grammes). A la coupe, ce calcul offre une élégante striation concentrique autour d'un noyau homogène au centre duquel on aperçoit un débris d'enveloppe de graine; à l'analyse chimique, il se montre formé de carbonate et de phosphate de chaux ainsi que de phosphate ammoniaco-magnésien. Il se trouvait situé dans l'intestin grêle immédiatement au-dessus de la valvule de Bauhin et il semble qu'on doive lui attribuer comme cause un rétrécissement de la valvule iléo-cæcale consécutif à une tuberculose ulcéreuse du cæcum. Ce sont ces lésions tuberculeuses, et non le calcul lui-même qui était libre dans l'intestin, qui poussèrent M. Wimmer à pratiquer une résection iléo-cæcale. Guérison opératoire rapide; le malade quittait l'hôpital au dix-huitième jour.

Traitement du cancer du côlon par l'opération en deux temps. — M. J. Hochenegg présente une pièce de cancer du côlon qu'il a enlevé chez une femme de trente-sept ans par le procédé de l'extirpation en deux temps. Rappelons brièvement en quoi consiste ce procédé (qui comprend en réalité trois temps dont les deux premiers toutefois peuvent se succéder dans la même séance. — D.)

Dans un premier temps, on fait une laparotomie médiane et on attire au dehors l'anse qui porte la tumeur après l'avoir complètement mobilisée par la désinsertion totale de son mésentère. La plaie abdominale est ensuite refermée aussi parfaitement que possible après qu'on a fixé entre ses lèvres l'anse extériorisée. Au bout de quelques jours, quand l'anse a contracté de solides adhérences avec le péritoine pariétal et que la cavité péritonéale est bien fermée, on enlève la tumeur en sectionnant l'anse au thermo-cautère, à ras de la paroi abdominale. L'anus artificiel qui en résulte est supprimé dans un troisième temps, plus ou moins tardif, quand le malade a repris suffisamment ses forces pour supporter sans danger une opération aussi longue que l'est une suture intestinale. En fait, comme nous l'avons dit, les deux premiers temps se succèdent parfois dans la même séance : c'est le cas, par exemple, des cancers s'accompagnant d'accidents d'occlusion menaçants. Dans ces conditions, l'anse une fois extériorisée, on pratique dans le bout afférent une petite boutonnière dans laquelle on introduit un tube à drainage qui, traversant le pansement, évacue au dehors les matières fécales.

Les avantages de cette extirpation en trois temps des cancers du gros intestin ont à peine besoin d'être mis en relief. Avant tout elle met à l'abri d'une infection péritonéale par le contenu intestinal puisque l'intestin n'est ouvert que quand la cavité péritonéale est complètement close par des adhérences. En second lieu, le premier temps de l'opération — laparotomie, recherche et extériorisation de la tumeur — constitue une intervention de très courte durée, peu grave et qui, partant est bien supportée par des malades même très affaiblis; tandis que d'autre part, le temps le plus minutieux et le plus long — la fermeture de l'anus contre nature et la reconstitution du canal intestinal — est reporté à une date ultérieure, quand le malade complètement désintoxiqué grâce à la large voie d'évacuation offerte par l'anus contre nature, mieux alimenté et plus résistant, est capable de supporter facilement une intervention abdominale de durée relativement longue. D'ailleurs à ce moment le bout afférent, primitivement dilaté, a repris un calibre à peu près normal et l'anastomose des deux bouts n'en offre que plus de commodité.

M. Hochenegg a exécuté actuellement cette opération 14 fois. De ses 14 opérés 12 sont encore en vie : l'un est mort, un an après l'opération, de récidive, et un autre, également un an après l'opération, d'une péritonite consécutive à une tentative de fermeture de l'anus artificiel faite dans des conditions particulièrement difficiles. Pour quelques cas la survie se chiffre actuellement par plusieurs années : onze ans, cinq ans, quatre ans, trois ans. Deux autres malades sont encore sans récidive après deux ans.

De ses opérés M. Hochenegg en présente 3, habitant Vienne, et qui sont intéressants à divers titres :

Le premier est un vieillard de quatre-vingt-sept ans qui a été opéré il y a onze ans — à l'âge de soixante-seize ans, — pour un cancer de la partie moyenne du côlon transverse. Ce malade était dans un état très grave, en pleine crise d'obstruction intestinale aiguë, et l'anus contre nature dut être pratiqué le même jour que l'extériorisation de la tumeur. Au bout de dix jours l'état général s'était tellement relevé qu'on put passer au troisième temps de l'opération : ablation de la tumeur et rétablissement de la continuité du canal intestinal par une entéro-anastomose latérale. Cette deuxième opération fut aussi bien supportée que la première, et depuis cet homme s'est toujours très bien porté.

Le deuxième malade, âgé de soixante-quinze ans, a été opéré il y a cinq ans. Il est surtout intéressant par ce fait que son cancer — cancer de l'angle colique — avait eu comme point de départ un diverticule intestinal. Dans ce cas, l'ablation de la tumeur fut pratiquée au quatrième jour après son extériorisation, et l'anus contre nature fut fermé au seizième jour. Ce malade, comme le précédent, jouit, depuis son opération, d'une excellente santé.

L'histoire du troisième malade présenté par M. Hochenegg est intéressante à un autre titre. Chez cet homme, le diagnostic de cancer de l'angle colique gauche avait été fait par le médecin traitant sept mois avant l'opération; mais ce praticien, jugeant le cas inopérable, s'était contenté de parer aux accidents d'obstruction par l'administration de purgatifs et de lavages intestinaux sous haute pression. Le résultat en fut, un beau jour, la perforation du cancer et la pénétration d'une certaine quantité du liquide de lavage — naturellement mélangé de matières fécales — dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. D'où la production d'un phlegmon gazeux pour lequel M. Hochenegg fut appelé à intervenir. Il trouva un malade très-fébricitant, avec un énorme phlegmon gazeux s'étendant au-dessus de l'arcade de Fallope gauche, très loin par en haut. Son premier dessein fut de se contenter d'une incision de l'abcès, mais, celle-ci faite, il tomba immédiatement sur une grosse tumeur adhérente à la paroi abdominale antérieure, tumeur perforée, qu'il se décida alors à mobiliser et à extérioriser; ablation au quatrième jour.

Dans ce cas, l'anus artificiel ainsi établi ne fut pas fermé, M. Hochenegg craignant que le bout inférieur, englobé dans des masses cicatricielles résultant du processus inflammatoire qui avait évolué avant l'opération, ne fût pas assez perméable pour assurer, après la fermeture de l'anus, un écoulement parfait des matières intestinales. Ce malade, opéré actuellement depuis plus de quatre ans, est d'ailleurs tellement satisfait de son anus contre nature qu'il se déciderait difficilement à se soumettre à une nouvelle opération pour s'en débarrasser.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

Société de médecine de Lyon.

6 Novembre 1905.

Colectomie en trois temps pour cancer du côlon. — MM. Gauthier et Cavaillon estiment que la résection du côlon pour cancer donnerait de meilleurs résultats si au lieu de la faire en un temps on la faisait en trois temps.

La mortalité très élevée, de 50 à 70 pour 100, que donne la colectomie faite en un seul temps, tient à des causes multiples. Tout d'abord l'obstruction intestinale, qui est la règle dans le cancer du côlon, amène la dilatation et un amincissement de l'intestin en amont de la tumeur, ce qui rend particulièrement difficile l'anastomose. Dans ces conditions la suture, tiraillée et irritée par les matières fécales, cède très facilement. En second lieu la rétention des matières fécales et l'auto-intoxication qui en résulte rendent l'organisme peu apte à supporter une opération étendue.

Ces conditions d'infériorité disparaissent si l'on se contente d'établir d'abord un anus contre nature pour dériver les matières fécales, d'extirper le cancer quinze jours plus tard et de fermer l'anus trois semaines après. Avec cette façon de faire, il est possible de désinfecter le gros intestin avant de procéder à la résection du côlon, et celle-ci se faisant sur un intestin qui a récupéré son volume normal, on risque moins de voir les sutures céder.

Ce qui est certain, c'est qu'avec cette façon de faire, la mortalité tombe à 20 ou 25 pour 100, et même à 13 ou 15 pour 100 si l'opération est faite à froid, en dehors des accès d'obstruction. Et c'est ainsi que trois malades opérés d'après ces principes par M. Jaboulay ont tous guéri.

Trépanation pour plaie pénétrante du cerveau. — M. Horand rapporte l'observation d'un individu qui avait reçu dans la tête deux balles de revolver tirées à bout portant. Une de ces balles avait pénétré dans l'écaille du temporal et amené une lésion du cerveau, comme en témoignait l'issue de matière cérébrale à travers la plaie.

La trépanation faite au niveau de la plaie n'a pas permis de retirer la balle ; mais on a pu enlever plusieurs esquilles profondes.

Le malade ayant guéri, M. Horand considère ce cas comme un exemple de l'avantage que la trépanation offre en pareil cas.

Gomme du pharynx. — M. Rivière relate l'observation d'un individu qui, depuis un mois, présentait des douleurs ne se manifestant qu'au moment de la déglutition. L'examen montra l'existence, au niveau de la paroi postérieure du pharynx, d'une tumeur fluctuante des dimensions d'une noix.

Comme le malade ne présentait aucun symptôme de tuberculose sous-occipitale, on s'arrêta au diagnostic de gomme syphilitique que le traitement confirma.

En rapportant cette observation, M. Rivière insiste sur la valeur de la dysphagie douloureuse pour le diagnostic de la syphilis.

***

Société de médecine du Nord.

27 Octobre 1905.

Arrachement du cuir chevelu. — M. Colle a eu à intervenir chez une femme qui, au moment de se coiffer, eut ses cheveux pris dans un arbre de couche et fut complètement scalpée.

A son arrivée à l'hôpital, on constata que le cuir chevelu était encore adhérent au niveau de la région occipitale. La ligne d'arrachement partait de 3 centimètres au-dessus et en arrière de l'oreille droite, gagnait la commissure de l'orbite, passait sous le sourcil droit et sur la racine du nez et, enfin, continuant sous le sourcil gauche, traversait la tempe où elle se bifurquait en deux plaies, l'une se dirigeant vers le tragus, l'autre passant derrière l'oreille pour arriver jusqu'au-dessous de la région mastoïdienne.

Le périoste et le crâne étant restés intacts, M. Colle fit raser le cuir chevelu et, après l'avoir désinfecté sur les deux faces, le sutura à l'aide des griffes de Michel sauf pour la base du nez où les sutures furent faites au crin de Florence. L'opération pratiquée sans chloroforme eut un plein succès, et dix-huit jours plus tard la plaie était cicatrisée.

La malade, qui au moment de l'accident était enceinte de huit mois, accoucha un mois plus tard à terme.

— M. Noquet cite un cas analogue d'arrachement du cuir chevelu où la réunion de la plaie n'a pu être faite.

— M. Gaudin a observé dans un cas de ce genre une suppuration excessivement fétide qui eût pu faire croire à une ostéomyélite des os du crâne.

Colosuccorhée réflexe. — M. Ingelrans a observé une femme d'une soixantaine d'années qui, au cours d'une attaque de coliques néphrétiques ayant duré une quinzaine de jours, a eu pour la première fois des accidents de colite muco-membraneuse avec expulsion de membranes caractéristiques.

Ce fait viendrait donc à l'appui des idées soutenues par Soupault et Jouaust pour lesquels la colite muco-membraneuse est un simple symptôme, une sorte de colosuccorhée par excitation réflexe de la muqueuse intestinale, excitation dont le point de départ peut être très variable. Au reste, Soupault et Jouaust ont réalisé expérimentalement la colosuccorrhée en pratiquant chez le lapin la décortication et la mobilisation du rein.

— M. Lambert a plusieurs fois constaté une véritable relation causale entre les affections utérines et la colite.

— M. Colle a vu la colite disparaître après la fixation d'un rein mobile.

R. Romme.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

8 Décembre 1905.

Spirochæte pallida dans les lésions syphilitiques. — *M. E. Bodin.* Dans mon service de l'Hôtel-Dieu de Rennes je viens d'examiner 37 cas de syphilis avec des lésions de tout ordre; j'y ai trouvé 21 fois le *Spirochæte pallida* et voici les conclusions auxquelles m'a conduit cette étude :

Dans le chancre non traité et en voie d'évolution le *Spirochæte pallida* existe d'une manière constante ; il en est de même pour les syphilides secondaires cutanées de tous sièges, papuleuses, papulo-squameuses et érosives et pour les syphilides secondaires ano-génitales.

Dans toutes ces lésions, le *Spirochæte pallida* disparaît rapidement sous l'influence du traitement mercuriel général ou local et des applications de topiques antiseptiques.

Parmi les syphilides secondaires, la roséole paraît faire exception, car je n'y ai jamais rencontré de *Spirochæte pallida* dans le raclage des taches ni dans la sérosité des vésicatoires appliqués sur les macules.

Quant aux lésions tertiaires je n'y ai pas trouvé de *Spirochæte pallida*, mais je n'en ai examiné qu'un trop petit nombre pour pouvoir conclure.

L'examen minutieux de plusieurs cas d'herpès ulcéré, de balanites vulgaires, d'echtymas, de chancres mous, d'ulcérations non syphilitiques du col utérin ne m'a jamais révélé l'existence en ces lésions de *Spirochæte pallida*.

Le *Spirochæte* que j'ai trouvé dans les manifestations syphilitiques offre bien les caractères qui ont été assignés par Schaudinn au *Spirochæte pallida*; ces caractères me semblent suffisants pour permettre la diagnose de ce genre en tous les cas, quand on les connaît bien.

Dans les lésions où le spirochæte est abondant j'ai noté la présence de formes bifurquées et d'individus soudés par leurs extrémités qui permettent de supposer que la multiplication se fait par division longitudinale comme chez les trypanosomes.

Un fait m'a paru constant, c'est la relation intime du *Spirochæte pallida* avec les hématies : dans les préparations il se trouve surtout dans les parties où il y a des globules rouges et souvent les spirochætes semblent comme appendus à ces globules.

Sans vouloir préciser d'avantage, j'insiste sur ce point qui offre une grande importance pratique; il indique qu'il faut obtenir, pour rechercher le spirochæte dans de bonnes conditions, des produits sanguinolents par raclage répété des lésions ouvertes ou excoriation de celles qui ne sont pas ulcérées.

Après essais de diverses méthodes de coloration, celle qui m'a paru donner les résultats les meilleurs et les plus constants est celle de Giemsa.

Les faits publiés actuellement, tant en France qu'en divers pays, permettent de conclure que le *Spirochæte pallida* est bien un germe spécial qui n'a été jusqu'ici rencontré que dans les manifestations syphilitiques ; aussi je pense que sa présence dans ces lésions ne peut être considérée comme une simple coïncidence.

Kératose pilaire rouge exclusivement faciale avec anatomie pathologique. — *MM. De Beurmann et Gougerot.* Ce cas est intéressant parce qu'il présente un type net de kératose faciale avec le granité folliculaire et les bords rouges temporo- et malo-maxillaires. Il est également remarquable par l'anatomie pathologiqne : nous avons eu la bonne fortune de pouvoir le biopsier et nous avons vu que les lésions correspondaient à celles qui ont été décrites par M. Lenglet pour la kératose pilaire des membres dans l'article de M. Veyrières de la Pratique dermatologique.

Paralysie générale et accidents tertiaires évoluant et guérissant parallèlement. — *MM. Marie et A. Pietkiewicz.* Ce malade a présenté des accidents de paralysie générale en même temps que des lésions de syphilis gommeuse du voile du palais. Il ignorait totalement la syphilis antérieure et c'est le développement de la gomme qui a permis, en traitant le malade, d'améliorer la paralysie générale en même temps que les gommes. Au cours de son affection il a vu tomber toutes les dents du maxillaire supérieur et le bord alvéolaire de cet os s'est complètement résorbé.

M. Fournier. Je me demande si on ne pourrait faire le diagnostic de mal perforant palatin plutôt que de gommes du voile du palais. Les vraies perforations syphilitiques du voile sont rarement doubles, ne se font pas sur le maxillaire; la chute des dents, l'escarre fessière sont autant de troubles trophiques qu'on pourrait mettre sur le compte de la paralysie générale.

M. Pietkiewicz. Nous avons pensé que l'aspect spécial des ulcérations et leur curabilité par le mercure prouvaient qu'il s'agissait bien de syphilis.

Sclérodermie du visage en bande unilatérale. — *M. Thibierge.* La localisation de la sclérodermie est ici remarquable; elle dessine une bande occupant le front, le nez, le côté latéral de la joue. Je n'ai trouvé aucune syphilis dans les antécédents.

M. Fournier. J'ai publié un cas analogue.

Accidents de la radiothérapie. — *MM. de Beurmann et Gougerot.* La radiodermite dont est atteint ce malade continue à évoluer depuis plus d'un au bien que le malade ait cessé complètement toute application de rayons X. Actuellement la peau est épaissie, hyperkératosée, avec quelques ulcérations se produisant comme il arrive dans les névrites périphériques. Une des ulcérations a ouvert une articulation.

M. Jeanselme. Nous avons soigné un étudiant en médecine qui fit pendant deux ans des expériences de radiothérapie et fut atteint à la face dorsale des mains. Il a eu trois poussées de radiodermite : la première fois après vingt-quatre minutes d'exposition; cette première se manifesta par de la douleur, de l'érythème et l'anesthésie tactile. La seconde poussée fut accompagnée de gonflement intense. Après la troisième poussée se développa une amyotrophie complète avec impossibilité d'opposition du pouce au petit doigt. Actuellement il n'a pas recouvré ses sécrétions cutanées, les poils sont tombés, il a des éphélides, des plaques de leucodermie, de nombreux îlots d'ectasies vasculaires ressemblant à des nævi et des hypertrophies papillaires. Les ongles s'effritent.

M. Thibierge. Ces lésions ressemblent beaucoup à celles du *xeroderma pigmentosum* : atrophie, taches pigmentaires, taches vasculaires et hyperkératose localisées tendant au papillome.

M. Sottas. M. Brocq a vu à Broca trois cas analogues, l'un venant de Londres; il conserve encore, trois ans après, des symptômes de sa radiodermite. Dans un autre cas, chez un électricien connu il y a eu véritable épithélioma d'origine radiothérapique, diagnostiqué par la biopsie et enlevé chirurgicalement.

M. Darier. Ces radiodermites ne se produisent que quand il y a des fautes de technique où une exposition prolongée professionnelle. Les caractères de l'ulcération sont remarquables par leur apparence possible d'épithélioma. Un de nos malades atteint d'arsénicisme a vu se développer un épithélioma de la paume de la main sur laquelle s'est produite l'ulcération de la radiodermite; cette ulcération prit bientôt le caractère d'un épithélioma.

Syphilides anormales résistant à l'action du mercure. — *M. Gastou.* Le malade que voici a été traité successivement par plusieurs dermatologistes; les lésions ont été améliorées temporairement par le traitement mercuriel, puis elles ont repris leur évolution. En somme, le diagnostic précis n'en a pas été fait et on peut encore se demander s'il s'agit de syphilis.

M. Fournier. L'aspect de ces lésions est celui de la syphilis et je crois qu'on en peut affirmer l'existence d'après le polycyclisme irrégulier de certains points de la bordure. Cela ne signifie pas que le mercure soit toujours capable de faire rétrocéder des accidents même superficiels en apparence. L'insuccès de la cure mercurielle ne prouve pas la non-spécificité d'une lésion.

M. Lenglet. J'ai vu ce malade autrefois : l'aspect des lésions était fort différent de ce qu'il est aujourd'hui, et d'éminents dermatologistes avaient porté à son sujet des diagnostics différents. Il a été traité par le mercure, mais a-t-il pris de l'iodure ? Dans un certain nombre de syphilis anormales, le traitement mixte, avec des doses croissantes d'iodure, ou même de l'iodure seul, mènent rapidement à la guérison.

M. Gastou. Le malade n'a jamais pris d'iodure.

M. Gaucher. Je suis convaincu qu'il sera guéri dans quelques semaines s'il subit le traitement antisyphilitique mixte, même avec des doses de 2 à 3 grammes d'iodure seulement, mais à condition qu'il soit mis au traitement mixte.

M. Jacquet. Je crois que nombre de syphilides dites invétérées ne sont telles que parce que l'administration du traitement n'est pas entourée de conditions générales et locales propres à en assurer l'efficacité; nous en apporterons la preuve à la séance prochaine.

Télangiectasies hémicycliques de l'abdomen. — *M. Balzer.* La disposition singulière des houppes vasculaires arborisées qui forment cet arceau est absolument inexplicable. Les houppes vasculaires s'étendent de la ligne médiane jusqu'au flanc gauche, et tandis que les piliers de l'arceau touchent à l'iliaque la courbe qu'il décrit en haut rencontre les côtes. Je n'ai trouvé aucune cause à cette disposition.

Chancre géant de la main. — *M. Griffon* présente un moulage destiné au musée et reproduisant un chancre syphilitique géant du dos de la main, au ni-

veau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index gauche. La contamination se serait effectuée au cours d'une lutte par une morsure.

Sphacèle total de la verge. — *M. Griffon* montre de nouveau le malade, aujourd'hui guéri, qui, à la suite d'un chancre syphilitique du prépuce, présenta un sphacèle gangreneux qui fit tomber la verge en totalité et gagna la région pubienne sous la forme d'une vaste ulcération phagédénique.

Ce malade a été traité par le calomel en injections *indolores* de chacune 5 centigrammes de calomel tous les cinq jours. Ce mode de préparation des émulsions de calomel a été exécuté par M. Duret, interne en pharmacie, sur les indications de M. Darier. L'excipient est constitué par un mélange de vaseline et d'huile de vaseline dans des proportions telles que solide à froid il se liquéfie à la chaleur de la main et tient le calomel en suspension bien homogène, sans qu'il ait tendance à tomber au fond. La propriété analgésique de la préparation est obtenue en ajoutant à l'excipient un cinquième d'un mélange à parties égales de deux corps solides, le camphre et le gaïacol qui, en se combinant forment une sorte de nouveau corps liquide injectable et doué de propriétés anesthésiques très marquées.

M. Fournier. Je suis d'avis qu'il s'agit, chez ce malade, de tertiarisme précoce.

M. Darier. Ce calomel est en effet bien moins douloureux. Je l'ai proposé à cause des propriétés anesthésiques du gaïacol. Je dois dire cependant que quelquefois, très rarement il est vrai, les injections sont très douloureuses, mais bien moins souvent qu'avec les autres excipients du calomel.

M. Milian. Puisque M. Darier constate que le calomel préparé comme il vient d'être dit provoque, moins souvent peut-être, mais quelquefois cependant, des douleurs très violentes, il ne peut pas être qualifié d'indolore. Cela n'a rien qui m'étonne, car de ma pratique personnelle et non remise entre les mains d'un tiers, visant plus de 1.000 injections d'huile grise et de calomel, je suis arrivé à cette conviction qu'il n'y a pas un médicament mais une *technique indolore*.

Les injections de quelque mercure que ce soit ne sont pas douloureuses quand elles sont exactement intramusculaires, et c'est là le côté difficile de la question.

E. Lenglet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

15 Décembre 1905.

La cure d'air des enfants tuberculeux à l'hôpital Hérold. — *M. Barbier* rapporte les bons effets obtenus depuis quatre ans chez les enfants tuberculeux par la cure d'air à l'hôpital Hérold. Ces résultats ont été excellents dans les cas de tuberculoses fermées, à moins toutefois qu'il n'y ait eu de l'entérite. Les tuberculoses ouvertes ont été aussi très améliorées. Malheureusement les petits malades, rentrés dans leur milieu à la sortie de l'hôpital et revus dans la suite, avaient souvent perdu le bénéfice de leur cure. L'amélioration a été au contraire progressive chez ceux qui ont pu continuer cette cure au sanatorium d'Hendaye.

MM. Comby et Claisse insistent aussi sur la nécessité de prolonger le cure d'air et la suralimentation chez les petits tuberculeux à leur sortie des hôpitaux d'enfants. Ils appuient la proposition de M. Barbier de demander la création, pour les enfants tuberculeux, de sanatoriums proches de Paris.

Formes cliniques de la fièvre gærtnérienne. — *MM. Netter et Ribadeau-Dumas* ont récemment rapporté les traits cliniques des formes intermittentes et rémittentes de la fièvre gærtnérienne dont la nature peut être reconnue par la recherche de l'agglutination.

Ils rapportent aujourd'hui les traits cliniques des formes continues et accompagnées de l'infection gærtnérienne. La forme continue ressemble par certains points à la fièvre typhoïde normale. Cependant elle présente quelques caractères particuliers. La durée est généralement longue; parfois l'évolution se fait par poussées successives; l'écart entre les températures matinale et vespérale est ordinairement plus marqué dans la fièvre continue éberthienne; les rechutes sont fréquentes; enfin, on note assez souvent des complications cardio-vasculaires et broncho-pulmonaires. Au point de vue étiologique, il faut remarquer le rôle que semble jouer dans l'apparition de la maladie l'ingestion d'huîtres. Le collargol a une influence très favorable sur l'évolution de l'infection.

Dans les formes accompagnées, les localisations viscérales marquent l'évolution habituelle de la maladie.

Le diagnostic est facile grâce à la recherche de l'agglutination. Le bacille de Gærtner est en effet agglutiné à un taux bien supérieur au taux agglutinatif des autres paratyphiques. Le bacille d'Eberth, non agglutiné au début de la maladie, peut l'être dans la suite, mais à des taux toujours très inférieurs, et dépassant rarement 1/10 ou 1/20.

Sur les infections paratyphoïdes. Les procédés de diagnostic. — *M. Sacquépée*. Les particularités cliniques qui séparent les fièvres paratyphoïdes de la dothiénentérie ne sont pas suffisantes pour créer un type clinique spécifique différent des formes si nombreuses de la dothiénentérie. Cliniquement, il n'y a qu'une fièvre typhoïde. Cependant, les procédés de laboratoire permettent parfois de déceler, dans le groupe clinique des fièvres typhoïdes, un certain nombre d'infections dues non au bacille d'Eberth, mais aux bacilles paratyphiques.

Le meilleur procédé pour les reconnaître est l'hémoculture, contrôlée par l'agglutination.

La valeur diagnostique de l'agglutination paratyphique est limitée : 1° par le pouvoir agglutinant de certains sérums normaux ; 2° par l'existence de co-agglutinines paratyphiques dans les sérums typhiques ; 3° par le manque d'homogénéité du groupe paratyphique devant l'agglutination; 4° par l'incertitude qui règne actuellement sur les rapports qui existent entre les bacilles paratyphiques et les bacilles du groupe Gærtner.

Il est toujours utile de contrôler le sérodiagnostic par d'autres procédés biologiques : hémoculture, examen des selles, sensibilisatrices.

L. Boidin.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Décembre 1905.

Présentation d'ouvrage. — *M. Saint-Yves Ménard* fait hommage à l'Académie d'une traduction française, faite par *M. Chambon*, d'un livre italien fort curieux et devenu une rareté bibliographique : *le Mémoire de Gennaro Galbiati sur la vaccine animale*, publié à Naples en 1810. Cet ouvrage montre que, soixante ans environ avant d'être utilisée dans les pays civilisés, la vaccination animale était déjà employée à Naples, de préférence, et à l'exclusion de la vaccination de bras à bras.

De la transmission des maladies contagieuses dans les écoles par les livres. — *M. Josias* lit un rapport sur un travail de *M. Lop* (de Marseille), dans lequel celui-ci insiste sur la nécessité de prendre des mesures de prophylaxie pour empêcher la propagation des maladies contagieuses par les livres dans les écoles. M. Lop propose que, après chaque année scolaire, les livres destinés à passer à d'autres élèves soient soumis à une désinfection générale et que soient désinfectés immédiatement les livres de tout élève qui aura été atteint d'une maladie contagieuse. On ne peut qu'appuyer ces vœux et il semble que pour réaliser la désinfection des livres scolaires sans les détériorer, c'est à la méthode de Micquel, basée sur l'emploi des vapeurs d'aldéhyde formique, qu'il convient de s'adresser.

Etude de l'indice de réfraction du sérum sanguin dans les affections chirurgicales. — *MM. Tuffier et Mauté.* Nous nous sommes servis pour nos recherches du réfractomètre à immersion de Zeiss. Cet instrument a l'immense avantage de ne nécessiter qu'une goutte de sérum, à la condition que celui-ci soit frais et dépourvu de globules rouges en trop grande quantité.

A l'état normal et à la température de 17°5 l'indice de réfraction du sérum humain varie de 1.349100 à 1.352050.

Nos recherches, confirmatives en cela de celles de Strubell et surtout de Reiss, nous ont montré que les variations en plus ou en moins étaient dues uniquement à la plus ou moins grande quantité de l'albumine totale du sérum.

D'un grand nombre de déterminations par cette méthode physique, faites comparativement avec la recherche de l'albumine par pesée, nous sommes toujours arrivés à des résultats absolument concordants, et l'on peut dire que la réfractométrie nous permet d'étudier d'une façon simple, exacte et rapide les variations en albumine du sérum sanguin dans les diverses maladies, et même d'en suivre les variations jour par jour.

De l'étude de plus de 200 cas, nous avons pu tirer les conclusions suivantes :

1° L'indice de réfraction du sang diminue après les pertes sanguines abondantes, et d'une façon proportionnelle à la quantité de sang soustraite.

2° Une période de jeûne de vingt-quatre heures diminue peu la valeur de l'indice de réfraction, mais si le jeûne est prolongé et s'accompagne d'amaigrissement, l'indice de réfraction s'abaisse d'une façon sensiblement proportionnelle à la perte du poids.

3° En cas de brûlures étendues cette méthode nous permettra de nous rendre compte des variations de la masse liquide du sang.

4° L'indice de réfraction est ordinairement abaissé bien que, d'une façon inconstante, dans les affections bilatérales des reins.

5° En dehors des néphrites et des pertes sanguines abondantes on peut trouver l'indice de réfraction du sérum, normal ou abaissé, dans toutes les affections chirurgicales, qu'il s'agisse de cancer confirmé, de suppurations ou de traumatismes ; il est donc sans aucun rapport avec la nature de la maladie. Par contre, sa recherche systématique chez tous nos malades qui devaient être opérés nous a montré qu'il était d'une importance pronostique indiscutable. Toutes choses égales d'ailleurs, un indice de réfraction abaissé au-dessous des limites que nous avons indiquées comme normales correspond à une hypo-albuminose sanguine et est toujours l'indice d'une nutrition défectueuse, d'une immunité naturelle amoindrie et d'une défense organique en état d'infériorité. L'avenir des malades chez lesquels nous avions fait cette constatation nous a montré qu'ils se trouvaient en effet dans de mauvaises conditions opératoires, avec lesquelles le chirurgien doit compter pour décider une intervention. Par contre, le maintien de l'indice de réfraction à son taux normal, même chez un sujet paraissant affaibli, doit être considéré comme un bon signe de résistance organique.

Cette constatation seule suffirait à rendre la méthode digne d'intérêt, surtout si l'on tient compte de sa facilité de technique, de sa rapidité et de sa précision.

Elections. — L'Académie procède au renouvellement de son bureau. M. A. Gautier est nommé *vice-président* par 65 voix contre 6 bulletins blancs. MM. Motet et Hanriot sont réélus par acclamation *secrétaire annuel* et *trésorier*. MM. Duguet et Pinard sont nommés *membres du conseil*.

Ph. Pagniez

ANALYSES

PARASITOLOGIE

Vigerie. *Sur un cas de paraplégie paraissant lié à l'helminthiase* (*Arch. de Médecine et de Pharmacie milit.*, Février 1905). — Après être resté toute une nuit couché sur la terre nue, sous la pluie battante, un Sénégalais de vingt-trois ans ressent quelques douleurs en ceinture. Bientôt elles disparaissent, mais alors s'établit une paraplégie flasque presque complète; la marche, même avec des béquilles, est des plus pénibles; la contractilité électrique n'est pas modifiée, non plus que les réflexes. La sensibilité va graduellement en s'affaiblissant du genou aux orteils. Un peu de paresse intestinale.

Les traitements essayés sont sans effet; l'état reste stationnaire pendant sept mois. A ce moment, surviennent des céphalées et des crises convulsives d'une allure un peu spéciale : toujours diurnes, elles sont précédées d'une aura extrêmement longue; le malade a le temps de gagner son lit; pas de cri initial; les convulsions sont uniquement toniques; elles durent de quinze à vingt minutes; une seule fois il y eut émission involontaire d'urines.

Point capital : le sujet qui n'a pas d'antécédents héréditaires ne présente aucun stigmate d'hystérie, il n'a jamais été un nerveux.

Un cucurbitin ayant été aperçu dans les selles, on administre au malade une dose de pelletiérine qui amène l'expulsion d'un très long tænia. Le surlendemain le malade est pris d'une dernière crise convulsive durant deux heures; le jour même la paraplégie disparaît, la guérison est complète.

Ch. Marcel.

HYGIÈNE SOCIALE

LES CRÈCHES INDUSTRIELLES

Par M. BUÉ
Professeur agrégé.
Chargé du cours de clinique obstétricale
à la Faculté de Lille.

La mortalité des nourrissons est d'autant plus élevée que ceux-ci sont plus jeunes : elle est considérable pendant les premiers jours, les premières semaines, le premier mois.

Ce premier point est nettement établi par les statistiques. Il en est un second qui ne manque pas d'importance : cette mortalité est variable suivant les milieux sociaux. La misère des parents est le plus grand ennemi de l'enfance; le maximum de mortalité (60 à 80 pour 100) s'observe dans les villes manufacturières et sur les enfants dont les mères ne peuvent consacrer leur temps au nouveau-né.

Celles-ci sont maintenant très nombreuses : 2.178.894, dit M. Roger, dont 1.476.139 âgées de dix-huit à quarante-quatre ans, c'est-à-dire en pleine période d'activité génitale.

La plupart de celles qui deviennent mères ne peuvent remplir complètement leur rôle : « pour gagner de quoi vivre », « pour ne pas perdre leur place », elles retournent au travail quelques jours après leur délivrance.

Nous avons l'occasion de constater ce fait quotidiennement à la Clinique obstétricale de Lille. La majorité de nos accouchées sont des ouvrières de filature; elles quittent la clinique six à dix jours après leur délivrance et reprennent immédiatement leur travail. A part de rares exceptions, toutes allaitent leur enfant pendant leur séjour à l'hôpital; après leur sortie, la proportion est inverse. Dès lors, non seulement l'enfant n'est pas allaité par la mère, mais, de plus, il est confié à d'autres mains.

Il y a ainsi séparation forcée de la mère et de l'enfant, insuffisance maternelle d'origine sociale.

Les conséquences en sont démontrées par les statistiques de Dluska, Luling et Petit :

	Mortalité.
Sein maternel	13 pour 100
Biberon donné par la mère	32 —
Sein en nourrice	50 —
Biberon en nourrice	65 —

La conclusion s'impose : le nouveau-né doit être mis au sein ; il doit être nourri par sa mère. Telle est la règle à laquelle il sera fait aussi peu d'exceptions que possible (Budin).

Dans les milieux sociaux dits « plus élevés », il semblerait que la chose doive être facile. Le médecin apprend à en connaître les difficultés, qu'il arrive à vaincre avec de la patience, de la conviction.

Il n'en va pas de même dans le milieu ouvrier : il y a ici des obstacles, et la mère ne peut, pour des raisons sociales, allaiter son enfant.

L'allaitement maternel devient ainsi une question sociale, exigeant, pour être résolue, une législation particulière. La plupart des puissances européennes la possèdent; chez elles, existe une loi qui a décidé le repos obligatoire avant et après les couches pendant une période de six semaines. L'enfant peut être allaité par sa mère pendant la période la plus critique de son existence.

Il est très beau de décréter un repos obligatoire de quatre semaines aux femmes accouchées, mais cette obligation doit entraîner nécessairement l'allocation d'une indemnité.

Là est la pierre d'achoppement : « en fait, dans tous les pays où l'on s'est borné à ordonner le repos, la loi n'est pas appliquée ; au contraire, en Allemagne, en Autriche, où des indemnités sont données aux mères, la loi est respectée » (Budin).

En France, toutes les propositions concernant cette question ont échoué devant le Parlement.

Et cependant, depuis longtemps déjà, la nécessité d'une loi protectrice de la mère et de l'enfant s'est imposée aux économistes.

Le 28 Juin 1793, sur le rapport du citoyen Maignet, parut le décret de la Convention relatif aux secours à donner aux enfants.

Cette loi, qui ne put être appliquée, emportée par la tourmente révolutionnaire, renfermait tous les desiderata : secours de grossesse, secours d'allaitement, sans distinction entre les mères et les filles-mères nécessiteuses, pour celles-ci maternité secrète et hospitalisation précoce, secours à domicile, « le plus moral et le plus consolant, le plus utile et le moins dispendieux » (Maignet).

Malgré l'échec des efforts de MM. Brousse et Dron, Lafargue, Ferroul, Jourde et P. Richard, M. Strauss n'a pas déposé les armes. Il a entrepris à nouveau de faire décréter par une loi le repos obligatoire après les couches, en complétant cette mesure par un système d'assistance aux mères et aux enfants.

L'assistance privée ou publique s'est déjà manifestée de diverses façons et a rendu d'énormes services qui se sont traduits partout par une diminution considérable de la mortalité infantile.

Les chiffres des Mutualités maternelles sont là qui nous démontrent que, si la mère ne travaille pas, si elle est assistée pendant le premier mois, et si elle donne le sein, la mortalité infantile peut être presque réduite au minimum (Budin).

En admettant que nous arrivions à cet idéal du repos obligatoire et de l'assistance pendant un mois, nous ne devons pas considérer notre tâche comme terminée. C'est pendant plusieurs mois que l'enfant a besoin du sein maternel. Nous devons chercher les moyens capables de le lui assurer à partir du jour où la mère rentre à l'usine ou à l'atelier.

Ce qui importe avant tout, c'est que l'enfant ne soit pas séparé de sa mère ou que cette séparation soit réduite au strict minimum.

Il ne peut être question du placement en nourrice, de mise en garde chez les « soigneuses »; il n'est pas beaucoup meilleur de laisser l'enfant aux soins de sœurs plus âgées ou de personnes déjà vieilles. Restent les crèches, dont nous avons discuté les résultats : bien tenues, elles constituent une certaine garantie pour l'enfant; il n'en est pas moins vrai que c'est la mise à l'allaitement mixte d'abord, à l'allaitement artificiel ensuite, et souvent à bref délai.

La crèche aura toujours sa raison d'être pour une certaine catégorie d'enfants et pour ceux déjà sevrés ; mais, pour les nourrissons des mères travaillant en assez grand nombre dans des usines ou des ateliers, il y a mieux à faire.

* * *

On a conseillé de construire les crèches à proximité des usines (circulaire du président du Conseil, 1903) afin de permettre aux mères de venir allaiter. Ce système exige la sortie de l'ouvrière de l'établissement : la plupart des chefs d'industrie ne veulent pas l'accepter.

Pour obvier à cet inconvénient, il suffit d'installer une crèche, une garderie, à l'intérieur de l'usine ; à ces crèches on a donné les noms suivants : crèches industrielles, crèches d'usines, nourriceries industrielles, garderies d'enfants annexées aux usines.

Cette dernière dénomination indique réellement bien le but poursuivi : la garde de l'enfant pendant le travail de la mère, qui vient l'allaiter elle-même.

Une loi italienne (Mars 1902) exige qu'une chambre d'allaitement soit installée dans toutes les fabriques où il y a au moins 50 ouvrières.

En France, actuellement, nous ne pouvons que conseiller la création de ces garderies dans tous les établissements où le personnel féminin est nombreux.

L'exemple a déjà été donné par plusieurs d'entre eux, que nous sommes heureux de signaler.

C'est, en effet, dans le département du Nord, dans une commune voisine de Lille, à Loos, que fut fondée la première crèche industrielle. Depuis 1870, MM. Thiriez ont installé dans leurs établissements un ensemble d'œuvres d'assistance, parmi lesquelles se trouve une crèche, sur laquelle M. Lévesque nous donne quelques détails (Thèse de Lille, 1905).

Tous les enfants des ouvrières de la maison y sont reçus de trois mois à quatre ans.

Ce délai de trois mois a été ainsi fixé afin de faire comprendre aux mères que l'enfant a besoin de tous leurs soins pendant cette période de son existence. Aussi, en règle générale, après les six semaines du repos obligatoire, l'accouchée demande une prolongation qui lui est toujours accordée. Il y a allocation d'une indemnité ; à ce point de vue, le règlement est très large : toute femme enceinte ou accouchée, ayant, après avis du médecin, besoin de repos, est considérée comme malade et touche son indemnité.

Cette crèche fonctionne sous la surveillance d'un médecin; des sœurs donnent aux enfants les soins corporels. L'allaitement y est fait par les mères, sauf contre-indication reconnue par le médecin. A 9 heures, midi et 4 heures, les mères-nourrices peuvent disposer du laps de temps nécessaire. Aussi, l'allaitement au sein par la mère, pendant la première année, est la règle.

Voici les résultats signalés par M. Lévesque :

En trente-cinq ans, il y a eu :

Entrées.	Décès.	Taux de la mortalité.
878	72	8,69 pour 100

Or, la mortalité infantile, à Lille, étant de 29,4 pour 100, d'après l'auteur (elle a baissé au cours de ces dernières années), on peut déjà voir que le bénéfice net obtenu par la crèche industrielle est de 20 pour 100.

Ne considérant que les enfants de moins

d'un an qui fréquentent la crèche, M. Lévesque donne :

Entrées.	Décès.	Taux de la mortalité.
167	16	9,58 pour 100

Soit encore un bénéfice de 20 pour 100 sur la mortalité totale de la ville et de 30 p. 100 sur la mortalité considérée exclusivement dans les classes ouvrières.

En ne prenant que les chiffres de ces dix dernières années, on trouve :

Entrées.	Décès.	Taux de la mortalité.
312	10	3,2 pour 100

En ne comptant que les enfants au-dessous d'un an :

Entrées.	Décès.	Taux de la mortalité.
39	5	12,8 pour 100

Soit un bénéfice de 17 pour 100 sur le taux de la mortalité globale à Lille, de près de 30 pour 100 sur la mortalité infantile considérée exclusivement dans les classes ouvrières.

Etant donné qu'à Lille il y a, en moyenne, 6.000 naissances par année, que la mortalité infantile y est de 294 pour 1.000, il y aurait, en moyenne, 1.764 décès d'enfants; réduite à 120 pour 1.000 comme à la crèche industrielle, il n'y aurait plus que 968 décès d'enfants de zéro à un an, au lieu de 1.764, soit un bénéfice de 996.

La nourricerie industrielle nous apparaît comme l'institution par excellence à généraliser pour diminuer le taux de la mortalité infantile (Lévesque).

Admettons cette conclusion en principe, mais faisons des réserves sur les chiffres; voici pourquoi : nous rappellerons qu'à la crèche de MM. Thiriez, on ne reçoit les enfants qu'à trois mois, c'est-à-dire après la période la plus dangereuse de leur existence. Il est donc tout naturel que le taux de la mortalité y soit moindre. Est-il de beaucoup inférieur à celui de la mortalité infantile en général après le troisième mois?

En 1877, M. Lelarge, de Reims, ouvrit une crèche dans son usine. Même création, en 1881, dans les papeteries de M. Laroche-Joubert, d'Angoulême. En 1889, installation d'une crèche dans les établissements Gévelot, aux Moulineaux. A la crèche de Senones, ouverte en 1890 par les soins de M. Charles Vincent, la mortalité moyenne a été de 2,50 pour 100 au lieu de 16 pour 100 auparavant. A Moyens-Moutiers, la mortalité est tombée à 2,6 pour 100 pendant les deux premières années, et, en 1894, il n'y eut pas un seul décès.

En 1897, MM. Roger et Gallet fondent à Levallois une crèche où sont reçus les enfants dont le père ou la mère sont employés dans la fabrique de parfumerie. Les mères sont autorisées à interrompre leur travail le matin et l'après-midi pour venir allaiter leurs nourrissons, et même plus souvent, si le médecin le conseille.

En 1897, fondation d'une crèche à la cristallerie de Baccarat, à la manufacture de broderie Loonen à Tracy-le-Mont.

A Nancy, en 1898, est fondée la crèche Jeanne Wunschendorff, œuvre privée non subventionnée, spécialement créée pour les ouvrières de la manufacture de tabacs, située à 50 mètres de cet établissement.

La direction de la manufacture permet aux mères de se rendre à la crèche deux fois par jour, à 10 heures et à 3 heures.

L'administration des tabacs alloue aux mères ouvrières de la manufacture une indemnité de 30 francs à la suite de chaque accouchement. La nouvelle accouchée n'est autorisée à reprendre le travail qu'après vingt jours.

A Lyon, les ouvrières ont à leur disposition une crèche, proche de la manufacture, qui est entretenue par la Société protectrice de l'enfance.

En 1904, MM. Blin et Blin, d'Elbeuf, engagent les ouvrières de leur établissement à mettre leurs enfants en garde à la crèche municipale, proche de l'usine, accordent toutes facilités aux mères désireuses d'allaiter, attribuent une prime de 100 francs, consistant en un livret de caisse d'épargne pris au nom de l'enfant, à toute mère qui aura allaité elle-même son nourrisson.

En outre, une note imprimée, rappelant tous les avantages de l'allaitement maternel, a été répandue dans les ateliers pour engager les femmes à nourrir elles-mêmes leurs enfants.

Dans la *Vie illustrée* du 3 Juin 1904, M. H. du Weindel a fait paraître une étude sur la garderie de la manufacture J. Hayem, située 145, boulevard Voltaire, à Paris. L'organisation en a été confiée à M. E. Paquy.

L'installation de 8 lits a coûté 2.245 fr. 25; l'entretien mensuel revient à 150 fr. 50, y compris le traitement de la garde, infirmière de profession, offrant toutes garanties au point de vue médical.

On peut, dit M. Mézie, dans sa thèse, obtenir des résultats très satisfaisants avec des frais d'installation et d'entretien moindres.

M. Vitoux a pu annexer à son usine de Troyes une garderie comprenant 5 lits, dont l'installation ne lui a coûté que 1.050 francs.

Une femme expérimentée se trouve à la tête de cette œuvre qui reçoit la visite régulière d'un médecin. Tous les frais sont à la charge de l'usine. Ils sont de 20 francs par mois pour un seul enfant, et de 10 francs pour chaque autre.

Le public des industriels est donc acquis à la cause des garderies (Mézie).

*
* *

Nous venons de voir ce qu'a fait l'initiative privée; voyons ce qui se passe dans les manufactures de l'État (tabacs et allumettes).

Une note remise à M. le professeur Budin par le ministre des Finances va nous l'apprendre.

Nous savons déjà ce qui existe pour les manufactures de Nancy et de Lyon; voyons les autres.

L'administration des manufactures de l'État prélève chaque année sur ses allocations 25.000 francs environ, afin de donner à celles de ses ouvrières qui le désirent toutes facilités pour placer leurs enfants en bas âge dans une crèche pendant la durée du travail.

A Châteauroux, le Mans, Nantes, Orléans, Riom, Toulouse, Dieppe, il y a une crèche installée dans les locaux mêmes de la manufacture; les frais sont à la charge de l'administration, qui se borne à exiger des mères une légère rétribution.

A Bordeaux, Dijon, Marseille, Morlaix, Pantin, Paris (G. C.) Reuilly, l'administration accorde une subvention à une ou deux crèches municipales ou privées, situées à proximité de la manufacture.

Six manufactures sont totalement dépourvues de crèches : le Havre, Lille, Limoges, Nice, Orléans, Tonneins.

A Limoges, le personnel est exclusivement masculin. A Nice, l'administration a mis à la disposition des mères une salle de nourrices pour l'allaitement de leurs enfants. Mêmes facilités à Marseille, où les mères peuvent venir, dans une salle spécialement réservée à cet usage, allaiter leurs enfants, en se les faisant apporter de l'extérieur pendant les heures d'ouverture des ateliers.

A Aix et à Bègles, depuis 1898, l'administration subventionne aussi deux crèches existant à proximité de la manufacture d'allumettes.

Les usines de Marseille (Prado), Pantin (Aubervilliers), Saintines et Trélazé sont dépourvues de toute installation de ce genre.

A Issy-les-Moulineaux, le terrain est acheté pour la construction d'une crèche.

Afin d'engager les mères à allaiter elles-mêmes, non seulement elles ne verseront plus la minime cotisation de 0 fr. 10 ou 0 fr. 20 par jour, mais celles qui nourrissent reçoivent une allocation de 10 francs par mois pendant quatre mois, accordée par M. Rouvier sur les instances de M. Budin.

Nous espérons, dit M. Mézie, que dans un avenir très proche toutes ces manufactures de l'État seront pourvues de garderies.

L'administration des postes n'est pas non plus restée indifférente aux appels de M. Budin.

Pendant tout le temps nécessaire à leurs couches, les employées reçoivent leur solde entière; la demi-solde est accordée à celles qui désirent se reposer dans les dernières semaines de la grossesse, ou après l'accouchement, pour allaiter leur enfant.

En 1904, le ministre de la Guerre a recommandé aux directeurs des établissements militaires d'user de la plus grande tolérance pour les heures d'arrivée, à l'égard des mères ouvrières, afin de leur permettre de concilier leur devoir professionnel avec les soins qu'exigent de tout jeunes enfants.

L'État a donc suivi l'exemple de quelques industriels, qui seront imités par d'autres.

Les garderies d'enfants annexées aux usines constituent le meilleur moyen pratique et économique de permettre à des milliers d'ouvrières d'allaiter leurs enfants.

Une loi peut en imposer la création dans tous les établissements industriels de quelque importance. La plupart des chefs d'industrie s'y soumettront bien volontiers; les ouvrières ne considéreront plus la garderie comme une aumône et toutes y amèneront leurs enfants qu'elles allaiteront.

En comptant qu'il y a 2.500.000 ouvrières et employées de tout âge en France, et que le nombre des naissances est en moyenne de 4 pour un an et pour 100 femmes, on peut escompter 100.000 naissances par an.

La proportion annuelle moyenne des décès pour les enfants de zéro à un an est de 202 pour 1.000. Nous en défalquons 70 qui meurent le premier mois; restent donc 132 décès de un mois à un an pour la population totale.

D'autre part, la consultation de nourrissons de Pantin-Aubervillers, qui ne sert qu'à des ouvrières, accuse 76,13 décès pour 1.000 pendant l'exercice 1901.

Si l'on compare ces chiffres, on voit que 5.587 décès infantiles (6.000 en chiffre rond) pourraient être évités par an.

On arrivera à ce résultat par la création des garderies d'usine, qui ne seront que des consultations de nourrissons perfectionnées. (Mézie).

Le travail de M. Mézie, inspiré par M. le professeur agrégé Bonnaire, accoucheur de Lariboisière, se termine par la description succincte d'une garderie modèle. Nous nous faisons un devoir de la reproduire.

Une garderie modèle doit comprendre :

1° *Comme logement* :

Deux pièces exposées au midi et éclairées par de larges baies : l'une servant de salle pour les bébés, l'autre réservée à l'allaitement.

Des murs complètement peints, un parquet dallé (ou recouvert tout au moins de linoleum) pour qu'on puisse facilement le laver.

2° *Comme ameublement* :

Des lits en fer (5 pour 100 ouvrières).

Des corbeilles en osier (avec matelas) en nombre égal aux lits.

Un chauffe-bains, une baignoire.

Une table, un pèse-bébés.

Des chaises en métal.

Des cartons numérotés (pour le linge des enfants).

Une boîte à linge sale.

Une armoire à linge.

Un trousseau complet (y compris la literie) pour chaque enfant.

Le chauffage à la vapeur, l'éclairage à l'électricité, si possible.

3° *Fonctionnement* :

On prendra comme directrice une infirmière (à son défaut une mère intelligente et expérimentée) qui ne quittera pas la garderie.

Les enfants seront déshabillés tous les matins, baignés et emmaillotés avec le linge propre de la garderie. Ils ne reprendront le linge qui leur appartient que le soir à la sortie.

Les bébés seront pesés tous les huit jours. On établira leurs courbes et tous les incidents de la semaine seront consignés sur un registre spécial que visera le médecin.

Tout enfant reconnu malade sera immédiatement remis à sa famille.

Une fois par semaine, la mère présentera elle-même son enfant au médecin attaché à l'établissement.

***

Résumant cette étude, nous pouvons dire que la crèche industrielle doit donner d'excellents résultats moraux et sociaux : la mère ne quitte pas son enfant, le surveille, l'allaite.

Ce mode de puériculture est le moins onéreux. Est-il à l'abri de toute critique? On parle des dangers de contagion ; ce reproche s'applique à toutes les œuvres qui obligent à réunir beaucoup d'enfants. Il s'applique d'autant moins aux garderies d'enfants que, dans celles-ci, les nourrissons y sont toujours peu nombreux.

Le médecin, le philanthrope, en attendant que le législateur l'impose, doivent donc conseiller à tous les industriels d'installer une crèche dans leurs établissements. Ils feront ainsi œuvre sociale vraiment utile.

Est-ce à dire que la crèche, telle qu'elle existe actuellement, doive disparaître? Nullement. Il y a toujours assez d'enfants dont les mères, non ouvrières d'usines, doivent s'absenter une partie de la journée et ont besoin de la crèche.

Celle-dit doit encore et toujours être là pour recevoir les enfants sevrés jusqu'à l'âge de trois ans auquel ils sont admis dans les écoles maternelles.

Pour tous ceux-ci, la crèche peut et doit rendre des services incontestables. Grâce aux garderies d'usines, elle se trouvera allégée de tous ces jeunes enfants qui sont bientôt la proie de l'allaitement artificiel. Les deux institutions ne s'excluent pas, elles se complètent et, grâce à elles, nous pouvons faire l'économie de nombreuses vies humaines.

NASO-PHARYNX

ET

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par H. BOURGEOIS.

Les cavités nasopharyngiennes sont la première voie d'accès de l'air inspiré, elles sont aussi l'étuve où cet air se chauffe et s'humidifie, le filtre où il se débarrasse de ses impuretés, et même le stérilisateur où il se dépouillerait de ses microbes. A ces fonctions multiples doivent correspondre autant de conséquences fâcheuses quand le fonctionnement nasal est altéré. Cette voie d'accès de l'air peut servir de porte d'entrée à l'infection; les défauts dans le réchauffement, l'humidification, la stérilisation de l'air doivent avoir un retentissement sur la fonction respiratoire tout entière. Si ces déductions paraissent d'une logique évidente, leur vérification pratique ne laisse pas que d'être rarement manifeste; cela est dû sans doute au petit nombre et à la difficulté des recherches dirigées dans ce sens. Au cours de la dernière épidémie allemande, on a appris l'importance du nez comme porte d'entrée de la méningite cérébro-spinale ; plus récemment, un élève du professeur Moure, M. Ducos[1], vient de consacrer sa thèse au difficile problème des cavités nasopharyngiennes chez les tuberculeux pulmonaires, et, s'il est permis de faire quelques réserves sur ses conclusions, il n'est que juste de le féliciter pour le choix de son sujet et les résultats importants de ses recherches.

***

Ducos a étudié les cavités nasopharyngiennes d'un grand nombre de malades qu'il avait classés de la manière suivante: tuberculeux pulmonaires avérés, tuberculeux pulmonaires qu'on peut appeler latents (c'étaient des malades non tuberculeux cliniquement, mais atteints ou relevant d'une pleurésie séro-fibrineuse), enfin tuberculeux sans lésions pulmonaires, mais atteints de tuberculoses chirurgicales.

Chez un grand nombre de ces malades — nous verrons lesquels tout à l'heure —, Ducos a trouvé des lésions nasales tellement caractéristiques pour lui, qu'il leur a donné le nom de coryza pseudo-atrophique tuberculeux. Ce coryza a déjà été décrit par Moure (Congrès de Madrid, 1903), sous le nom de coryza strumeux : la lésion porte surtout sur les cornets inférieurs qui sont atrophiés et cela d'autant plus que la tuberculose est plus ancienne. L'aspect de la muqueuse varie, car, si elle est le plus souvent pâle, anémiée, atrophiée, elle peut être aussi « rouge, vascularisée, irrégulière, plus ou moins cérébroïde, et paraît légèrement augmentée d'épaisseur. Quant à la sécrétion, on ne rencontre jamais les croûtes caractéristiques de l'ozène ; on aperçoit du muco-pus, en filaments, en amas, surtout distribué au niveau de la cloison et du cornet inférieur, parfois concrété en de petites croûtelles jaunâtres. Au-dessous, la muqueuse semble saine, ne présente jamais d'ulcérations. » La muqueuse du naso-pharynx présente le même aspect.

Quels sont les rapports de ce coryza avec la tuberculose pulmonaire ?

Ce coryza n'existait pas dans les cas de tuberculoses chirurgicales ou, s'il existait, c'est que, trois fois sur six, existaient en même temps des lésions pulmonaires.

Sur 17 pleurétiques examinés et 39 tuberculeux au début, on pouvait voir des lésions atténuées de coryza pseudo-atrophique. Tous les tuberculeux avancés étaient atteints du coryza tel qu'il est décrit plus haut, et le plus souvent dans les deux narines.

De ces résultats statistiques Ducos conclut : 1° que son coryza ne se rencontre pas chez tous les tuberculeux, mais seulement chez les tuberculeux pulmonaires; 2° qu'il précède la tuberculose pulmonaire, puisqu'on le rencontre déjà chez les pleurétiques, non tuberculeux cliniquement ; 3° qu'il favorise l'inoculation tuberculeuse du parenchyme pulmonaire et ensuite aggrave le pronostic de la maladie.

Quelle est la pathogénie de ce coryza pseudo-atrophique ? « Il nous semble, dit Ducos, qu'elle fait partie du cortège symptomatique vague et peu précis qu'on a l'habitude de comprendre sous l'appellation de prédisposition à la tuberculose. Chez les gens à hérédité douteuse, chez ceux que les hasards de l'existence et le passé morbide débilitent et affaiblissent, il se fait, au niveau des fosses nasales, des lésions amoindrissant le rôle physiologique de cette région... Y a-t-il un microbe spécial ? Est-ce le bacille de Koch lui-même qui est la cause de cette altération ? Nous ne le croyons pas, car on n'a pas découvert un seul microorganisme caractéristique, et le bacille n'y est pas fréquemment rencontré. »

Comment expliquer que ce coryza facilite l'accès du poumon au bacille de Koch ? Cette action fâcheuse s'exerce de toutes les manières: par la trop grande béance des fosses nasales qui filtrent mal l'air inspiré, et aussi par le défaut de béance, par l'obstruction produite elle-même par l'exagération des sécrétions nasales; par la chute des cils vibratiles, par la raréfaction du tissu lymphoïde et la diminution de la phagocytose qui s'ensuit. Non seulement ce sont là les causes d'appel du bacille de Koch sur les voies respiratoires inférieures, mais ce sont aussi des causes d'infection secondaire pulmonaire quand la maladie est déclarée, c'est-à-dire des causes manifestes d'aggravation. Il faut donc traiter ce coryza atrophique : on lavera le nez avec de l'eau borooxygénée chaude diluée à 1/5; on administrera des sulfureux, de l'huile de foie de morue, de l'arsenic ; on traitera les sinusites coexistantes, on stimulera la circulation endormie par des massages vibratoires et des pulvérisations de substances légèrement irritantes.

***

Telle est la théorie nouvelle du coryza pseudo-atrophique tuberculeux édifiée par M. Ducos. Nous permettra-t-il de lui dire qu'elle nous paraît étagée sur plus de raisonnements que de faits, et que ces raisonnements n'ont pas absolument entraîné notre conviction ?

Cet état particulier des fosses nasales n'est-il pas une conséquence de l'état général et non sa cause plutôt? Cette pseudo-atrophie est-elle autre chose dans le nez que la pâleur, l'amincissement de la muqueuse que nous constatons dans la bouche, le pharynx, le larynx au niveau du palais surtout? Mais pourquoi précède-t-elle la tuberculose pulmonaire cliniquement évidente ? M. Ducos y ré-

1. ARMEL DUCOS. — *Thèse* de Bordeaux, 1905.

pond lui-même : parce que l'état général de prédisposition précède l'affection pulmonaire. Pourquoi se voit-elle chez les tuberculeux pulmonaires et non chez les malades atteints de tumeur blanche ? Parce que, chez ces derniers, l'état général est souvent bon. Au reste, il serait intéressant de savoir si le coryza pseudo-atrophique existe dans les cas de tuberculose floride, s'il est en rapport avec le plus ou moins d'anémie du reste de la muqueuse des voies aériennes supérieures.

Nous voudrions encore formuler une autre réserve au sujet de la dénomination de « coryza tuberculeux ». Dans un certain endroit de sa thèse, l'auteur dit qu'il ne s'agit pas d'une lésion due au bacille de Koch; au chapitre de l'anatomie pathologique, il dit qu'il n'y a pas de lésions caractéristiques : une seule fois dans la paroi d'une artériole il a trouvé un petit nodule tuberculeux; ne serait-il pas plus raisonnable alors d'adopter comme dénomination celle de « coryza pseudo-atrophique des tuberculeux » ?

Quoi qu'il en soit de ces réserves, nous pensons que M. Ducos a entrepris une œuvre utile et nous avons cru bien agir en faisant connaître le résultat de ses consciencieuses recherches.

MÉDECINE PRATIQUE

BROMATOLOGIE CLINIQUE DES LÉGUMINEUSES

Les légumineuses (haricots, lentilles, pois, fèves) constituent un groupe alimentaire très homogène; elles présentent, en effet, ce caractère commun de renfermer dans une enveloppe résistante de cellulose, un aliment, de tous — viande incluse — le plus riche en albumines, en hydrates de carbone et en sels.

***

Pour la clarté de l'exposition nous aurons surtout en vue l'étude de la lentille, mais les développements s'appliqueront sensiblement aux haricots, aux pois et aux fèves dont nous rappelons la *composition élémentaire moyenne* d'après Boussingault et Balland :

	Albuminoïdes.	Hydrocarbones.	Graisses.	Sels minéraux.	Cellulose.	Eau.
Lentilles .	23 0/0	59 0/0	1 0/0	2,5 0/0	3 0/0	11,5 0/0
Haricots.	20 0/0	57 0/0	2 0/0	3,5 0/0	3,5 0/0	14 0/0
Pois. .	21 0/0	59 0/0	1,5 0/0	3 0/0	4 0/0	11,5 0/0
Fèves.	23 0/0	55 0/0	1 0/0	2,5 0/0	6,5 0/0	12 0/0

On voit qu'il est difficile de constituer un groupe alimentaire plus homogène.

Si l'on compare les chiffres relatifs aux lentilles aux chiffres moyens fournis par les analyses du pain blanc de Paris et de la viande de bœuf moyenne, on obtient le tableau suivant :

	Albuminoïdes.	Hydrocarbones.	Graisses.	Sels minéraux.	Eau.
Lentilles .	23 0/0	59 0/0	1 0/0	2,5 0/0	11,5 0/0
Pain . . .	7 0/0	55 0/0	1 0/0	1 0/0	36 0/0
Viande . .	20 0/0	? 0/0	6 0/0	1 0/0	72 0/0

On peut en conclure pour les besoins de la diététique courante qu'à l'état naturel, *1 kilogramme de lentilles renferme autant d'albuminoïdes, d'hydrocarbones et de sels qu'en renferment ensemble 1 kilogramme de viande et 1 kilogramme de pain.*

Si nous évaluons en calories la valeur alimentaire de chacun de ces aliments nous calculons aisément :

100 gr. de lent. fournis. $59 \times 4 + 23 \times 4 + 1 \times 9 = 337$ cal.
100 gr. de pain — $55 \times 4 + 7 \times 4 + 1 \times 9 = 257$ —
100 gr. de viande — $20 \times 4 + 6 \times 9 = 134$ —

Comparée *au point de vue calorimétrique la lentille équivaut presque à un poids égal de viande additionné d'un poids égal de pain.*

C'est l'aliment mixte qui sous le plus petit poids renferme le plus de principes albuminoïdes et de substances ternaires; le riz l'emporte au point de vue calorimétrique, mais est déficitaire en albuminoïdes. Le coefficient d'utilisation nutritive sous forme de purée est de 91 pour 100 environ (Gautier), taux inférieur à celui du pain, du riz, des œufs et de la viande cuite, mais tout compte fait les légumineuses restent encore et de beaucoup les aliments dont, à poids égal, la valeur nutritive est la plus élevée. Aussi constituent-elles comme le riz une ressource hors ligne pour l'alimentation de grandes masses dans des conditions de ravitaillement difficile, surtout si l'on considère que les légumineuses se conservent longtemps sans modifications sensibles, qu'elles sont peu attaquées par les insectes, que d'ailleurs leur dessiccation et leur stérilisation est des plus faciles. Aussi entrent-elles dans la composition de la ration alimentaire de toutes les armées en campagne, et mériteraient-elles d'y occuper une place beaucoup plus grande; on sait d'ailleurs quel rôle important a joué pendant la guerre de 1870 le fameux saucisson aux pois dans l'alimentation de l'armée allemande.

Envisagées *au point de vue nutritif général, elles constituent des aliments complets.* En fait Reubner a pu maintenir l'équilibre azoté et carboné de ses sujets en expérience en les nourrissant uniquement avec la ration quotidienne de 520 grammes de pois secs en bouillie. D'après les tableaux précédents cette ration fournissait approximativement : 120 grammes d'albuminoïdes, 310 grammes d'hydrates de carbone, 8 grammes de graisses, 15 grammes de sels minéraux et 1.800 calories environ. Si nous considérons spécialement le rapport des albuminoïdes aux hydrates de carbone dans la ration précédente, on voit qu'il est comme 1 est à 2,5. L'expérience clinique quotidienne semble indiquer que dans des conditions d'alimentation normale, il y a avantage et pour de multiples raisons (sécrétion urinaire, fermentations intestinales, etc.) à ce que ce rapport soit au moins comme 1 est à 4. En fait, on sait combien les légumineuses surtout non écrasées développent les fermentations intestinales et quelle place elles ont pris à cause de cela dans la littérature scatologique : leur grande richesse, jusqu'à un certain point excessive, en albuminoïdes en est une des principales causes; la résistance de leur gangue cellulosique aux sucs digestifs, au suc gastrique en particulier, en est une autre. Ces deux faits, l'un d'ordre physique (gangue cellulosique), l'autre d'ordre chimique (insuffisance des graisses et des hydrocarbones) dominent la diététique.

La ration exclusivement légumineuse, largement suffisante en albuminoïdes, est faible quant aux hydrates, manifestement déficitaire en graisses; l'addition de graisses (beurre, lard, par exemple) est donc quasi nécessaire, l'association aux hydrates de carbone (sucre, petits pois, pain, riz, pommes de terre, farine, etc.) est désirable; cette dernière association atténuera souvent dans une large mesure les fermentations. Ce faisant on en élèvera aussi sensiblement la valeur calorimétrique.

La gangue cellulosique est un gros obstacle à l'attaque des sucs digestifs ; il sera donc rationnel d'employer ces aliments décortiqués, ou sous forme de farines, de bouillies, de purées, de soupes, de potages. Ils sont beaucoup moins constipants que les aliments d'assimilation plus parfaite, tels le riz; ils sollicitent davantage les contractions intestinales, laissent plus de résidus et peuvent en conséquence rendre quelques services dans le traitement de la constipation; quelquefois même à ce point de vue, il nous a semblé trouver quelque avantage à les faire prendre non décortiqués, leur enveloppe cellulosique, agissant alors à la manière d'un corps étranger; on sait avec quelle fréquence on trouve dans les selles des débris cellulosiques des légumineuses.

A remarquer aussi la grande richesse des légumineuses en sels; elles en renferment 2 et 3 pour 100, et plus, ce qui est considérable. L'acide phosphorique combiné à la potasse, la soude, la chaux et la magnésie représente plus du tiers de ces sels; d'après Gautier l'acide phosphorique provenant de phosphore organique des lécithines, nucléines, etc., s'élève à environ 2 pour 1.000. Elles auront donc leur place marquée dans les formules de décoctions de végétaux, de bouillons de légumes qui pénètrent chaque jour davantage dans les prescriptions médicales.

Dans un des derniers numéros de *La Presse Médicale*, M. Comby donnait une formule de décoction végétale où les légumineuses (haricots, pois, lentilles) sont employées concurremment aux céréales (blé, orge, maïs); la décoction ainsi obtenue renfermait par litre la quantité appréciable de 8 grammes d'albumines et 8 grammes de sucre, et 0 gr. 025 d'acide phosphorique.

A signaler enfin la richesse en fer des haricots, des pois, des fèves et des lentilles : leurs cendres renferment en moyenne 1 pour 100 de fer. Ils peuvent entrer dans le régime des anémiques sous bénéfice d'inspection stomacale.

Au point de vue économique aucun aliment ne peut supporter la comparaison avec les légumineuses. Si nous rappelons qu'un kilogramme de lentilles qui coûte 0 fr. 75 équivaut presqu'à 1 kilogramme de viande et à 1 kilogramme de pain qui coûtent ensemble environ 2 fr. 40, on saisit sur le vif la réalité de cette affirmation. Si l'on réfléchit que les 520 grammes de pois de l'expérience de Reubner peuvent à la rigueur, additionnés d'un peu de graisse ou de lard, suffire à la ration quotidienne d'un adulte et coûtent environ 0 fr. 35, on voit quel rôle ils pourraient et ils devraient jouer dans l'alimentation des humbles.

***

Les légumineuses prêtent à peu de considérations culinaires; leur mode de préparation est des plus simples, il est basé sur les principes suivants :

1° *Nécessité* de faire gonfler lesdites légumineuses, *de leur incorporer une quantité d'eau suffisante pour les rendre digestibles*, car l'aphorisme classique *non agunt nisi soluta* s'applique aux aliments aussi bien qu'aux médicaments; d'où la pratique de les faire « tremper » pendant plusieurs heures, puis de les faire bouillir plus ou moins longtemps : sous cette influence, les grains de fécule gonflent et font éclater l'enveloppe cellulosique, la fécule est au moins en partie transformée en dextrine soluble, les albuminoïdes sont en partie dissoutes et rendues plus digestibles. La quantité d'eau absorbée dans cette préparation par les légumineuses est considérable; c'est ainsi que 300 grammes de petits pois donnent plus de 1.200 grammes de purée et 2 lit. 1/2 de soupe encore assez épaisse; en sorte que la purée renferme environ 1/5 de son poids de substances fixes et la soupe 1/10. La ration de Reubner sous forme de purée représenterait environ 2 kilogr. 200, évidemment difficile à absorber.

La cuisson des légumineuses doit se faire dans de l'eau « tendre » aussi exempte que possible de carbonate de chaux, car la chaux forme avec la légumine une combinaison insoluble; on corrigerait au besoin l'eau « dure » par l'addition de bicarbonate de soude.

2° *Utilité de débarrasser les légumineuses de leur enveloppe cellulosique* à peu près indigestible, d'où l'emploi sous forme de purées passées au tamis, de soupes passées de même ou de légumes secs décortiqués, débarrassés mécaniquement de leur gaine, et que l'on trouve maintenant couramment dans le commerce. Rappelons que chez certains constipés, il pourra être utile de donner des légumineuses non décortiquées.

3° *Utilité de combiner les légumineuses aux corps gras qui leur manquent.* A ce point de vue l'instinct populaire a devancé la diététique rationnelle quand il a associé traditionnellement : les lentilles et le lard, les haricots et la chair grasse

de mouton (gigot), les pois et la charcuterie grasse (saucisses). Le mets ainsi obtenu n'est pas délicat, une excessive boulimie peut seule expliquer l'histoire d'Esaü; ce n'est pas un plat pour gourmets et encore moins pour dyspeptiques, mais c'est un plat de résistance, économique, plastique et calorigène, convenant particulièrement aux travailleurs manuels. Le « saucisson aux pois » allemand de la campagne de 1870 était fabriqué avec de la farine de petits pois, du lard, des oignons, du sel et des condiments; il renfermait pour 100 : 16 grammes d'albumine, 40 grammes de graisse, 30 grammes d'hydrates de carbone, 9 grammes de sels et seulement 6 grammes d'eau. C'était, comme on voit, une véritable quintescence alimentaire; sous cette forme éminemment pratique, il donnait par simple ébullition avec de l'eau et presque instantanément un aliment réconfortant et savoureux. 100 grammes de ce saucisson représentent 544 calories ce qui est énorme, mais sa teneur élevée en graisses et en albuminoïdes exige des estomacs vraiment solides.

4° *Utilité enfin de les relever assez fortement de sel et même de poivre*, comme dans le saucisson aux pois, pour exciter les sécrétions digestives nécessaires à la digestion d'un aliment si riche.

*
* *

Leur conservation facile, leur faible prix, leur richesse alimentaire, leurs propriétés hautement nutritives et faiblement toxigènes devraient en faire la « viande du pauvre » comme elles ont fait du traditionnel « fayot » la « providence des marchands de soupe ».

ALFRED MARTINET.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

Société de médecine interne de Berlin.

4 Décembre 1905.

Un cas de paralysie faciale double. — M. M. ROTHMANN présente une jeune fille de vingt-deux ans qui est atteinte de paralysie faciale double : paralysie d'origine traumatique à droite, paralysie de nature hystérique à gauche.

La paralysie du côté droit est nettement caractérisée quoiqu'elle se soit notablement atténuée dans ces derniers temps : elle est la conséquence d'une trépanation de la mastoïde nécessitée par l'existence d'une otite moyenne.

A gauche on constate une paralysie manifeste du facial supérieur et des phénomènes non moins marqués de contracture dans le domaine du facial inférieur.

Les cornées sont absolument insensibles; la malade présente, en outre, une hémihypalgésie hystérique des plus manifestes de toute la moitié droite du corps.

Les faits de ce genre sont extraordinairement rares : Charcot, jusque vers la fin de sa vie, nia toujours la possibilité de la paralysie faciale hystérique.

*
* *

Société de médecine berlinoise.

6 Décembre 1905.

De l'emploi de la méthode oxygénée dans les infections chirurgicales. — M. H. WOHLGEMUTH communique les bons résultats qu'il a obtenus de la méthode oxygénée (injections de gaz oxygène) dans le traitement des panaris, furoncles, anthrax et phlegmons. Grâce à ces injections répétées à plusieurs reprises au voisinage et tout autour des lésions, il a pu, dit-il, arrêter ou abréger l'évolution de l'infection et, en tout cas, limiter la suppuration et éviter ainsi les grandes incisions et débridements et, par là même, les cicatrices disgracieuses qui en résultent si souvent. Le seul inconvénient que présentent ces injections de gaz oxygène, c'est d'être douloureuses.

Sur les voies de conduction de la sensibilité dans la moelle épinière. — M. M. ROTHMANN, qui a déjà publié, il y a quelques années, de belles recherches sur les voies motrices de la moelle, communique aujourd'hui les résultats de recherches de même ordre sur les voies de conduction médullaire de la sensibilité.

M. Rothmann a sectionné, chez des chiens et chez des singes, successivement ou simultanément et à des niveaux variables, les différents cordons, — postérieurs, latéraux, antérieurs, — d'un côté seulement ou des deux côtés de la moelle et il a étudié comment se faisait, dans ces conditions, la transmission des diverses sensibilités tactile, douloureuse, thermique, sens musculaire. En comparant les résultats ainsi obtenus expérimentalement avec les phénomènes observés chez l'homme à la suite de sections accidentelles plus ou moins complètes de la moelle, il est arrivé à formuler les conclusions générales suivantes :

La transmission d'une forme quelconque de la sensibilité à travers la moelle se fait toujours simultanément par les deux voies croisée (voie pyramidale) et directe, la première voie étant d'ailleurs de beaucoup la plus importante. La sensibilité tactile, par exemple, emprunte à la fois la voie du cordon postérieur d'un côté et celle du cordon antérieur du côté opposé; la sensibilité douloureuse, les deux cordons latéraux d'un côté et le cordon antérieur opposé, etc. A côté des voies longues de la sensibilité il existe d'ailleurs des voies courtes qui expliquent que même après section de tous les cordons de la moelle, à des niveaux différents, la sensibilité ne soit jamais complètement abolie.

J. DUMONT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

11 Décembre 1905.

L'hématine cristallisée. — *MM. Piettre et Vila.* Ces auteurs ont obtenu l'hématine du sang de cheval en partant de l'oxyhémoglobine cristallisée. Pour cela, ils épuisent l'oxyhémoglobine par l'alcool méthylique à 99 pour 100 contenant 3 pour 100 d'acide formique pur. Ils obtiennent ainsi l'hématine cristallisée en aiguilles brillantes, noires, à reflets bleu d'acier, appartenant au système clinorhombique et faisant tourner le plan de polarisation de la lumière.

Action modératrice de la catalase sur les oxydations produites par les extraits de tissus animaux. — *MM. F. Battelli et Mlle L. Stern.* Des nouvelles recherches de ces deux auteurs se dégagent les conclusions suivantes : 1° La catalase diminue les oxydations produites par le sulfate ferreux en présence de l'émulsion de tissus animaux;

2° Ce résultat vient à l'appui de l'hypothèse qui admet la formation du peroxyde d'hydrogène dans les tissus animaux;

3° On peut supposer que le rôle de la catalase dans l'organisme est de s'opposer aux oxydations trop avancées des substances organiques.

L'hydrolyse diastasique de la xylane. — *M. Gaston Seillière.* Il existe chez beaucoup de mollusques non carnassiers, ainsi que chez certaines larves d'insectes, a reconnu M. Seillière, une diastase qui hydrolyse la xylane avec formation de xylose. Cette diastase, pour laquelle M. Seillière propose le nom de xylanase paraît jouer dans la nutrition de ces êtres un rôle nullement négligeable.

Sur Fontaine-l'Evêque et les abîmes du Plan de Canjuers (Var). — *MM. E.-H. Martel et Le Couppey de la Forest.* Ayant été chargés par le ministre de l'Agriculture de l'étude hydrologique, géologique et hygiénique de la grande émergence de Sorps ou Fontaine-l'Evêque (Var), en vue de l'alimentation en eau potable de Marseille, de Toulon et du Var, ces deux savants ont constaté que bien que l'eau de Fontaine-l'Evêque soit très nettement supérieure en qualité aux éléments actuels d'alimentation des grandes villes, qui projettent sa dérivation, il y a lieu pourtant de ne pas réaliser le captage de cette émergence sans assurer, pour les avens de Canjuers l'exécution formelle de la loi de 1902.

18 Décembre 1905.

La séance publique annuelle de l'Académie des sciences a eu lieu sous la présidence de M. Troost, président.

Après l'allocution du président et la lecture par M. Gaston Darboux, secrétaire perpétuel, d'une notice historique sur la vie et les travaux de M. Charles Hermite, membre de la section de géométrie, il a été procédé à la lecture de la liste des récompenses décernées par l'Académie pour l'année 1905.

Nous extrayons de ce palmarès les prix ayant un caractère médical ou biologique.

Prix Montyon (médecine et chirurgie). — Trois prix, de 2.500 fr. chacun, sont décernés : à M. L.-C. MAILLARD, agrégé de chimie à la Faculté de médecine de Paris, pour ses travaux relatifs aux « Matières colorantes indoxyliques de l'urine humaine »; à M. ALBERT MALHERBE, professeur à l'Ecole de médecine de Nantes et directeur de cette Ecole, pour ses recherches sur le « Sarcome »; à M. ALBERT LE PLAY, pour ses recherches expérimentales sur les « Poisons intestinaux ».

Trois mentions, de 1.500 fr. chacune, sont accordées : à M. H. GUILLEMINOT, pour son traité d' « Electricité médicale »; à M. J. BELOT, pour son volume intitulé : « Traité de radiothérapie »; à M. EDMOND LOISON, pour son volume intitulé : « Les rayons Rœntgen ».

Des citations sont accordées : à M. LUCIEN BUTTE, pour un travail sur le « Traitement du lupus par le permanganate de potassium »; à M. ADOLPHE JAVAL, pour une série de travaux sur « La cure de déchloruration »; à M. MAXIME LAIGNEL-LAVASTINE, pour un volume intitulé : « Recherches sur le plexus solaire »; à M. CH. DUJARRIER, pour un volume intitulé : « Anatomie des membres »; à M. P. NOBÉCOURT, pour un volume intitulé : « Les infections digestives des nourrissons ».

Prix Barbier : 2.000 fr. — Le prix est partagé entre M. DÉCHERY, pour l'instrument auquel il a donné le nom d' « aphyso-cautère », et M. GEORGES ROSENTHAL, pour une série de publications destinées à déterminer les règles de la gymnastique respiratoire.

Une mention est accordée à M. SCRINI, pour son mémoire intitulé : « De l'emploi des alcaloïdes en solution huileuse en thérapeutique oculaire ».

Prix Bréant : 100.000 fr. — Ce prix, destiné à récompenser celui qui aura trouvé le moyen de guérir le « Choléra asiatique », n'est pas décerné.

Le prix annuel (5.000 fr.), constitué par les arrérages de la fondation, est partagé entre M. VINCENT, professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce, pour l'ensemble de ses travaux sur l' « Infection fuso-spirillaire »; M. MARTEL, pour son ouvrage sur le « Bacillus anthracis »; M. REMLINGER, pour une série d'opuscules sur la rage.

Prix Godard : 1.000 fr. — Le prix est décerné à M. ALBERT HOGGE, de Liège, pour ses recherches sur les muscles du périnée, les glandes dites de « Cowper » et leur développement.

Prix du baron Larrey : 750 fr. — Le prix est décerné à M. H. NIMIER, professeur au Val-de-Grâce, pour son ouvrage intitulé : « Blessures du crâne et de l'encéphale par coup de feu ».

Une mention très honorable est décernée à M. MARIX, médecin-chef de l'hôpital de Tlemcen, pour son mémoire intitulé : « De l'étiologie et de la prophylaxie de la fièvre typhoïde dans les milieux militaires ».

Prix Bellion : 1.400 fr. — Le prix est partagé entre M. PRESSAT, qui a dirigé à Ismaïlia l'expérience d'assainissement par la destruction des larves de moustiques, et qui a adressé un ouvrage intitulé : « Le paludisme et les moustiques »; et MM. J. ALQUIER et A. DROUINEAU, pour leur ouvrage intitulé : « Glycogénie et alimentation rationnelle au sucre ».

Prix Mège : 10.000 fr. — N'est pas décerné. Le prix annuel (300 fr.), représentant les arrérages de la Fondation, est décerné à M. BENI-BARDE, pour son livre intitulé : « Exposé de la méthode hydrothérapique ».

Prix Dugaste : 2.500 fr. — N'est pas décerné. Une mention très honorable, avec une somme de 2.000 fr., est accordée à M. ONIMUS, pour son mémoire intitulé : « Signes diagnostics de la mort et moyen de prévenir les inhumations précipitées ».

Prix Serres : 7.500 fr. — Le prix Serres est décerné à M. F. HENNEGUY, professeur au Collège de France, pour ses travaux relatifs à la « Cytologie et au développement des Invertébrés et des Vertébrés ».

Prix Montyon (Physiologie) : 750 fr. — Le prix est partagé entre M. J. LEFÈVRE, pour une suite d' « Etudes sur la chaleur animale », et M. J. LAURENT, pour son travail : « Sur la nutrition carbonée des plantes vertes à l'aide de matières organiques ».

Prix Philippeaux : 900 fr. — Décerné à M. VICTOR HENRI, pour ses « Etudes sur les applications à la biologie, des méthodes nouvelles de la chimie physique ».

Une mention est accordée à M. Lucien Butte, pour son mémoire intitulé : « Recherches sur les fonctions glycogéniques du foie ».

Prix Lallemand : 1.800 fr. — Le prix est partagé entre M. et Mme Lapicque, d'une part, pour leur travail sur l' « Excitabilité des nerfs et des muscles et la manière dont elle est mise en jeu par l'électricité » ; et M. Jules Voisin, médecin à la Salpêtrière, d'autre part, pour ses travaux sur l' « Epilepsie ».

Une mention très honorable est accordée à M. O. Crouzon, pour son volume intitulé : « Des scléroses combinées de la moelle ».

Prix Pourat : 1.000 fr. — Sujet proposé : « Les origines du glycogène musculaire ». Le prix est décerné à M. F. Maignon, chef de travaux à l'Ecole vétériuaire de Lyon.

Prix Montyon (statistique) : 500 fr. — Le prix est décerné à M. Edmond Gain, pour son travail intitulé : « Variations de la fleur et hétérostylie de Pulmonaria officinalis ».

Une mention très honorable est accordée à M. Jules Fleury, pour son Album graphique de statistique de la ville de Rouen : « Démographie. Nosographie, 1890-1904 ».

Prix Savigny : 1.500 fr. — Le prix est décerné à M. Charles Gravier, assistant au Muséum d'Histoire naturelle, qui a entrepris à ses frais l'exploration de la baie de Tadjourah, d'où il a rapporté une magnifique moisson d'hydroméduses, de coralliaires, de vers, de mollusques et de poissons.

Prix Lannelongue : 2.000 fr. — Le prix est partagé entre Mme Béclard, dont le mari fut doyen de la Faculté de médecine de Paris, et Mme Cusco, veuve du célèbre chirurgien.

Prix proposés pour l'année 1907.

Prix Montyon (arts insalubres). — Un prix de 2.500 fr. et une mention de 1.500 fr. aux auteurs qui auront trouvé les moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre.

Prix Montyon (médecine et chirurgie). — Prix de 2.500 fr., mentions de 1.500 francs. Aux auteurs des ouvrages ou des découvertes jugés les plus utiles à l'art de guérir.

Prix Barbier : 2.000 fr.—A l'auteur d'une découverte précieuse dans les sciences chirurgicale, médicale, pharmaceutique, et dans la botanique ayant rapport à l'art de guérir.

Prix Bréant : 100.000 fr. — 1° Pour remporter le prix de 100.000 francs, il faudra : « Trouver une médication qui guérisse le choléra asiatique dans l'immense majorité des cas » : ou : « Indiquer d'une manière incontestable les causes du choléra asiatique, de façon qu'en amenant la suppression de ces causes on on fasse cesser l'épidémie » ; ou enfin : « Découvrir une prophylaxie certaine et aussi évidente que l'est, par exemple, celle de la vaccine pour la variole » ;

2° Pour obtenir le prix annuel, représenté par l'intérêt du capital, il faudra, par des procédés rigoureux, avoir démontré dans l'atmosphère l'existence de matières pouvant jouer un rôle dans la production ou la propagation des maladies épidémiques.

Dans le cas où les conditions précédentes n'auraient pas été remplies, le prix annuel pourra, aux termes du testament, être accordé à celui qui aura trouvé le moyen de guérir radicalement les dartres, ou qui aura éclairé leur étiologie.

Prix Godard : 1.000 fr. — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des organes génito-urinaires.

Prix du baron Larrey : 750 fr. — Au meilleur ouvrage soumis à l'Académie par un médecin des armées de terre ou de mer, et traitant un sujet de médecine, de chirurgie ou d'hygiène militaires.

Prix Bellion : 1.400 fr. — Aux savants qui auront écrit des ouvrages ou fait des découvertes surtout profitables à la santé de l'homme ou à l'amélioration de l'espèce humaine.

Prix Meige : 10.000 fr. — A l'auteur qui aura continué et complété l'essai de Meige sur les causes qui ont retardé ou favorisé les progrès de la médecine depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours.

Prix Chaussier : 10.000 fr. — Au meilleur livre ou mémoire sur la médecine légale ou la médecine pratique publié au cours des quatre dernières années.

Prix Montyon (Physiologie) : 750 fr. — A l'auteur d'un ouvrage imprimé ou manuscrit concernant la physiologie expérimentale.

Prix Philipeaux : 900 fr. — A l'auteur d'un travail de physiologie expérimentale.

Prix Lallemand : 1.800 fr. — A l'auteur d'un travail relatif au système nerveux.

Prix Pourat : 1.000 fr. — Question mise au concours : « Utilisation des pentanes dans les organismes animaux. »

Prix L. La Caze : 10.000 fr. — A l'auteur français ou étranger du meilleur travail sur la physiologie.

Prix Lannelongue : 2.000 fr. — Attribué au choix de l'Académie et sur la proposition de sa Commission administrative, à une ou deux personnes au plus, dans l'infortune, appartenant elles-mêmes ou par leur mariage, ou par leurs père et mère, au monde scientifique, et de préférence au milieu scientifique médical.

Prix Leconte : 50.000 fr. — 1° Aux auteurs de découvertes nouvelles et capitales en mathématiques, physique, chimie, histoire naturelle, sciences médicales ;

2° Aux auteurs d'applications nouvelles de ces sciences, applications qui devront donner des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus jusque-là.

Prix proposés pour l'année 1908.

Prix Martin-Damourette : 1.400 fr. — A l'auteur d'un ouvrage de physiologie thérapeutique.

Prix Pourat : 1.000 fr. — Question mise au concours : « La destination immédiate de l'énergie consacrée à l'entretien de la vie chez les sujets à sang chaud. Déterminer, en vue de l'étude expérimentale de cette question, l'influence de la soustraction de l'organisme animal à toute déperdition calorique sur sa dépense énergétique, appréciée d'après les échanges respiratoires. Les moyens d'empêcher les déperditions de chaleur sont laissés au choix des expérimentateurs. On recommande toutefois l'emploi de l'étuve chauffante à air saturé d'humidité utilisée par Delaroche et Claude Bernard dans leurs recherches sur la mort par échauffement. »

Prix proposés pour l'année 1909.

Prix Parkin : 3.400 fr. — Sera attribué à un travail sur les effets curatifs du carbone sous ses diverses formes et plus particulièrement sous la forme gazeuse ou gaz acide carbonique, dans le choléra, les différentes formes de fièvre et autres maladies.

Prix Cuvier : 1.500 fr. — A l'ouvrage le plus remarquable publié depuis le 1er Janvier 1906 sur la paléontologie zoologique, l'anatomie comparée ou la zoologie.

Georges Vitoux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

15 Décembre 1905.

Lésions de l'épididyme dans la cryptorchidie. — *MM. Cornil et Petit* présentent une note sur les lésions de l'épididyme constatées chez les chiens cryptorchides. On y trouve des cellules, des tubes à revêtement normal de cellules cylindriques à cils vibratiles ; dans certains cas, une hypertrophie partielle de l'épididyme avec formation nouvelle de villosités analogues à celles des trompes utérines.

M. Chevassu demande si l'on trouve dans les testicules ectopiques du cheval des nodosités composées de petits tubes et constituant de petits adénomes, comme on en rencontre dans le testicule de l'homme.

M. Cornil n'a pas constaté ces formations chez le cheval.

Transformation pavimenteuse de l'épithélium d'une bronche enflammée. — *M. Letulle* communique un cas de transformation pavimenteuse stratifiée de l'épithélium d'une bronche, au cours d'une tuberculose pulmonaire chronique banale.

Abcès du cerveau. — *M. Rivet* présente un abcès multiple du cerveau survenu à titre d'épilogue terminal au cours d'une bronchectasie ancienne. Cliniquement cet abcès donna de vagues signes de méningite, avec lymphocytose rachidienne. A l'autopsie, gros abcès du lobe occipal gauche, avec un autre petit abcès dans l'hémisphère droit. Bactériologiquement, ces abcès contenaient du pus polymicrobien. Histologiquement, les lésions étaient semblables à celles du cas unique examiné par M. Klippel.

Tumeur du genou. — *M. Savariaud* montre une tumeur diffuse de la synoviale du genou. L'os est indemne. Au premier abord, il semble que ce soit un sarcome. L'examen histologique, fait par M. Cruveilhier, décèle un myxosarcome.

Tumeur de l'amygdale. — *M. Laignel-Lavastine* communique, au nom de *M. Hardouin* (de Rennes), une tumeur de l'amygdale prise pour un sarcome et enlevée. L'examen histologique montre des dilatations de glandes muqueuses de la bouche. En aucun point, cette tumeur ne rappelle le tissu de l'amygdale.

Rupture du ligament rotulien. — *M. Paul Delbet* communique un cas de rupture du ligament rotulien.

Les auteurs sont très brefs sur l'anatomie pathologique de cette lésion. Il semble résulter de leur exposé que la rupture est généralement transversale. Dans le cas présent, la déchirure représentait un M renversé. Un trousseau ligamenteux médian, partant de la tubérosité tibiale s'était désinséré de la rotule en arrachant la pointe. Deux trousseaux latéraux partaient des bords de la rotule, étaient détachés du tibia et avaient arraché chacun un petit fragment osseux aux limites de la tubérosité antérieure et du plateau.

Au point de vue thérapeutique, la doctrine n'est pas fixée. M. Delbet a fait la suture avec un résultat parfait. Il résulte d'un grand nombre d'observations qu'il a compulsées que la suture seule donne avec certitude une guérison fonctionnelle totale.

Angiome de la langue. — *M. Morestin* présente un volumineux angiome de la langue. L'examen histologique, fait par M. Milian, confirme le diagnostic clinique.

M. Cornil fait observer qu'ici, comme dans d'autres angiomes de la langue, les fibres musculaires sont en contact avec les vaisseaux.

Papillomes du gland. — *M. Morestin* montre des papillomes du gland dont il a fait l'ablation. L'examen histologique montre qu'il s'agit de papillome végétant avec globes cornés au milieu d'amas épithéliomateux. Il semble qu'il y ait transformation du papillome en épithéliome.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

16 Décembre 1905.

Pathogénie de la fièvre bilieuse hémoglobinurique et action antihémolysante du chlorure de calcium. — *M. H. Vincent.* La fièvre bilieuse hémoglobinurique est caractérisée par une hémoglobinhémie parfois intense, suivie de mélanurie et d'ictère. Cette affection n'est pas, comme on le croit, sous la dépendance directe de l'infection palustre ; celle-ci en est la raison nécessaire, mais non suffisante. Elle survient à la suite de l'absorption de la *quinine* (surtout) et, aussi, de certains autres médicaments.

Il en résulte que le traitement de l'infection palustre par la quinine chez des malades prédisposés devient très dangereux. Le praticien se trouve placé dans l'alternative de laisser évoluer les accès palustres ou de provoquer, par l'intervention quinique, une crise hémoglobinurique qui est souvent mortelle. Or, il est possible de remédier à ce dernier accident et aussi de le prévenir.

Depuis plusieurs années, je traite les sujets prédisposés à l'hémoglobinurie, quelle qu'en soit la cause (quinine, froid, etc.) par le *chlorure de calcium* (4 à 6 grammes par jour, par la voie digestive ; 1 gr. ou 2 grammes dissous, dans le sérum physiologique, par la voie sous-cutanée).

Certains paludéens, qui avaient régulièrement une crise hémoglobinurique après l'ingestion d'une minime dose de sel de quinine, ont pu prendre sans inconvénient des doses élevées du médicament, après avoir été traités préventivement, pendant plusieurs jours, par le chlorure de calcium. Il en a été de même chez ceux qui avaient leur crise après le refroidissement.

On peut, à volonté, provoquer par la quinine et prévenir par le chlorure de calcium les accès d'hémoglobinurie.

En outre, le chlorure de calcium a manifesté son action antihémolysante et curative rapide chez tous les hémoglobinuriques que j'ai traités.

Pouvoir antihémolysant, « in vitro », du chlorure de calcium. — *MM. H. Vincent et P. Dopter.* L'action antihémolysante du chlorure de calcium chez l'homme, constatée par l'un de nous, existe également *in vitro*. Les globules sanguins, additionnés d'une très faible dose de $CaCl^2$, restent ensuite indifférents à l'action du mélange de sensibilisatrice et de sérum alexique, alors que les tubes témoins, non additionnés de chlorure de calcium, présentent une hémolyse intense.

Fait remarquable, la protection assurée par le sel de calcium se manifeste aussi bien contre les médicaments hémolysants — quinine, antipyrine — qui jouent un rôle si important dans la pathogénie de la fièvre bilieuse hémoglobinurique.

Les globules sanguins traités par le $CaCl^2$, puis lavés, résistent ensuite davantage à l'action du sérum hémolysant.

Le chlorure de calcium ne possède aucune influence antihémolysante contre l'hémolyse mécanique due à la congélation suivie de dégel du sang, ni contre les bactériolysines.

Parmi les substances chimiques hémolysantes, si nombreuses, il en est un certain nombre dont l'action peut être neutralisée préventivement, à un degré plus ou moins manifeste, par le chlorure de calcium : telles sont le chlorure d'ammonium, le pyrogallol, le sulfure de carbone, etc. Ces constatations peuvent trouver leur application pratique.

Par contre, l'alcool faible, l'acétone, la glycérine, les bases alcalines, les silicates, etc., sont peu ou point influencés par $CaCl^2$.

L'action antihémolysante du chlorure de calcium se retrouve dans les chlorures de baryum, de strontium, de magnésium, qui appartiennent à la même famille chimique que le calcium.

M. Laveran. La quinine peut, en effet, produire à elle seule des accès de bilieuse hémoglobinurique. Mais à côté de cette action indéniable de la quinine, d'autres facteurs, encore inconnus, entrent en jeu. C'est ainsi qu'en Algérie je n'ai jamais constaté, chez les nombreux palustres que j'ai soignés de crises de bilieuse hémoglobinurique.

M. Delezenne. Le chlorure de calcium peut, dans certains cas, favoriser au contraire le pouvoir hémolytique. Ainsi, le sérum d'anguille, très hémolysant par lui-même, voit cette action se renforcer dans des proportions considérables sous l'influence de l'adjonction de petites doses de chlorure de calcium.

M. Vincent. Ces faits viennent à l'appui de ce que j'ai pu observer avec M. Dopter. Nous avons montré, en effet, qu'on peut activer le pouvoir hémolysant de certaines toxines microbiennes en les additionnant de minimes quantités de chlorure de calcium. Ce sel peut donc avoir, dans des circonstances diverses, des actions différentes.

Formation « in situ » des polynucléaires éosinophiles de l'intestin. — *M. L.-G. Simon*. Parmi les polynucléaires éosinophiles de l'intestin, les uns proviennent de la circulation générale, les autres sont formés sur place par les deux processus déjà décrits dans les organes hématopoïétiques : 1° transformation directe d'un lymphocyte dont le protoplasma s'infiltre de granulations et dont le noyau se lobe, ou évolution lymphocytaire de Ouskow; 2° transformation indirecte, après un stade intermédiaire de myélocyte éosinophile. Ces formes d'évolution sont très rares chez le chien à jeun, fréquentes en pleine digestion intestinale, extrêmement abondantes quand on active la sécrétion du suc entérique par des injections sous-cutanées de pilocarpine, des injections intraveineuses de sécrétine. On peut voir dans ces faits une preuve de plus du rôle des éosinophiles dans la sécrétine intestinale. Ils confirment, d'autre part, les idées de M. Dominici sur la dissémination dans l'organisme des fonctions leucopoïétiques.

Propriétés des poisons locaux du bacille tuberculeux. — *MM. P. Armand-Delille et Huet*. Nous avons étudié les réactions thermiques, les modifications du poids et de l'état général, ainsi que les réactions locales que produisent les inoculations de poisons locaux du bacille tuberculeux (éthéro-bacilline d'Auclair, etc.) chez l'animal tuberculeux, l'animal neuf et l'animal préalablement inoculé de poisons locaux.

Nous concluons que ces poisons ne sont anaphylactisants ni vis-à-vis d'eux-mêmes, ni vis-à-vis du bacille tuberculeux, ni vis-à-vis de la tuberculine.

Modalités méningitiques tuberculeuses. — *MM. Villaret et Tixier* ont observé certaines modalités de méningites aiguës à allures clinique, cytologique et anatomo-pathologique rappelant la méningite tuberculeuse. Pourtant les recherches bactériologiques sur la présence du bacille de Koch sont restées négatives. Peut-être faudrait-il invoquer dans ces cas, non le bacille tuberculeux lui-même, mais la sécrétion de ses toxines ?

Myoclonie congénitale. — *MM. Lenoble et Aubineau* (de Brest) communiquent une étude sur une myoclonie congénitale pouvant être héréditaire et familiale caractérisée par un nystagmus constant, des tremblements divers, des altérations de la réflectivité et des troubles vaso-moteurs et trophiques sans réaction de dégénérescence. L'intelligence peut être frappée. L'affection peut revêtir différents types suivant les symptômes associés, mais la forme complexe est la plus rare. Les sujets en cause sont des dégénérés. Les auteurs proposent de désigner cette forme sous le nom de « nystagmus-myoclonie ».

Leucocytose digitalique. — *M. L. Bard* (de Genève). La leucocytose provoquée par la digitale existe chez les sujets sains comme chez les cardiaques; elle est simplement le fait des modifications des circulations capillaires dues aux propriétés cardio-vasculaires du médicament. La leucocytose du sang des capillaires est compensée par une diminution du nombre des leucocytes dans le sang du cœur.

Saturation des agglutinines typhiques et paratyphiques. — *MM. Rieux et Sacquépée* étudient la valeur de la saturation dans le diagnostic des agglutinines typhiques et paratyphiques.

Structure du protoplasma chez les protozoaires. — *M. Fremiet* communique le résultat de ses recherches sur la structure du protoplasma chez les protozoaires.

SICARD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

20 Décembre 1905.

Sur le traitement chirurgical des calculs des voies biliaires. — *M. Terrier* après avoir indiqué à grands traits les étapes successives parcourues au cours de ces dernières années dans la chirurgie des voies biliaires, décrit la technique actuelle d'exploration et de drainage de ces voies, suivant la méthode préconisée par Delagenière et par Kehr, méthode grâce à laquelle il est presque impossible de laisser inaperçu un calcul des voies biliaires accessibles et qui permet, en tout cas, après l'opération d'assurer facilement le drainage le plus large de ces voies, si souvent infectées.

Cette technique, sommairement résumée, est la suivante :

Le malade étant mis en position légèrement inclinée, un billot placé sous la région lombaire pour rendre plus abordable la région des voies biliaires, on fait au niveau de l'hypocondre droit une longue incision en baïonnette commençant à l'appendice xiphoïde et se terminant au voisinage de l'ombilic. Le ventre ouvert, on reconnaît la vésicule, on l'incise tantôt directement, tantôt après ponction préalable; on en extrait les calculs qu'elle peut contenir, puis on prolonge l'incision de la vésicule sur le canal cystique dont on fend toute la paroi inférieure. C'est là le temps le plus difficile de l'opération, en raison des adhérences souvent nombreuses et solides qui masquent les organes à inciser. Le canal cystique servant de guide, on arrive ainsi peu à peu sur le cholédoque et le canal hépatique qu'on incise à leur tour sur la plus grande longueur possible de façon à pouvoir les explorer facilement, avec une bougie en gomme de calibre approprié, jusqu'à l'ampoule de Vater d'une part, jusqu'au foie d'autre part. Les calculs reconnus au contact de la bougie sont extraits soit par refoulement, soit avec des pinces. Lorsqu'on s'est bien assuré que tous les canaux biliaires sont dégagés, on procède à l'extirpation de la vésicule et du canal cystique, puis on place un drain de calibre variable dans l'hépatique, drain qu'on fait remonter aussi haut que possible et qui, flanqué de deux mèches, assure un écoulement parfait de la bile au dehors sans danger d'infection péritonéale. Il est inutile dans la grande majorité des cas, de fixer par un point de suture le drain aux parois du cholédoque.

Les suites opératoires sont généralement d'une bénignité remarquable. Dès les premières heures on voit la bile s'écouler en abondance par le drain. Vers le troisième ou quatrième jour les urines reprennent leur coloration normale; les selles quelques jours plus tard. Le drain peut être enlevé du dixième au vingtième jour suivant les cas. La fistule qui persiste après son ablation se ferme en général très rapidement. Depuis longtemps la fièvre est tombée, l'appétit est revenu et l'état général a commencé à se relever peu à peu. D'ordinaire les malades peuvent quitter l'hôpital dans un état satisfaisant au bout de trois à quatre semaines.

M. Terrier a pratiqué jusqu'ici cette opération 3 fois, et son assistant, M. Gosset, 2 fois. Dans tous ces cas il s'agissait de calculs du cholédoque ou de l'hépatique avec angiocholite plus ou moins marquée. Toutes les malades (dans les 5 cas il s'agissait de femmes) ont pu être débarrassées de leurs calculs; toutes, sauf une, ont guéri. Une malade, en effet, a succombé à une péritonite post-opératoire, causée par une faute de drainage, faute excusable en raison des difficultés d'accès particulièrement grandes des voies biliaires dans ce cas.

M. Hartmann après avoir déclaré qu'il ne croit pas la cholédoco-entérostomie appelée à un bien grand avenir estime qu'il n'y a actuellement que deux façons d'assurer le drainage des voies biliaires : la cholécystentérostomie quand il s'agit d'une obstruction du cholédoque par un néoplasme, et le drainage direct et large au dehors après les interventions pour calculs.

La technique employée par M. Hartmann pour l'exploration systématique et le drainage des voies biliaires dans les cas de calculs ne diffère pas sensiblement de celle que vient de décrire M. Terrier. La recherche, l'incision, l'exploration des voies biliaires, l'extraction des calculs, le drainage consécutif s'exécutent à peu près de la même façon. Pour la recherche des voies biliaires profondes. M. Hartmann recommande dans les cas d'hypertrophie du foie, d'attirer cet organe en partie au dehors du ventre; pour explorer l'intérieur du cholédoque, il emploie volontiers un explorateur urétral; enfin, en ce qui concerne le drainage, il fixe le drain placé dans le canal hépatique par quelques points de suture aux lèvres de la plaie abdominale et il le fait communiquer par un ajutage avec un tube de caoutchouc qui emporte hors du pansement la bile sécrétée.

Comme M. Terrier, M. Hartmann recommande vivement cette nouvelle méthode d'exploration et de drainage des voies biliaires, grâce à laquelle, dit-il, les indications de la cholécystentérostomie pour calculs diminueront de plus en plus car il ne se rencontrera plus guère de cas où l'extraction de ces calculs se montrera impossible.

Quant au diagnostic de l'obstruction calculeuse ou néoplasique des voies biliaires, M. Hartmann le croit possible dans la majorité des cas, contrairement à ce que pense M. Quénu. Le diagnostic de calcul se fondera surtout sur l'existence de crises douloureuses répétées avec accès fébriles et variations dans les crises d'obstruction. L'absence de fièvre, de coliques, un ictère progressif et constant plaideront plutôt en faveur d'une obstruction néoplasique.

Myxo-chondrome du cou d'origine branchiale. — *M. Le Dentu* communique un cas de tumeur mixte de la région sous-maxillaire n'ayant absolument aucun rapport avec la glande de ce nom ni avec les ganglions de la région et qu'on ne peut en conséquence considérer que comme une tumeur développée aux dépens des restes d'arcs branchiaux. L'extirpation de cette tumeur, du volume d'une noix, nullement adhérente aux tissus voisins, ne s'accompagnant d'aucune adénopathie, fut d'ailleurs des plus faciles. La malade une femme de 59 ans opérée depuis plus d'un an, est restée jusqu'à ce jour sans trace de récidive.

L'examen histologique révéla qu'il s'agissait d'un myxo-chondrome.

— *M. J.-L. Faure* a opéré, il y a plusieurs années, une tumeur de ce genre également mobile, sans adhérences avec les tissus voisins, mais beaucoup plus volumineuse que celle de M. Le Dentu; elle atteignait, en effet, le volume d'une tête de fœtus. Sa malade est restée sans récidive pendant cinq ans; elle a ensuite été perdue de vue.

— *M. Delbet* a eu l'occasion d'intervenir pour une tumeur de même origine que les précédentes, mais, au contraire de celles-ci, très adhérente et très maligne; son extirpation, qui présenta de grosses difficultés, fut suivie, au bout de très peu de temps, d'une récidive qui emporta la malade. Il s'agissait dans ce cas d'un épithélioma à type carcinomateux.

Restauration autoplastique du nez. — *M. Berger* présente un jeune homme dont il a restauré le nez, complètement détruit par un processus tuberculeux en utilisant différents procédés autoplastiques : méthode italienne, méthode indienne, prothèse cartilagineuse. En empruntant la charpente du nez à un cartilage costal et la couverture successivement à la peau du bras et à celle du front, il a obtenu un organe en somme présentable.

Atrophie osseuse du pied suite de névrites traumatiques. — *M. Moty* présente un malade qui est atteint de cette lésion depuis plus de quinze ans; son état n'a subi, avec le temps, aucune amélioration.

Appareil destiné aux opérations sur les os et à la trépanation cranienne. — *M. Tuffier*.

Mort par embolie cardiaque ayant fait croire à une mort par le chloroforme. — *M. Guinard* présente le cœur d'une femme qu'il devait opérer pour

une annexite suppurée droite et qui est morte subitement aur la table d'opérationa sprès avoir abaorbé les premières vapeurs chloroformiquea administrécs à l'aide de l'appareil de Ricard. On crut à nne mort par syncope chloroformique, mais l'autopsie révéla la présence, dans le ventricule droit et enchevêtré dans les cordsges de la tricuspide, d'un volumineux csillot qui a'était détsché de la veine hypogastrique, au niveau de son embouchure dans l'iliaque primitive. La mobilisation de l'embolus s'était certainement effectuée sur la table d'opérations au cours des manipulations préparatoires snbies psr la malade ou peut-être pendant la période d'excitation préanesthésique.

A propoa de ce fait, M. Guinard rsppelle le cas de ce malade de Verneuil qni, en montant à la salle d'opération s'étsit arrêté un moment aux cabinets où on le trouva mort quelques instants sprès.

— *M. Segond* cite le cas d'une malade qui mourut subitement dans l'ascensenr qui la transportait dans la aalle d'opérations. Une autre de ses malades mourut aur la table d'anesthésie au moment même où on a'spprêtait à l'endormir.

— *M. Terrier* a observé des accidents analoguea heureusement non suivis de mort. Il se rappelle entre antres, une femme qui, après l'opération, se réveilla dans son lit, hémiplégique, très certainement par suite d'uue embolie cérébrale.

— *M. Guinard* conclut que ces faits sont intéressants à signaler car ils montrent que le chloroforme n'est pas toujours coupable des cas de mort survenus en cours d'anesthésie et qu'on lui attribne généralement asns sutres preuves.

Renouvellement du bureau. — Au cours de la séance, la Société a procédé au renouvellement de son bureau pour 1906. Ont été élua : *Président*, M. Segond; *vice-président*, M. Quénu; *premier secrétaire annuel*, M. Michaux; *deuxième secrétaire annuel*, M. Chaput; *trésorier*, M. Arrou; *archiviste*, M. Broca.

J. Dumont.

ANALYSES

PÉDIATRIE

J. G. Emanuel. ***Rétrécissements congénitaux multiples de l'intestin grêle*** (*The British Journal of Children's Diseases*, Octobre 1905, p. 457-462). — Il s'agit d'un enfant prématuré, né à sept mois, spporté à l'hôpital pour anus imperforé et mort an neuvième jour. A l'autopsie, tous les organes étaient sains à l'exception de l'intestin grêle. Celui-ci présentait trois oblitérations complètes, dont la plus élevée siégeait au niveau de l'angle duodéno-jéjunal. Il y avait, en outre, cinq strictures incomplètes échelonnées sur toute la hauteur du jéjuno-iléon. Le duodénum très dilaté offrsit une cspacité supérieure à celle de l'estomac et ses parois étaient hypertrophiées. L'intestin était distendu au-dessus de chaque rétrécissement.

Il est à noter qu'un lsvement donné le premier jour ramena du méconium normal; on en trouva de même à l'autopsie sur toute la hauteur de l'intestin, ce qui montre bien que ce produit est dû à la sécrétion des glandes intestinales. Il n'y avait pas trace de péritonite fœtale, et l'auteur est enclin à admettre, pour expliquer ce cas, un processus d'étranglement qui se serait passé en deux temps su cours du développement. Une première stricture se serait produite au niveau de l'angle duodéno-jéjunal lors de la torsion normale de l'estomac. Plus tard, une série de volvulus plus ou moins complets seraient survenus à l'époque où l'inteatin s'allonge et ae dispose en ansea.

E. Rist.

G. Prota (de Naples). ***Laryngisme striduleux et végétations adénoïdes*** (*Bollet. d. mal. dell'orecchio*, etc., Février et Mars 1905, n°s 3 et 4). — L'observation clinique montre qu'il existe un rapport étroit entre le laryngisme atriduleux et les végétations adénoïdes : l'ablation de ces dernières fait disparaître le laryngospasme.

L'excitabilité du système nerveux a une grande influence sur l'apparition du laryngisme chez les adénoïdiens, car cet accident n'est pas très fréquent eu égard au grand nombre de cas de végétations adénoïdes observés.

Ainai, sur 1800 adénoïdiens, Arslan n'en a trouvé que 7 ayant des accès de laryngisme, et encore ces enfants n'étaient-ils pas porteurs de végétations très volumineuses. C'est souvent à l'occaaion d'une poussée d'adénoïdite aiguë que se manifeste le laryngospasme; il est probable que l'occlusion plns complète du nez à ce moment, la propagation des phénomènes inflsmmatoires à la pituitaire et l'augmentation des sécrétions nsso-pharyngées sont une cause d'irritation du larynx susceptible de provoquer un spasme chez les enfants névropathes.

Les deux théories, mécanique et nerveuse, doivent être associées pour rendre compte des accès de laryngospasme.

M. Boulay.

DERMATOLOGIE

Spiral. ***Etude sur les essais expérimentaux d'inoculation peladique à l'homme*** (*Thèse*, Paris 1905). — On sait combien M. Jacquet s'est fait l'ardent défenseur de la théorie throphonévrotique de la pelade, théorie qui gagne victorieusement du terrain tous les jours, et combien il a vigoureusement combattu la théorie paraaitaire, qui est à la veille d'être définitivement abandonnée. La thèse de Spiral faite dans son service, met au point la question des inoculations expérimentales de la pelade à l'homme.

L'auteur rappelle qu'il n'existe, dans la science, qu'une seule tentative d'inoculation de la pelade à l'homme, qui, d'après l'auteur qui l'a relatée, aurait été positive : c'est celle de Blaschko, présentée au IIIe Congrès de dermatologie, à Londres. Il fait remarquer qu'il est impossible d'sccepter le résultat positif de cette expérience : parce qu'elle fut faite par le malade lui-même, en dehors du contrôle de Blaschko; qne la plsque inoculée au brss prit un développement inusité en trois semaines; enfin surtout, parce qu'elle guérit avec une rspidité extraordinaire, tout à fait étrangère à l'allure ordinaire de la pelade.

Suit un résumé des résultats négatifs obtenus, dans leurs inoculations expérimentales, par Horand, Manasséine, Hallopeau, Pacquet, ce dernier ayant pourtant multiplié énormément, varié et perfectionné de toutes msnières les tentatives d'auto ou d'hétéro-inoculations peladiques, pratiquées par contact, par raclage, par brossage, par csthétérisme électrolytique, etc.

L'auteur expoae enfin ses expériences personnelles : les matériaux d'inoculation lui ont été fournis par 8 peladiques récents; 9 sujets ont été inoculéa dont 2 chauves et 2 anciens peladiques, réalisant les conditions optima de contagiosité. Les points inoculés ont été le cuir chevelu, la barbe et la peau. Huit cents inoculations ont été pratiquées, par des moyens variés; toutes furent négatives.

Devant de psreils résultsts l'auteur conclut légitimement en déclarant « qu'on est en droit, aujourd'hui, de penser que la pelade n'est pas inoculable à l'homme ».

L.-M. Pautrier.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

T. Bobone (de Ssn Remo). ***Obstruction totale (d'origine congénitale ?) de la narine gauche produite par un kyste ostéo-cartilagineux*** (*Bollettino d. mal. dell'orecchio*, etc., 1905, n° 1, p. 1). — Ce qui fait la particularité de ce cas, c'est le siège de la lésion dans la partie postérieure du cornet inférieur. En effet, tandis que les kystes du cornet moyen ont souvent été étudiés. depuis le premier travail de Zuckerksndl sur ce sujet en 1882, on n'a pas encore signalé cette lésion sur le cornet inférieur.

Il s'agissait d'une jeune fille de dix-neuf ans dont la narine gauche était absolument imperméable à l'alr; il existait de ce côté un éperon de la cloison, et la sonde introduite au-dessus ou au-dessous de celui-ci se heurtait immédiatement en arrière à une surface résistante, un peu élastique. La rhinoscopie postérieure montrait la choane correapondante obstruée par un diaphragme bombé, recouvert d'une muqueuse normale.

Après ablation prémonitoire de l'éperon de la cloison et de la partie antérieure du cornet, la masse osseuse fut attaquée par un perforateur et la paroi antérienre du kyste enlevée à la pince de Grünewald; le contenu de la cavité était un liquide jaunâtre, plutôt dense, visqueux, inodore. La paroi postérieure du kyste fut enlevée quelques semaines après par le même procédé.

Les parois avaient une épaisseur de deux millimètres environ et étaient revêtues d'une muqueuse sur leurs deux faces; leur structure était ostéo-cartilagineuse.

Il est vraisemblable que cet obatacle existait depuis longtemps et qu'il s'agissait d'une dilatation ampullaire congénitale dn cornet inférieur, analogue à celles qu'on observe dans le cornet moyen. Peut-être cependant pourrait-on sdmettre que le cornet inférieur, en s'hypertrophiant lentement et en s'incurvant, se soit soudé en srrière à la paroi externe de la fosse nasale, amenant ainsi la formation d'une cavité close; celle-ci se acrait ensuite distendue peu à peu jusqu'à obstruer complètement la chosne.

M. Boulay.

CHIRURGIE

Chavigny. ***Appareils improvisés en zinc laminé*** (*Archives de médecine et pharmacie militaire*, 1905, Février). — Les appareils en zinc laminé répondent à toutes les exigences du service en campsgne; légers et portstifs, ils ont l'avantage de pouvoir être appropriés aisément à la taille du blessé, à la forme du membre à immobiliser.

Pour la confectiou de l'appareil, un nouveau modèle de cisaille est particulièrement recommandable (cisaille universelle, cisaille américaine, etc.); au lieu d'être aplatis, les mors en sont demi-cylindriques, se croisant « comme les becs croisés de certains oiseaux »; cette forme particulière permet de découper dans la lame de zinc les contours les plus variés et de reproduire aisément les appareils de Raoult-Deslongchamps et de M. Delorme.

Cette cisaille peut rendre service également aux médecins de campagne en leur permettant de fabriquer séance tenante un appareil improvisé : il suffit — ce qui généralement est facile — d'avoir à sa disposition une lame quelconque de zinc, un fragment de toiture par exemple.

Ch. Marcel.

HÉMATOLOGIE

E. Tedeschi. ***Recherches hématologiques dans les pleurésies*** (*Il Policlinico*, sez. medica, 1905, 10 Octobre, n° 10, p. 467). — L'étude du sang dans vingt caa de pleurésie séro-fibrineuse de nature variée a permis à l'auteur de faire les constatations suivantes. Le nombre des globules rouges, leur tenenr en hémoglobine présentent généralement une diminution modérée, sans différences sppréciables suivant la nsture de l'épanchement. Les globulcs blancs sont augmentés, d'une façon à peu près constante au cas de pleurésie tuberculeuse, d'une façon inconstante au cas de pleurésie non tuberculeuse. La leucocytose est ordinairement modérée, ne dépassant pas 16.000. Il ne parsît pas que la thoracentèse exerce une influence sur cette leucocytose.

Le point sur lequel Tedeschi insiste surtout est celui-ci : alors que dans les pleurésies non tuberculeuses l'équilibre leucocytaire reste normal ou se dévie dans le sens d'une polynucléose légère, dans les pleurésies tuberculeuses on observe une lymphocytose constante. Cette lymphocytose est plus accentuée au début de la maladie, s'atténue peu à peu et disparaît avec la résorption du liquide pleural. En même temps que cette augmentation relative ou absolue du chiffre des lymphocytes, on constate une augmentation parallèle de celui des grands mononucléaires.

Ces modifications sanguines sont-elles le fait de la tuberculose ou de sa localisstion pleurale et des lésions qu'elle entraine? L'auteur rappelant les constatationa faites antérieurement sur le mode de réaction sanguine au cours de la tuberculose, et insistant sur le désaccord complet entre les auteurs à ce sujet, croit que la formule sanguine dont il étsblit l'existence est le propre de la pleurésie tuberculeuse.

Une question se pose immédiatement, celle de la possibilité d'une relation entre la lymphocytose sanguine observée par Tedeschi et la lymphocytose pleurale, constatée par le cyto-diagnostic de Widal et Ravaut.

Bien qu'ayant constaté la lymphocytose pleurale chez ses malades, l'auteur ne croit pas à cette relation, le cyto-diagnostic lui ayant d'autre part montré une lymphocytose pleurale chez des malades qu'il considère comme non tuberculeux, et qui ne présentaient aucune modification sanguine.

A titre de procédé diagnostique de contrôle, la séro-réaction tuberculeuse a été étudiée chez les malades qui ont fait l'objet de ces recherches. Tedeschi a obaervé chez ses pleurétiques tuberculeux que la séro-réaction était plus évidente et plus intense en employant le liquide de l'épanchement qu'en usant du sérum sanguin. Ce fait était surtout manifeste au début de la pleurésie, et il y aurait dès lors intérêt dans un but diagnostique à employer comme réactif agglutinant l'exsudat recueilli dans les premiers jours.

Ph. Pagniez.

SYPHILIS ET MYOPIE

Par le Prof. F. DE LAPERSONNE

On a coutume de répéter qu'il existe deux espèces de myopie, l'une simple, stationnaire ou lentement progressive jusqu'à vingt-cinq ans, l'autre compliquée, à qui on applique volontiers les épithètes de maligne, de pathologique ou d'inflammatoire. A vrai parler, la division est loin d'être tranchée entre ces deux espèces de myopie, de même que, suivant la remarque de Priestley Smith, on ne peut diviser le monde en personnes ayant bon ou mauvais caractère. Il y a des transitions.

Dans le problème si important de la progression et de la malignité de la myopie, il faut tenir compte de facteurs étiologiques multiples, l'hérédité, l'âge, le travail scolaire, l'éclairage et tant d'autres. Mais il faut aussi faire une part très importante aux lésions superficielles ou profondes de l'œil, qui créent la myopie ou favorisent son développement. L'influence des taies de la cornée, des cicatrices sclérocornéennes, des cataractes polaires est bien connue. Kniess, à Zurich, sur 500 myopes a trouvé 22 fois des altérations diverses de l'œil, iritis, iridochoroïdites, kératites interstitielles, kératites ulcéreuses, choroïdites disséminées, etc. Or la plupart de ces lésions relèvent d'infections générales, aiguës ou chroniques par leur marche.

Nous savons peu de choses sur l'influence des maladies aiguës, fièvres éruptives, diphtérie, fièvre typhoïde. On a dit que l'affaiblissement de l'état général et la lecture prolongée, au cours de la convalescence, favorisaient le développement de la myopie. Il est aussi probable que ces grandes infections agissent d'une façon encore inconnue sur la musculature intrinsèque de l'œil ou produisent des altérations choroïdiennes, invisibles à l'ophtalmoscope. En tout cas, c'est un facteur dont il faut tenir le plus grand compte. Sulzer cite l'exemple d'une famille dans laquelle le père et la mère sont très myopes : malgré la loi d'hérédité, 5 enfants sur 6 échappent à la myopie; le 6e devient myope après une fièvre typhoïde.

*
* *

Beaucoup plus important est le rôle des infections chroniques et, en particulier, de la syphilis, que je désire étudier ici.

Voyons tout d'abord ce qu'on observe dans la syphilis héréditaire.

Une de ses manifestations les plus fréquentes, la *kératite interstitielle*, peut, à elle seule, causer la myopie. J'en ai observé récemment un exemple des plus nets.

Un jeune collégien de onze ans m'est amené, déjà guéri d'une double kératite interstitielle, avec des troubles assez considérables de la vue, malgré une parfaite transparence des deux cornées. La syphilis héréditaire n'est pas douteuse, mais on ne trouve dans la famille aucun antécédent myopique. L'enfant voyait de très loin avant sa maladie. L'examen me fait reconnaître d'un côté une myopie de 5 diopties, bien corrigée par les verres, tandis que d'autre côté il n'existe que 0,3 d'acuité visuelle avec un verre concave de 10 diopties. De ce côté, la saillie de la cornée, la profondeur de la chambre antérieure prouvent qu'il existe un véritable processus hydrophtalmique au début. Ceci vient à l'appui de ce que j'ai soutenu à plusieurs reprises, en particulier dans la thèse de mon élève Fortin : c'est que, dans toute kératite grave, ulcéreuse ou interstitielle, il y a réaction sur la sécrétion ciliaire et rupture d'équilibre entre la tension intraoculaire et la résistance de la coque, surtout dans son segment antérieur. Il en résulte un agrandissement portant sur l'axe antéropostérieur de l'œil, en dehors de tout effort d'accommodation.

Les lésions du fond de l'œil observées dans la myopie maligne se présentent souvent sous la forme de *choriorétinites*. En dehors du staphylome postérieur, ce sont, à un degré peu élevé, de petits amas pigmentaires brunâtres entourant le croissant; puis un piqueté jaunâtre au niveau de la macula, visible seulement à l'image droite; plus tard de véritables foyers exsudatifs de choriorétinite se transformant en plaques atrophiques et pigmentaires, occupant la région péripapillaire et envahissant trop souvent la macula. Ces lésions rappellent très exactement celles que nous observons dans la syphilis héréditaire, qu'il s'agisse des stigmates du fond de l'œil, sur lesquels Antonelli a de nouveau attiré l'attention, ou de véritables choroïdites maculaires ou périmaculaires.

Toutes ces lésions s'accompagnent d'une diminution très notable de l'acuité visuelle, impossible à corriger par les verres. Fait important, elles ne répondent pas toujours à un très haut degré de myopie : l'examen de la réfraction ne donne pas plus de 10 à 14 dioptries. Dans les choroïdites maculaires, le scotome central s'explique facilement, mais même sans scotome central, il peut y avoir un agrandissement de la tache aveugle de Mariotte et un scotome relatif plus ou moins étendu dans toute la région. Mon élève Cantonnet a insisté sur la valeur pronostique de ce signe dans les myopies progressives.

Une preuve que le travail scolaire n'est pour rien dans le développement de cette myopie dangereuse a été apportée par Tscherning. En examinant les conscrits danois, il a vu que la myopie pathologique était plus fréquente chez les illettrés.

Ainsi tout contribue à démontrer que, dans un grand nombre de cas, la myopie maligne chez les jeunes sujets ne dépend pas exclusivement de conditions optiques, mais de lésions pathologiques, régressives le plus souvent, dont le point de départ doit être recherché dans les grandes infections générales et particulièrement dans la syphilis héréditaire.

*
* *

Le rôle de la syphilis acquise est beaucoup moins connu; il n'en est pas moins certain, à mon avis. On a dit qu'à partir de vingt-cinq ans la myopie restait à peu près stationnaire; si donc des complications graves de myopie maligne s'observent chez un adulte, on est en droit de soupçonner un trouble dans l'état général La syphilis, dont l'action sur tous les milieux et membranes de l'œil est si fréquente, peut imprimer aux complications de la myopie un caractère tout spécial de gravité. Mieux que toute discussion, quelques exemples serviront à démontrer ce que j'avance : je les prendrai dans ce que nous sommes convenus de considérer comme les complications ordinaires de la myopie pathologique. En voici quatre types principaux :

1° *Choroïdite atrophique avec corps flottants*. — Un employé, âgé de cinquante ans, se plaint depuis quelques jours de mouches volantes et de sensations lumineuses dans l'obscurité. Il est myope de 12 dioptries, mais n'a jamais été gêné dans son travail de bureau. Je constate de nombreux corps flottants du vitré, de larges croissants staphylomateux, et aussi quelques taches pigmentaires à l'extrême périphérie de la rétine.

En raison de ce dernier fait et tout interrogatoire étant impossible, à cause de la présence de la femme du malade, je prescris, en même temps que le repos absolu, des frictions et de l'iodure. Deux jours après, le malade revient, seul cette fois, et il me dit tout de suite : « Vous avez deviné que j'avais la syphilis », puis il me raconte toute l'histoire de son infection qui date à peine de trois ans.

2° *Chorio-rétinite circumpapillaire*. — Une femme de quarante-trois ans, myope de 10 dioptries, présente, en outre d'une scléro-choroïdite postérieure, des taches pigmentaires et atrophiques dans tout le pôle postérieur de l'œil. Le pigment, surtout à droite, envahit la région maculaire et, malgré la correction optique, elle n'a que 0.2 de vision de ce côté. La vue semble avoir beaucoup baissé depuis un an. Au sujet de ses antécédents, nous apprenons que, mariée à vingt-cinq ans, elle a eu deux ou trois ans après une éruption douteuse, qu'elle a fait plusieurs fausses couches et qu'elle a perdu deux enfants en bas âge.

3° *Hémorragies maculaires*. — Un jeune médecin, fils de myope, se sert d'un verre de 14 dioptries pour voir à distance. Il y a dix ans, il a contracté la syphilis et, il y a trois ans, il s'est aperçu d'un trouble subit de la vision des deux côtés. Ne pouvant consulter un spécialiste, il songe tout de suite à la choroïdite syphilitique et il fait un traitement intensif, qui suffit à faire disparaître le trouble de la vue. Depuis, il ne s'était plus traité lorsque, brusquement, il constate un large scotome central du côté gauche. Il vient me voir tout de suite et je reconnais une hémorragie maculaire.

Sur mon conseil, mon jeune confrère prend un traitement énergique, injections intramusculaires d'huile sublimée, remplacées bientôt par des injections intraveineuses de cyanure.

4° *Décollement de la rétine*. — Nous avons actuellement dans notre service, à l'Hôtel-Dieu, un garçon de vingt ans, fils et frère de myopes, qui a porté des verres depuis son enfance. A dix-sept ans, il a contracté la syphilis et, un an après, il a perdu l'œil gauche. Il attribue la perte de cet œil à un traumatisme et l'examen ophtalmoscopique fait reconnaître un vaste décollement de la rétine. Ne retenons pas les lésions de ce côté en raison de l'origine étiologique douteuse. Mais, quelques jours avant son entrée, ce garçon se réveille complètement aveugle, il ne voit plus même de son œil droit. Dans la journée la vue revient un peu et, lorsqu'il se présente à la consultation, il existe un trouble considérable du corps vitré, avec gros corps flottants. Les jours suivants, après éclaircissement du vitré, nous constatons un décollement limité à la partie inférieure de la rétine

droite, avec limitation du champ visuel en haut. Ce malade, traité par les injections intraveineuses de cyanure, a été très amélioré, il conserve un champ visuel très rétréci en haut.

Je pense que ces exemples, qu'il serait très facile de multiplier, suffisent à démontrer que chez certains sujets présentant les lésions caractéristiques de la myopie, la syphilis imprime un caractère spécial de gravité. Pouvons-nous dire davantage et est-il possible d'admettre que la syphilis puisse être la cause directe des lésions de la myopie pathologique ou inflammatoire? Ce serait certainement aller trop loin, car on n'est même pas d'accord sur l'interprétation des lésions de la myopie maligne.

Pour certains auteurs, il s'agit d'un effet mécanique, une traction considérable vers le côté temporal, exercée sur la partie postérieure de la choroïde par la contraction du muscle ciliaire. Il en résulterait non seulement l'aspect du staphylome postérieur, mais plus tard de véritables déhiscences dans la lame élastique de la choroïde, avec migrations pigmentaires. Le décollement de la rétine et les hémorragies maculaires n'auraient pas d'autre cause. En revanche, on a décrit des altérations inflammatoires vasculaires portant sur le chorio-capillaire, infiltrations cellulaires, amas leucocytaires et, dans les cas anciens, lésions de dégénérescence résultant d'un processus inflammatoire, adhérences de la choroïde, oblitérations vasculaires, migrations pigmentaires le long des vaisseaux sclérosés. Ces lésions ne diffèrent guère de ce qu'on a observé dans les rares examens anatomiques de lésions syphilitiques anciennes de la choroïde.

* * *

Sans insister sur ces faits, qui restent encore douteux, je pense que la conclusion pratique à tirer de ce qui précède c'est que, lorsque nous avons affaire à un myope, quel que soit son âge, je dirai presque quel que soit le degré de myopie, il ne faut pas se contenter de prescrire des verres, comme hélas! on le fait trop souvent. Au point de vue de l'avenir de ce myope, il faut s'enquérir de son état général et rechercher les causes infectieuses, en particulier la syphilis héréditaire.

Si un myope adulte contracte la syphilis, on devra redoubler de précautions. Non seulement le traitement mercuriel devra être énergique et suivi très régulièrement, mais des précautions plus grandes doivent être prises contre la myopie : choix de verres bien appropriés pour la distance et pour le travail de près, correction parfaite de l'astigmatisme associé, repos fréquents de la vue. Il ne faut pas se disimuler, en effet, que lorsque des lésions, telles que l'hémorragie maculaire ou le décollement de la rétine, se sont produites, la vue est singulièrement compromise.

Ici encore c'est un traitement préventif que nous devons faire.

TRANSPORT DES BLESSÉS EN CAMPAGNE

UTILISATION DES ROUES DE BICYCLETTE POUR IMPROVISER DES BRANCARDS ROULANTS

Par M. BONNETTE
Médecin-major de 2e classe.

En campagne, le grand souci du service de santé militaire est d'enlever promptement et commodément les blessés du champ de bataille. « C'est, disait Percy, le premier secours et la première consolation que doivent recevoir ces victimes. »

De nos jours, cette question de l'enlèvement des blessés a singulièrement grandi depuis que la précision, la vitesse et la longue portée des armes modernes à tir rapide ont rendu les combats plus meurtriers.

En outre, cette question du transport est à l'ordre du jour car la clinique comme l'expérience des dernières guerres ont prouvé que les blessés *splanchniques* devaient être traités *sur place*.

Le repos et l'immobilité sont, en effet, considérés aujourd'hui comme le meilleur traitement des plaies cavitaires; aussi Lejars a-t-il pu écrire : « Il faut épargner le plus possible aux grands blessés les évacuations précipitées et les transports lointains, en immobilisant pour eux, sur le champ de bataille ou dans son voisinage immédiat, un nombre suffisant de formations sanitaires. »

Malheureusement, en campagne, ce vœu pourra rarement être réalisé.

L'évacuation rapide sur l'arrière s'impose, car il est nécessaire de déblayer le théâtre de la lutte, d'éviter l'encombrement, de rendre mobilisables les ambulances qui doivent suivre les fluctuations du combat. « En évacuant promptement, écrit Nüssbaum, l'armée se trouve débarrassée des soins difficiles qu'exigent de nombreux blessés. On fait ainsi de la place pour de nouvelles victimes, et le personnel médical épargne ses forces et ses approvisionnements. *Le blessé, d'ailleurs, ne trouve au milieu de son corps d'armée que la misère et les privations de tout genre.* Evacué sur l'arrière, il trouve, au contraire, tout ce que l'amour du prochain et la reconnaissance de ses concitoyens peuvent lui donner. »

Mais, puisque ces évacuations sont une dure nécessité, notre devoir n'est-il pas de rendre moins douloureuses les étapes « de ce long calvaire vers les soins définitifs et la guérison » (Coustan).

Pour ce faire, dit M. le professeur Delorme, l'*idéal c'est de réduire dans la limite du possible le temps qui sépare le moment où l'homme est blessé de celui où il peut être passé d'une façon plus méthodique*. Aussi, faut-il « proportionner autant que possible, sur le champ de bataille, le nombre des brancardiers aux exigences et aux vicissitudes de la lutte, réduire leur rôle aux seules indications qu'ils doivent saisir (arrêt de quelques hémorragies et immobilisation rapide de quelques fractures); *activer leurs transports*; utiliser, dès qu'on le peut, en les portant le plus près possible de la ligne du feu, les *véhicules qui diminuent la lenteur du transport à bras, le plus lent de tous*.

En résumé, « éloigner les blessés le plus rapidement et le plus loin possible le jour du combat, c'est pour eux une mesure de sécurité, pour l'armée un débarras ». *Le transport prime donc la blessure.* Aussi doit-on regarder les brancardiers, non comme des *panseurs*, mais comme des *convoyeurs*, des agents de transport qui sauront, à l'abri des plis du terrain, « emporter leurs lourds fardeaux, baissant la tête, tâtant la terre du pied, dans un héroïsme têtu, admirable et sans gloire » (Zola-*La Débâcle*).

* * *

Dans la zone meurtrière du feu, seules les équipes de brancardiers peuvent avancer, se glisser jusque dans les rangs des combattants « aux heures d'accalmie » et relever les blessés « partout où les phases du combat le permettent et le commandent » (Benech). Seules, elles peuvent franchir, avec leurs brancards chargés, les nombreux obstacles des terrains variés (haies, fossés, ruisseaux, etc.).

Mais, aux relais d'ambulance, qui sont formés sur les routes carrossables, le plus près possible des postes de secours, ne pourrait-on pas improviser des brancards roulants bien suspendus et susceptibles de transporter, *sans heurts et sans trépidations*, les blessés graves, auxquels les chocs du transport sont particulièrement nuisibles?

Pour ce faire, pourquoi n'emploierions-nous pas les roues caoutchoutées de bicyclette qu'une solide armature métallique fixerait énergiquement aux hampes des brancards réglementaires?

Le plus anciennement connu est celui de M. de Mooy, médecin principal hollandais en retraite.

Ce véhicule se compose de deux grandes roues légères, unies par un moyeu semi-circulaire, qui supporte deux longues tiges d'acier. A l'extrémité de ces tiges sont fixées les hampes du brancard, à l'aide de ressorts à boudin (Fig. 1).

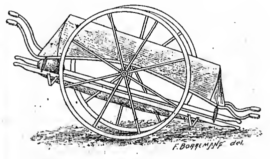


Figure 1. — Brancard roulant de de Mooy.

Pour montrer la supériorité du transport sur roues au transport à bras, M. de Mooy fit des expériences avec des équipes de *pousseurs* et des équipes de *porteurs*.

Voici les résultats obtenus :

1° Sur chemins unis, durs et horizontaux :
1 pousseur équivaut à 8 porteurs.
2° Sur chemins ordinaires :
1 pousseur équivaut à 6 porteurs.
3° Sur chemins de terre et prairies :
2 pousseurs équivalent à 4 porteurs.
4° Sur chemins sablonneux, bruyères et dunes :
3 pousseurs équivalent à 4 porteurs.
7 pousseurs équivalent à 22 porteurs.

En moyenne donc, *un pousseur* accomplit le même travail que *trois porteurs* : d'où économie de forces et de personnel.

En outre, les cahotements verticaux et horizontaux sont très atténués, car la charge, soutenue aux extrémités des tiges d'acier par des ressorts à boudin, est en parfait équilibre.

Ce brancard à roues, qui est réglementaire en Hollande (1 par compagnie), a servi pour ainsi dire de modèle aux divers brancards roulants,

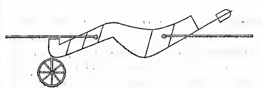


Figure 2. — Brancard roulant d'Auffret.

qui ont été construits, depuis trente ans, par les puissances armées ou par divers médecins militaires : Strœbel, Malgat, Jacoby, Luce, Jones, etc.

Dans la marine, M. Auffret a songé à transformer la gouttière Bonnet en un fauteuil métallique, aux pieds duquel peut s'adapter une petite roue (Fig. 2).

En somme, tous ces brancards roulants sont

bons; malheureusement ils présentent, à mon avis, deux graves inconvénients :

1° De ne pas utiliser le matériel existant;

2° D'être ainsi un matériel lourd, encombrant et très onéreux pour l'Etat.

Pour éviter ces reproches, nous avons songé à utiliser les brancards réglementaires et les roues de bicyclette actuellement si répandues et que nous trouverons partout, en très grand nombre, au moment de la mobilisation.

Et pour rendre solidaires ces deux parties constituantes, nous avons fait construire une armature métallique (tubes d'acier creux) pouvant se fixer en bas sur les moyeux des roues et en haut sur les hampes en bois. Ces armatures métalliques, peu encombrantes, peu lourdes, peu onéreuses pour les finances de l'Etat, seraient seules à créer dès le temps de paix.

Cette armature se compose essentiellement de deux tiges métalliques : l'une interne, verticale, présente à sa base un trou à l'emporte-pièce, permettant de la fixer, à l'aide d'un écrou, sur le moyeu de la roue. A la partie supérieure, cette tige se coude deux fois à angle droit pour former une cuvette et loger la hampe du brancard. L'autre tige, externe, se fixe également sur le moyeu, monte droit, s'arrondit en se coudant audessus de la roue, puis se relève verticalement et se coude à nouveau à sa partie terminale (Fig. 3).

Ce brancard roulant ainsi improvisé est solide,

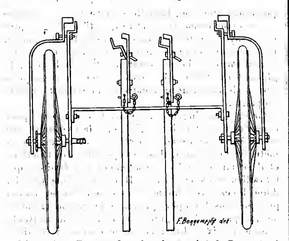


Figure 3. — Brancard roulant improvisé de Bonnette.

très stable et se monte avec une extrême rapidité. Il peut être muni, comme les voiturettes d'enfant, d'un châssis mobile recouvert d'une toile protectrice contre le soleil et la pluie.

L'armature doit être fixée *à la naissance de la têtière*, c'est-à-dire sous le cou du blessé, car ainsi le brancardier n'est pas tenté de faire basculer en avant le brancard et le patient, ce qui entraîne rapidement un véritable malaise.

En résumé, l'improvisation de ces brancards roulants favoriserait les évacuations, ménagerait le temps, les forces du personnel sanitaire, réduirait le nombre des brancardiers, et serait surtout propice aux blessés graves.

Car, dans ce déluge de traumatismes, notre devoir est d'évacuer *tuto, citò et juconde*; notre mission est de sauver des existences et d'*humaniser* la guerre.

MÉDECINE PRATIQUE

LES LÉCITHINES ET LE LAIT

Le phosphore organique et en particulier les lécithines du lait.

Le phosphore du lait de femme est presque exclusivement organique. Dans leur travail si copieusement documenté sur la médication phosphorée, MM. Gilbert et Posternak attachent à ce fait une importance capitale. Nous en verrons les raisons principales plus loin. Nous voyons d'abord le lait humain et le lait bovin renfermer les proportions suivantes de phosphore organique d'après les recherches de Stoklasa (*Z. f. physiol., Ch.* t. 23, 1897, p. 343) :

Pour le lait de femme :

0 gr. 132 d'acide phosphor. prov. de la caséine.
0 gr. 153 — — lécithine.
0 gr. 171 — — nucléone.

Pour le lait de vache :

0 gr. 580 d'acide phosphor. prov. de la caséine.
0 gr. 091 — — lécithine.
0 gr. 087 — — nucléone.

L'acide phosphorique concernant les lécithines correspond après calcul à 1 gramme de lécithine, en nombre rond, pour le lait de femme, et à une proportion voisine de 0 gr. 5 pour le lait de vache.

On voit que les lécithines ont une importance sensiblement équivalente aux autres substances phosphorées chargées d'assurer la phosphoration des tissus et de la charpente du nouveau-né, laquelle prélèverait son phosphore sur le phosphore organique de la cellule nerveuse qui tiendrait le sien plus ou moins directement de l'aliment phospho-organique. Cette conception expliquerait les fatigues consécutives aux croissances trop rapides chez les enfants et s'accorderait, dans tous les cas, avec les observations du professeur Carrière. Celui-ci, effectivement, a démontré avec netteté l'action favorable exercée par les lécithines, non seulement sur la nutrition générale, action déjà prouvée par ses devanciers, mais aussi, et plus particulièrement, sur la croissance des enfants normaux.

Il serait intéressant d'examiner si les troubles de croissance observés chez les enfants soumis au régime exclusif du lait bovin ne sont point dus en tout ou partie à la faible teneur de ce lait en lécithines.

L'intérêt d'une pareille recherche s'accroît puissamment si l'on fait intervenir un fait capital signalé récemment par MM. Bordas et de Raczkowski (*Comptes rendus Ac. des Sciences*, t. 136, p. 56).

D'après ces auteurs, le taux normal des lécithines est diminué par le chauffage, l'ébullition ou la stérilisation des laits. Un tiers environ du poids total des lécithines serait détruit par la stérilisation.

La conclusion de ce travail intéressant est la suivante : « La décomposition d'une partie de la lécithine dans les laits stérilisés à 105-110° nous permet de comprendre dans une certaine mesure le mécanisme des troubles digestifs qui ont été signalés chez certains nouveau-nés soumis au régime exclusif d'un aliment ainsi appauvri. »

Le lait lécithiné

L'importance des considérations précédentes est évidente. Elles m'ont conduit à rechercher les moyens d'incorporer au lait les lécithines du jaune de l'œuf tout en respectant ces matières délicates, lait et lécithines, dans leur nature et leurs propriétés.

Duclaux a défini le lait de la manière suivante : « Un milieu aqueux tenant en dissolution des sels, un sucre (lactose), plusieurs albumines, des albuminoïdes à l'état de semi-solution et des corps gras émulsionnés. »

Or, les lécithines de l'œuf sont insolubles dans l'eau et altérées par ce liquide. Les corps gras sont à peu près dans le même cas. Cependant on les trouve abondamment dans le lait et certains milieux très aqueux. Ils y sont émulsionnés, et l'émulsion peut persister complète et aussi longtemps que le milieu lui-même demeure inaltéré. Les lécithines accompagnent très souvent les substances grasses proprement dites dans ces émulsions. Il suffit de citer les jaunes d'œuf et le lait, où il y a respectivement 8 à 10 pour 100 et 0,02 à 0,05 pour 100 de lécithines.

En ce qui concerne le lait, on pourrait invoquer l'ascension des lécithines accompagnant la matière grasse et, par suite, sa soustraction à l'influence de l'eau. Cette objection ne peut être admise pour les laits homogénéisés dont la matière grasse, en quelque sorte pulvérisée au sein du liquide, demeure indéfiniment répartie d'une manière homogène dans toute la masse, conservant ainsi au lait son aspect de fraîcheur.

L'analyse de ces laits, néanmoins, quand ils ont été stérilisés afin de les conserver, ne révèle aucun changement chimique avec le temps.

On comprend donc qu'associées aux corps gras moins sensibles à l'action saponifiante de l'eau, les lécithines soient protégées par eux.

La diffusion et la conservation des lécithines dans le lait s'explique donc grâce à l'intermédiaire de la substance grasse.

L'analyse de beurres purs m'a permis de constater la présence constante de petites quantités de lécithines évidemment originaires du lait. D'autre part, l'huile des jaunes d'œufs entraîne aussi les lécithines de l'œuf. Je reviendrai sur ces faits dans une communication ultérieure. Dès à présent, on peut dire qu'ils justifient, pour leur compte, l'opinion précédemment émise sur l'inaltérabilité des lécithines dans certains milieux aqueux naturels.

En m'inspirant de ces données, j'ai pu complètement incorporer ces produits délicats au lait sans altérer celui-ci.

J'ai même pu enrichir le lait avec des proportions considérables de lécithines jusqu'à 40 et 50 grammes par litre.

Ces laits enrichis constituent des *solutions mères* dosées qu'on peut ensuite mélanger dans telles proportions désirables à du lait cru, bouilli ou stérilisé. On a alors un moyen simple et pratique pour relever d'une quantité quelconque le taux des lécithines dans le lait. En particulier, à ce point de vue, on peut materniser les laits stérilisés, doublement inférieurs, comme on l'a vu plus haut, au lait de femme.

Un lait lécithiné à raison de 1 gramme au litre, par exemple, conserve l'aspect, la couleur, le parfum du lait avec lequel il a été préparé. Seule sa saveur est légèrement plus crémeuse et agréable d'ailleurs. Les enfants l'acceptent avec plaisir. Au reste, la saveur varie naturellement avec la quantité de lécithine, et la *solution mère* possède franchement le goût de cette substance.

Une étude complète de ces solutions mères m'a permis de constater leur parfaite inaltérabilité avec le temps, quand elles sont closes aseptiquement.

La préparation demeure indéfiniment homogène. Je me bornerai ici à relater quelques résultats analytiques obtenus au moyen de solutions mères préparées par incorporation de 135 gr. 60 de lécithines pures à 3 litres de bon lait.

Observons d'abord que les lécithines incorporées, préalablement analysées, donnaient pour $\frac{135,60}{300} = 0$ gr. 452, poids de lécithines ajoutées à 10 centimètres cubes de lait : 0 gr. 1213 de pyrophosphate de magnésium et 0 gr. 6077 d'azote total, nombres correspondant respectivement à 0 gr. 449 et 0 gr. 452 de lécithine, ce nombre démontrant la pureté du produit employé.

Les échantillons d'épreuves prélevés au hasard, à des dates différentes, parmi les tubes ou les flacons où avait été distribué ce lait préparé, ont fourni les résultats numériques suivants :

Pour 10 centimètres cubes de *solution mère* on a trouvé :

	1er Échantillon.	2e Échantillon.	3e Échantillon.
Phosphore à l'état de pyrophosphate de magnésium	0,1212	0,1272	0,1180
Lécithine correspondante calculée . . .	0,452	0,475	0,439
Azote total.	»	»	0,0075
Lécithine correspondante calculée. . .	»	»	0,440

Comme on le voit, on a tenu à doser l'azote total au moins dans l'une des analyses.

Les nombres précédents comprennent les lécithines normales du lait qui n'entachent pas d'erreurs sensibles les vérifications précédentes, attendu que le poids maximum de lécithine normale dans 10 centimètres cubes de lait de vache est, en nombre rond, ainsi qu'on l'a montré plus haut, de 0 gr. 005. D'autre part, on pourrait s'étonner que l'identité des poids dosés de lécithines n'atteigne point les centigrammes, mais il faut remarquer qu'on est parti d'une mesure de volume au lieu d'avoir pesé le lait à éprouver.

Une discussion approfondie — qui ne peut trouver place ici — de ces résultats analytiques, fournit au problème une solution tout à fait satisfaisante.

*
* *

Conclusions. — J'ai préparé du lait fortement *lécithiné* et contenant jusqu'à 50 grammes de lécithines du jaune d'œuf de poule par litre.

Ce lait riche ou *solution mère* peut être mélangé au lait ordinaire, cru, bouilli ou stérilisé dans des proportions quelconques et fournir ainsi un *lait lécithiné* parfaitement homogène, dosé suivant ses applications.

L'intérêt d'un *lait lécithiné* apparaît surtout quand il s'agit de l'alimentation de la première enfance soumise au régime exclusif des laits de vache et aussi chaque fois qu'au régime lacté il faut associer une phosphoration intensive de l'organisme.

ALBERT FOURNIER.
Chimiste, ancien préparateur à la Sorbonne.

LE MOUVEMENT MÉDICAL

Un nouveau syndrome : l'adénopathie post-scarlatineuse. — On connaît la fréquence avec laquelle les ganglions lymphatiques et plus particulièrement, ceux de la région sous-maxillaire, sont atteints *au cours* de la scarlatine. Il y a bientôt cinquante ans que Trousseau avait résumé cette notion en disant que « la scarlatine a ses bubons ».

Toutefois l'adénopathie tardive de la scarlatine n'avait pas jusqu'ici attiré d'une façon marquée l'attention des auteurs. Cependant, à en croire certains auteurs allemands, Leichtenstern aurait été frappé de la fréquence avec laquelle on rencontre, à l'autopsie des enfants morts de néphrite scarlatineuse, une tuméfaction inflammatoire des ganglions mésentériques et rétro-péritonéaux.

Plus près de nous, en 1900, un médecin russe, Stembo, publiait un travail dans lequel il montrait, en s'appuyant sur une statistique personnelle, que presque toujours sinon toujours, la néphrite scarlatineuse, complication tardive, est précédée, à deux ou trois jours de distance, d'une adénopathie le plus souvent sous-maxillaire. D'après cet auteur elle serait d'une constance telle qu'elle permettrait de prévoir, à deux ou trois jours d'avance, l'éclosion de la néphrite.

Aujourd'hui, M. Béla Schick[1] revient sur cette adénopathie tardive de la scarlatine, sur cette lymphadénite post-scarlatineuse, comme il l'appelle. Prenant pour base les soixante et onze cas qu'il a observé dans l'espace de quatre ans à la clinique du professeur Escherich, il nous décrit ce syndrome qui, croyons-nous du moins, n'a pas encore été signalé, en insistant sur ce fait que *cette adénopathie tardive, de la convalescence, apparaît à titre autonome et sans être suivie de néphrite.*

*
* *

Ce syndrome qui s'observerait dans environ 7 pour 100 des cas, surviendrait pendant la convalescence, vers la fin de la troisième semaine, et serait essentiellement caractérisé par une adénopathie fébrile. C'est l'ascension brusque de la température qui la première frappe l'observateur, et si l'on n'a pas l'attention attirée du côté du système lymphatique, sa signification échappe. Car à ce moment l'examen du malade reste à tous points négatif. La gorge est nettoyée et en bon état, le nez libre; les tympans ne présentent pas trace d'inflammation; le cœur paraît intact et les articulations n'offrent rien d'anormal; il n'y a pas d'albumine dans l'urine. Et c'est ainsi que par voie d'exclusion on arrive à attribuer la fièvre à l'adénopathie sous-maxillaire ou autre, le seul symptôme en présence, dont l'exploration confirme tout de suite le diagnostic.

Cette adénopathie porte toujours sur les ganglions sous-maxillaires, mais il est des cas où les ganglions mastoïdiens et cervicaux sont pris en même temps. Dans l'énorme majorité des cas elle atteint les ganglions d'un seul côté, et souvent même un seul ganglion est tuméfié. Dans les deux cas, celui-ci offre des dimensions variables pouvant aller de celles d'un haricot à celles d'une petite pomme. La tumeur est dure et douloureuse aussi bien spontanément qu'à la pression. Cela reste ainsi deux ou trois jours, puis après avoir atteint son plus grand développement symptomatique, l'adénopathie se dissipe et tout rentre dans l'ordre. En six à huit jours l'affection est terminée.

La courbe de la température reflète très exactement l'évolution et les particularités de la lymphadénite.

Il est des cas où la fièvre apparaît brusquement, souvent dans l'après-midi, et monte d'emblée à 39 ou 40 degrés, pour tomber, le lendemain matin, au-dessous de 38. Dans d'autres cas où l'adénopathie à peine marquée évolue en trente-six ou quarante-huit heures, la température redevient définitivement normale dans l'espace de deux jours. Mais en règle générale l'adénopathie et la fièvre qui l'accompagnent n'atteignent leur summum que vers le deuxième ou vers le troisième jour, et, ce jour, la température de l'après-midi dépasse parfois la température initiale. A type ordinairement rémittent, elle se termine généralement en lysis.

Ces caractères suffisent ordinairement pour assurer, par exclusion, le diagnostic d'adénopathie post-scarlatineuse, et ce diagnostic permet parfois de reconnaître rétrospectivement une scarlatine ayant évolué d'une façon latente.

*
* *

Un point que M. Béla Schick a soin de relever, c'est que l'adénopathie post-scarlatineuse n'a aucun rapport avec la fièvre *sine materia*, décrite pour la première fois par Gumprecht, et qui figure aujourd'hui dans tous les traités sous le titre de fièvre scarlatineuse tardive.

Dans les 71 cas qu'il a réunis, il n'y avait que de la fièvre et de l'adénopathie, celle-ci déterminant celle-là, et il n'y avait pas autre chose. Dans aucun notamment il n'est survenu ultérieurement d'albuminurie, ce qui permet de différencier l'adénopathie scarlatineuse « pure » de celle qui, d'après la description de Stembo, est toujours suivie de néphrite.

Cependant, en classant ces cas d'adénopathie d'après leur moment d'apparition, M. Béla Schick a constaté que la tuméfaction des ganglions sous-maxillaires se manifeste non seulement à la même époque, mais presque aux mêmes jours que les statistiques assignent à l'éclosion des néphrites.

Loin de considérer cette coïncidence comme l'effet d'un hasard, M. Béla Schick se demande si ces deux complications, l'adénopathie et la néphrite, n'ont pas la même origine. On sait que pour certains auteurs, la néphrite tiendrait à ce que le virus de la scarlatine, modifié au niveau de la peau, est repris par les lymphatiques pour être finalement éliminé par les reins qu'il irrite au passage. D'après M. Béla Schick, l'adénopathie serait justement déterminée par cette circulation du virus dans les lymphatiques. Quant à la fréquence de l'adénopathie sous-maxillaire, elle serait en relation avec la porte d'entrée de l'infection scarlatineuse.

R. ROMME.

1. BÉLA SCHICK. — *Jahrbuch f. Kinderheilk.*, 1905, Vol. XII, p. 660.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société império-royale des médecins de Vienne.

15 Décembre 1905.

Laryngectomie totale pour cancer; résultat éloigné. — M. ALBRECHT présente un malade chez qui le professeur Hochenegg a pratiqué, il y a juste six mois, une extirpation totale du larynx, y compris l'épiglotte et les deux premiers anneaux de la trachée pour un cancer ulcéré siégeant sur la corde vocale gauche. Moins de deux mois après l'opération, le malade quittait la maison de santé complètement guéri. Depuis, la guérison s'est maintenue parfaite sans le moindre symptôme de récidive.

Mais ce n'est point là le fait le plus intéressant, car les cas de guérison datant de six mois et plus après les laryngectomies pour cancer ne sont pas exceptionnels : ce qui l'est davantage — et qui a d'ailleurs surtout motivé la présentation de ce malade — c'est la façon vraiment remarquable dont il parle, grâce à un appareil spécial, analogue à celui de Glück, modifié par Gottstein, et auquel le malade, qui est un homme très intelligent, a encore apporté lui-même certains perfectionnements.

Sur sa canule trachéale, il s'est fait adapter un embout métallique pouvant s'enlever à volonté et qui porte une soupape, laquelle s'ouvre pendant l'inspiration et se ferme pendant l'expiration : l'air expiré est envoyé directement dans le naso-pharynx par un tube en caoutchouc que le malade s'introduit, quand il veut engager la conversation, dans la bouche, le glissant en dehors des arcades dentaires jusqu'en arrière de la dernière molaire et au contact du voile du palais.

Grâce à cet ingénieux appareil, cet homme peut causer de façon très intelligible et se faire comprendre même à grande distance, à plus de 50 mètres. Géomètre de profession, il a pu reprendre ses fonctions et il se fait entendre parfaitement des équipes qui travaillent sous ses ordres. Il ne s'agit donc plus ici d'une de ces voix « chuchotantes » comme en présentent presque tous les opérés munis d'un larynx artificiel de quelque modèle qu'il soit, mais d'une véritable « pseudo-voix » (Landois). A ce propos, il convient également de rappeler cet opéré de von Mikulicz, cité d'ailleurs partout, qui, après la laryngectomie, était parvenu à chanter à l'aide de son appareil.

L'appareil imaginé par le malade de M. Hochenegg peut d'ailleurs lui servir également, s'il le juge convenable (par exemple pendant la saison froide, ou dans une atmosphère sèche ou chargée de poussières), pour inspirer un air ayant toutes les qualités de l'air inspiré par les voies naturelles — chaleur, humidité, pureté, etc. Il lui suffit pour cela, après avoir introduit le tube en caoutchouc dans sa bouche, d'obturer avec le doigt la soupape de sa canule trachéale et de respirer par le nez en bien serrant les lèvres : l'air passe ainsi du nez dans le pharynx et de là dans la bouche où il est pris par le tube en caoutchouc, lequel le conduit directement dans la trachée.

Appareil pour stériliser le catgut dans les vapeurs d'alcool absolu. — M. FŒDERL présente un petit appareil très simple destiné à stériliser rapidement et sûrement le catgut tel qu'il est livré par le commerce, et sans autre préparation préalable, en le soumettant à l'action des vapeurs d'alcool absolu.

Cet appareil se compose essentiellement de deux cupules métalliques hémisphériques très résistantes pouvant s'adapter l'une à l'autre à l'aide d'une vis de serrage de façon à constituer une sphère creuse hermétiquement close. Dans l'intérieur de la sphère, sur la tige qui porte la vis de serrage et qui correspond à l'axe de l'appareil est enroulé le catgut à stériliser. Pour procéder à cette stérilisation on remplit la sphère d'alcool absolu, puis, après avoir serré la vis à fond, on plonge l'appareil pendant une demi-heure à une heure dans de l'eau en ébullition. A cette température les vapeurs d'alcool qui se produisent dans l'intérieur de la sphère atteignent rapidement une pression de deux atmosphères et demie.

Cette température, de 100° à une pression de deux atmosphères et demie, est largement suffisante pour tuer les microbes les plus résistants; d'autant plus

que vient s'y ajouter l'action bactéricide chimique de l'alcool. En fait, des fils de catgut infectés avec des staphylocoques, des streptocoques et des spores de bacille du charbon se sont montrés parfaitement stériles au sortir de l'appareil. Le catgut stérilisé de cette façon conserve d'ailleurs toutes ses qualités physiques, et en particulier, sa solidité, même après avoir été soumis à plusieurs reprises aux vapeurs d'alcool sous pression.

Absence partielle, congénitale de la paroi thoracique. — M. Ranzi présente deux enfants atteints de cette difformité.

Chez le premier, un garçonnet de neuf ans, il manque les 2e, 3e, 4e, 5e, et 6e côtes droites; en outre, la portion sterno-costal du muscle grand pectoral droit et une partie du petit pectoral et du grand dentelé. Comme autres malformations on note une scoliose convexe droite, une surélévation et une atrophie de l'omoplate, de la brachydactylie et de la syndactylie.

Le second enfant, âgé de six ans et demie, présente une absence des 8e, 9e et 10e côtes gauches, une surélévation de l'omoplate droite et une scoliose convexe droite.

Favus de siège anormal. — On sait que le favus s'observe presque exclusivement au niveau du cuir chevelu où il débute par une lésion caractéristique : le godet favique. Les cas de favus constatés en d'autres régions du corps dépourvues de poils sont très rares; dans ces cas, la lésion favique est généralement précédée d'un stade dit « herpétique » à la suite duquel on voit apparaître le godet caractéristique, mais qui peut également évoluer et guérir sans qu'on ait vu de godet.

Le professeur Spiegler présente un jeune garçon de douze ans, qui offre sur la partie latérale droite du cou une lésion arrondie de la dimension d'une pièce de 2 francs environ, lésion dont les bords sont constitués par de petits nodules en voie de dessiccation et dont l'aire est à l'état de desquamation. Tout à fait au centre, on voit un petit nodule jaunâtre du volume d'une tête d'épingle, légèrement affaissé en son centre et présentant tous les caractères du godet favique. Ce godet mis à part, la lésion offre absolument l'aspect de l'herpès tonsurant vésiculeux banal. L'examen microscopique a d'ailleurs démontré ici la présence évidente de l'*Achorion Schönleinii.*

La lésion date actuellement de trois semaines; son étiologie reste inconnue.

Torsion intra-sacculaire d'un appendice épiploïque simulant un étranglement herniaire. — M. H. Lorenz présente les pièces relatives à ce cas.

Il s'agit d'une femme de trente-trois ans, obèse, qui était atteinte depuis plusieurs années déjà d'une volumineuse hernie inguinale droite descendant jusqu'au niveau du genou. Cette hernie avait déjà donné lieu à plusieurs reprises à des phénomènes d'étranglement qui heureusement avaient cédé chaque fois au taxis. Le 1er Décembre dernier une nouvelle crise se produisit, contre laquelle le taxis resta sans effet: cette crise était cependant moins caractérisée que les précédentes, car si la douleur, l'irréductibilité existaient, la circulation des matières et des gaz aux intestins ne paraissait nullement gênée. M. Lorenz, appelé, porta le diagnostic d'étranglement probable d'une frange épiploïque.

L'opération montra l'exactitude de ce diagnostic : le sac herniaire contenait, au milieu, de plus d'un litre de liquide, à peine rosé, un paquet d'anses grêles affaissées, normales, et un segment de gros intestin distendu par les gaz, qui se montra être l'S iliaque. Du méso de cette anse, proche son insertion à l'intestin, partait une bride, étroite et tendue, longue d'environ 6 centimètres, qui par son autre extrémité allait s'insérer sur le bord interne de l'anneau herniaire. Autour de ce pseudo-ligament enfin s'enroulait de plus de 360° une frange épiploïque de l'S iliaque, frange présentant de petites hémorragies sous-séreuses et au niveau de sa base un sillon d'étranglement très marqué causé par la bride. Péritoine pariétal et viscéral voisin légèrement irrité et recouvert de petits dépôts récents de fibrine. Résection de la bride et de l'appendice épiploïque, résection simultanée d'un ovaire kystique se présentant au niveau de l'anneau, réduction du paquet intestinal, résection du sac, suture de l'orifice herniaire qui laissait passer largement quatre doigts. Guérison sans complications.

Ulcération, lymphangite et adénite tuberculeuses probablement consécutives à une plaie de la main par un instrument contaminé. — M. von Kautz présente une fillette de douze ans atteinte de lymphangite cubitale et d'adénite épitrochléenne tuberculeuses du bras gauche survenues, il y a six mois, à la suite d'une plaie superficielle du pouce gauche que l'enfant s'était faite avec un couteau à pain. Au niveau de la face dorsale de l'articulation interphalangienne du pouce gauche, et correspondant à la plaie primitive, on remarque une lésion de la dimension d'une pièce de 2 centimes qui, au dire de dermatologues, doit être considérée comme une tuberculose cutanée verruqueuse. Les lymphatiques qui partent de cette lésion et qui s'étendent tout le long du bras jusqu'au-dessus du coude sont perceptibles et même visibles sous forme de cordons en chapelet; à leur niveau la peau n'est ni rouge ni adhérente. Le ganglion épitrochléen ramolli et incisé a fourni un pus caractéristique contenant quelques rares bacilles tuberculeux.

L'enfant ne présente d'ailleurs nulle part d'autre foyer de tuberculose et ses parents sont parfaitement sains.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

19 Décembre 1905.

Hématémèse par ingestion de paille de fer. — *MM. Variot et Lazard* rapportent l'histoire d'un enfant de onze mois qui eut plusieurs hématémèses et du melæna pendant plusieurs jours. En passant les matières, on trouva des petits filaments de paille de fer qui avaient traumatisé la muqueuse gastrique.

Fistules congénitales de la face et du cou. — *MM. Variot et Eschbach* montrent un enfant de quatre mois qui présente cinq fistules congénitales situées à la face et au cou.

Détatouage. — *M. Variot* montre un enfant chez lequel il fit disparaître des tatouages du bras à l'aide de sa méthode.

Lésions hérédo-syphilitiques multiples. — *M. Comby* montre une fillette dont les dents sont altérées selon toutes les modalités qui ont été décrites. Elle présente, en outre, un état spasmodique généralisé, du retard intellectuel, des lésions oculaires d'hérédo-syphilis.

Phlegmon latéro-laryngo-trachéal à la période terminale du croup chez un nourrisson tubé. Trachéotomie. Guérison. — *MM. Dufour et Broca* montrent un nourrisson entré au Bastion 27 pour du croup diphtérique avec tirage nécessitant le tubage. Aucun incident à signaler jusqu'au détubage, qui est pratiqué soixante heures après. Le détubage est très difficile; l'enfant continue à aller bien, lorsque, le dixième jour après son entrée à l'hôpital, il est pris brusquement d'asphyxie avec état syncopal. Pour des raisons multiples, ils se décident à pratiquer la trachéotomie. Après avoir incisé les plans superficiels, ils tombent sur un vaste phlegmon juxta-laryngo-trachéal, et ils finissent la trachéotomie. L'enfant a parfaitement guéri. La fréquence de ces abcès dont l'origine doit être recherchée dans un larynx ulcéré par le tubage ou le détubage n'est pas considérable. Cette observation n'est pas superposable à celles de MM. Apert et Tollemer présentées récemment, mais se rapproche seulement de l'une des observations de Concetti et des faits signalés par MM. Marfan et Deguy. La trachéotomie, comme l'indique M. Marfan, peut quelquefois être évitée dès que l'abcès est ouvert, mais il ne saurait en être ainsi pour tous les cas. De toutes façons les observations de ce genre sont rares et méritent d'être signalées.

A la suite de cette communication une longue discussion s'engage sur les abcès prélaryngés, sur les avantages du tubage et de la trachéotomie, sur le détubage des tubes de Froin.

MM. Marfan, Netter, Comby, Variot sont d'accord sur l'impossibilité où on est de faire le diagnostic de ces abcès avant l'incision de trachéotomie.

M. Marfan est partisan des tubages répétés; cependant il n'est pas d'avis comme ses élèves Deguy et Le Play de prolonger indéfiniment le tubage.

A propos de laryngites dans la rougeole, *MM. Netter, Variot, Barbier* reconnaissent qu'on peut faire le tubage en pareil cas, mais qu'il faut ensuite renoncer à un deuxième tubage et faire la trachéotomie.

De la discussion se dégage aussi la conclusion, que s'il est possible d'énucléer au pouce les tubes de Froin, cette pratique n'est pas recommandable et expose à des accidents.

Sur un cas de botryomycose. — *M. Villemin* rappelle qu'on n'a pas signalé de cas chez l'enfant. Il en a vu un cas dont l'examen histologique fait par M. Gy montrait des lésions inflammatoires.

L'examen histologique, pas plus que les constatations cliniques, ne permettent de différencier ces lésions des bourgeons charnus et d'admettre la botryomycose comme une maladie spéciale ainsi que le fait l'école lyonnaise.

Cœur, pression artérielle, élimination urinaire dans une néphrite post-scarlatineuse. — *MM. Nobécourt et Darré* ont étudié une néphrite aiguë post-scarlatineuse chez une enfant de onze ans. L'élimination chlorurée urinaire fut normale; il n'y eut pas de modifications dans la teneur en chlorures du liquide céphalo-rachidien. Il y avait rétention d'urée dans le liquide céphalo-rachidien. Par l'épreuve de l'ingestion alimentaire d'urée, une partie en était retenue. La pression artérielle était augmentée. La matité précordiale était alors accrue. On nota aussi du bruit de galop.

P. Halbron.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE PARIS

21 Décembre 1905.

Présentation d'un utérus offrant une double rupture extra-muqueuse. — *M. Véron* (de Rennes). Cet utérus a été recueilli sur une IV-pare qui a succombé une heure et demi après son dernier accouchement. Sur la face antérieure de la pièce anatomique on voit une double déchirure extra-muqueuse, l'une superficielle, longue de 15 millimètres environ, siégeant en haut et à droite au voisinage du dôme utérin; l'autre beaucoup plus profonde et plus large de 6 centimètres de longueur en moyenne, située à gauche et un peu plus bas que la précédente.

On remarque également sur cet utérus des sortes de rides, de sillons qui paraissent bien représenter ces végétures péritonéales auxquelles on attribue d'ordinaire un rôle pathogénique important dans la genèse des ruptures extra-muqueuses de la matrice.

La laparotomie immédiate qui aurait permis de reconnaître et de traiter la double déchirure extra-muqueuse de l'utérus n'a pas été pratiquée. La malade, en effet, avait présenté au cours du travail une hémorragie intra-utérine très abondante qui semblait expliquer suffisamment à elle seule, l'anémie profonde observée post-partum.

Oblitération du col de l'utérus chez une VI-pare à bassin rétréci. Césarienne : suites immédiates et tardives bonnes. — *M. Véron* (de Rennes). Le passé obstétrical de cette multipare explique l'oblitération du col constatée lors de la sixième grossesse. Les cinq accouchements antérieurs ont nécessité des interventions plus ou moins complexes (forceps, version podalique) toujours néfastes pour les fœtus et au cours desquelles, selon toute vraisemblance, la région cervicale n'a pu rester indemne.

L'oblitération de l'utérus est reconnue vers le huitième mois de la sixième grossesse au moment où l'on cherche à provoquer l'accouchement par l'introduction d'une sonde de Krause. Il est alors impossible de répérer l'orifice externe du col dans le vagin où l'on ne rencontre qu'une petite dépression infundibuliforme dont le fond est complètement obturé par une sorte de membrane à surface rugueuse.

La communication entre l'utérus et le canal vaginal est rétablie au cours de l'opération césarienne. Celle-ci pratiquée au voisinage du terme le 15 Juillet 1904 donne naissance à un enfant du sexe masculin pesant 3.800 grammes.

La perméabilité du col utérin est assurée dans la suite par une série de séances de dilatation pratiquée au moyen des bougies de Hegar. Depuis le retour de couches, survenu dix semaines environ après l'intervention, l'écoulement menstruel s'est reproduit jusqu'à ce jour d'une façon tout à fait normale.

Hématurie vésicale dans un cas d'avortement criminel; mort par infection puerpérale. — *M. Herbinet.* Il s'agit d'une femme qui entra à la Maternité pissant du sang, et se plaignant de douleurs abdominales, étant enceinte de quatre mois.

On pensa d'abord à une perforation utérine et vésicale, et on mit à la malade une sonde à demeure et de la glace sur le ventre.

Bientôt survinrent des vomissements glaireux et

muqueux, et de la diarrhée séreuse et sanguinolente, avec pouls à 100.

L'embryon et le placenta, tous deux extrêmement fétides, furent expulsés successivement; puis survinrent des phénomènes d'infection grave, et enfin la malade mourut, malgré le traitement local.

A l'autopsie, on constata l'absence de toute péritonite, mais un utérus vineux, flasque et mou, et de la congestion des trompes.

Il n'y avait ni perforation de l'utérus ni perforation de la vessie, mais des plaques ecchymotiques sur la vessie et également sur l'estomac.

Le foie était volumineux et rouge. Il y avait de plus, de la néphrite épithéliale suraiguë.

L'examen chimique des viscères ayant révélé la présence de mercure, on pensa à une intoxication par le sublimé.

MM. Schwab et Boissard pensent qu'on doit se trouver en présence d'un cas de provocation de l'avortement par injection d'une solution de sublimé dans la cavité utérine, les sages-femmes ayant la libre disposition de cet antiseptique dont elles abusent souvent.

M. Pichevin déclare qu'il s'est toujours élevé contre l'autorisation donnée aux sages-femmes d'employer le sublimé, et que de tels faits montrent les dangers de cette tolérance.

Exstrophie de la vessie et de l'extrémité terminale de l'intestin chez un enfant de sept mois et demi. — *M. Faix.* Cet enfant, dont l'anus était imperforé, présentait une tumeur ombilicale, d'où s'échappait en haut l'urine, par deux orifices microscopiques, en bas les matières fécales, à l'extrémité d'un boudin qu'on prit d'abord pour le rectum.

Cet enfant étant mort au bout de trois jours, on constata à l'autopsie les malformations suivantes : courbure duodénale inverse de la normale, absence du gros intestin (le bout terminal extériorisé était constitué par de l'intestin grêle), utérus double, etc.

Orifice vaginal et vaginisme. — *M. Budin.* Il arrive quelquefois qu'après le mariage, les rapports sexuels sont imparfaits, même parfois pendant plusieurs années, rendant toute fécondation impossible.

L'obstacle peut tenir exclusivement à l'étroitesse et à la résistance de l'orifice vaginal, mais quelquefois aussi à la contracture des muscles vaginaux.

Autrefois, de tels cas étaient traités par la dilatation et des incisions pratiquées, comme pour la fissure anale, après anesthésie complète. L'auteur emploie la dilatation simple, après badigeonnage à la vaseline cocaïnisée au 1/20e, avec les doigts d'abord, puis avec les tiges de Hegar, répétée deux ou trois fois à quarante-huit heures d'intervalle. M. Budin insiste sur le caractère héréditaire de ces malformations.

La curettage de l'utérus dans l'infection puerpérale. — *M. Pichevin.* Le curettage de l'utérus dans l'infection puerpérale est une excellente opération qui, appliquée à temps, jugule rapidement les accidents graves. Il est inefficace quand il est appliqué trop tard, c'est-à-dire quand l'infection est généralisée. Admettre avec M. Pinard que cette opération ne doit être appliquée qu'au moment de l'apparition d'un écoulement fétide, c'est risquer d'opérer à une époque trop tardive. alors qu'il y a du pus dans le parenchyme, dans les annexes et plus loin encore.

La fièvre puerpérale constitue un danger permanent. Il y en aura tant qu'il existera des avortenses de profession et des médecins et sages-femmes peu soigneux.

Le curettage arrête les accidents menaçants, et met à l'abri, dans une certaine mesure, des complications peri-utérines. M. Pinard lui-même l'a écrit il y a quelques années dans les termes suivants : « Le curettage donne lieu à si peu d'accidents qu'il vaut mieux en faire un de plus que de regretter de ne pas l'avoir pratiqué. » La méconnaissance de ce précepte excellent a été la cause de la mort de maintes femmes qui, curettées à temps auraient pu être sauvées.

M. Picqué rapporte l'observation d'une femme infectée, chez laquelle le curettage ne produisit aucune amélioration. En présence de ces faits, il fit une hystérectomie qui lui montra un utérus fibromateux présentant des abcès.

Discussion sur la question : appendicite et grossesse. — *M. Picqué* a observé une femme enceinte de trois mois, qui était atteinte d'appendicite aiguë. Il ne tint aucun compte de la grossesse et opéra de suite. La guérison fut complète et la grossesse continua.

Il y a lieu de se demander si on doit procéder de la même façon chez une femme enceinte de huit ou neuf mois, c'est-à-dire chez laquelle le volume de l'utérus apporte une gêne sérieuse à la découverte de l'appendice.

M. Delaunay insiste sur la nécessité d'une intervention précoce, avant que le facies ne soit altéré et que le pouls ne soit très fréquent, car ce dernier phénomène n'est qu'une manifestation extérieure de l'infection.

M. Cunéo a opéré il y a deux ans une femme qui était presque à terme. Il fut tenté de faire une laparatomie médiane; mais se contenta de pratiquer l'incision classique dans la fosse iliaque droite, qui lui permit de découvrir l'appendice sans traumatiser l'utérus.

Si on constate une péritonite généralisée, il est nécessaire de faire un large drainage, au besoin en pratiquant une contre-ouverture dans la fosse iliaque gauche.

Hématocèle intra-testiculaire et vaginale chez un nouveau-né. — *MM. Demelin et Cathala.* Il s'agit d'un enfant normal, né par le sommet, chez lequel on constata à la naissance la présence d'une hydrocèle à droite et d'une hématocèle à gauche.

Cet enfant étant mort, on constata à gauche un gros testicule marron, avec aplatissement de l'épididyme par la suffusion sanguine.

A la coupe, on vit que les tubes séminifères étaient espacés par une infiltration hématique. Ces hémorragies dans le testicule sont d'ailleurs facilitées par la structure de l'albuginée chez l'enfant.

M. Bonnaire a vu des enfants qui présentaient en même temps des bosses séro-sanguines sur la tête et sur le siège, de telle sorte qu'il se demande s'il ne s'agit pas ici d'une hématocèle traumatique.

Un cas d'hémorragie grave du nouveau-né. — *MM. Cathala et Lequeux.* Une femme bien portante, à mari également bien portant, étant accouchée de deux jumeaux pesant 2.600 et 2.325 grammes, qui furent nourris au sein; l'un d'eux présenta successivement du coryza, de l'ictère et des selles vertes très fétides. Tous ces phénomènes augmentèrent, puis survint du ballonnement du ventre, et enfin apparurent des hémorragies multiples (bouche, angle de l'œil, narines, orifice d'une piqûre de sérum, etc.).

Cet enfant étant mort, on préleva quelques heures après du sang du cœur : il y avait du streptocoque. Le foie contenait des nodules embryonnaires, et le poumon une abondante infiltration leucocytaire. Comme étiologie, les auteurs ne pouvant incriminer la syphilis, pensent que ces hémorragies multiples sont peut-être dues à la septicémie streptococcique, mais bien plutôt à la gastro-entérite d'origine streptococcique ou colibacillaire qu'a présentée cet enfant.

L. Bouchacourt.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

22 Décembre 1905.

Trois cas de paratyphoïde. — *MM. L. Guinon et H. Pater* rapportent l'histoire clinique de trois cas de paratyphoïde. Le premier concerne une enfant de quatorze ans soignée à l'hôpital Trousseau pour une affection d'allures cliniques bizarres, évoluant en quatre poussées distinctes d'une durée totale de plus de quatre-vingt-dix jours, et dont le sérum sanguin agglutinait le bacillus entéritidis de Gaertner au taux de 1 pour 500. Les deux autres cas concernent des malades dont le sérum présentait la réaction agglutinante vis-à-vis du bacille paratyphoïde A de Brion et Kayser. Chez un garçon de dix ans qui eut une affection d'allures typhiques, le taux d'agglutination macroscopique du bacille paratyphoïde A s'éleva à près de 1 pour 200 alors que le bacille d'Eberth n'agglutinait nullement; le malade avait été contaminé par sa sœur également atteinte de paratyphus A et soignée dans le service de M. Netter.

Le troisième malade est un médecin de Paris qui, atteint en 1900 d'une affection d'aspect clinique un peu anormal au cours de laquelle le séro-diagnostic fut nettement positif vis-à-vis du bacille d'Eberth, contracta en Septembre dernier, en Bretagne, une fièvre continue présentant les allures cliniques et l'évolution d'une typhoïde classique et dont il guérit rapidement. Au cours de cette seconde maladie, la séro-réaction éberthienne fut négative; actuellement, on peut grâce à une séro-réaction positive macroscopiquement vis-à-vis du bacille paratyphoïde A, affirmer le diagnostic de paratyphoïde.

M. Netter a pris récemment un peu de sang à un de ses collègues des hôpitaux, qui fut atteint il y a neuf ans, en Bretagne, d'une infection singulière caractérisée surtout par sa gravité, sa longue durée, et l'importance des accidents cardiaques. Actuellement le sérum agglutine nettement le paratyphique A; aussi peut-on faire rétrospectivement le diagnostic de paratyphoïde.

Régime alimentaire dans les hôpitaux. — *M. Chauffard* s'est très bien trouvé de l'emploi fait à titre d'essai à l'hôpital Cochin des régimes alimentaires proposés il y a deux ans. Il y aurait lieu cependant d'en modifier quelques points de détail et d'ajouter à ces divers régimes le régime déchloruré, d'usage journalier et encore inconnu lors de l'institution de ces régimes alimentaires hospitaliers.

Purpura hémorragique avec réaction myéloïde guéri par l'adrénaline. — *MM. Marcel Labbé et Ameuille* relatent l'observation d'une femme de vingt-sept ans entrée à l'hôpital avec des phénomènes de sclérose en plaques et qui fut prise d'accidents de purpura hémorragique grave. Début par des hémorragies gingivales et par des pétéchies et des ecchymoses cutanées; puis se montrent des hémorragies utérines et gastro-intestinales très abondantes qui anémient considérablement la malade. Le traitement par le chlorure de calcium et les injections d'ergotine reste sans effet; les injections d'adrénaline font, au contraire, cesser rapidement les hémorragies. Cette action de l'adrénaline sur les capillaires fut si intense que pendant son administration la piqûre du doigt ne déterminait qu'un écoulement de sang à peine suffisant pour l'examen.

Cet examen du sang a montré dès le début de la maladie un retard de la coagulation avec rétraction normale du caillot; ce n'est qu'au moment des grandes hémorragies gastro-intestinales que le caillot fut irrétractile; après la cessation de celles-ci, il redevint rétractile. A la période des grandes hémorragies, on constata l'existence d'une réaction myéloïde du sang (passage de myélocytes et d'hématies nucléées dans la circulation); celle-ci fut d'ailleurs transitoire, elle ne dura que quelques jours.

Cette réaction myéloïde du sang doit être considérée comme un indice de l'état hémorragipare et non comme la caractéristique d'une maladie spécifique (Purpura myéloïde de M. Lenoble).

L'adrénaline a eu une influence des plus favorables, ce qui montre que l'altération du sang n'est pas la seule cause des hémorragies du purpura et que les troubles vasculaires y jouent un rôle important.

La coïncidence chez cette malade d'une sclérose en plaques et de purpura prête en outre à des considérations pathogéniques intéressantes. On peut se demander en effet si le purpura est sous la dépendance des altérations médullaires — hypothèse peu probable vu l'absence absolue de systématisation des lésions purpuriques — on peut se demander aussi si ce ne sont pas les accidents purpuriques qui ont été la cause de la sclérose en plaques.

Il se pourrait en effet que l'affection nerveuse qui date de deux ans fut la résultante de petites hémorragies médullaires ayant entraîné autour d'elles la formation de plaques de sclérose. Ce n'est là qu'une simple hypothèse, car les antécédents de la malade montrent bien la formation d'ecchymoses cutanées sous l'influence du moindre choc, mais on ne trouve pas chez elle d'hémorragie viscérale antérieure.

L. Boidin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

22 Décembre 1905.

Tumeur de l'ovaire. — *M. Delaunay* présente une volumineuse tumeur de l'ovaire qui s'accompagnait de fibromes utérins. La tumeur était logée dans le cul-de-sac postérieur et offrait une consistance dure dans une de ses parties, kystique dans l'autre. La portion dure, examinée par M. Cornil, est un épithéliome.

M. Cornil insiste sur ce fait que l'apparence macroscopique de la tumeur était celle du fibrome. Le microscope y a montré des cavités remplies de cellules prismatiques, allongées en ovoïdes, disposées en plusieurs couches avec un centre constitué par des cellules libres épithéliomateuses.

Kyste dermoïde et épithéliome de l'ovaire. — *M. Delaunay* montre un kyste dermoïde de l'ovaire comprenant dans sa paroi une petite tumeur du volume d'une grosse amande. L'examen histologique, pratiqué par M. Cornil, a montré qu'il s'agit d'un épithéliome.

Tumeur du rein. — *M. Delaunay* apporte un rein enlevé par le procédé de Péan, parce qu'il y avait douleur et tumeur du rein, sans aucun symptôme urinaire, ni sang ni pus. Le diagnostic avait été celui d'hydronéphrose.

On a trouvé un rein rempli d'une substance analogue à du mastic et donnant l'apparence d'une lésion tuberculeuse. L'uretère était oblitéré.

M. Cornil, qui a fait l'étude histologique de la pièce, n'a pas rencontré traces de processus tuberculeux. Il s'agit d'une hydronéphrose ancienne, secondairement suppurée et avec transformation du pus.

Epithéliome de l'utérus. — *MM. Picqué et Claeys* présentent un épithéliome du col de l'utérus qui a perforé de part en part la paroi utérine jusqu'au péritoine. Cette perforation ne s'est traduite par aucun signe clinique.

Perforation duodénale. — *M. Alglave* montre une pièce de perforation spontanée du duodénum. On pratiqua la laparotomie, croyant à une appendicite, et on trouva une péritonite purulente pelvienne et sous-diaphragmatique, mais on ne découvrit pas la perforation.

M. Marie a observé récemment un cas analogue de perforation duodénale qui ne fut pas précédé d'une phase d'ulcère duodénal.

Gomme cérébrale ; signe d'Argyll. — *MM. Mathieu et Aynaud* présentent une gomme cérébrale trouvée à l'autopsie d'un homme de quarante ans, chez qui, deux mois auparavant, on avait constaté le signe d'Argyll,

Microkystes de l'œsophage. — *M. R. Marie* a constaté, chez un tuberculeux âgé de quarante-cinq ans, de nombreux micropolykystes de la muqueuse de l'œsophage. La paroi de ces kystes est tapissée d'un épithélium cubique plat. Cette lésion a été constatée sur toute la hauteur de l'œsophage.

Reins polykystiques chez le chien. — *M. Basset* apporte des pièces de reins polykystiques doubles constatés sur plusieurs chiens. Au microscope, on voit que ces kystes, contrairement à ce qui se passe chez l'homme, se développent dans la substance médullaire, aux dépens des tubes droits, par un processus végétant conjonctivo-épithélial. Quelques-uns seulement sont consécutifs à la rétention. Les coupes montrent que chez le chien ces kystes sont dus à une inflammation chronique du rein.

M. Cornil dans les dilatations kystiques du rein qu'il a été à même d'observer, a constaté que ces kystes se produisaient chez l'homme au niveau des tubes urinifères et s'accompagnaient d'un processus de néphrite interstitielle.

Tumeur de la voûte palatine. — *M. Morestin* montre une tumeur qu'il a extirpée au niveau de la voûte palatine et qui occupait le palais osseux et non le voile. L'examen histologique, pratiqué par M. Brault, a montré la structure d'une tumeur glandulaire.

V. Griffon.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

23 Décembre 1905.

Les lésions périvasculaires de la sclérodermie généralisée. — *MM. L. Alquier et Touchard.* Deux autopsies de sclérodermie généralisée et intense (sclérodactylie) nous avaient déjà montré, sur des points où le processus morbide était encore peu intense, des lésions de sclérose périvasculaire, contrastant avec l'intégrité du tissu connectif plus éloigné des vaisseaux. Nous avons recherché ces lésions par des biopsies faites sur deux malades atteints de sclérodermie généralisée avec sclérodactylie, mais beaucoup moins intense que dans les deux cas précédents. Ces biopsies portant, pour les deux sujets, sur un point encore peu touché, et d'autre part sur l'endroit le plus atteint, montrent la présence autour des capillaires sanguins d'assez nombreuses cellules allongées, du type connectif et du type Mastzelle. En comparant les résultats fournis par ces biopsies et par nos autopsies antérieures, nous croyons pouvoir formuler la conclusion suivante :

Dans la sclérodermie généralisée à un stade peu avancé, on constate autour des petits vaisseaux sanguins un manchon de cellules allongées du type connectif et du type Mastzelle dont le nombre semble être, en général, en raison inverse du degré de la sclérose et va en diminuant à mesure que celle-ci progresse. Il semble donc que, dans la sclérodermie généralisée, la sclérose du tissu conjonctif débute par une irritation périvasculaire; cette constatation jointe à celle des lésions précoces dans les petits vaisseaux sanguins (tuméfaction de l'endothélium, épaississement et lésions dégénératives de la paroi), nous paraît justifier l'hypothèse qui rapporte la maladie à une intoxication sanguine.

Spirochæte dans les taches de roséole syphilitique. — *MM. Veillon et Girard.* Nous avons étudié des taches de roséole syphilitique au début et nous avons pu déceler le spirochæte Schaudinn par la méthode de Levaditi. L'étude de ces coupes montre la valeur pathogène de ce spirochæte qu'on voit nettement dans une lésion à l'abri de toute infection secondaire.

Les lésions de la roséole syphilitique, même au début, consistent en une congestion intense des capillaires s'accompagnant d'une ébauche d'infiltration péri-vasculaire.

L'étude topographique de la distribution du spirochæte dans la peau fait comprendre la pathogénie de la roséole. On voit que la tache congestive n'est pas une lésion toxique mais qu'elle est causée par une véritable embolie du parasite qui, transporté par le sang, vient se fixer dans les capillaires terminaux des papilles où il provoque une congestion intense. La présence de quelques spirochætes hors des vaisseaux et le début d'infiltration font soupçonner la pathogénie de lésions plus profondes comme des papules.

Evolution générale des actes hématolytiques. — *M. G. Froin.* Dans le liquide céphalo-rachidien normal, les globules rouges peuvent se conserver intacts plus ou moins longtemps, et, quand ils laissent diffuser leur hémoglobine, cette substance est simplement dissoute, mais non détruite. Au cours des hémorragies méningées, bien que le liquide conserve une constitution chimique presque normale, l'hémoglobine est rapidement transformée en pigment jaune. Or les seuls éléments étrangers au liquide sont, avec les globules rouges, des leucocytes venus par diapédèse.

L'étude de 56 hémorragies méningées m'a permis d'examiner 128 fois le liquide céphalo-rachidien et de noter les modifications des éléments figurés et de la pigmentation, pendant l'évolution des différents actes du processus hématolytique, résorption, globulolyse et hémoglobinolyse.

1° La résorption des globules rouges est d'abord massive et en apparence spontanée; elle se ralentit ensuite et coïncide alors seulement avec une macrophagie locale très apparente;

2° L'acte chimique par lequel l'hémoglobine est transformée en pigment jaune ou hémoglobinolyse ne concorde pas tant avec une forte leucocytose ou avec la prédominance considérable d'un élément cellulaire qu'avec la formule montrant la présence simultanée de polynucléaires neutrophiles et de mononucléaires. Le liquide d'un hématome peu dilué, contenant ces éléments, est très jaune et présente la réaction de Gmelin;

3° La globulolyse se voit surtout quand le foyer hémorragique ne contient plus qu'un petit nombre de globules rouges et quand les lymphocytes et les macrophages sont nettement prépondérants dans l'hématome; à ce stade, il se produit très peu ou pas du tout de pigment jaune et le liquide redevient lentement incolore.

Propriétés acido-résistantes des acides gras et du bacille tuberculeux. — *MM. Jean Camus et Ph. Pagniez.* Nous avons déjà montré les lésions que les acides gras déterminent dans les tissus et établi des rapprochements entre certaines de ces lésions et celles de la tuberculose. Nous avons vu depuis que les acides gras avec lesquels nous avions expérimenté possèdent la propriété acido-résistante, et traités par la méthode de Ziehl et d'Ehrlich comme le bacille tuberculeux, se comportent comme lui.

Nous montrons d'autre part que les produits du bacille tuberculeux solubles dans l'éther et le chloroforme, qui sont constitués par des acides gras libres, et par des graisses neutres, et qui donnent la réaction de Zielh et d'Erlich, doivent ces dernières propriétés aux acides gras. Nous concluons donc que le bacille tuberculeux possède des acides gras libres et que les propriétés acido-résistantes qui servent à le différencier lui sont données par les mêmes acides gras.

Activité nucléaire des cellules rénales à l'état normal et pathologique. — *MM. Nattan-Larrier et Ribadeau-Dumas* concluent d'expériences nouvelles poursuivies chez le cobaye que les cellules rénales, au cours de lésions rénales subaiguës, participent par leur noyau à la sécrétion pathologique. Cette activité nucléaire est représentée par la production régulière ou anormale de filaments basaux et d'affinités tinctoriales spéciales.

Destruction du virus rabique dans la cavité péritonéale. — *M. Remlinger.* Non seulement les tentatives pour cultiver le virus rabique en sac de collodion dans le péritoine du chien ou du lapin sont vouées à un échec certain mais encore des émulsions épaisses de substance nerveuse, voire des cerveaux entiers perdent rapidement dans le péritoine tout pouvoir pathogène. Déjà au bout d'une heure, l'atténuation du virus est sensible. Après douze heures, la perte de la virulence est complète. Un tel résultat cadre mal avec la résistance considérable du virus rabique aux divers agents d'atténuation. Il ne peut s'expliquer ni par l'action de la température ni par celle de la phagocytose. Il reste à incriminer un pouvoir rabicide spécial et singulièrement énergique du liquide péritonéal.

Sicard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Décembre 1905.

Action des iodiques sur la circulation. — *M. Pouchet.* L'iode et les iodures d'une part, l'iodothyrine, le suc de thyroïde fraîche, les albumines iodées d'autre part, ont une action inverse sur le cœur et les appareils nerveux extracardiaques.

Les premiers sont des hypertenseurs, les seconds des hypotenseurs à doses médicamenteuses.

A doses toxiques, les uns et les autres provoquent des hypotensions par action dépressive envers le myocarde et par paralysie du système nerveux.

Les iodures ne doivent donc pas être considérés dans la pratique comme des médicaments cardiaques proprement dits. Une action circulatoire à dose thérapeutique n'est que secondaire et subordonnée à leur action sur le système lymphatique et le sang.

Les albuminoïdes iodés et les préparations thyroïdiennes sont difficilement utilisables dans la pratique en raison de leur grande altérabilité et leur emploi devrait être plus surveillé qu'il ne l'est à l'heure actuelle.

Si leurs propriétés pharmacodynamiques vasculaires s'atténuent dans de notables proportions, il n'en est pas de même de leurs propriétés toxiques, et leur action sur le système nerveux et la nutrition ont causé nombre d'accidents mis, le plus souvent, sur le compte de la maladie elle-même.

Sur la régénération de l'air vicié. — *M. Gréhant.* Le problème que j'ai cherché à résoudre est celui-ci : un animal respirant dans l'air confiné, essayer d'absorber complètement l'acide carbonique exhalé et de remplacer par de l'oxygène pur l'oxygène fixé par l'hémoglobine.

En plaçant une cartouche à potasse de l'appareil Guglielminetti-Dräger entre une muselière appliquée sur la tête d'un chien et un sac de caoutchouc renfermant 300 litres d'air, j'ai pu faire respirer l'animal pendant douze heures sans voir apparaître dans le sac aucune trace d'acide carbonique, mais entre douze et dix-sept heures on obtint par l'analyse de l'air confiné jusqu'à 2 c. c. 9 pour 100 d'acide carbonique, ce qui prouve que la potasse n'agissait plus.

J'ai fait dissoudre dans l'eau bouillante la totalité du carbonate de potasse, et le dosage dans le vide produisit un volume égal à 71 litres d'acide carbonique.

Pour remplacer l'oxygène consommé par l'animal, on peut injecter dans le sac de l'oxygène provenant d'un gazomètre ou utiliser les cylindres à pression pourvus d'un ingénieux détendeur dû aussi à MM. Guglielminetti et Dräger.

Rapport. — *M. Josias* donne lecture d'un rapport sur un travail de *M. Maurice de Fleury* intitulé *Névroses de l'enfance et problèmes d'éducation* (voir *La Presse Médicale*, 19 Juillet 1905, n° 57, p. 455), et conclut en ces termes : la question de la réorganisation du service médical dans les écoles et les lycées est actuellement à l'ordre du jour. Il est à souhaiter qu'elle soit envisagée par les pouvoirs compétents non seulement au point de vue qui jusqu'à présent nous a surtout et justement préoccupés (prophylaxie des maladies transmissibles, myopie, déformations thoraciques), mais encore au point de vue nouveau et assurément intéressant que nous propose le mémoire de M. Fleury.

Election. — L'Académie procède à l'élection de deux correspondants nationaux (1re division) sur une liste de présentation ainsi dressée : en première

ligne *M. Bard* (de Lyon; en deuxième ligne *M. Gilis* (de Montpellier); en troisième ligne *ex æquo MM. Armaingaud* (de Bordeaux), *Baumel* (de Montpellier), *Nicolas* (de Nancy), *Roland* (d'Alger). Au troisième tour de scrutin *M. Bard* a été élu par 37 voix contre 27 à *M. Armaingaud* et 5 à *M. Gilis*. Au deuxième tour *M. Gilis* a été élu par 36 voix contre 19 à *M. Armaingaud*.

Ph. Pagniez.

ANALYSES

ANATOMIE
HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Lerda. ***Sur l'évolution de la sensibilité dans les cicatrices, dans les autoplasties et dans les greffes*** (*Archives italiennes de biologie*, 1905, 25 Octobre, T. XLIV, fasc. 1, p. 1). — Cette question n'ayant été l'objet jusqu'à présent que de constatations isolées et imparfaites, l'auteur a entrepris de rechercher systématiquement le mode de se comporter de la sensibilité, dans les processus de réparation des tissus de revêtement. Voici les principales observations qu'il a pu faire.

Les granulations des plaies sont parfaitement insensibles à tout stimulus. Si on interroge la sensibilité du liseré épidermique qui s'avance vers le centre de la plaie, on note que le bord épithélial central peut être, sur une largeur plus ou moins grande, insensible, tandis qu'à la partie périphérique la sensibilité existe et peut même être assez évoluée. Le fait est d'autant plus évident que le processus de réparation a été plus rapide. Au niveau des cicatrices constituées, la sensibilité se rétablit progressivement mais lentement à partir des bords de la cicatrice. Les diverses sensibilités ne récupèrent pas en même temps leur intégrité, et une zone où la sensibilité tactile est normale peut être encore en état d'analgésie ou de thermo-anesthésie. Le retour complet de la sensibilité ne s'observe qu'après une période relativement très longue, ordinairement de plusieurs années pour des lésions étendues.

Les greffes de Thiersch se comportent en général comme les cicatrices, soit pour le mode de procéder de la sensibilité, soit pour le perfectionnement progressif de cette dernière; la dissociation de la sensibilité s'y présente fréquemment aussi. Dans les autoplasties, à l'exception de quelques petites zones isolées la sensibilité est peu ou nullement inférieure à celle des régions correspondantes. Les erreurs de localisation que commettent au début les malades opérés d'autoplastie par glissement disparaissent rapidement. Au point de vue spécial du rétablissement de la sensibilité, le procédé de l'autoplastie est très supérieur à celui des greffes de Thiersch ou à la cicatrisation simple.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

W. R. Huggard (de Londres). ***De l'atélectasie pulmonaire chez l'adulte*** (*British medical Journal*, 1905, 14 Octobre, n° 2337, p. 922). — Huggard déclare que l'atélectasie, limitée à une portion du parenchyme pulmonaire est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit : elle siège volontiers au sommet des poumons, et, si on ne la trouve pas plus souvent, la faute en est aux méthodes classiques d'examen. Les lieux d'élection pour la recherche du phénomène siègent d'après les observations de l'auteur aux points suivants : en avant, la zone comprise entre le sommet du poumon et le deuxième espace inercostal; en arrière la région sus-scapulaire et la région interscapulaire. Il faut percuter en avant et en arrière avant que le malade ne commence à respirer profondément; on refait ensuite ce même examen après plusieurs inspirations forcées. En premier lieu on trouve de la submatité à la percussion et à l'auscultation un murmure vésiculaire à peine perceptible; dans le second cas on remarque que la submatité à fait place à un son plus clair et que le murmure vésiculaire est devenu beaucoup plus distinct; à la fin des deux ou trois premières inspirations forcées il n'est pas rare d'entendre quelques râles muqueux, qui ne tardent pas à disparaître.

Ces formes limitées d'atélectasie ne donnent pas lieu à des symptômes spéciaux en dehors de ceux de la maladie causale : et c'est à cette dernière que doit s'adresser la thérapeutique en premier lieu. Tout au début de la tuberculose pulmonaire l'atélectasie du sommet est pour ainsi dire la règle et constitue par suite un précieux moyen de diagnostic précoce.

L'atélectasie pulmonaire est justiciable d'un seul traitement : la gymnastique respiratoire. On ordonnera au malade de faire des inspirations forcées pendant deux minutes toutes les heures : on prescrira des exercices capables de développer la cage et les muscles thoraciques; on conseillera enfin d'éviter les attitudes défectueuses pouvant gèner la libre expansion de la poitrine.

C. Jarvis.

HÉMATOLOGIE

E. Lenoble. ***Le purpura myéloïde et les érythèmes infectieux à forme purpurique (purpuras hémorragiques faux ou secondaires)*** (*Archives de médecine expérimentale*, 1905, Septembre, p. 529). — Lenoble a dans une série de travaux attiré l'attention sur une variété particulière de purpura à lésions sanguines, intéressant les centres de l'hématopoièse, et pour lequel il a proposé le nom de *purpura hémorragique vrai*, ou mieux de *purpura myéloïde*.

Ce purpura *vrai* est individualisé, indépendamment de l'éruption pétéchiale, par trois grands caractères hématologiques : l'absence de rétraction du caillot, les modifications profondes des hématoblastes, une réaction myéloïde spéciale à type surtout normoblastique. Tout purpura qui ne présente pas ces caractères sanguins distinctifs doit être classé dans les érythèmes purpuriques avec réaction *myélocytaire* atténuée, ou dans les éruptions purpuriques banales, simples complications d'une maladie en cours d'évolution. Le purpura myéloïde vrai serait la résultante directe d'une intoxication spéciale.

Cette conception très intéressante n'a pas été acceptée sans discussion, et de nombreuses objections lui ont été faites. L'auteur dans ce mémoire revient sur la question avec une série d'observations nouvelles pour établir la parfaite légitimité de la théorie qu'il soutient.

Ce travail est divisé en deux parties, l'une consacrée au purpura myéloïde, l'autre aux affections qui au point de vue clinique s'en rapprochent, qui au point de vue hématologique s'en séparent.

Les huit observations de *purpura myéloïde* rapportées ici sont dans leurs grandes lignes superposables aux observations antérieures. Elles montrent que l'individualité de cette variété ne peut être que soupçonnée au lit du malade, et que c'est au laboratoire que s'en fait le diagnostic par la constatation des modifications sanguines que nous avons rappelées plus haut. De celles-ci la présence d'hématies nucléées dans le sang circulant est de beaucoup la plus importante. Cette *réaction normoblastique de Dominici* qui se manifeste en raison inverse *de la réaction hématoblastique de Hayem* (la première s'atténuant quand apparait la seconde), prend une valeur absolue, quand elle s'accompagne de la présence de quelques myélocytes, qu'elle évolue en même temps que les modifications de la coagulabilité et des hématoblastes.

On a voulu voir dans la réaction myéloïde la traduction banale d'un état hémorragipare provoquant l'activité de la moelle osseuse. Lenoble se refuse à admettre cette interprétation; dans les cas qu'il a observés le nombre des cellules anormales essaimées dans la circulation n'est nullement en proportion directe de l'intensité de l'anémie. Il faut donc admettre que la réaction myéloïde n'est pas déterminée par la destruction des éléments du sang, mais qu'un autre facteur est en cause pour entraîner son apparition. Ce facteur, de l'étude attentive des conditions étiologiques qui ont paru commander l'apparition du purpura vrai, il semble qu'on doive le chercher du côté du tube digestif. Le purpura vrai serait dû à une toxine d'origine intestinale échappant jusqu'à présent à l'analyse et pourvue d'un double rôle : d'une part elle altère le sang circulant, d'autre part elle agit directement sur les centres de l'hématopoièse et en particulier sur la moelle osseuse. Il y aurait là un fait pathologique analogue aux faits expérimentaux réalisés par Dominici qui a provoqué des réactions normoblastiques par infection, « apparaissant à une phase où l'anémie est absente ».

Les constatations faites dans quatre observations de *faux purpura* viennent d'une manière indirecte renforcer cette conception, en montrant dans ces cas des hématoblastes en général abondants, l'absence absolue de globules rouges à noyau, une réaction myélocytaire inconstante. Ici le processus toxique frapperait exclusivement le milieu sanguin et les modifications qualitatives du sang restent contingentes.

Lenoble maintient donc ses conclusions antérieures et pour lui le *purpura myéloïde*, purpura vrai, se comporte comme les grandes maladies des organes sanguiformateurs. De même qu'à côté des leucémies existent des états encore mal délimités appelés improprement pseudo-leucémies, à côté du purpura vrai existent des états, voisins de cette affection par quelques-uns de leurs symptômes, mais qui en diffèrent par leur anatomie-pathologique représentée par les altérations du milieu sanguin.

Ph. Pagniez.

PÉDIATRIE

A. Marina. ***Etude sur l'idiotie avec amaurose*** (*La Pediatria*, 1905, Mars, p. 205-212). — Sachs a décrit le premier sous le nom d'idiotie amaurotique familiale (*Amaurotische familiäre Idiotie*) ce syndrome singulier, dont voici les caractères cliniques : chez des enfants ne présentant rien d'anormal à la naissance et durant les premières semaines de la vie extra-utérine, on observe à partir du deuxième mois au plus tôt, du huitième mois au plus tard, une indifférence marquée vis-à-vis de ce qui les entoure, une apathie grandissante; les mouvements spontanés se réduisent au minimum; l'enfant ne peut s'asseoir ni tenir la tête droite et l'on remarque que ses globes oculaires exécutent constamment une révolution circulaire. Si un oculiste est consulté — et c'est en effet la cécité que soupçonnent tout d'abord les parents — il constate à l'examen ophtalmoscopique, au niveau de la macula, un réseau blanchâtre au centre duquel se voit un point rouge-brun. A un stade ultérieur la papille pâlit, et en même temps apparaissent d'autres phénomènes ; les extrémités sont frappées d'une paralysie à forme diplégique, avec ou sans contracture, l'excitabilité électrique demeurant normale. Le développement intellectuel s'arrête et, généralement avant la fin de la deuxième année, l'enfant idiot et aveugle succombe aux progrès d'une cachexie croissante. L'affection peut frapper plusieurs enfants d'une même famille, et, particularité vraiment très remarquable, la très grande majorité des cas (24 sur 27) ont été observés chez des israélites, spécialement chez des juifs polonais.

Marina, dans l'article que nous analysons, ajoute à cette liste un nouveau document ; l'enfant dont il rapporte l'histoire était de mère italienne mais de père israélite (Smyrniote). L'autopsie ne put être faite. Selon Sachs, on trouverait les lésions suivantes : défaut de développement de la substance blanche, dégénérescence portant surtout sur les fibres pyramidales des cordons antéro-latéraux et sur la substance grise de l'écorce cérébrale, des ganglions de la base, des noyaux d'origine des nerfs craniens, des cornes antérieures et postérieures de la moelle. Les altérations de la substance grise seraient primitives, celles des fibres blanches secondaires. Marina fait remarquer que ces lésions dépassent de beaucoup celles que pouvaient faire prévoir les symptômes observés pendant la vie. Il ne peut s'agir en pareil cas d'une affection fœtale accidentelle. Mais il faut faire rentrer l'idiotie avec amaurose dans le groupe des affections cérébro-spinales familiales avec l'ophtalmoplégie juvénile non congénitale, la paralysie bulbaire juvénile, l'atrophie musculaire progressive, la sclérose latérale amyotrophique familiale de Seeligmüller, la maladie de Friedreich, etc.

Tous ces syndromes doivent être rattachés à une débilité héréditaire du système nerveux, débilité qui se transmet d'autant plus facilement dans certains groupes ethniques, que les mariages consanguins y sont plus fréquents.

E. Rist.

VÉNÉRÉOLOGIE

Moncorvo fils. ***Le spirochæte pallida dans la syphilis héréditaire*** (*Revista medica de San Paulo*, 1905, Octobre, n° 20, p. 424). — Moncorvo a entrepris, à l'Institut de protection et d'assistance de l'enfance à Rio-de-Janeiro, des recherches sur le spirochæte pallida de Schaudinn dans des cas évidents d'hérédo-syphilis. Il s'est servi, comme colorant, pour ses préparations de solutions hydro-alcooliques de safranine et particulièrement de violet de dahlia (1 pour 100).

Dans plusieurs cas de syphilides périanales, il a constaté la présence de spirochæte.

P. Desfosses.

"COPROLOGIE CLINIQUE"

RECHERCHE DES ŒUFS DE PARASITES DE L'INTESTIN DANS LES MATIÈRES FÉCALES

Par Maurice LETULLE
Agrégé, Médecin de l'hôpital Boucicaut.

En clinique, l'utilité du microscope — qui n'est plus contestée par personne — apparaît saisissante et fructueuse quand le médecin se décide à pratiquer l'examen méthodique des matières fécales de ses malades. Pour peu qu'on soupçonne l'existence d'une affection causée ou entretenue par des vers intestinaux, l'examen histologique des selles s'impose.

Les « maladies vermineuses » de l'homme, trop longtemps reléguées parmi les légendes de la vieille pathologie, ont, depuis quelque temps, reconquis heureusement, chez nous, la faveur du public médical. Les rapports de la Métropole avec ses colonies, de plus en plus fréquents et faciles, nous ont forcés à aborder l'étude de la pathologie exotique où les parasites et, en particulier, ceux de l'intestin jouent un rôle si marqué. A Paris même, nos services hospitaliers donnent chaque jour asile à des « coloniaux » qui importent parmi nous, outre l'impaludisme, et la dysenterie amibienne, les affections tropicales les plus variées, parmi lesquelles l'Ankylostomiase et la Bilharziose, pour ne citer que celles-là.

L'étude méthodique des fèces, la « coprologie », s'impose, d'ailleurs, en principe, dans une foule de circonstances cliniques où l'attention du praticien est attirée sur l'intestin pour un motif quelconque (anémie suspecte, diarrhée rebelle, appendicite, etc.). Nous ne nous occuperons ici que de l'examen microscopique des matières fécales et le circonscrirons à la recherche des œufs des parasites habituels de l'intestin.

L'*instrumentation nécessaire* est fort simple : un bon microscope, un oculaire moyen (nº 6, de Stiassnie, par exemple), deux objectifs, dont un moyen (nº 2, Stiassnie) et un plus fort (nº 8, Stiassnie); quelques lames de verre, plusieurs lamelles bien propres, une pipette de verre, une aiguille inaltérable (platine) pour les réactifs, une solution légère de formol (à 1 ou 2 pour 100), un flacon d'acétate de potasse en solution concentrée : tel est l'arsenal, utile d'ailleurs à bien d'autres usages de microscopie clinique.

La *technique préparatoire* est aussi peu compliquée que possible; elle se modifie tant soit peu suivant que les matières fécales mises à la disposition de l'opérateur sont liquides ou solides.

Liquides, les fèces pourront, si besoin en est, être centrifugées; toutefois, cette pratique risque (Bilharziose, Uncinariose, etc.) d'altérer les œufs refoulés avec force au fond du culot. Mieux vaut, en général, se résoudre à multiplier les prises de liquide fécal décanté et rechercher sur un plus grand nombre de lames les œufs incriminés.

Fraîches, les matières liquides sont cueillies à l'aide d'une pipette de verre et déposées, chaque goutte, sur une lame bien propre et recouverte aussitôt d'une lamelle. L'opérateur a soin d'éviter qu'une bulle d'air ne demeure emprisonnée sous la lamelle au milieu du liquide fécal. L'examen extemporané a lieu sur-le-champ.

Une précaution préalable, fort avantageuse à tous les points de vue, consiste à diluer dans le liquide fécal une petite quantité de solution de formol à 1 ou 2 pour 100.

Ce procédé a le double avantage de désodoriser les fèces et de fixer en l'état les œufs inclus dans le liquide intestinal. Cependant, parfois, quand, par exemple, on soupçonne la Bilharziose intestinale [1], l'intérêt est grand de constater *de visu* la vitalité, c'est-à-dire la contractilité des œufs du parasite incriminé. La prudence demande donc de commencer toujours par préparer quelques lames sans addition d'un liquide étranger (autre qu'un peu d'eau stérilisée, si les matières étaient trop épaisses).

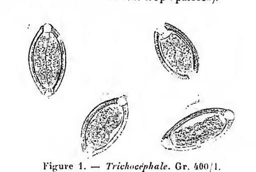


Figure 1. — *Trichocéphale*. Gr. 400/1.

Une fois la préparation extemporanée faite, la recherche microscopique peut commencer.

Si l'on veut avoir une préparation permanente du liquide dans lequel on a reconnu l'existence d'œufs, plusieurs procédés, faciles et sûrs, sont à proposer. Le meilleur consiste à exposer pendant une ou deux minutes aux vapeurs d'acide osmique [2] la goutte fécale, suspendue sur la lame renversée : les œufs sont rapidement fixés. Le montage de la goutte ainsi préparée se fait soit dans la glycérine pure, soit dans l'eau glycérinée au 1/30, soit enfin dans l'acétate de potasse [3]. De toute façon, il est indispensable, avant le montage, d'avoir fixé les œufs : la glycérine, en particulier, risque, quand elle les imbibe encore vivants, de les modifier, sinon même de les rendre méconnaissables [4].

Solides, les matières fécales doivent être diluées dans l'eau formolée. Après quoi, le reste de la technique demeure le même que précédemment.

Étude microscopique d'un œuf. — Un œuf est visible, à un moyen grossissement, sur le champ du microscope. Quelle conduite tenir pour reconnaître l'espèce à laquelle on a affaire?

Tout d'abord, on s'est assuré qu'il s'agit d'un œuf de parasite; par conséquent, il





Figure 3. — *Ankylostome duodénal*. Gr. 400/1.

faut connaître, au moins par des figures qui le représentent bien, les différentes espèces d'œufs que l'on est à même de trouver dans les matières fécales de l'homme. *Six grandes espèces d'œufs* (sans parler des œufs de tænias) existent souvent dans nos selles. Ce sont, par ordre de volume :

1º Le *trichocéphale*;
2º L'*oxyure vermiculaire*;
3º L'*ankylostome duodénal* (uncinaria);
4º Le *bothriocéphale*;
5º L'*ascaris lumbricoïdes* (et son succédané l'A. canis);
6º Le *Bilharzia* (*schistosomum*) *hæmatobium*.

Toutes les fois qu'un œuf se montre sur la



Figure 2. — *Oxyure vermiculaire*. Gr. 400/1.

lame, il est indispensable de conduire une enquête, réglée d'avance, afin d'en grouper les différents caractères distinctifs. L'ordre suivant me paraît bon; c'est, du moins, celui que je suis et que je fais suivre à mes élèves, qui s'en trouvent bien :

Etant donné un œuf inclus au milieu des matières fécales, il faut en étudier : 1º la *forme*; 2º la *couleur*; 3º le *reflet* (vu par transparence); 4º les *dimensions micrométriques*; 5º la *structure*, qui comprend : *a*) l'enveloppe, et *b*) le contenu; 6º les *modifications artificielles* résultant de l'action du liquide conservateur. Il faudra encore : 7º rechercher les signes de vitalité (contractilité) appréciables au microscope; et 8º enfin noter l'abondance relative des œufs sur les diverses préparations examinées.

Voici les caractères généraux des six espèces d'œufs les plus communément observées :

1º *Trichocéphale*. — Le trichocéphale est le plus facile à reconnaître, tant par sa forme caractéristique (fig. 1), en barillet, en citron, que par sa coloration habituellement jaune brunâtre. Aux deux pôles, une dépression existe surmontée d'une sorte de relief pâle, translucide; ce détail est spécifique, si l'on peut dire.

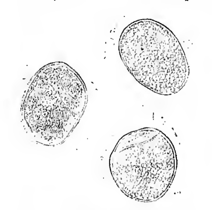


Figure 3 *bis*.
Œufs d'ankylostome altérés par l'eau glycérinée. Gr. 400/1.

Les dimensions classiques sont de 51 μ à 53 μ de long, sur 21 à 23 μ de largeur. Les chiffres que j'ai trouvés sont un peu supérieurs : 57 à 61 μ de long, sur 25 à 26 de large.

1. V. Le « Rectum bilharzien ». *Rev. de Gynécologie*, 1905.
2. Une solution aqueuse d'acide osmique à 1 pour 100, contenue dans un flacon à large embouchure, suffit à cet usage.
3. Le montage des matières peut se faire aussi dans le baume ou mieux dans l'huile de cèdre. Cette technique a l'inconvénient d'exiger une préparation absolument anhydre. Les passages successifs (alcool, xylol, huile) compromettent plus d'une fois la structure des œufs.
4. L'eau picriquée, le liquide de Muller qu'on a employé pour fixer les éléments contenus dans les selles ont l'inconvénient de les colorer: l'eau formolée n'offre que des avantages et assure une conservation indéfinie des matières désodorisées.

2° *Oxyure vermiculaire.* — L'oxyure vermiculaire, si fréquent autrefois dans les selles des petits Parisiens, se fait de plus en plus rare. Les œufs (fig. 2) sont des mieux reconnaissables à l'irrégularité asymétrique de leur forme; l'embryon se dessine souvent très net à l'intérieur de la coque.

Les dimensions officielles sont : 50 à 54 μ de long, sur 20 à 27 μ de large.

Mes chiffres diffèrent quelque peu, car j'ai trouvé, sur un grand nombre de préparations, 59 à 61 μ de long, sur 27 à 33 μ de large.

3° *Ankylostome duodénal.* — L'ankylostomiase n'existe pas seulement, en France, dans les régions minières (anémie des mineurs); j'ai eu, pour ma part, cette année même, l'occasion d'en observer deux cas dans mon service à Boucicaut : l'un sur un nègre du Congo, atteint d'ailleurs aussi de bilharziose, l'autre sur une jeune fille anémique venant du Brésil. Les œufs (fig. 3 et 3 *bis*) sont des plus caractéristiques : leur coloration blanchâtre, leur reflet brillant, argenté si l'on peut dire, attire les regards.

Les dimensions classiques, en général trop faibles, donnent 52 à 58 μ de long, sur 32 à 35 μ de large.

Mes chiffres, fort supérieurs, peut-être parce que mes mensurations portent sur des œufs vivants, encore au milieu de matières fraîches non additionnées d'un liquide quelconque, m'ont fourni : 62 à 69 μ de long sur 42 à 47 μ de large. Il est fréquent de reconnaître, à l'intérieur de la coque brillante et comme nacrée, les éléments constitutifs de l'embryon, sous forme de gros éléments cellulaires nucléés (fig. 3). La glycérine altère vite l'embryon (fig. 3 *bis*).

4° *Bothriocéphale.* — Les œufs de bothriocéphale (dont les figures publiées dans les recueils sont par trop schématiques) sont reconnaissables à leur volume, à leur forme irrégulièrement arrondie (fig. 4), enfin à leur ligne de rupture, qui est loin de former le clapet décrit partout aussi élégant que régulier. Les dimensions des œufs sont très différentes suivant qu'on mesure les petits ou les gros. Les chiffres classiques, qui vont de 68 à 70 μ de long, sur 44 à 45 de large, ne donnent pas l'impression exacte des écarts considérables qu'on peut trouver. Ainsi, pour les plus petits, j'ai obtenu 57 à 64 μ de long, sur 42 μ 8 à 45 μ de largeur, tandis que les gros œufs ont 71 μ, 76 μ et même 78 μ 5 de long, sur 47 μ, 52 μ, et même 59 μ 5 de largeur.

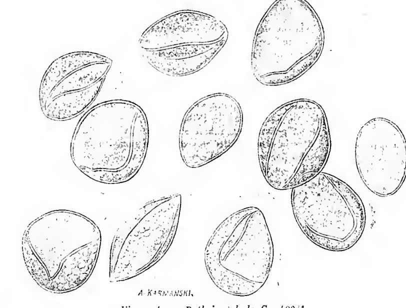


Figure 4. — *Bothriocéphale.* Gr. 400/1.

5° *Ascaris lumbricoïdes.* — Les mêmes remarques peuvent s'adresser à l'égard des œufs d'Ascaris lumbricoïdes. Heureusement cette variété est si facile à reconnaître à la couleur d'ordinaire jaune brunâtre et boursouflée, comme tomenteuse (fig. 5), de l'enveloppe, qu'aucune erreur n'est possible ; à l'intérieur de la coque, rugueuse et fort épaisse, se reconnaît souvent l'embryon déjà formé (fig. 5 *bis*).

Ici encore, les dimensions sont des plus variables, puisque, sur un enfant j'ai observé des œufs (fig. 5) presque régulièrement arrondis et mesurant 59 μ sur 54 μ, en moyenne.

Au contraire, sur plusieurs adultes, et en particulier sur un nègre du Congo, les œufs ayant 95 μ et même 104 μ 7 de long sur 46 et 57 μ de largeur étaient la règle (fig. 5 *bis*).

Les chiffres classiques qui oscillent seulement de 65 à 75 μ de long, sur 40 à 58 de large sont donc insuffisants.

Fig. 5. — *Ascaris lumbricoïdes.* Œufs provenant d'un enfant. Gr. 400/1.

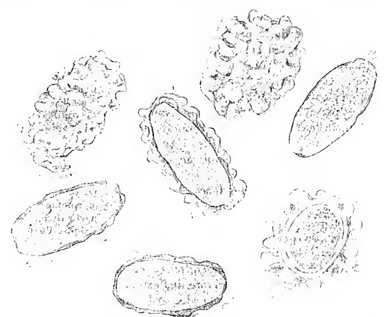
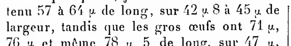


Fig. 5 *bis.* — *Ascaris lumbricoïdes.* Œufs provenant d'un nègre du Congo. Gr. 400/1.



6° *Bilharzia hæmatobium.* — Les œufs de Bilharzia sont les plus volumineux des six espèces étudiées ici. Ils sont tellement caractéristiques que la figure, à elle seule, suffit à leur description. Énormes, oviformes, mais munis, presque tous, d'un éperon latéral, ces œufs se montrent, dans les selles, presque toujours rompus et évacués.

Pour ma part, je n'ai pas eu la bonne fortune d'observer un embryon vivant dans les matières fécales, alors que j'en ai eu, à ma guise, dans les urines.

La coque est terne, jaunâtre, dense ; l'éperon, souvent long (23 μ 8 en moyenne) est, d'ordinaire, intact.

Les dimensions classiques sont de 135 à 160 μ de long,

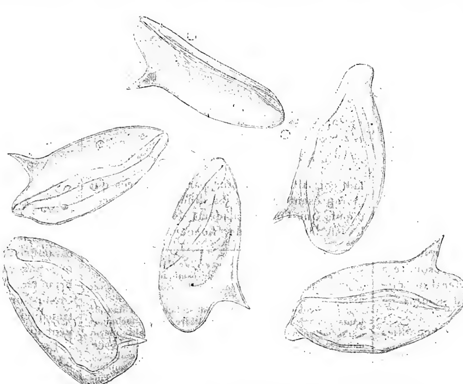


Figure 6. — Œufs de *Bilharzia* provenant d'un nègre de Fort-de-France (Antilles). Toutes les coquilles sont évacuées. Gr. 400/1.

sur 55 à 66 μ de large. Mon observation, provenant d'un nègre de Fort-de-France (étudié aux Antilles mêmes par M. Lahille, pharmacien militaire, qui voulut bien m'envoyer les fèces formolées) m'a donné des dimensions moindres : 126 μ de long, en moyenne, sur 52 μ de large. Vivant, l'œuf est sans doute plus volumineux que ne l'étaient mes œufs rompus et évacués.

***

En résumé, l'étude microscopique des œufs contenus dans les matières fécales est indispensable au clinicien. La technique en est aisée, le diagnostic sûr.

Et les avantages qu'on en peut tirer sont incomparables eu égard aux faibles inconvénients d'une manœuvre aussi simple que peu coûteuse.

LA TRANSPLANTATION DES VEINES ET SES APPLICATIONS CHIRURGICALES [1]

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

Par **Alexis CARREL**, de Chicago.

La transplantation des veines est une opération qui consiste à disséquer, à sectionner ou à extirper une veine et à la greffer sur un autre point de l'appareil circulatoire [2]. Elle a été imaginée et étudiée à l'Université de Chicago.

La transplantation des veines peut être *uniterminale* ou *biterminale*.

Elle est *uniterminale* quand la veine, ayant été disséquée dans la totalité ou dans une partie seulement de son étendue, est unie par une de ses extrémités à une artère, à une autre veine ou au cœur. Voici un exemple de transplantation uniterminale : on dissèque la veine thyroïdienne inférieure dans toute sa longueur, on la sectionne à quelques centimètres de la glande, puis on l'implante sur la carotide primitive dont le sang est ainsi dérivé dans les réseaux veineux du corps thyroïde.

La transplantation est *biterminale* quand un segment de veine est uni par ses deux extrémités aux extrémités sectionnées d'une artère ou d'une autre veine. Elle peut être complète ou incomplète.

Elle est *incomplète*, lorsque la partie moyenne du segment veineux garde ses connections normales avec les tissus et les organes voisins : après avoir réséqué une portion de l'artère fémorale dans le triangle de Scarpa, on choisit sur la partie voisine de la veine fémorale un segment de longueur convenable ; ses extrémités sont coupées et fixées aux extrémités correspondantes de l'artère fémorale, tandis que sa partie moyenne conserve sa gaine celluleuse, ses rapports et ses collatérales.

La transplantation biterminale est *complète* quand on dissèque entièrement et que l'on extirpe le segment veineux, avant de l'interposer entre les extrémités d'un autre vaisseau : on isole et on résèque, par exemple, un segment de la jugulaire externe, puis on coupe la carotide ou l'artère fémorale, et entre les deux bouts sectionnés du vaisseau on place le segment veineux.

Les homotransplantations et les hétérotransplantations n'ont pas encore été étudiées. Nous avons pratiqué seulement les autotransplantations, c'est-à-dire que la veine transplantée a été fournie par le sujet qui a subi la transplantation. Cet article sera limité à l'étude des *transplantations biterminales des veines sur le système artériel.*

***

Deux conditions sont indispensables au succès de la transplantation des veines : une technique permettant d'exécuter l'union des vaisseaux sans rétrécissement ni oblitération, et une asepsie parfaite.

Le problème de la suture et des anastomoses vasculaires est loin d'être résolu dans l'esprit des chirurgiens. Il suffit de lire les discussions qui ont eu lieu à la Société de chirurgie de Paris en 1903 et 1904 pour en être persuadé. Dans un article paru l'année dernière dans ce journal, Yvert déconseillait la suture dans les blessures des grosses artères, par crainte des accidents qui peuvent en être la conséquence. Cette crainte serait justifiée par les résultats des tentatives expérimentales et opératoires de Delbet, Wiart, Lejars, etc. Mais elle est appelée à disparaître quand on saura que les sutures et anastomoses vasculaires, pratiquées avec une méthode sûre et dans les cas où elles sont indiquées, constituent, en réalité, une opération innocente.

En effet, les accidents et les insuccès sont dus, pour la plupart, à une technique défectueuse. Les procédés et manœuvres opératoires qui donnent de brillants résultats dans les autres branches de la chirurgie sont beaucoup trop brutaux pour les vaisseaux. Les procédés classiques d'anastomose vasculaire provoquent des rétrécissements et des coagulations. Mais tout cela peut être assez facilement modifié. A toute chirurgie nouvelle, il faut des méthodes spéciales.

Mes premières expériences [1] me montrèrent qu'on pouvait obtenir facilement des sutures circulaires, étanches et solides, sans sténose ultérieure. Dans les tentatives de transplantations de rein et de corps thyroïde, nous avions déjà d'excellentes anastomoses et nous n'observions jamais « ces jets de sang sortant de chaque point de suture » que Delbet obtient dans ses sutures circulaires de l'artère fémorale [2]. Mais, généralement, l'oblitération du vaisseau se produisait peu de temps après l'opération. Il en résultait ce que Floresco [3] a observé aussi dans plusieurs de ses expériences, la gangrène de l'organe. Pour les transplantations de veines, d'organes et de membres, il faut posséder une méthode capable de donner des succès non pas de temps en temps, mais de manière constante. Progressivement, je suis arrivé à établir une technique simple et rapide, qui permet d'obtenir la réunion des vaisseaux sans oblitération ni sténose.

Les anastomoses vasculaires les plus difficiles sont les anastomoses artério-veineuses, à cause de la différence de calibre des vaisseaux. Les hémorragies se produisent facilement parce que la veine est plus large et qu'il faut la plisser longitudinalement pour la suturer bout à bout à l'artère. Dans ces plis, la fibrine se dépose et peut servir d'amorce à un caillot oblitérant. Pendant le seul mois d'Août 1905, C. C. Guthrie et moi avons pratiqué 13 anastomoses artérioveineuses, sans avoir un seul échec. Bien entendu, les anastomoses artérielles et veineuses ont toujours été suivies de succès. Cette méthode nous a donné des résultats parfaits dans la transplantation non seulement des veines, mais du corps thyroïde, du rein et de la cuisse. Grâce à elle, la question de la transplantation des organes, qui est activement étudiée ici, sera peut-être résolue, si, comme il est probable, elle n'est pas insoluble.

La seconde condition est une asepsie parfaite. Le degré d'asepsie qui suffit au succès d'une opération abdominale peut être incapable d'assurer la réussite d'une intervention sur les vaisseaux. Nous sommes habitués à considérer une plaie comme aseptique quand elle ne suppure pas et qu'elle se réunit par première intention. Cette asepsie clinique est bien loin d'être l'asepsie absolue. Entre l'asepsie absolue et le degré d'infection qui se traduit par une réaction thermique, par les signes classiques de l'inflammation et par la suppuration, il y a un grand nombre d'états intermédiaires d'infection. Ces infections atténuées sont inaperçues du chirurgien, et à juste raison, car, à son point de vue, tout se passe comme si la plaie était aseptique. Elles se traduisent parfois par une légère rougeur autour des fils, et ordinairement par de l'induration du tissu cellulaire et un peu d'infiltration des plans profonds. Tout cela disparaît en quelques jours. Mais il estprobable que les degrés les plus accentués de cet état d'infection, compatible cependant avec une parfaite réunion par première intention, sont capables de provoquer la formation d'un caillot oblitérateur. Dans mes premières expériences, j'ai observé souvent la coexistence d'une guérison cliniquement aseptique de la plaie et d'une oblitération du vaisseau. Il y avait parfois une très légère rougeur de la peau autour des fils. Par la palpation, on sentait un peu d'induration des plans profonds et comme une sorte d'étui résistant autour des vaisseaux. Cela disparaissait en deux ou trois semaines. A l'heure actuelle, dans ce laboratoire, les plaies guérissent très vite. Après les dissections profondes étendues, l'ouverture et le décollement des espaces intermusculaires, les tissus restent aussi souples que s'ils avaient été indemnes de toute manipulation, et les vaisseaux anastomosés sont pratiquement toujours perméables. Il est donc probable que les résultats obtenus maintenant sont dus en partie à l'organisation matérielle qui permet une excellente asepsie. Grâce au professeur G. N. Stewart, directeur du Département de Physiologie, que je suis très heureux de remercier ici, ces expériences ont pu être faites dans des conditions qui ont assuré leur succès.

***

Nous avons pratiqué surtout la transplantation de la veine fémorale et de la veine jugulaire externe.

---

1. Travail du Hull physiological laboratory, University of Chicago.
2. CARREL. — « Anastomosis and Transplantation of blood vessels ». *Amer. Med.*, Aug. 1905.

---

1. CARREL. — « Technique opératoire des anastomoses vasculaires et la transplantation des viscères ». *Lyon medical*, 1902.
2. DELBET. — *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1903.
3. FLORESCO. — « Conditions de la transplantation du rein. Recherches sur la transplantation du rein ». *Journal de physiologie et de pathologie générale*, 1905.

La transplantation de la veine fémorale est une transplantation incomplète. On résèque d'abord un petit segment de l'artère fémorale, au niveau de la partie moyenne du triangle de Scarpa, par exemple. On choisit sur la veine fémorale un segment de longueur convenable, qui est isolé du vaisseau par une double ligature. Ses deux extrémités, après avoir été soigneusement disséquées sur une courte étendue, puis sectionnées, sont amenées au contact des extrémités correspondantes de l'artère, auxquelles on les unit. Seuls, les deux bouts du segment veineux ont été transplantés. La portion moyenne a conservé sa gaine celluleuse, ses rapports et ses collatérales.

La transplantation de la veine jugulaire est un exemple de transplantation complète. Deux ligatures limitent un segment de la veine. Ce segment est complètement disséqué. Ses extrémités sont coupées. On l'enlève et on le place dans un bocal contenant du sérum artificiel. On découvre ensuite l'artère carotide primitive dont on résèque une portion, ou que l'on se contente de couper à sa partie moyenne. Le segment veineux est alors interposé entre les extrémités de l'artère auxquelles on l'anastomose.

Au lieu de la jugulaire externe, on peut utiliser la saphène interne; mais il faut songer dans ce cas à la présence des valvules et orienter le segment veineux dans un sens convenable.

Les résultats des transplantations complète et incomplète sont à peu près identiques, quoique les conditions de nutrition de la paroi veineuse soient différentes.

Au moment où les clamps qui assurent l'hémostase temporaire sont enlevés, le sang rouge fait irruption dans le segment veineux, et la circulation se rétablit immédiatement dans le bout périphérique de l'artère. Le segment veineux a l'aspect d'un cylindre de couleur rouge, dont le diamètre est environ deux fois supérieur à celui du cordon blanc artériel dont il interrompt la continuité. La paroi est très distendue : on dirait qu'elle va se rompre, surtout s'il s'agit d'une veine profonde toujours plus fragile qu'une veine superficielle. Mais cet accident ne s'est jamais produit, et il n'y a pas lieu de le craindre, car la solidité des veines est supérieure à celle des artères. Quant à l'anastomose elle-même, elle résiste toujours à la brusque augmentation de tension sanguine. S'il y a une hémorragie, elle se produit sur la ligne de suture par un des plis longitudinaux de la paroi veineuse. Il est extrêmement facile de l'arrêter. Nous n'avons jamais observé de déchirures, ni d'hémorragies sérieuses, même lorsque, dans les cas de transplantation du cœur, on unit l'artère carotide.

Si la transplantation est complète, de violentes petites hémorragies peuvent se produire par les collatérales qui ont été sectionnées au cours de la dissection : elles ne sont pas graves, mais il est préférable de faire l'hémostase du segment veineux avant la transplantation. Lorsque la transplantation est incomplète, la circulation ne s'établit pas immédiatement à travers les petites veines collatérales. Les valvules opposent d'abord une grande résistance à l'inversion de la circulation. Mais cette résistance ne se prolonge pas très longtemps. Dans un cas, le segment veineux avait deux collatérales, dont l'une venait du triceps fémoral. Cette petite veine tricipitale était remplie de sang noir. Près de son origine sur le segment veineux, on voyait une petite dilatation remplie de sang rouge. A l'extrémité inférieure de cette dilatation, se trouvait une valvule qui séparait le sang rouge du sang noir. Deux heures et quelques minutes après l'opération, nous vîmes apparaître un peu de sang rouge au-dessous de la valvule. Le sang noir fut alors progressivement refoulé vers la périphérie. Au bout de deux heures et demie, les plus fines branches terminales de la veine tricipitale étaient le siège d'une pleine circulation artérielle.

La circulation dans le bout périphérique de l'artère est excellente. Les pulsations du bout central et du bout périphérique ont été enregistrées Les tracés montrent des différences appréciables. Mais la pression est identique.

Les modifications anatomiques de la paroi veineuse sont d'un haut intérêt. Guthrie et moi en publierons prochainement la description. On pourrait croire que le segment veineux, dont la paroi si mince est distendue par le sang artériel, va se dilater de plus en plus et former une sorte d'anévrisme. Il n'en est rien. Des phénomènes de réaction se produisent. La paroi s'épaissit et la veine s'adapte avec une extraordinaire rapidité à ses nouvelles fonctions. Nous ne savons pas ce que devient la veine après un très long espace de temps, deux ou trois ans par exemple. Cinq animaux dont les veines sont le siège d'une circulation artérielle, vivent actuellement dans ce laboratoire et permettront de fixer la question. A l'heure actuelle il est permis de conclure que :

1° Il est possible de rétablir la circulation à travers une artère sectionnée par la transplantation biterminale d'une veine entre ses extrémités;

2° Le segment veineux est capable de remplir les principales fonctions artérielles.

***

Ici, nous sortons du domaine des faits pour entrer dans celui des possibilités.

Le but des recherches entreprises dans ce laboratoire est d'établir des méthodes nouvelles d'investigation physiologique et de thérapeutique chirurgicale. Les expériences de transplantation veineuse ont été instituées pour examiner la possibilité d'un nouveau traitement des plaies artérielles et des anévrismes.

Lorsque, à la suite d'un écrasement par une roue de voiture, de la compression par un tampon de tramway ou de wagon, du déplacement violent d'un os fracturé, une rupture artérielle se produit, les tuniques du vaisseau sont dilacérées sur une assez grande longueur. La déchirure est irrégulière, l'endothélium est lésé sur une étendue de plusieurs centimètres : il est impossible de tenter la suture. La méthode la plus prudente est la ligature. Le résultat est parfois désastreux, et l'apparition de la gangrène nécessite l'amputation du membre. Le projet de traitement que nous proposons pour les cas de cette catégorie serait le suivant : résection large des bouts de l'artère écrasée, en portant le bistouri en tissu artériel sain, puis rétablissement immédiat de la circulation dans le bout périphérique de l'artère par la transplantation biterminale d'un segment de jugulaire, de saphène ou de quelque autre veine.

Ce traitement serait réservé aux ruptures sous-cutanées, l'asepsie devant être parfaite.

Dans les blessures ouvertes, il sera toujours plus sage de faire la ligature.

Le meilleur traitement des anévrismes, à l'heure actuelle, est sans doute l'extirpation ou l'opération de Matas[1]. Malgré sa bénignité relative l'extirpation s'accompagne parfois de gangrène. Le traitement idéal serait l'extirpation, suivie du rétablissement de la circulation dans le bout périphérique de l'artère. Nous proposons donc de rétablir la continuité de l'artère à l'aide d'un segment de veine.

Nous croyons que ces opérations ne sont pas impossibles. Mais il serait bien téméraire d'affirmer que les transplantations veineuses donneront chez l'homme les mêmes résultats que chez le chien. Nous savons que les conditions ne sont pas les mêmes. Des tissus dilacérés, des veines sclérosées, des artères athéromateuses sont loin d'être un terrain favorable aux anastomoses et aux transplantations vasculaires.

L'homme présente cependant à cet égard certaines conditions meilleures que le chien : les artères sont moins élastiques, le sang moins coagulable, les vaisseaux plus volumineux et l'asepsie plus facile. Nous sommes d'ailleurs convaincus de l'inutilité profonde de toute discussion théorique sur ce sujet. Les faits seuls comptent. Les expériences devront être multipliées. Et quand le moment sera venu, si l'occasion favorable se présente alors, avec une très grande prudence il sera permis peut-être d'essayer. Mais, tenter une opération de ce genre sans être absolument sûr de sa technique et de son asepsie serait courir au-devant d'une catastrophe.

SOCIÉTÉS DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne.

16 Novembre 1905.

Hémiplégie post-épileptique. — M. R. Neurath présente un jeune garçon de quatorze ans qui, ayant eu à plusieurs reprises, entre le sixième et le neuvième mois de sa naissance, des crises épileptiformes, est atteint depuis cette époque d'une hémiparésie droite avec légère atrophie des muscles paralysés. Chose curieuse, dans ce cas les réflexes cutanés sont exagérés du côté malade, alors que généralement, en pareil cas, ils sont diminués. Cette exagération des réflexes cutanés se complète, d'ailleurs, d'une exagération des réflexes tendineux et d'une hyperesthésie cutanée de toute la région atteinte.

Pseudatrophie musculaire et myxœdème. — M. H. Schlesinger présente un jeune garçon atteint de pseudatrophie musculaire typique chez qui on avait vu se développer peu à peu les signes d'un myxœdème facial avec paresse cérébrale extrême, indifférence absolue pour toutes choses, répugnance pour le mouvement, etc. L'administration de tablettes de thyroïdine (une par jour) suffit à rendre à cet enfant sa vivacité et sa gaieté. Par contre, la pseudo-atrophie ne fut nullement influencée par cette médication.

— M. W. Rosenberg a observé un cas de myxœdème très accentué qui s'accompagnait de troubles dystrophiques graves : le myxœdème fut également très amélioré par la thyroïdothérapie, mais les troubles dystrophiques persistèrent.

Deux cas de dysenterie bacillaire traités avec succès par le sérum de Kruse. — M. L. Jehle pré-

1. Matas. — « An operation for the radical cure of aneurism based upon arteriorrhaphy ». *Annals of Surgery*, 1903.

sente deux enfants qui, atteints de dysenterie bacillaire, ont été très améliorés par le sérum antidysentérique de Kruse. Le nombre des selles, qui s'élevait jusqu'à 50 par jour, finit par tomber à 6; le sang et le pus qu'elles contenaient en abondance diminuèrent tellement qu'on n'en trouve plus actuellement que des traces microscopiques.

Par contre, la fièvre n'a pas baissé et, maintenant comme auparavant, les fèces contiennent un grand nombre de bacilles de Shiga-Kruse. Peu de colibacilles. L'auteur termine en décrivant son procédé personnel pour l'examen bactériologique des fèces.

— M. Th. Escherich fait remarquer que les dysenteries à bacilles de Shiga-Kruse sont beaucoup plus graves et heureusement beaucoup moins fréquentes, du moins dans nos pays d'Europe, que les dysenteries à bacilles de Flechsner.

La découverte d'un sérum polyvalent contre les deux espèces microbiennes constituerait un grand progrès thérapeutique.

Lichen ruber plan. — M. A. Brandweiner présente un enfant atteint de lichen ruber plan typique : excroissances polygonales, en plateau, d'aspect brillant, cireux et de coloration rouge bleuâtre ou jaunâtre. Il fait remarquer que la coloration rouge n'est pas caractéristique pour cette affection.

Rhumatisme noueux ayant succédé à une chorée. — M. F. Horn présente un jeune enfant qui, à l'âge de quatre ans, eut une première attaque de chorée, laquelle fut suivie de plusieurs récidives se succédant à des intervalles de cinq à six mois. Puis se développa une endocardite caractérisée par un élargissement considérable de la matité cardiaque, un souffle systolique et diastolique au niveau de la pointe et une accentuation du deuxième ton pulmonaire. Il y a quelques mois, apparurent de petites nodosités le long du muscle grand palmaire, au niveau des coudes, des genoux, de l'occiput, des articulations interphalangiennes des doigts. Ces nodosités, qui disparaissent par moments spontanément, ne sont nullement influencées par le salicylate de soude. L'affection a d'ailleurs évolué sans fièvre, mais avec de vagues douleurs articulaires.

Paralysie diphtérique d'un muscle hyo-glosse. — M. F. Hamburger présente un petit garçon qui est atteint d'une paralysie diphtérique du muscle hyoglosse gauche. Il existe, en outre, une paralysie de l'accommodation, une paralysie du voile du palais et une certaine parésie des membres inférieurs. Les autres muscles linguaux sont intacts. La paralysie de l'hyo-glosse se reconnaît à ce fait que la moitié correspondante de la langue ne peut pas être appliquée par le sujet contre le plancher de la bouche. A noter que cet enfant avait été soumis à la sérothérapie antidiphtéritique.

— M. Kassowitz fait remarquer une fois de plus à ce propos que, même lorsque la sérothérapie est instituée d'une façon précoce, on ne peut pas affirmer que la malade sera à l'abri de paralysies tardives.

Dosage de la graisse contenue dans les fèces. — M. S. Hecht décrit sa méthode de dosage de la graisse dans les fèces.

On sait que la graisse peut s'y rencontrer à l'état libre ou en état de saponification. Dans le premier cas, les fèces sont fluides et miroitantes; dans le second cas, au contraire, elles sont généralement solides et mates. La méthode de dosage de l'auteur consiste à faire bouillir d'abord les fèces avec une solution alcoolique de potasse, ce qui produit une saponification totale de la graisse. Le liquide ainsi obtenu est filtré puis évaporé à sec et le résidu (constitué par la graisse saponifiée) traité successivement par acide, éther, eau; la graisse mise en liberté est dosée à l'aide d'une burette spéciale inventée par l'auteur.

Epilepsie typique secondaire à d'autres troubles cérébraux. — M. J. Zappert présente une jeune fille de seize ans qui, il y a trois ans, avait offert tous les symptômes d'une tumeur cérébrale (céphalées, vertiges, paralysie des oculo-moteurs externes, stase papillaire); plus tard, étaient apparus d'autres troubles nerveux vagues, tels que faiblesse dans les membres inférieurs, obnubilation intellectuelle passagère, etc. Peu à peu ces symptômes disparurent mais pour faire place à des crises très nettes d'épilepsie réagissant au traitement bromuré. Ces crises sont tellement caractérisées qu'on pourrait croire à l'existence d'une épilepsie essentielle si l'on ne connaissait pas les antécédents de la malade qui montrent qu'en réalité on se trouve en présence d'une épilepsie secondaire vraisemblablement à une paralysie cérébrale infantile.

M. Zappert pense que nombre de cas d'épilepsie dite « essentielle », à anamnèse inconnue ou obscure, méritent probablement de rentrer dans le groupe des « épilepsies sympathiques » dont l'observation précédente constitue un bel exemple.

J. Dumont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

27 Décembre 1905.

Emploi de la Subcutine dans la technique des injections mercurielles solubles. — *M. Danlos.* La subcutine est un produit bien défini, cristallisable, de formule publiée et qui a déjà fait l'objet d'importants travaux. Si les produits industriels qui circulent sous ce nom ont un point de fusion variable, cela vient simplement de ce que le commerce ignorant ou malhonnête vend quelquefois comme authentiques des produits qui ne le sont pas.

D'autre part, qu'importe pour les médecins une cristallisation légère dans l'ampoule s'il suffit de placer celle-ci quelques instants dans l'eau chaude pour que le dépôt se dissolve ! On le fera tout en stérilisant la seringue et pas une minute ne sera perdue. D'ailleurs, M. Midy assure que dans les ampoules qu'il prépare aujourd'hui la précipitation est exceptionnelle. Il espère même à bref délai supprimer complètement ce petit défaut. D'ailleurs, depuis ma communication, plusieurs médecins m'ont dit ou écrit qu'ils avaient vérifié les avantages de l'association de la subcutine aux solutions d'iodure. Quant à moi j'ai fait, sur la proposition de M. Yvon, des études comparatives sur les solutions suivantes : 1° iodure double de potassium et de mercure en solution simple; 2° iodure double de potassium et de mercure en solution isotonique; 3° iodure double de potassium et de mercure en solution isotonique additionnée de subcutine. La première solution est douloureuse, la seconde l'est un peu moins. La troisième est beaucoup mieux tolérée.

Sur un moyen pratique pour l'administration des lavements d'huile. — *M. Dubois* (de Saïgon). L'appareil proposé par l'auteur est un cylindre en verre muni d'une soufflerie qui permet d'en chasser le contenu dans une canule rectale. Ce procédé permet au malade de pousser l'huile à la vitesse désirable, de juger facilement de la quantité écoulée.

Avantages de la solution d'iode dans le chloroforme. — *M. Chassevant.* Pour éviter les inconvénients de la teinture d'iode, l'auteur conseille d'utiliser la solution chloroformique au 1/10 qu'on peut obtenir très facilement et extemporanément, l'iode étant plus soluble dans le chloroforme que dans l'alcool; il suffit de formuler :

Iode bisublimé. . . . 1 gramme.
Chloroforme pur. . . 10 centimètres cubes.

Mettre dans un flacon bouché à l'émeri.

Sur les albumines iodées et en particulier sur l'iodo-maïsine. — *M. Vaudin.* Pour obtenir un produit défini, l'auteur a pris comme point de départ une substance protéique bien définie et susceptible toujours d'être obtenue dans des conditions identiques. Pour cela, il a fait choix d'une matière albuminoïde isolée du maïs et à laquelle on a donné le nom de maïsine.

Ce produit, auquel M. Vaudin donne le nom d'*iodomaïsine*, est constitué par une masse amorphe jaunâtre très hygroscopique, soluble dans l'eau et l'alcool.

Les résultats obtenus en clinique sont très intéressants. La tolérance est parfaite, l'iodisme exceptionnel. De bons effets ont été obtenus chez les emphysémateux et dans les syphilis tertiaires.

Action de la cure de Vichy sur la circulation. — *MM. V. Raymont et J. Gautrelet.* Dans un mémoire adressé à la Société, les auteurs démontrent que la cure de Vichy a pour effet de diminuer la pression sanguine.

Traitement des paraplégies spasmodiques par une nouvelle technique d'exercices méthodiques. — *M. Maurice Faure* (de Lamalou). L'état de paraplégie spasmodique bénéficie certainement fort peu des traitements actuellement connus. Chez quelques malades (notamment chez les syphilitiques) une thérapeutique dirigée contre la cause même de la maladie (compression, irritation spinale, lésion méningée) peut, assurément, suffire à faire disparaître, plus ou moins complètement, les accidents spasmodiques. Mais, dans la majorité des cas, les traitements dirigés contre les causes probables de la paraplégie restent sans aucun effet; et la paraplégie, après s'être installée insidieusement, en quelques mois, ou brusquement, en quelques jours, reste ensuite indéfiniment stationnaire. Ce sont ces cas que M. Faure a entrepris de traiter, depuis 1902. Et c'est le résultat de ces quatre années d'essai que nous allons apporter.

Le nom de « paraplégie spasmodique » est pris par l'auteur dans son sens clinique classique. C'est-à-dire qu'il s'applique à des sujets atteints de contracture permanente des membres inférieurs, avec gêne ou suppression des mouvements volontaires, par lésion ou irritation des centres moteurs spinaux, quelle que soit la cause de cette lésion ou de cette irritation. Très souvent, l'état général du sujet est resté bon : il n'y a pas d'amaigrissement; il n'y a de diminution de la force que celle qui résulte de la paralysie spasmodique elle-même; dans les membres atteints, il n'y a pas (ou il y a peu) d'atrophie; souvent, le volume des muscles est resté à peu près normal. Ce sont donc des paraplégies spasmodiques pures, pour ainsi dire, classiques, sans complications, que nous avons entrepris de soigner. Les signes étaient des plus nets : l'état spasmodique accentué, et la paralysie étendue à tous les muscles, ou presque, des membres inférieurs.

Tous les malades étaient dans un état stable, c'est-à-dire que depuis longtemps (plusieurs mois, plusieurs années), l'état de paraplégie spasmodique était constitué, sans modification considérable. On peut donc prévoir que la lésion qui avait engendré la paraplégie n'était plus dans une phase d'évolution aiguë ou même qu'elle était arrivée à la période cicatricielle. M. Faure s'est abstenu d'intervenir chez les sujets ayant une lésion en évolution évidente et progressive, surtout quand les mouvements réveillaient des douleurs ou des contractures (comme dans les paraplégies pottiques, par exemple). Mais ces réserves faites et le champ d'action étant ainsi nettement précisé et limité, M. Faure a obtenu des résultats qui semblent mériter d'être connus.

Avant le traitement, 15 de ses malades étaient complètement impotents, ou à peu près; 17 pouvaient se traîner, mais lentement, avec des aides et de grandes difficultés : 8 pouvaient se déplacer, avec une liberté relative, mais avec une démarche nettement spasmodique. Total : 40.

A la fin du traitement, 2 sujets sont encore impotents, mais leurs contractures diminuées et leurs mouvements volontaires améliorés leur permettent de se déplacer, l'un avec deux béquilles, l'autre avec une canne. Tous les deux, d'ailleurs, n'ont pas pu prolonger leur traitement autant qu'il l'eût fallu et l'on peut supposer (au moins pour l'un d'eux) que ces résultats pourront être ultérieurement perfectionnés; 10 marchent seuls, mais avec difficulté. Toutefois, ils sont devenus indépendants et cette amélioration est suffisante pour changer complètement leur vie sociale; 13 ont recouvré une grande liberté d'allure, mais avec une démarche encore spasmodique; 7 ne présentent plus que quelques signes peu visibles de spasmodicité, plus disgracieux que gênants; 2 ont recouvré une marche normale et leur état spasmodique n'apparaît qu'à l'occasion de mouvements difficiles : 2 peuvent courir, sauter, danser et accomplir tout ce que peut faire un homme normal.

Mais 4 malades ont abandonné le traitement dès le début, découragés par la perspective de sa longueur et de sa difficulté. Ce déchet (d'au moins 10 pour 100) est habituel avec de telles méthodes thérapeutiques. Il n'y suffit pas, en effet, de la bonne volonté et de la compétence du médecin, il y faut encore l'intelligence, l'application et la patience du malade. Or, les sujets ainsi traités sont atteints de lésions nerveuses; beaucoup sont, par conséquent, des névropathes, dont le système nerveux est un *locus minoris resistentiæ*. En leur qualité de névropathes, ils ont souvent plus d'instabilité, moins d'application et de continuité de vues qu'il n'en faut pour mener à bien des traitements difficultueux.

M. Bize.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

27 Décembre 1905.

Sur les tumeurs du cou d'origine branchiale. — *M. Arrou* a observé, il y a quelques années, un cas de branchiome du cou qui se rapproche beaucoup de celui rapporté par M. Le Dentu.

Il s'agit d'une femme de soixante-huit ans qui présentait une volumineuse tumeur, dure, de la région sous-maxillaire droite, tumeur ne s'accompagnant d'ailleurs d'aucune adénopathie de voisinage. M. Arrou porta le diagnostic de néoplasme malin de la glande sous-maxillaire. L'extirpation en fut facile malgré son adhérence intime avec le muscle hyoïdien qui dut être réséqué en même temps. Guérison par première intention, mais récidive au bout de quatre mois, suivie rapidement de mort.

L'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un épithélioma myxomateux, développé certainement aux dépens de débris d'arcs branchiaux, car le néoplasme ne contenait pas trace d'éléments provenant de la glande sous-maxillaire.

— *M. Le Dentu* rappelle qu'il a décrit jadis sous le nom de cancer primitif des ganglions lymphatiques des néoplasmes ressemblant tout à fait par leurs caractères cliniques aux tumeurs actuellement en discussion. Il cite plusieurs observations empruntées à ses *Cliniques chirurgicales* de 1892 qui montrent qu'à la lumière des faits nouveaux, nombre de ces faits anciens doivent être interprétés comme se rapportant à des branchiomes du cou.

Résultats de 200 chloroformisations pratiquées avec l'appareil de Ricard. — *M. Legueu* s'appuyant sur une statistique de 200 cas, vient associer ses éloges à ceux que M. Faure a décernés à cet appareil dans une des dernières séances. Brièveté de la période d'excitation, diminution de la quantité de chloroforme nécessaire pour produire et entretenir l'anesthésie, fréquence moins grande des vomissements au cours de l'opération, rareté extrême des alertes (M. Legueu n'en a observé que 4 légères — encore 3 d'entre elles étaient-elles attribuables au chloroformisateur ou à un état particulier du malade —, régularité du pouls et de la respiration, tels sont en résumé, les qualités que M. Legueu reconnaît à l'appareil à chloroformisation de Ricard. On voit que ces conclusions sont absolument les mêmes que celles précédemment formulées par M. Faure.

M. Legueu ne reproche que deux petits inconvénients à cet appareil : son tube en caoutchouc (tube reliant l'appareil producteur du mélange anesthésique au masque), qui s'aplatit trop facilement et gagnerait à être remplacé par un tube à anneaux métalliques comme celui de l'appareil de Roth-Dräger, par exemple; — le masque lui-même qui, en raison de la disposition de ses soupapes, fonctionne mal quand on opère dans la position latérale.

A propos de la chirurgie des voies biliaires. — *M. Delbet*, à propos de la discussion en cours sur les calculs du cholédoque et leur traitement chirurgical, pense qu'il n'est peut-être pas sans intérêt de préciser certains points de l'anatomie des voies biliaires, car ils sont susceptibles à la fois d'expliquer certains symptômes de la lithiase des voies biliaires principales et de fournir quelques indications relativement à leur traitement opératoire.

M. Delbet rappelle que, d'après les travaux de Wiart, le canal cystique ne se jette pas directement à angle plus ou moins obtus dans le canal cholédoque; mais que, après avoir rencontré le canal hépatique, les deux canaux — cystique et hépatique — cheminent sur une certaine distance parallèlement accolés l'un à l'autre à la manière des canons d'un fusil de chasse. Ce *canal double hépatico-cystique*, qui est enveloppé dans une gaine commune, peut être très court; il peut être aussi très long, atteindre jusqu'à 3 centimètres et plus et se continuer jusque derrière le duodénum. Il va de soi que plus ce canal double hépatico-cystique est long, plus le canal cholédoque qui lui fait suite est court et que dans ces cas, pour explorer et inciser le cholédoque, il faudra le plus souvent mobiliser le duodénum ou opérer par la voie transduodénale.

On comprend également, grâce à ce détail anatomique, que les calculs extraits de la portion de canal comprise en dehors du duodénum, c'est-à-dire non cachée par lui, ne soient pas toujours des calculs du cholédoque, mais très souvent des calculs du canal double hépatico-cystique c'est-à-dire, soit des calculs du canal cystique, soit des calculs du canal hépatique et qu'ainsi, en réalité, les calculs du cholédoque sont plus rares qu'on ne le croit.

Il est d'ailleurs facile de faire le diagnostic différentiel des calculs du cholédoque et des calculs du canal double hépatico-cystique avant l'opération. On connaît le symptôme dit « signe de Courvoisier », d'après lequel la constatation d'une vésicule biliaire rétractée indiquerait une lithiase, une vésicule dilatée, au contraire, un cancer des voies biliaires principales. Or, la signification attribuée à ce symptôme est contredite par de nombreuses exceptions : c'est ainsi qu'on trouve fréquemment la vésicule dilatée dans des cas de calculs du cholédoque. Jusqu'ici on n'a jamais trouvé une explication plausible à ces contradictions. En réalité, d'après M. Delbet, les détails anatomiques signalés plus haut fournissent très clairement cette explication. La vésicule est-elle dilatée, c'est que la bile venant du foie peut toujours refluer de l hépatique dans le cystique et du cystique dans la vésicule : l'ictère, dans ces conditions, ne s'explique que par un obstacle — calcul ou cancer — siégeant sur le cholédoque lui-même. La vésicule est-elle, au contraire, rétractée, c'est un signe manifeste que l'obstacle siège non plus sur le cholédoque, mais sur le canal hépatico-cystique, dans un ou l'autre ou dans les deux canaux constitutifs de ce canal double.

M. Delbet termine en montrant comment les détails anatomiques qu'il vient de rappeler expliquent encore la difficulté d'exécution de la cholédoco-entérostomie et le peu d'espoir qu'il y a à fonder sur une pareille opération. En réalité, en présence d'un obstacle siégeant sur le cholédoque — et ne pouvant être enlevé, — la seule ressource réside dans l'établissement d'une cholécystentérostomie. M. Delbet n'est pas partisan, en effet, des fistules biliaires cutanées qu'il ne considère que comme un pis aller. Dans les cas d'obstacle siégeant sur le canal double hépatico-cystique, — obstacle ne pouvant être enlevé bien entendu, — c'est au contraire, à une hépatico-entérostomie qu'il faudra s'adresser.

A propos de deux opérations de kystes hydatiques du foie. — *M. Delbet* à propos de deux cas de kystes hydatiques du foie opérés par *M. Marion* et communiqués par lui à la Société, critique vivement les conclusions que ce dernier avait cru devoir tirer de ces deux observations.

Dans le premier cas, M. Marion avait réduit, après évacuation et suture, — mais sans avoir pu le capitonner, en raison de sa situation profonde, — un kyste hydatique de la face inférieure du foie. Son opéré avait présenté des accidents de résorption septiques très graves, auxquels il avait fini par succomber, malgré plusieurs interventions secondaires destinées à drainer le kyste. M. Marion avait cru devoir en conclure que la réduction après suture et sans drainage des kystes hydatiques pouvait être une opération dangereuse. M. Delbet croit pouvoir lui répondre que son opéré a succombé plutôt à des accidents toxiques (3 chloroformisations successives) et qu'en tout cas, s'il y a eu accidents infectieux, il s'agit d'une faute opératoire plutôt que d'accidents attribuables à la méthode elle-même.

Dans son second cas, M. Marion a fait une réduction d'un kyste hydatique du foie à poche ouverte après résection d'une partie de l'adventice, et il croit que cette opération est préférable à la réduction après suture complète du kyste. M. Delbet lui rappelle que cette méthode de traitement n'est pas nouvelle, que lui, Delbet, l'a déjà décrite jadis et il s'attache à démontrer qu'elle est bien inférieure à la réduction complète après suture.

Masque ecchymotique par compression thoraco-abdominale. — *M. Morestin* lit, sous ce titre, une communication qui fera l'objet d'un rapport de la part de M. Villemin.

Présentation d'instrument. — *M. Walther* présente une *Pince*, construite par M. Collin et destinée à enlever les intruments *des boîtes ou récipients à stérilisation*.

Présentation de pièces. — *M. Delbet* présente un *Rein hydronéphrotique* enlevé par néphrectomie transpéritonéale et sur lequel on voit avec netteté le rôle joué dans la pathogénie de cette lésion par une artère anormale se rendant au pôle inférieur de l'organe.

M. Potherat présente :

1° Un *Fibrome utérin ayant subi la dégénérescence myxomateuse* et qui, avant l'opération et même au cours de l'opération, avait pu donner, en raison de sa fluctuation, l'illusion d'un utérus gravide;

2° Une *Glande mammaire atteinte de maladie kystique*

3° Des pièces de *Kyste hydatique du poumon*.

J. Dumont.

ANALYSES

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES

Guerrini. *Sur la fonction de l'hypophyse. Recherches expérimentales* (*Arch. ital. de biologie*, 1905, t. XLIII, fasc. 1, p. 1-9). — Ce travail donne le résultat d'ensemble de nombreuses recherches poursuivies par l'auteur et dont le plan général a été le suivant. Etablir d'abord le type histologique de la cellule normale de l'hypophyse, puis le type histologique de la cellule dans les différents moments de son activité fonctionnelle; enfin chercher quelles conditions sont susceptibles de faire varier les aspects histologiques de la glande.

Guerrini, se rangeant à l'opinion déjà formulée par nombre d'auteurs, admet que dans l'hypophyse il n'existe qu'un seul type cellulaire. Les cellules chromatophiles et les cellules chromatophobes ne sont que les mêmes éléments à différents moments d'activité fonctionnelle. Pour la substance colloïde c'est un produit de sécrétion et non le résultat de processus dégénératifs. Les masses homogènes qui la constituent résultent de la fusion des plasmosomes sécrétés par les cellules de l'hypophyse, ces cellules donnant d'autre part un produit à type granuleux dont les éléments conservent toujours une individualité marquée.

Des conditions très variées, physiologiques ou expérimentales, dans lesquelles l'auteur a étudié le fonctionnement de l'hypophyse, on peut retenir que la sécrétion suivant ses deux modes est activée chez les femelles gravides, normale chez les femelles qui allaitent. Chez les fœtus à terme et les nouveau-nés les sécrétions sont beaucoup moins actives que chez les adultes : elles augmentent d'une manière constante quand l'animal à la mamelle commence à prendre les aliments convenables à son espèce. Chez les animaux omnivores, tenus en bonnes conditions et suffisamment nourris, il n'existe pas de modifications qualitatives ou quantitatives des processus sécrétoires en rapport avec la nourriture. Par le jeûne prolongé on provoque une légère augmentation de sécrétion, qui bientôt diminue progressivement et cesse complètement avant la mort par inanition.

L'injection de pilocarpine provoque une activité sécrétoire exubérante et les injections d'extrait frais ou de nucléo-protéide d'hypophyse et de thyroïde ont aussi une action d'excitation sur la sécrétion. Cette activité sécrétoire peut être en jeu aussi par un autre mode : c'est ainsi qu'en déterminant dans l'organisme une accumulation de substances toxiques par ligature de différents conduits d'excrétion (intestin, uretère, cholédoque), on provoque du côté de l'hypophyse des phénomènes de sécrétion suivant les deux types fonctionnels. Les intoxications en général, d'ordre endogène comme celles qui viennent d'être relatées, ou d'ordre exogène comme celles qu'on peut utiliser par l'injection de toxines microbiennes, sont des stimulants au premier chef de la fonction hypophysaire.

De ces faits, dont certains seulement avaient déjà été admis antérieurement, l'auteur conclut que l'hypophyse, loin d'être un organe rudimentaire a une fonction qui se manifeste par l'élaboration d'une sécrétion de deux types. Cette sécrétion semble sans influence sur le trophisme, et elle a avant tout une fonction antitoxique.

Ph. Pagniez.

ANATOMIE

HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

H.-S. Wieder (de Philadelphie). *Vésicule biliaire intra-hépatique* (*University of Pennsylvania Medical Bulletin*, 1905, Octobre. Vol. XVIII, n° 8, pages 213-216, 3 figures). — Le sujet porteur de cette malformation, un nourrisson de quinze jours, était mort subitement, sans qu'on pût déterminer la cause exacte de la mort. A l'autopsie, on trouva seulement un trou de Botal non oblitéré, et une disposition assez rare de la vésicule biliaire qui est le point de départ de cette observation.

Le foie occupe sa situation normale : il mesure 10 centimètres de largeur sur 65 millimètres de profondeur et 35 millimètres de hauteur; il n'adhère à aucun des organes voisins et il est presque complètement enveloppé de péritoine, sauf au niveau d'une portion très limitée de la face postérieure. La sur-

face convexe est lisse et présente des traces laissées par la pression des côtes.

A 5 millimètres au-dessus du bord libre du lobe droit du foie et à 3 millimètres à gauche de la fissure où devrait se trouver normalement la vésicule biliaire, se voit un petit kyste verdâtre, arrondi et légèrement saillant qui, à l'incision, laisse écouler de la bile.

L'examen de la face inférieure du foie montre que la vésicule biliaire est profondément enfoncée dans le sillon qui lui est propre; mais il n'existe pas de pont de tissu hépatique. A 5 millimètres de sa terminaison, la fissure se dévie à droite et n'est plus habitée par la vésicule biliaire; celle-ci plonge dans le parenchyme hépatique et son cul-de-sac terminal vient affleurer à la surface convexe comme il a été dit plus haut. Ainsi le fond de la vésicule est entièrement entouré de tissu hépatique et un isthme de 5 millimètres le sépare du bord libre.

La face inférieure du foie présente encore des sillons anormaux au nombre de quatre. Le sillon du ligament rond mesure 20 millimètres de profondeur, alors que la bande de tissu hépatique réunissant les lobes droit et gauche ne mesure que 15 millimètres d'épaisseur. La veine ombilicale est encore perméable.

Adoptant la nomenclature de Dévé, Wieder n'hésite pas à ranger son observation dans les cas, rares, de vésicule intra-hépatique.

C. Jarvis.

HÉMATOLOGIE

G. Mari (Rome). *Sur la vitalité des globules blancs du sang. Nouvelle méthode d'étude et déductions sur l'hypo- et l'hyperleucocytose dans les infections* (*Il Policlinico* [*Sez. medica*], 1905, nos 3, 4, 5, 6, 7. — Dans ce mémoire considérable, l'auteur rapporte le résultat de recherches faites à la clinique de Baccelli suivant une méthode dont le principe est le suivant. Les globules blancs conservés en dehors des vaisseaux et préservés de la coagulation se maintiennent longtemps en vie. Leur mort n'est pas suivie comme dans le sang circulant d'une désagrégation rapide, et les éléments, qui ont perdu toute vitalité, conservent néanmoins pour un certain temps leur forme. Pour établir, en présence d'une quantité donnée de leucocytes, la proportion des morts et des vivants, le bleu de méthylène est le réactif de choix, car il colore rapidement et intensivement les noyaux des cellules mortes, tandis qu'il ne se fixe pas sur les noyaux des éléments encore en vie. Par cette méthode on peut, suivant Mari, admettre que pour des leucocytes conservés à la température de 37° la mortalité est d'environ 20 pour 100 par vingt-quatre heures.

Ces faits établis, l'auteur a étudié le mode de réaction *in vitro* des leucocytes vis-à-vis de nombreuses substances : médicaments, poisons cellulaires, agents microbiens et toxines. Voici quelques-unes de ses constatations. La toxine diphtérique et la toxine tétanique ne jouissent d'aucun pouvoir leucotoxique. Par contre les agents bactériens vivants qui sont englobés par les leucocytes produisent rapidement la mort de la cellule qui les a phagocytés. Or, pour certains microbes, le bacille typhique en particulier, on ne peut arriver à extraire des corps microbiens une toxine nettement leucocidique; on doit donc admettre que l'action nocive exercée par ces microbes est due à leur activité vitale directe. En raison de ces faits expérimentaux et de nombre d'autres, l'auteur admet que la leucopénie observée au cours, et surtout au début de nombre de septicémies expérimentales, est le fait de la destruction directe des leucocytes et non d'une action chimiotactique négative. Quant à l'hyperleucocytose qui fait suite au stade de leucopénie, elle serait due non pas à une action stimulante bactérienne, directe ou indirecte par l'intermédiaire de toxines, mais à la mise en liberté de produits de désagrégation des éléments cellulaires atteints.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

Bindo de Vecchi (Bologne). *Recherches expérimentales sur l'endocardite par toxines bactériennes* (*Archivio di Anatomia Patologica*, 1905, fasc. 2, pp. 151-170). — De ces recherches, l'auteur conclut à la possibilité de produire expérimentalement des lésions d'endocardite par l'injection intra-vasculaire de toxines microbiennes et dès lors au rôle important dévolu à ces toxines dans la pathogénie des endocardites. Les toxines, en réalité, dans ces expériences n'agissaient pas seules et on injectait en même temps de la poudre de charbon finement pulvérisée, à titre de corps étranger destiné à produire au niveau des valvules et des replis des lésions traumatiques superficielles, un *locus minoris resistentiæ*. Des toxines employées la toxine diphtérique est celle qui a donné les meilleurs résultats, et de Vecchi a observé après son injection chez le lapin la production au niveau du bord libre de la mitrale et de la tricuspide de petites végétations en tête d'épingle. La durée de survie des animaux a malheureusement toujours été trop courte pour permettre une étude suivie, et le nombre des expériences est peu élevé.

Ph. Pagniez.

MÉDECINE

L. Ambard. *Les rétentions chlorurées dans les néphrites interstitielles* (*Thèse*, Paris, 1905). — Des recherches si importantes et si nombreuses effectuées sur le rôle des chlorures dans la production de certains phénomènes brightiques est résultée cette notion d'ensemble que la rétention chlorurée aggrave, et qu'inversement la déchloruration améliore tout le brightisme à type *épithélial*. Dans ce travail, avec la précision et la rigueur de méthode dont il a le juste souci, l'auteur étudie dans quelle mesure intervient la rétention chlorurée dans les accidents de la néphrite chronique à type *interstitiel*, accidents qui, à tant d'égards diffèrent de ceux de la néphrite épithéliale.

Chez le brightique interstitiel on peut observer à une certaine phase de la maladie la rétention des chlorures, et cela à un taux considérable allant jusqu'à un total de 120 à 140 grammes. Mais la rétention aqueuse ici est inconstante, et alors que certains malades présentent de l'œdème concomitant de cette rétention, comme le brightique épithélial, d'autres ne font aucun œdème, n'ont même pas de rétention aqueuse appréciable par la balance : ce sont ces derniers cas que M. Ambard a qualifiés de *rétention chlorurée sèche*. Cette variabilité de l'hydratation des tissus pendant la rétention chlorurée chez le brightique interstitiel est un phénomène extrêmement curieux mais dont l'interprétation échappe encore complètement. En tout cas l'œdème lorsqu'il existe ne saurait être attribué à une défaillance cardiaque, nombre de ces faits s'observant chez des individus en état d'hypertension.

La rétention chlorurée de la néphrite interstitielle s'individualise encore par quelques particularités intéressantes. Tout d'abord ces rétentions se résolvent avec une lenteur considérable; dans une observation de M. Ambard c'est seulement après quarante-deux jours de régime que le malade est en état d'équilibre chloruré. D'autre part la rétention se limite d'elle-même chez ces sujets à un certain taux, au delà duquel ils pissent le sel, en quelque sorte par regorgement. Ces deux faits, lenteur de la déchloruration, faculté de limitation de la rétention, montrent bien que chez ces malades l'épreuve rapide de la chlorurie alimentaire ne saurait donner, dans beaucoup de cas, d'indications exactes.

Quels sont les effets de la chloruration sur les symptômes de la néphrite interstitielle? Ils sont tels que dans l'ensemble on peut appliquer à la néphrite interstitielle la formule que nous avons rappelée plus haut à propos de la néphrite épithéliale et dire que la chloruration de l'organisme aggrave tous ces symptômes, que la déchloruration les amende. C'est ainsi que la dyspnée, la céphalalgie, la polyurie et même l'albuminurie quand elle existe sont améliorées ou supprimées par l'institution d'un régime sans sel, suffisamment prolongé pour mettre l'organisme en état d'équilibre chloruré. L'hypertension artérielle est de tous ces phénomènes celui qui semble le plus manifestement commandé par l'état de la chloruration. Lorsqu'un malade se chlorure et se déchlorure aisément on peut faire à volonté varier sa tension artérielle; ayant par exemple une tension initiale de 29, il ne donnera plus au sphygmomanomètre qu'une tension oscillant entre 20 et 23 pendant la période du régime déchloruré. Ce résultat, impossible à obtenir chez les sujets qui malgré le régime restent en état de rétention chlorurée, montre le rôle capital joué par la chloruration dans l'établissement et le maintien de l'hypertension. Par là se trouve établie une cause importante des modifications permanentes de la tension artérielle. Le mécanisme intime de son action est encore obscur et il est seulement permis de formuler à ce sujet quelques hypothèses dont l'auteur discute en terminant la vraisemblance et la valeur.

Ph. Pagniez.

PÉDIATRIE

G. Lanza. *Sur la destruction des bacilles tuberculeux dans le lait pasteurisé* (*La Pediatria*, Juin 1905, pp. 433-451). — Il y a un très grand intérêt à connaître la température minima à laquelle les bacilles de Koch sont détruits dans le lait, puisque l'on sait aujourd'hui les avantages que présentent, pour l'alimentation des jeunes enfants, les laits non bouillis, c'est-à-dire non privés de leurs enzymes digestifs. Les recherches classiques de Forster avaient abouti à la conclusion qu'il faut chauffer le lait à 65° pendant une heure pour y détruire sûrement les bacilles tuberculeux. Depuis, Th. Smith et Hesse avaient prétendu qu'il suffisait de porter le lait à 60° pendant vingt minutes.

Lanza a repris ces recherches au moyen d'une méthode très rigoureuse. Il a abouti aux résultats suivants : dans le lait infecté avec des crachats de tuberculeux, on ne tue sûrement le bacille que par un chauffage d'une heure à 66° et au-dessus. Lorsqu'on se sert, comme matériel infectant, de cultures de bacille, soit humain, soit bovin, on détruit les germes dans le même laps de temps à 63°, et avec une certitude absolue à 65°. Les bacilles provenant des crachats ont donc vis-à-vis de la chaleur une résistance un peu plus grande que ceux qui proviennent des cultures sur milieux artificiels. Le lait doit donc être pasteurisé pendant une heure à une température minima de 66°, si l'on veut être certain de détruire tous les germes tuberculeux qui peuvent y être contenus.

E. Rist.

G. Raffaelli. *Sur le tremblement des nourrissons* (*La Pediatria*, Mai 1905, pp. 366-380). — L'auteur a observé trois enfants, âgés respectivement de quatorze, huit et onze mois, qui, sans aucun autre signe indiquant une affection du système nerveux, étaient atteints d'un tremblement continu, à petites oscillations, généralisé à tout le corps. Ce phénomène, tout à fait indépendant des mouvements volontaires, disparaissait durant le sommeil. Les enfants présentaient, en outre, des troubles digestifs liés à une alimentation défectueuse, et l'un d'eux était atteint d'un rachitisme accentué. Il est à noter que le liquide céphalo-rachidien était normal.

Le tremblement était manifestement en rapport avec les troubles digestifs et disparut avec eux, pour reparaître, chez l'un des sujets, au cours d'une rechute d'entérite. L'auteur croit donc qu'il s'agit d'un phénomène lié à une intoxication d'origine digestive. Dans un cas analogue de Durante, il y avait, en outre, le tableau clinique de la tétanie, si souvent liée aux troubles digestifs des jeunes enfants, et, en particulier, le signe de Chwosteck. Mais aucun des nourrissons étudiés par Raffaelli ne présentait de symptômes de tétanie.

E. Rist.

NEUROLOGIE ET PSYCHIATRIE

C.-S. Potts (de Philadelphie). *Un cas de sclérose latérale amyotrophique dans lequel les symptômes étaient unilatéraux et à évolution ascendante* (*University of Pennsylvania medical Bulletin*, Vol. XVIII, 1905, Juillet-Août, nos 5-6, p. 155). — Un homme de quarante-deux ans, qui avait travaillé dans le plomb depuis dix-huit mois, entra à l'hôpital pour des phénomènes parétiques ayant commencé dans la jambe gauche et s'étant rapidement étendus au bras du même côté. Peu après, le malade éprouva de la gêne dans la déglutition et la parole devint embarrassée. Antécédents héréditaires nuls; pas de syphilis.

L'examen du malade révèle les faits suivants : mouvements des globes oculaires et réflexes pupillaires normaux. Le malade peut froncer le front, mais les rides ont disparu au niveau de la partie supérieure de la face; les commissures de la bouche ne peuvent être attirées latéralement avec autant de facilité que de coutume; le sifflement est impossible. La langue est projetée avec difficulté, elle paraît légèrement atrophiée; dysphagie considérable, surtout pour les solides. La luette est déviée à gauche. La parole est traînante, hésitante et indistincte. L'examen des cordes vocales montre qu'elles sont plutôt contracturées que paralysées, les mouvements de la corde droite sont cependant très affaiblis.

Les bras sont affaiblis, surtout le bras gauche (au dynamomètre, on constate à droite 55 et à gauche 30). Il existe à gauche de l'atrophie de l'adducteur du pouce et des interosseux avec main en griffe; à droite

ces mêmes muscles sont très légèrement atrophiés. La jambe gauche est plus faible que la droite, le malade a la démarche raide; il fait des petits pas et traine le pied gauche. Réflexes profonds et superficiels exagérés des deux côtés. Léger degré d'incontinence d'urine. Fonctions sexuelles normales.

Tous les muscles ont conservé l'excitabilité faradique, mais un courant plus fort est nécessaire pour amener la contraction de l'adducteur du pouce et des interosseux.

Le malade est très émotionnable, il rit et pleure sans provocation.

En somme, les symptômes sont surtout marqués à gauche, mais ils sont bilatéraux (et à ce point de vue le titre de l'auteur n'est point tout à fait exact). C'est d'ailleurs par le côté gauche que les troubles ont commencé. Quant aux lésions bulbaires, elles paraissent bilatérales, avec cette restriction cependant que la corde vocale droite est plus faible que la gauche.

C. Jarvis.

Remlinger. ***Accidents paralytiques au cours du traitement antirabique*** (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1905, 25 Octobre, n° 10, pp. 625-646). — Les paralysies qu'étudie M. Remlinger dans ce mémoire constituent un accident extrêmement rare au cours du traitement antirabique. Du relevé des observations antérieurement publiées et d'une enquête faite par l'auteur auprès des directeurs des Instituts Pasteurs, il résulte que sur 107.712 personnes soumises au traitement antirabique une quarantaine seulement auraient présenté les accidents paralytiques. Ce chiffre est certainement un peu trop faible, des accidents survenus chez des malades rentrés chez eux après une cure suivie dans un Institut Pasteur pouvant n'avoir pas été signalés par les patients; mais même en tenant compte de ce fait, il n'en reste pas moins que les accidents en question sont exceptionnels.

Ces manifestations paralytiques apparaissent et évoluent avec l'allure suivante. Entre le huitième et le dernier jour du traitement antirabique, ou dans la semaine qui suit sa terminaison, apparaissent quelques troubles digestifs, un état fébrile léger et des douleurs lombaires violentes. Le lendemain les membres inférieurs sont déjà parésiés, et en peu de temps la paraplégie devient absolue. Les troubles sensitifs sont irréguliers, de même les troubles de la réflectivité.

Les troubles du côté des réservoirs sont fréquents, incontinence ou rétention. La localisation des phénomènes paralytiques aux membres inférieurs et aux sphincters est la règle, mais ne reste pas toujours isolée; on peut voir les membres supérieurs frappés secondairement et même des phénomènes bulbaires tels que dypsnée, tachycardie, etc., apparaître. Malgré le caractère très alarmant de ces dernières manifestations, la guérison est habituelle et, après une période relativement courte (quelquefois huit jours), la motilité revient et en quelques jours, plus rarement en quelques semaines, tout a disparu.

Ces paralysies à allure très caractéristique n'ont encore reçu aucune interprétation pathogénique satisfaisante. Il ne s'agit pas évidemment d'hystérie comme le montrent bien les troubles du côté des sphincters. On a pensé que ces accidents paralytiques constituaient une rage d'origine canine, atténuée et guérie par les inoculations pastoriennes. Cette hypothèse séduisante est ruinée par ce fait que dans certains cas de paralysies l'animal mordeur n'était sûrement pas enragé (vérification par inoculation). C'est donc au traitement lui-même qu'il faut attribuer la production des paralysies, ou à une inoculation septique contemporaine de la morsure.

C'est ainsi que dans une observation de Chaillous terminée par la mort, on a constaté à l'autopsie une méningo-myélite à pneumocoques. M. Remlinger croit qu'il ne s'agit là que d'un fait isolé et que la grande majorité des cas, à pronostic bénin, sont dus à l'introduction, au cours du traitement, du virus rabique lui-même et beaucoup plus vraisemblablement de la *toxine* rabique dont l'existence paraît avoir été établie par de récents travaux. Le fait que sur un grand nombre de sujets, soumis au même traitement, avec des produits identiques, on ne voit survenir de paralysies que d'une façon absolument exceptionnelle et isolée, conduit à incriminer une idiosyncrasie.

Au point de vue pratique, on conseillera aux individus en traitement d'éviter le refroidissement, cause occasionnelle relevée dans plusieurs observations, et on suspendra le traitement dès l'apparition de faiblesse des membres inférieurs pour le reprendre quand les accidents se seront amendés.

Ph. Pagniez.

W. G. Spiller (de Philadelphie). ***Sur la ressemblance clinique qui existe parfois entre le mal de Pott et la syringomyélie à prédominance lombo-thoracique*** (*University of Pennsylvania medical Bulletin*, vol. XVIII, 1905, Juillet-Août, n°s 5-6, p. 147-154, 2 fig.). — L'auteur relate l'observation d'un mal de Pott qu'il a eu à soigner récemment et qui présentait à un tel degré l'apparence clinique de la syringomyélie lombo-thoracique qu'on ne put affirmer le diagnostic avant la nécropsie.

Le sujet, un homme de vingt-trois ans, commença à souffrir dans la région lombaire et dans l'abdomen quatre mois environ avant d'être vu par Spiller. Il présentait sur le ventre des traces de brûlures qu'il s'était faites dans son enfance sans en éprouver la moindre souffrance. La sensibilité tactile était conservée tandis que dans les membres inférieurs il existait une insensibilité presque totale à la douleur et aux variations thermiques. Quand le malade était debout on remarquait qu'il présentait un double genu-valgum dû au relâchement des ligaments. Les réflexes rotuliens étaient légèrement exagérés des deux côtés; le signe de Romberg était positif, mais il n'y avait ni troubles pupillaires, ni troubles du côté des nerfs craniens. Il n'y avait pas non plus d'amyotrophie notable. Au niveau des vertèbres dorsales inférieures on notait une très légère cypho-scoliose.

Le malade tomba à la renverse dans un escalier et à partir de ce moment il présenta une paralysie complète des deux membres inférieurs. A aucun moment il ne présenta de signes de tuberculose pulmonaire et on ne put jamais constater la présence d'un abcès par congestion.

A la mort du malade, survenue quatre mois après l'accident, on constata une tuberculose miliaire des poumons, de la rate, des reins, du foie, de la plèvre droite ainsi qu'une myocardite chronique. De plus il existait des lésions tuberculeuses des vertèbres, avec un abcès du psoas et une pachyméningite spinale. L'examen microscopique de la moelle y révèle la présence d'un tubercule situé dans le faisceau latéral profond et empiétant sur le faisceau de Gowers du côté droit. A 1 centimètre au-dessus se voit, dans le faisceau de Gowers du côté gauche un second tubercule. Il existe une dégénérescence très marquée des faisceaux pyramidaux croisés. Autour de la moelle et du bulbe règne une infiltration cellulaire intense de la pie-mère.

L'intérêt de cette observation vient tout d'abord de ce qu'elle montre la possibilité pour une tuberculose vertébrale de se compliquer d'une tuberculose de la moelle, bien que ces faits soient rares.

De plus Spiller pense que ce cas apporte une nouvelle preuve à l'hypothèse qui veut que le faisceau de Gowers contienne des fibres conductrices des sensations thermiques et douloureuses.

C. Jarvis.

DERMATOLOGIE

A. J. Markley. ***Le Mycosis fongoïde et les rayons X*** (*The Journal of cutaneous diseases*, 1905, n° 10, p. 440). — « Avec les rayons X, nous possédons, sinon un moyen sûr, du moins l'agent le plus actif pour apaiser les douleurs et améliorer les symptômes du mycosis fongoïde, maladie hier encore incurable. » Et, pour justifier sa proposition, l'auteur cite l'observation suivante :

Il s'agit d'une femme de quarante-neuf ans, dont l'affection commença il y a quatre ans par du prurit. Au bout d'un an, la peau de presque tout le corps devint rouge, sèche et rugueuse. Les tumeurs dermiques apparurent il y a deux ans.

En Mai 1905, l'état général était déplorable; des douleurs et un prurit sans répit privaient la malade de tout repos. Le corps entier était atteint, mais les membres supérieurs et le cuir chevelu ne présentaient pas de tumeurs. Aucune tumeur cependant n'était ulcérée.

Comme tous les traitements possibles avaient échoué, l'auteur institua d'emblée la radiothérapie : tube mou placé à 20 centimètres; chaque aire restant exposée environ cinq minutes; douze expositions par séance; deux séances par semaine au début.

Au bout de trois semaines, le prurit, l'infiltration, l'érythrodermie avaient notablement diminué. En six semaines, les tumeurs avaient disparu, la peau était nette et souple, mais était très profondément pigmentée; état général et moral excellents.

Cette observation est particulièrement intéressante :

1° Par l'évolution anormale de la maladie;

2° Par la distribution extraordinairement étendue;

3° Par les résultats vraiment merveilleux de la radiothérapie.

Villaret.

OTOLOGIE, RHINOLOGIE, LARYNGOLOGIE

S. Citelli. ***Carcinome ulcéré de l'amygdale*** (*Arch. f. Laryngol.* Bd XVII, Hft. 1, p. 162, 1905). — C'est un cas à peu près unique dans la littérature médicale de carcinome amygdalien guéri par l'ablation. Il s'agissait d'une femme de quarante-trois ans, porteuse d'une tumeur rouge et lisse de l'amygdale gauche. Du volume d'un petit œuf de poule, elle gênait la respiration et la déglutition. Elle était ulcérée dans sa partie saillante et adhérait à la partie voisine du bord de la langue; l'état général était mauvais; les ganglions sus-hyoïdiens étaient engorgés.

L'ablation fut faite à l'anse galvanique; la loge amygdalienne fut ensuite complètement vidée avec un morcelleur; les adhérences à la langue furent détruites avec le même instrument; les jours suivants la plaie fut touchée au galvano-cautère. La dysphagie, la dyspnée, l'état général se modifièrent immédiatement et la cicatrisation se fit rapidement. Actuellement, deux ans après l'opération, il n'existe aucune trace de récidive; l'engorgement ganglionnaire a disparu. L'examen histologique montra qu'on avait affaire à un carcinome ayant débuté par les glandes de la muqueuse.

L'auteur croit que la tuméfaction ganglionnaire était simplement inflammatoire et que, dans son développement rapide, le néoplasme avait comprimé le système lymphatique de l'amygdale, y déterminant ainsi des thromboses qui avaient intercepté le cours de la lymphe et empêché l'envahissement des organes voisins et des ganglions. Ce cas est si exceptionnel que nous ne pouvons nous empêcher, pour notre part, de douter de la justesse du diagnostic. Que de fois n'avons-nous pas vu des lésions diagnostiquées cancéreuses, sur la foi d'un examen histologique, guérir par l'administration d'un traitement antisyphilitique.

M. Boulay.

E. Escat (Toulouse). ***Légitimité de la distinction clinique du lupus et de la tuberculose vulgaire des voies respiratoires supérieures*** (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, t. XXXI, n° 10, Octobre 1905, p. 313-325). — La parenté du lupus avec la tuberculose a été diversement appréciée par les auteurs.

Massei admet la synonymie des deux termes.

Escat s'élève contre cette opinion pensant qu'il y a lieu de considérer à part le lupus et la tuberculose vulgaire du pharynx, du larynx et du nez.

Après avoir réfuté les arguments donnés à l'appui de la doctrine unitaire, il montre par quels caractères cliniques s'impose la dualité de ces affections.

Le lupus vient des fosses nasales, marche lentement, procédant par points d'inoculation insulaires, s'étend en superficie. Il est serpigineux, se cicatrisant en un point, progressant en un autre. Sa surface est chagrinée avec quelques mamelons rougeâtres parcourus de sillons en crevasses; sa sécrétion est minime et forme croûte; son pourtour ne présente pas d'auréole. Il n'y a ni douleur, ni dysphagie, rarement de la toux; la région atteinte présente de l'anesthésie. L'état général et le poumon sont longtemps indemnes. Le traitement est très efficace.

La tuberculose vient du poumon, marche rapidement, procédant par infiltration diffuse, s'étend en profondeur, immobilisant les articulations. Elle est envahissante, ne produit pas de cicatrices. Sa surface, d'abord lisse, présente ensuite des fongosités très molles, des ulcérations étendues; sa sécrétion est abondante, puriforme; son pourtour possède une auréole rouge. La douleur est vive, la dysphagie intense, la toux constante; la région est hyperesthésiée. L'état général est atteint. L'efficacité du traitement est presque nulle.

Cette distinction clinique conduit l'auteur à des considérations étiologiques.

Il montre d'une part : que le lupus pharyngo-laryngé comme celui de la face, sort toujours des fosses nasales; d'autre part, que la cavité nasale est la seule où la tuberculose virulente ne s'observe pas.

Or, on connaît depuis la découverte de Lermoyez et Würtz la fonction bactéricide du mucus nasal.

Pourquoi ne pas admettre, suivant l'auteur, que les bacilles pourraient créer selon leur degré de virulence, ici la tuberculose, là le lupus?

Robert Leroux.